

2025

Comparación de Mercados de Data Centers de Todo el Mundo

UNA PUBLICACIÓN DEL GRUPO DE ASESORAMIENTO
SOBRE DATA CENTERS DE CUSHMAN & WAKEFIELD



Contenido

Crecimiento Regional	3
La Energía Sigue Siendo Fundamental, el Pipeline se Vuelve Clave	4
Mercados Incluidos	5
Introducción a los Rankings	6
Panorama de Inversiones	7
Los Mercados Emergentes Toman Impulso, Los Mercados Consolidados Avanzan	8
Ranking de Mercados Consolidados y Emergentes	9

Categorías de Evaluación



Fundamentos del mercado



Variables Terrestres

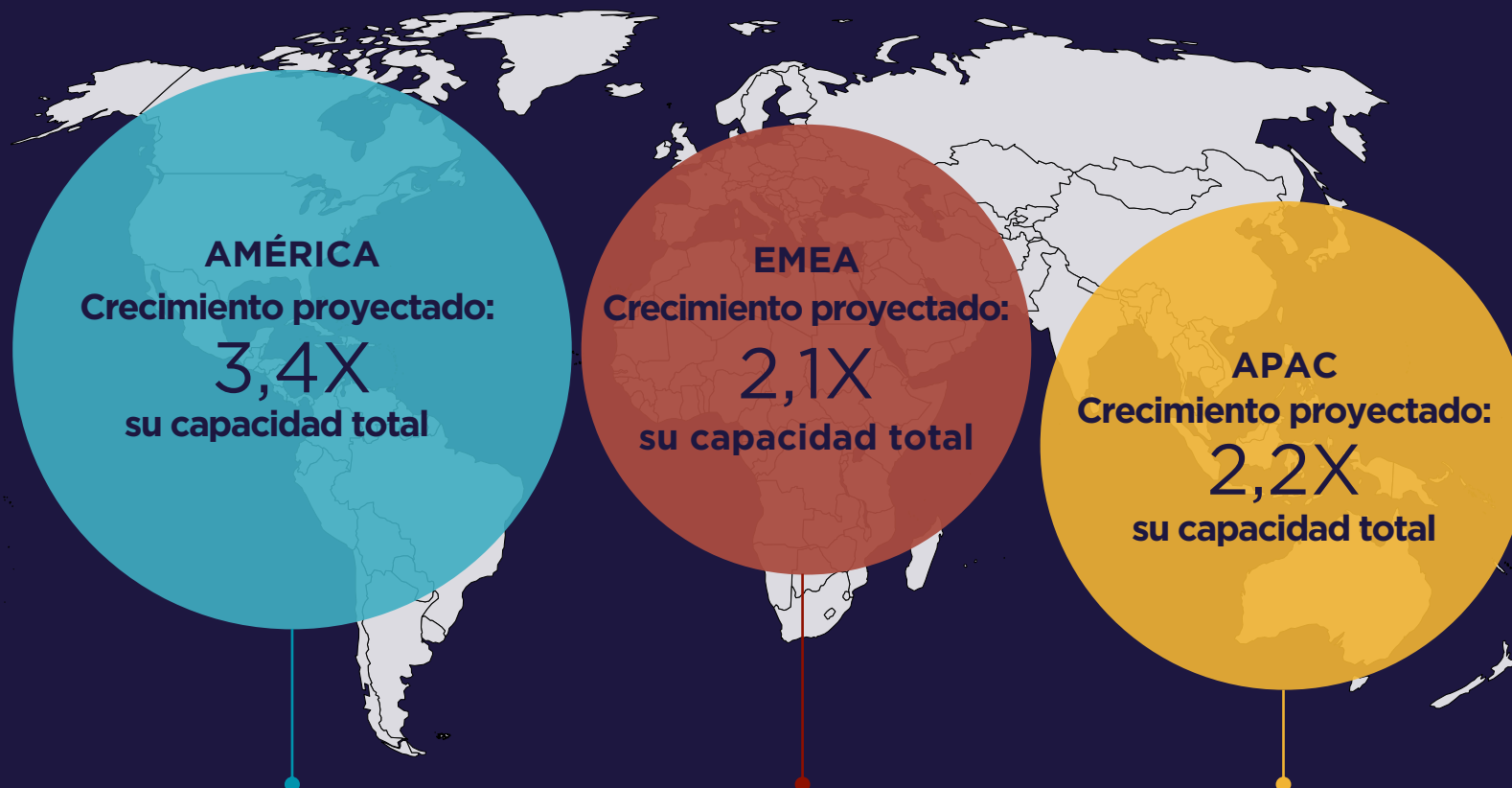


Variables Energéticas



Variables políticas y reglamentarias

Se espera que la capacidad total continúe creciendo en todas las regiones y que cada una de ellas al menos duplique su capacidad con los proyectos en construcción.



NOTAS IMPORTANTES:

- El pipeline de desarrollo excluye proyectos en etapa inicial
- La vacancia solo se calcula sobre la capacidad de coubicación operativa
- El tamaño de las burbujas representa el tamaño relativo de los mercados regionales.

- **Capacidad operativa: 20.562 MW**
 - Coubicación: 12.269 MW
 - Hiperescala: 8.293 MW
- **Vacancia: 4,9 %**
- **En construcción: 6.423 MW**
 - Coubicación: 4.597 MW
 - Hiperescala: 1.827 MW
- **Planificado: 46.077 MW**
 - Coubicación: 42.118 MW
 - Hiperescala: 3.959 MW

- **Capacidad operativa: 9.582 MW**
 - Coubicación: 6.753 MW
 - Hiperescala: 2.464 MW
- **Vacancia: 8 %**
- **En construcción: 2.935 MW**
 - Coubicación: 2.303 MW
 - Hiperescala: 612 MW
- **Planificado: 8.839 MW**
 - Coubicación: 7.580 MW
 - Hiperescala: 1.191 MW

- **Capacidad operativa: 12.206 MW**
 - Coubicación: 10.424 MW
 - Hiperescala: 1.782 MW
- **Vacancia: 12,4 %**
- **En construcción: 3.087 MW**
 - Coubicación: 2.668 MW
 - Hiperescala: 419 MW
- **Planificado: 11.252 MW**
 - Coubicación: 9.784 MW
 - Hiperescala: 1.468 MW

La Energía Sigue Siendo Primordial, la Capacidad en Desarrollo se Vuelve Clave

INTRODUCCIÓN

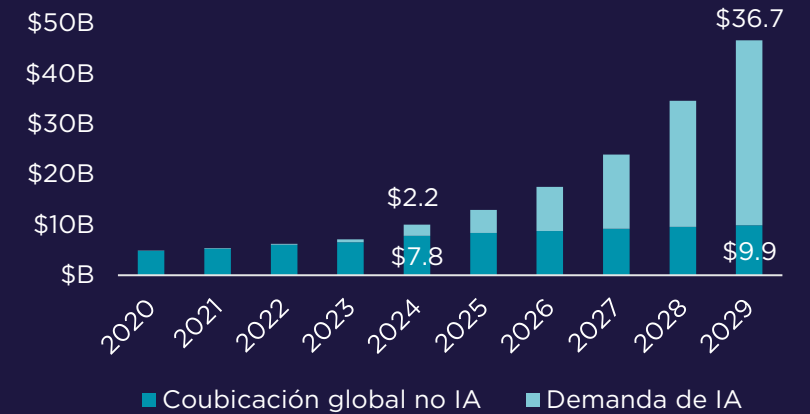
Si la industria mundial de data centers en 2024 pudiera resumirse en dos palabras, serían «crecimiento acelerado». La industria experimentó una rápida expansión durante todo el año, una tendencia que se espera que continúe en 2025 y 2026. La inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático (ML), que ganaron protagonismo en 2022, son actualmente impulsores clave de esta demanda, y lo seguirán siendo en el futuro. Si bien la IA y el ML no son los únicos factores que impulsan el crecimiento de los data centers, ni tampoco reducen la demanda constante proveniente de impulsores fundamentales como la computación en la nube, la generación y el almacenamiento de datos, actúan como catalizadores poderosos. Su adopción generalizada en distintas industrias contribuye de manera significativa al carácter “acelerado” de este crecimiento, impulsando una demanda agresiva de los servicios e infraestructura asociados. La IA se convirtió, esencialmente, en una piedra contra el parabrisas de los data centers: su impacto inicial es innegable, y sus efectos se propagan a lo largo de todas las áreas de la industria. El aumento de la demanda, la aparición de nuevos tipos de cargas de trabajo en los data centers, la rápida absorción del inventario existente y en construcción, el incremento en la densidad de racks, los avances en los sistemas de enfriamiento, las innovaciones y los rediseños de data centers pueden atribuirse directamente a la IA.

La disponibilidad de energía sigue siendo la principal preocupación en la industria de los data centers, y el mejor lugar para construir uno es aquel donde se pueda asegurar la energía necesaria. Esto aplica no solo en América, sino a nivel global. Una tendencia clave en la industria es el **creciente interés por los mercados emergentes, ya que los plazos de entrega de energía en los mercados consolidados se están extendiendo, lo que desvía parte de la demanda hacia zonas donde la energía es más abundante, la disponibilidad de terrenos es menos problemática y las condiciones económicas son más favorables**. Sin embargo, esto no significa que los mercados maduros como Virginia, Tokio o Londres carezcan de demanda; estos mercados consolidados siguen siendo altamente atractivos. Pero las limitaciones en el suministro de energía representan un obstáculo significativo para nuevos desarrollos, ya que una parte considerable del pipeline de construcción en muchos de estos mercados ya está comprometida antes de su finalización.

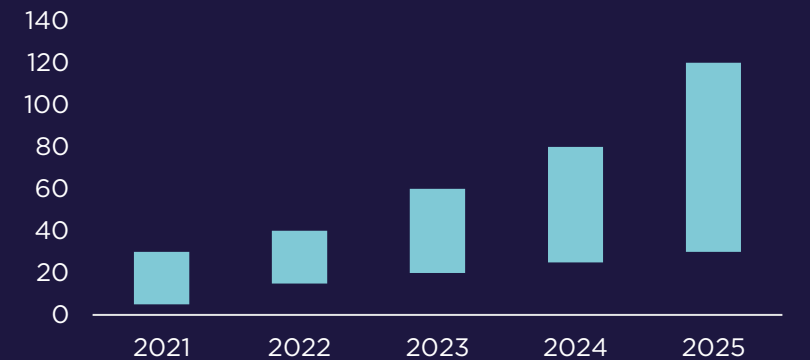
Si bien la disponibilidad y capacidad energética siguen siendo factores clave para identificar los principales mercados de centros de datos, la edición 2025 del informe Comparación de mercados de data centers de todo el mundo, de Cushman & Wakefield, amplía el análisis a 20 variables críticas. Esta evaluación integral está especialmente diseñada para operadores, ocupantes y desarrolladores de data centers hiperescala y de coubicación en 97 mercados globales.

La nube y la IA están impulsando la demanda de energía, aumentando la densidad de los servidores y los requerimientos de refrigeración.

Proyección de ingresos anuales por servicios de nube e IA (2020-2029)



Rangos de densidad media de racks de servidores (kW/rack)



Mercados Incluidos

*Nuevo mercado incluido en el informe 2025

AMÉRICA

Atlanta	Nashville
Austin/San Antonio*	Nueva York - Norte de Nueva Jersey
Bogotá	Oregón
Boston	Pensilvania*
Carolinas	Phoenix
Washington Central	Querétaro
Chicago	Reno
Columbus	Salt Lake City
Dallas	Área de la Bahía de San Francisco
Denver	Santiago de Chile
Indianápolis	San Pablo
Iowa	Seattle
Kansas City	Toronto
Las Vegas	Vancouver
Los Ángeles	Virginia
Mineápolis	
Montreal	

APAC

Auckland	Johor
Bangkok	Kuala Lumpur
Batam	Manila
Pekín	Melbourne
Bangalore	Bombay (Mumbai)
Brisbane	Osaka
Busán	Perth
Canberra	Pune
Chennai	Seúl
Delhi (Región Capital Nacional)	Shanghái
Cantón (Guangzhou)	Singapur
Hanói	Sídney
Ciudad Ho Chi Minh	Taipéi
Región Administrativa Especial de Hong Kong	Tokio
Hyderabad	
Yakarta	

EMEA

Abu Dabi	Londres
Ámsterdam	Madrid
Atenas	Marsella
Barcelona	Milán
Berlín	Múnich
Bruselas	Nairobi
Copenhague	Oslo
Dammam	París
Doha	Praga
Dubái	Reikiavik
Dublín	Riad
Fráncfort	Estocolmo
Helsinki*	Tel Aviv*
Estambul	Viena
Yeda (Jeddah)	Varsovia
Johannesburgo	Zaragoza
Lagos	Zúrich
Lisboa	

Introducción a los Rankings

A medida que la industria de los data centers evolucionó durante 2024, también lo hizo la metodología de ranking de Cushman & Wakefield. El sistema de clasificación del informe 2025 se ajustó para reflejar las variables más relevantes del sector en la actualidad.

Aunque todas las variables del informe anterior se mantienen, se implementaron las siguientes actualizaciones:

- El pipeline de desarrollo ahora está segmentado en dos categorías: “en construcción” y “planificado”.
 - Se calculó una tasa de prealquiler para cada segmento del pipeline de desarrollo, y se incluye para todos los mercados.
- Se incorporó una métrica de presencia general de operadores, que refleja el número de operadores diferentes presentes en un mercado.
- Las variables fueron agrupadas en cuatro categorías para ilustrar mejor sus interrelaciones.

A medida que la industria continúa transformándose —impulsada por la creciente adopción de inteligencia artificial (IA), el aumento sostenido de la computación en la nube y la generación y almacenamiento exponencial de datos—, las 20 variables incluidas en esta sexta edición del informe ayudan a explicar por qué el desarrollo de data centers y la actividad de alquiler se concentran en ciertas regiones. Estas variables también brindan un contexto valioso para las decisiones estratégicas de los actores más importantes del sector. Para reflejar el sentimiento del mercado, cada variable fue ponderada cuidadosamente en función de su relevancia, basándose en la amplia experiencia global de Cushman & Wakefield en el acompañamiento de socios del sector durante todo 2024.

Metodología

ALTA PONDERACIÓN

- **Disponibilidad de energía**
- **Disponibilidad de terrenos**
- **Tamaño del mercado**

PONDERACIÓN MEDIA

- **Capacidad en construcción y tasa de prealquiler**
- **Capacidad planificada y tasa de prealquiler**
- **Precio del terreno**
- **Conectividad de fibra óptica**
- **Vacancia y absorción**
- **Regulaciones e incentivos**
- **Costo de la energía**
- **Disponibilidad de la nube y presencia general de operadores**
- **Opciones de energía renovable**

BAJA PONDERACIÓN

- **Riesgos medioambientales**
- **Impuestos**
- **Disponibilidad de agua**
- **Estabilidad política**

Panorama de Inversiones

La industria de los data centers experimentó un crecimiento significativo en 2024, marcado por un aumento en las asociaciones estratégicas, fusiones y adquisiciones, mayores compromisos de capital institucional, y un fuerte incremento en el gasto de capital por parte de los hiperescaladores. Esto consolidó su posición como una de las clases de activos de más rápido crecimiento dentro del real estate comercial. Este crecimiento acelerado se expandió a lo largo de distintas líneas de negocio, incluyendo la coubicación (tanto minorista como mayorista), la computación perimetral, los despliegues a gran escala (hiperescalamiento) y la infraestructura.

Aunque las estrategias de expansión varían según la organización, los objetivos centrales se mantienen: captar la demanda y expandirse hacia nuevos mercados. Los operadores de coubicación están aprovechando el capital institucional para financiar expansiones tanto dentro como fuera de sus mercados actuales, fortaleciendo así sus pipelines. Por su parte, desarrolladores que antes se especializaban en otros activos están redirigiendo su experiencia y capital hacia el sector de los data centers, con la intención de replicar su éxito anterior. Los hiperescaladores, en tanto, buscan garantizar un pipeline de desarrollo activo, expandir su presencia global, establecer nuevas regiones en la nube y continuar desarrollando la infraestructura digital necesaria para atender a sus clientes y satisfacer la creciente demanda.

El gasto de capital entre cuatro de los principales operadores de data centers a nivel global alcanzó los 244 mil millones de dólares en 2024, lo que representa un aumento del 58 % respecto a 2023, y

se espera que crezca otro 31% en 2025 . Este fuerte aumento subraya la competitividad del desarrollo en inteligencia artificial, en el que estos cuatro actores están directamente involucrados, como uno de los principales motores de inversión en infraestructura digital a nivel global. **Más allá de los hiperescaladores, 2024 experimentó un fuerte interés inversor en operadores de data centers establecidos, impulsado por el perfil de demanda actual y previsto del sector, que pone de relieve el potencial de crecimiento a largo plazo.** Entre los anuncios públicos más destacados figuran:

- Vantage Data Centers recaudó USD 6.400 millones²
- Flexential recibió inversión de Morgan Stanley Infrastructure Partners y GI Partners³
- DataBank aseguró USD 1.500 millones en financiamiento de AustralianSuper⁴
- Digital Bridge adquirió Yondr⁵
- BlackRock, Global Infrastructure Partners, Microsoft y MGX lanzaron un fondo de USD 100.000 millones para infraestructura de data centers y energía⁶
- Blackstone compró AirTrunk por una valuación de USD 24.000 millones⁷
- KKR y Energy Capital Partners formaron una alianza de USD 50.000 millones para data centers y generación de energía⁸

1 Wall Street Journal, Visible Alpha, company data

2 [Vantage press release, 2024](#)

3 [Flexential press release, 2024](#)

4 [DataBank press release, 2024](#)

5 [DigitalBridge press release, 2024](#)

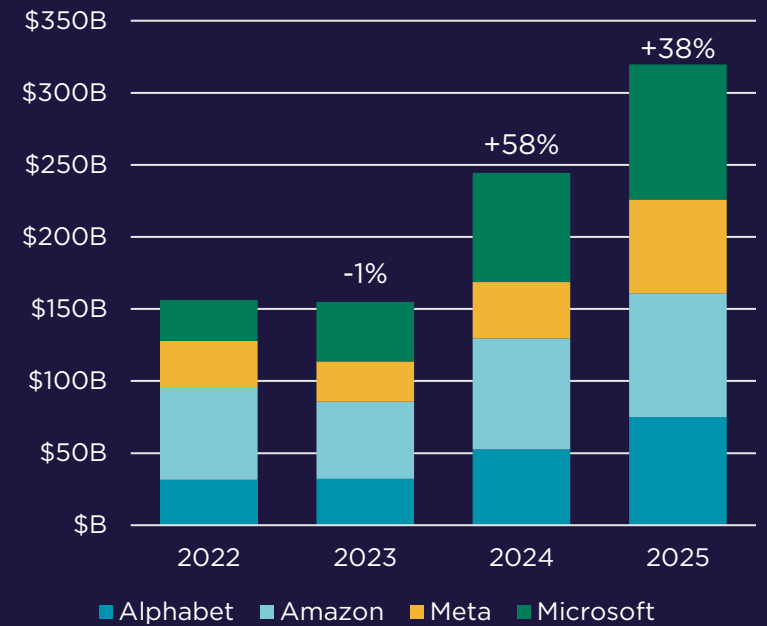
6 [Microsoft press release, 2024](#)

7 [Blackstone press release, 2024](#)

8 [KKR press release, 2024](#)

El gasto de capital de los hiperescaladores aumenta a medida que impulsan su expansión

Previsión de gasto en hiperescala



Fuente: Cushman & Wakefield Research, WSJ, Visible Alpha, datos de la empresa.

Los Mercados Emergentes Toman Impulso, los Mercados Consolidados Avanzan

Las limitaciones generalizadas de energía —incluyendo la capacidad de transmisión limitada— junto con el aumento del valor de la tierra y los desafíos de disponibilidad, están transformando a los desarrolladores y constructores en verdaderos pioneros modernos. Hoy, el lugar ideal para un data center es simplemente donde se pueda garantizar el suministro energético necesario. Este cambio empujó el desarrollo fuera de los núcleos urbanos en mercados establecidos, provocando un resurgimiento de los mercados secundarios y el inicio de desarrollos a gran escala en áreas rurales o terciarias. Los hiperescaladores suelen liderar esta avanzada en mercados emergentes, y en algunos casos, los operadores de coubicación los siguen para aprovechar el excedente de demanda, ofreciendo una expansión rápida y cubriendo las necesidades de centros de datos de empresas locales, universidades, sistemas de salud, instituciones financieras y gobiernos.

Los mercados emergentes mostraron una gran actividad recientemente, consolidando su creciente relevancia ya destacada en el informe anterior. La escasa disponibilidad operativa, los altos niveles de preventa y la búsqueda constante de energía están alejando a los desarrolladores de los mercados consolidados, que estarán limitados en el corto plazo. En algunos casos, la demanda se está desplazando de los mercados consolidados hacia los emergentes cercanos.

Otro factor que impulsa la demanda en los mercados emergentes es el entorno regulatorio en los mercados consolidados. A medida que los data centers maduran, las regulaciones tienden a volverse más estrictas. Esto ocurrió en todas las regiones del mundo, con medidas como moratorias de desarrollo, normas de sostenibilidad más rigurosas, límites de contaminación acústica y restricciones sobre dónde pueden construirse.

A pesar del creciente interés en los mercados emergentes, **los mercados consolidados siguen concentrando la mayor parte de la actividad de los data centers, y a menudo cuentan con un volumen de desarrollos proyectados considerablemente mayor.** Aunque los emergentes están ganando terreno, los consolidados siguen siendo dominantes. No sorprende que el megamercado de Virginia conserve su posición como el número uno a nivel mundial, seguido por Phoenix en el segundo puesto. Oregón, Ohio y Chicago también subieron en el ranking respecto del año pasado. Por el contrario, Tokio, Londres, Mumbai y Sídney salieron del top 10 global, dando lugar a nuevos ingresos como Pekín y Shanghái. Gran parte de los cambios en los rankings de este año giran en torno a la disponibilidad y el costo de la energía y de la tierra. Los mercados consolidados con terrenos o energía menos disponibles —o más caros— vieron una disminución en sus puntajes globales.

Ranking global de mercados consolidados

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1. Virginia | 6. Columbus |
| 2. Phoenix | 7. Pekín |
| 3. Dallas | 8. Salt Lake City |
| 4. Atlanta | 9. Chicago |
| 5. Oregón | 10. Shanghái |

Ranking global de mercados emergentes

- | | |
|---------------------------|---------------|
| 1. Austin/
San Antonio | 6. Dubái |
| 2. Iowa | 7. Mineápolis |
| 3. Pensilvania | 8. Berlín |
| 4. Abu Dabi | 9. Helsinki |
| 5. Reno | 10. Múnich |

Los Mercados Emergentes Toman Impulso, los Mercados Consolidados Avanzan

Rankings de mercados consolidados

AMÉRICA	APAC	EMEA
1 Virginia	Pekín	Londres
2 Phoenix	Shanghái	Fráncfort
3 Dallas	Sídney	Ámsterdam
4 Atlanta	Johor	París
5 Oregón	Melbourne	Madrid
6 Columbus	Cantón	Milán
7 Salt Lake City	Bombay	Estocolmo
8 Chicago	Osaka	Dublín
9 Carolinas	Seúl	Bruselas
10 San Pablo	Singapur	Johannesburgo

Ranking de mercados emergentes

AMÉRICA	APAC	EMEA
1 Austin/San Antonio	Auckland	Abu Dabi
2 Iowa	Brisbane	Dubái
3 Pensilvania	Busán	Berlín
4 Reno	Pune	Helsinki
5 Mineápolis	Bangalore	Zúrich
6 Kansas City	Perth	Múnich
7 Nashville	Canberra	Oslo
8 Indianápolis	Taipéi	Varsovia
9 Washington Central	Batam	Reikiavik
10 Santiago	Hanói	Tel Aviv

Fundamentos del Mercado

Puntos clave

- La cantidad de capacidad operativa en un mercado refleja la demanda histórica y ofrece una visión sobre su grado de madurez. Por lo general, los mercados grandes registran una demanda más constante gracias a la disponibilidad de talento especializado para la construcción y operación de data centers, junto con una infraestructura sólida y capacidad de escalamiento. A nivel global, 13 mercados cuentan con capacidades operativas superiores a 1 GW.
- El pipeline de desarrollo de un mercado refleja el interés de los inversores, la capacidad próxima a sumarse y, cuando se combina con las tasas de prealquiler, la demanda insatisfecha y el panorama de disponibilidad para grandes ocupantes. Hay nueve mercados donde el 100 % de la capacidad actualmente en construcción ya estaba comprometida, y dos en los que los mercados planificados mostraron la misma situación.
- Las tasas de vacancia ofrecen una imagen del nivel de disponibilidad actual en un mercado, pero no cuentan toda la historia. Un análisis más profundo a nivel de propiedades permite entender mejor si esas vacancias responden a una menor demanda o a espacios que no son aptos para ser ocupados. Actualmente, solo ocho data centers individuales ofrecen 20 MW o más de capacidad disponible en una sola instalación.



Capacidad Operativa del Mercado

Los mercados de data centers consolidados ofrecen múltiples beneficios. **Un alto nivel de capacidad operativa indica solidez y madurez general del mercado, lo que demuestra tanto la demanda captada como el éxito de los proyectos implementados.** Las ventajas de los mercados de gran escala resultan muy atractivas tanto para los clientes como para los operadores, ya que presentan una demanda estable, mayor acceso a proveedores de servicios en la nube, presencia de operadores reconocidos, una base de clientes amplia y diversa, talento con experiencia, gobiernos locales que acompañan y comprenden la industria, y posibilidades de escalabilidad.

Los mercados emergentes también tienen sus ventajas. Si bien la competencia por el acceso a energía disponible sigue siendo intensa, el entorno competitivo y económico en torno a la adquisición de terrenos y energía suele ser más favorable. Sin embargo, estos mercados enfrentan desafíos como una demanda de clientes aún incipiente o poco consolidada, servicios públicos menos acostumbrados a requerimientos de energía a gran escala, una base de clientes más reducida e infraestructura menos robusta. Por estas razones, es común que los hiperescaladores sean los primeros en ingresar a un mercado emergente, incluso varios años antes que los operadores de coubicación.

América

Virginia sigue siendo el mercado de data centers más grande del mundo, con una capacidad operativa de 5,9 GW, acercándose a la marca de los 6 GW. Para ponerlo en perspectiva, la capacidad operativa de los data centers en Virginia es mayor que la capacidad combinada de los tres mercados más grandes siguientes de América. Además, representa más del 25 % de la capacidad operativa total en América del Norte, Central y del Sur. Más allá de Virginia, la demanda impulsó el crecimiento de varios mercados grandes en toda la región. Actualmente, hay seis mercados consolidados que han superado la marca de 1 GW de capacidad operativa, y se espera que uno de ellos alcance pronto los 2 GW. Además, se prevé que otros dos mercados superen 1 GW en los próximos 12 a 24 meses.

APAC

Los niveles de inventario operativo continuaron en aumento en los principales mercados de Asia-Pacífico, que incluyen al segundo mercado de data centers más grande del mundo y el único otro que actualmente supera los 2 GW de capacidad operativa: Pekín. Junto a Pekín, Shanghái, Tokio y Singapur cuentan cada uno con al menos 1 GW de capacidad operativa. Además, otros seis mercados de APAC tienen potencial para convertirse en mercados de escala gigavatio con el tiempo, aunque es poco

probable que esto ocurra en los próximos tres a cinco años. Los desafíos regulatorios, de disponibilidad de terrenos y de acceso a energía en muchos de los principales mercados de APAC se convirtieron en obstáculos para un crecimiento a corto plazo de la capacidad operativa. Otros mercados ya consolidados, como Bombay, Johor y Sídney, donde estos desafíos son menos significativos, continúan creciendo.

EMEA

Los mercados FLAPD son los más grandes en términos de tamaño operativo, aunque su crecimiento se desacelera a medida que alcanzan mayor madurez. En la región EMEA, Londres y Dublín ya superaron el umbral de 1 GW de capacidad operativa, y se espera que Fráncfort se sume en los próximos años. Es probable que Ámsterdam se acerque a este hito, aunque sin alcanzarlo, debido a la pérdida de confianza en el mercado tras la moratoria de 2020 sobre la construcción de data centers, el entorno regulatorio y la resistencia social. Se espera que el crecimiento del tamaño operativo continúe tanto en los mercados consolidados como en los emergentes de las subregiones nórdica y mediterránea. Mientras tanto, Abu Dabi y Dubái, en Medio Oriente, también están posicionados para experimentar un crecimiento considerable.

⁹ Los mercados FLAPD se refieren a Fráncfort, Londres, Ámsterdam, París y Dublín.

Mercados líderes

Virginia

Pekín

Oregón

Columbus

Phoenix

Dallas

Shanghái

Chicago

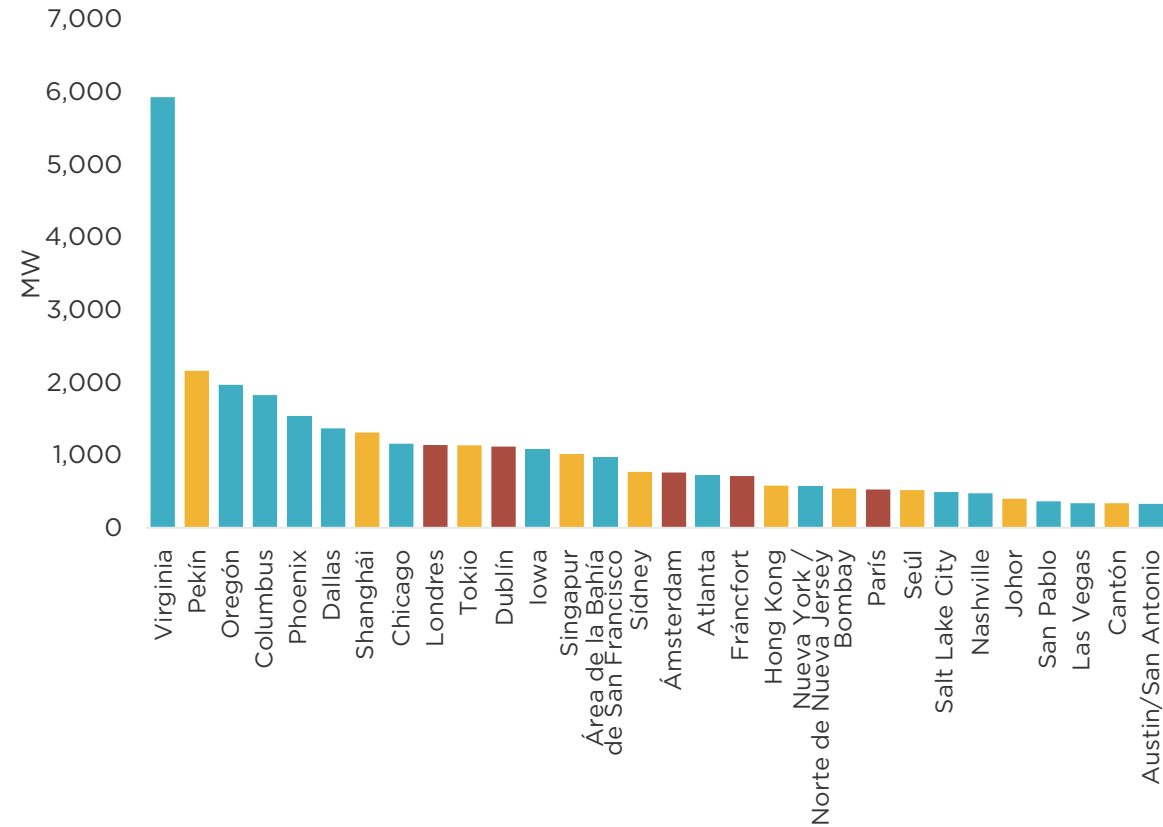
Londres

Tokio

PONDERACIÓN ALTA

Tamaño del Mercado Operativo

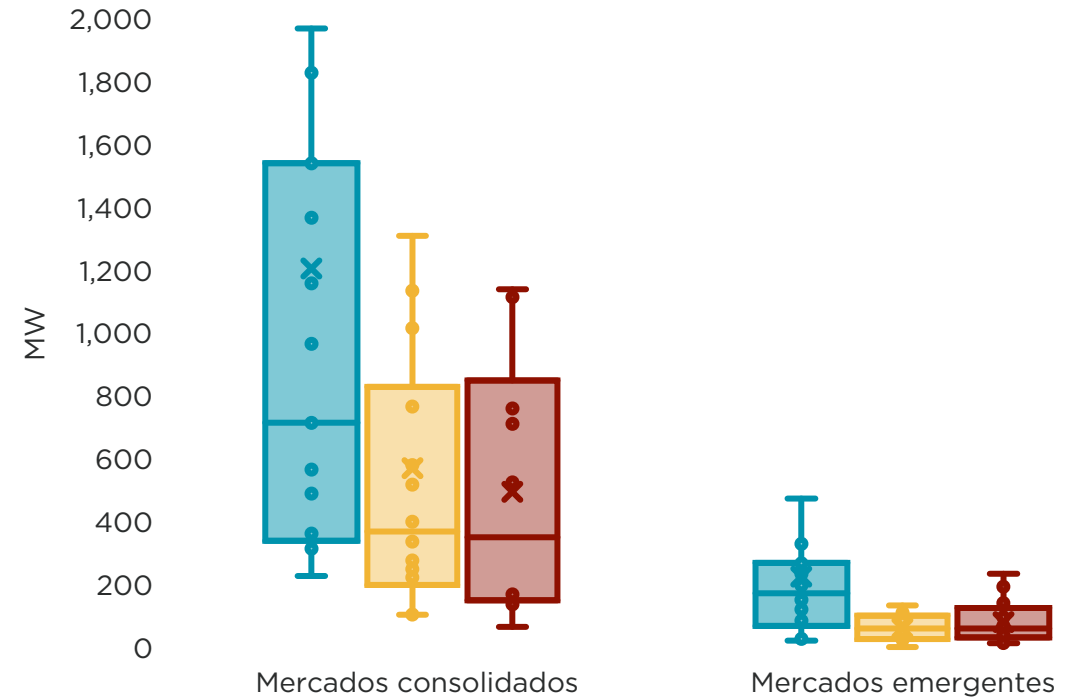
Principales Mercados por Carga Operativa de TI



Fuente: Cushman & Wakefield Research, datacenterHawk, DC Byte.

América APAC EMEA

Carga Operativa de TI por Cuartil



Fuente: Cushman & Wakefield Research, datacenterHawk, DC Byte. Nota: Virginia e Iowa no están representadas en el gráfico.

Pipeline y Tasa de Prealquiler

La demanda de data centers continuó creciendo rápidamente a nivel mundial, y el pipeline de desarrollo deja en evidencia necesidades no cubiertas al considerar tanto la capacidad planificada o en construcción como la ya prealquilada.

A nivel global, la capacidad en construcción casi alcanzó los 12,5 GW en 2024, considerando los 97 mercados monitoreados por Cushman & Wakefield Research. Esta cifra supera la capacidad operativa actual de EMEA y es casi equivalente al tamaño total del mercado operativo de APAC. La mayor parte del pipeline actual está concentrado en América. Los costos de desarrollo de data centers —detallados en informes específicos para las regiones de América y APAC— tampoco frenaron la actividad constructiva. Los 12,5 GW en construcción durante 2024 representan un leve aumento respecto a los 12,0 GW informados a fines de 2023.

Aproximadamente el **80 % de esa capacidad en construcción se encuentra en mercados de data centers consolidados**, una tendencia que también se refleja en los 66,2 GW del pipeline global de desarrollo planificado, a pesar del creciente interés por los mercados emergentes en los últimos dos años.

Los desafíos en la cadena de suministro siguieron siendo una preocupación central

para la industria en 2024 y se espera que continúen. Materiales como la madera, el PVC, los componentes de plomería, el yeso y el concreto se mantuvieron relativamente ajenos a las complicaciones logísticas y pueden obtenerse con rapidez. En cambio, el cableado de cobre, el acero y las luminarias suelen tener tiempos de espera de dos a tres meses. Los componentes más críticos —como celdas de media tensión, enfriadores, generadores y transformadores— presentan plazos de entrega superiores a los seis meses, y en algunos casos superan el año. El acopio de componentes, que se volvió más común en 2024, agrava aún más esta situación, ya que la velocidad de construcción se convirtió en una ventaja competitiva clave para los desarrolladores.

Principales Mercados

Virginia
Phoenix
Dallas
Atlanta
Columbus
Reno
Austin/San Antonio
Chicago
Tokio
Salt Lake City



Pipeline y Tasa de Prealquiler

Aspectos Destacados del Pipeline en Construcción

La capacidad en construcción funciona como un sólido indicador de la magnitud de la inversión en cada mercado y, combinada con las tasas de prealquiler, ofrece una buena medida de la demanda insatisfecha existente. Se espera que la región de APAC aumente su mercado en un 25 %, mientras que tanto América como EMEA proyectan un crecimiento del 31% en el corto plazo.

América

Virginia lidera a nivel global en capacidad en construcción, con 1,8 GW en marcha, lo que refleja su posición como el mayor mercado de data centers del mundo. Con 1,1 GW en desarrollo, Atlanta es el único otro mercado a nivel global que supera actualmente 1 GW de capacidad en construcción, evidenciando el alto nivel de interés en esa plaza. Ambos mercados presentan tasas de prealquiler elevadas para su capacidad en construcción (88,7 % en Virginia y 88,9 % en Atlanta), lo que indica una fuerte demanda y una disponibilidad limitada de espacios operativos aptos para ser alquilados.

En toda América, la tasa de prealquiler para capacidad en construcción es del 76 % si se excluyen los desarrollos propios de hiperescala, y del 83 % si se los incluye.

Los mercados consolidados muestran perfiles de demanda más sólidos, con tasas de prealquiler del 79 % solo para operadores de coubicación, y del 85 % al incluir los desarrollos propios de hiperescala. En contraste, los mercados emergentes registran tasas de prealquiler más bajas: 59 % para operadores de coubicación y 74 % al incluir desarrollos propios de hiperescala.

APAC

La actividad de desarrollo en APAC no es tan intensa como en América, lo cual se alinea con que la capacidad operativa de la región es un 40 % menor. Sin embargo, los mercados de APAC aún muestran un gran potencial de crecimiento en relación con su tamaño. **Los mercados consolidados en APAC representan el 92 % de la nueva capacidad en construcción en la región.**

Bombay lidera APAC con 335 MW en construcción, lo que, una vez finalizado, ampliará su tamaño de mercado operativo en un 62 %. Johor le sigue como el segundo mayor mercado de APAC en cuanto a capacidad en construcción, con casi el 82 % de su pipeline prealquilado, lo que resultará en un incremento del 56 % en su tamaño de mercado al momento de la entrega.

Los tres mercados más grandes de APAC —Tokio, Pekín y Shanghai— están en camino de aumentar sus capacidades operativas en un 20 %, 8 % y 12 %, respectivamente.

EMEA

Al igual que en APAC, la actividad constructiva en EMEA es menos intensa que en América, lo que refleja una menor capacidad operativa en la región. Sin embargo, “crecimiento acelerado” sigue siendo una descripción acertada de la trayectoria de EMEA, con nueve mercados registrando tasas de prealquiler superiores al 50 %, incluidos Milán y Berlín, ambos con el 100 %. Si bien las tasas de prealquiler más altas son más fáciles de alcanzar en mercados con pipelines más pequeños, algunos mercados con una capacidad en construcción significativa también se destacaron. Milán (100 %), París (87 %), Fráncfort (74 %) y Johannesburgo (50 %) superaron los 100 MW de capacidad en construcción dentro de sus pipelines. Berlín también merece mención, con 97 MW en construcción y el 100 % prealquilado, apenas por debajo del umbral. Los mercados emergentes de Medio Oriente, como Abu Dabi y Riad, refuerzan aún más la fuerte demanda en la región, ya que ambos registraron niveles de prealquiler superiores al 70 %.

Principales Mercados

Capacidad en Construcción	Tasa de Prealquiler
Virginia	Milán*
Atlanta	Iowa*
Columbus	Montreal*
Dallas	Berlín*
Phoenix	Reno
Bombay	Mineápolis
Austin/San Antonio	Atlanta
Reno	Virginia
Londres	Dallas
Dublín	Columbus

Nota: Los mercados con un asterisco junto a su nombre indican un empate.

Pipeline y Tasa de Prealquiler

Aspectos Destacados del Desarrollo Planificado

El desarrollo planificado refleja un potencial de crecimiento a más largo plazo que el horizonte de tres a cinco años del pipeline en construcción. Estos proyectos se encuentran en distintas etapas de planificación y pueden no comenzar su desarrollo en el corto plazo —o incluso no hacerlo nunca—. El requisito mínimo para incluir un proyecto en el pipeline planificado es la propiedad del terreno y un historial comprobado en el desarrollo de data centers. Sin embargo, el pipeline de data centers planificados pone de manifiesto el interés del mercado, el potencial de inversión futura a medida que estos proyectos avanzan hacia la fase de construcción, y la demanda insatisfecha identificada a través de la actividad de prealquiler. El prealquiler en el pipeline planificado resulta especialmente revelador, ya que capta una demanda que supera la capacidad operativa o en construcción. La diferencia clave con respecto a los proyectos en construcción es que, aunque muchos proyectos planificados están listos para comenzar (shovel-ready), aún no han iniciado obras.

América

El pipeline planificado en América registró un nivel de actividad considerable, alcanzando valores mucho más altos que en años anteriores. Once mercados —incluidos tres emergentes— tienen capacidades planificadas que superan 1 GW. Virginia lidera con 15,4 GW planificados, seguida por

Phoenix (4,7 GW), Dallas (4,0 GW), Reno (3,4 GW) y Columbus (3,3 GW).

La actividad de prealquiler dentro del pipeline planificado está encabezada por Atlanta, donde ya está comprometido el 27 % de los 3 GW de capacidad proyectada. Los mercados emergentes muestran una mayor volatilidad en las cifras de prealquiler, en muchos casos debido a composiciones de mercado fuertemente orientadas a desarrollos propios de hiperescala. Estos desarrollos están, por definición, precomprometidos al 100 %, como se observa en Indiana, con una tasa de prealquiler del 100 %, y en Pensilvania, con un 73,6 %.

En contraste, mercados como Austin-San Antonio (3,4 %) y Querétaro (3,1 %) muestran tasas de prealquiler mucho más bajas, lo que refleja la variabilidad de la demanda planificada en los mercados emergentes.

APAC

El desarrollo planificado de data centers en APAC está fuertemente concentrado en mercados consolidados, con tasas de prealquiler que varían significativamente. A nivel regional, el 19 % de los desarrollos planificados ya cuenta con ocupantes confirmados, una cifra ligeramente inferior al 23 % de EMEA, pero superior al 17 % de América.

Entre los mercados más destacados por su nivel de prealquiler dentro del pipeline

planificado en APAC se encuentran Johor (49 %) y Singapur (46 %). Tokio encabeza el ranking de APAC en cuanto a capacidad total planificada, con 1,6 GW destinados al desarrollo de data centers, de los cuales el 35 % ya está comprometido.

Otros mercados con pipelines planificados significativos incluyen Bombay, Johor, Sídney y Melbourne, cada uno con entre 700 y 900 MW de capacidad proyectada, lo que refleja un interés sostenido de los inversores a largo plazo en estas plazas.

EMEA

En EMEA, el pipeline planificado de Ámsterdam refleja los efectos persistentes de la moratoria sobre data centers impuesta en 2020, lo que evidencia una disminución en la confianza del mercado. Sin embargo, todos los demás mercados FLAPD presentan pipelines de desarrollo planificado superiores a los 500 MW, incluyendo Londres, con 1,3 GW planificados, y Fráncfort, con 1,1 GW.

Por lo general, los pipelines planificados más grandes tienden a asociarse con tasas de prealquiler más bajas, pero Milán desafía esta tendencia: el 69 % de su capacidad planificada de 656 MW ya está comprometido por un ocupante. Fráncfort también se destaca, con un 47 % de su capacidad planificada prealquilada, lo que equivale a 519 MW que serán ocupados una vez que estos proyectos avancen en su proceso de construcción y entren en operación.

Top Markets

Planned	Pre-leased Rate
Virginia	Indianapolis*
Phoenix	Dammam*
Dallas	Pennsylvania
Reno	Milan
Columbus	Johor
Atlanta	Frankfurt
Austin/San Antonio	Singapur
Chicago	Brussels
Pennsylvania	Batam
Salt Lake City	Tokyo

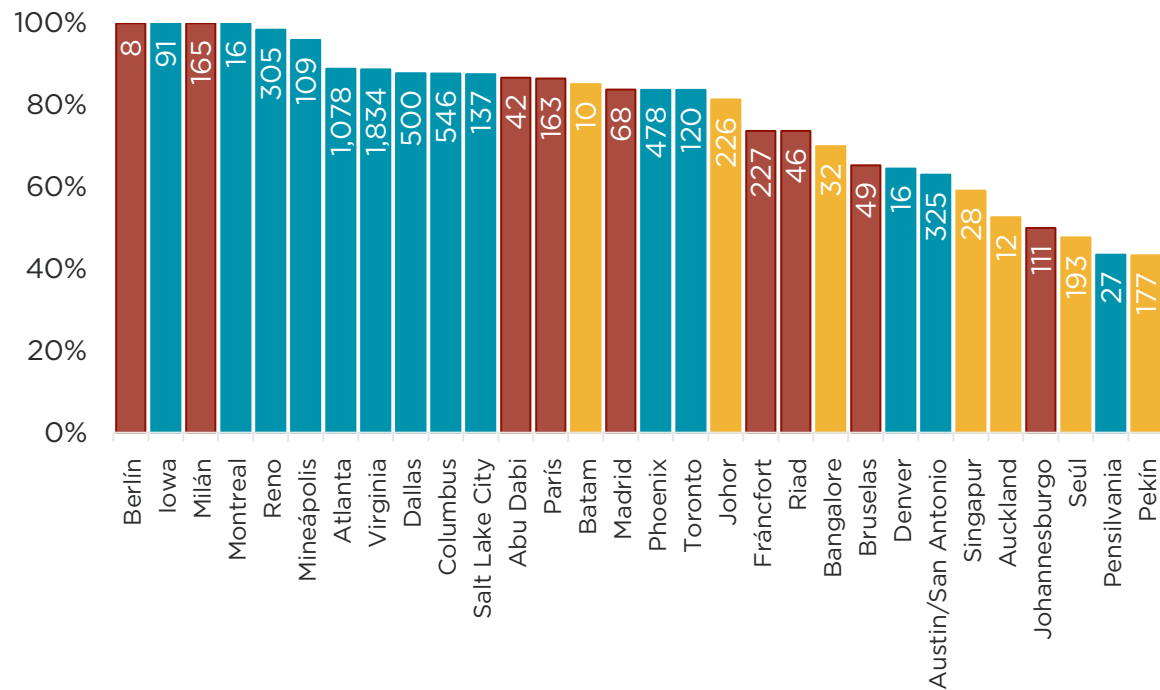
Note: Markets with an asterisk following their name denote a tie

PONDERACIÓN MEDIA

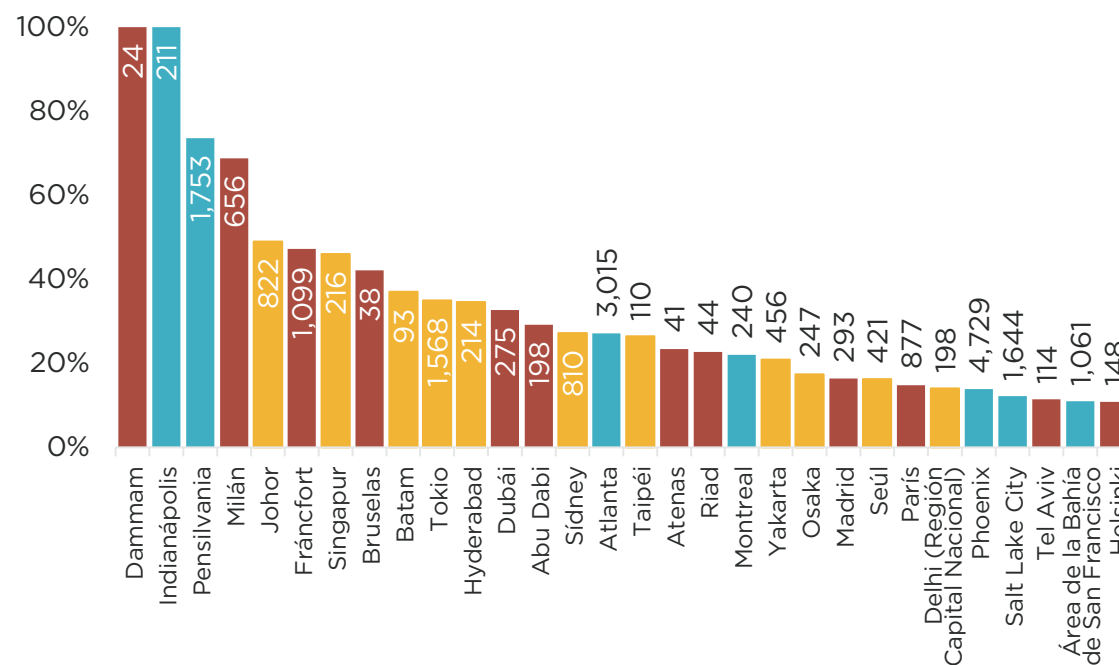
Pipeline y Tasa de Prealquiler

Actividad de Prealquiler

Los 30 principales mercados: tasa de prealquiler en proyectos en construcción



Los 30 principales mercados: tasa de prealquiler en proyectos planificados



Fuente: Análisis de Cushman & Wakefield Research sobre datos de DC Byte y DC Hawk.
Nota: Las etiquetas de datos indican capacidad en construcción.

Fuente: Análisis de Cushman & Wakefield Research sobre datos de DC Byte y DC Hawk.
Nota: Las etiquetas de datos indican capacidad planificada.

América APAC EMEA

Vacancia y Absorción

Si bien los data centers constituyen una clase de activo inmobiliario comercial única, comparten algunos indicadores con los activos tradicionales, como las tasas de vacancia. Una vacancia baja suele señalar un mercado de data centers sólido, con potencial de desarrollo y atractivo para nuevos jugadores. Esto fue evidente en 2024, aunque **las tasas de vacancia no siempre reflejan por completo la realidad del mercado, razón por la cual se puso especial énfasis en las métricas de prealquiler**. En los mercados con tasas de vacancia elevadas, las tasas de prealquiler permiten discernir si la capacidad disponible es realmente alquilable o si, en cambio, hay una falta de demanda. Por ejemplo, una tasa de vacancia alta acompañada de un fuerte nivel de prealquiler en proyectos en construcción sugiere que dicha vacancia no se debe a una escasa demanda, sino a la falta de capacidad adecuada. Un análisis más detallado de las disponibilidades individuales suele confirmar esta situación.

Encontrar espacio contiguo en una gran sala de datos, o disponibilidad equivalente al tamaño de un edificio, se volvió cada vez más difícil en los últimos años. Los clientes que requieren más de 10 MW de capacidad en un área continua centraron su búsqueda principalmente en el pipeline de construcción, mientras que aquellos con necesidades menores (por debajo de los 2 MW) encontrarán más opciones en la mayoría de los mercados de data centers del mundo.

La absorción, un sólido indicador de la demanda, es otra métrica que comparten los data centers con las clases de activos inmobiliarios comerciales tradicionales. Combinada con la vacancia, permite obtener una visión más profunda del desempeño histórico de un mercado.

Dado que el espacio disponible se incorpora en el cálculo de la tasa de vacancia, es importante comprender cuán ajustado está realmente el mercado global de data centers. **De los 97 mercados analizados en este informe, solo ocho data centers operativos individuales contaban con suficiente capacidad para alojar ocupantes que requirieran 20 MW o más en una sola instalación.** Aunque estos espacios se reportan como disponibles de forma inmediata, vale aclarar que los plazos de ocupación de entre tres y doce meses no son inusuales fuera de los casos turnkey (llave en mano), ya que se requieren tareas de preparación e instalación de equipos, además de que pueden aplicarse derechos de tanteo sobre el espacio. Además, hubo 20 mercados en todo el mundo donde la vacancia se clasificó como extremadamente baja —por debajo del 5 %—, y en siete de ellos, las tasas fueron inferiores al 1 %.

Principales Mercados

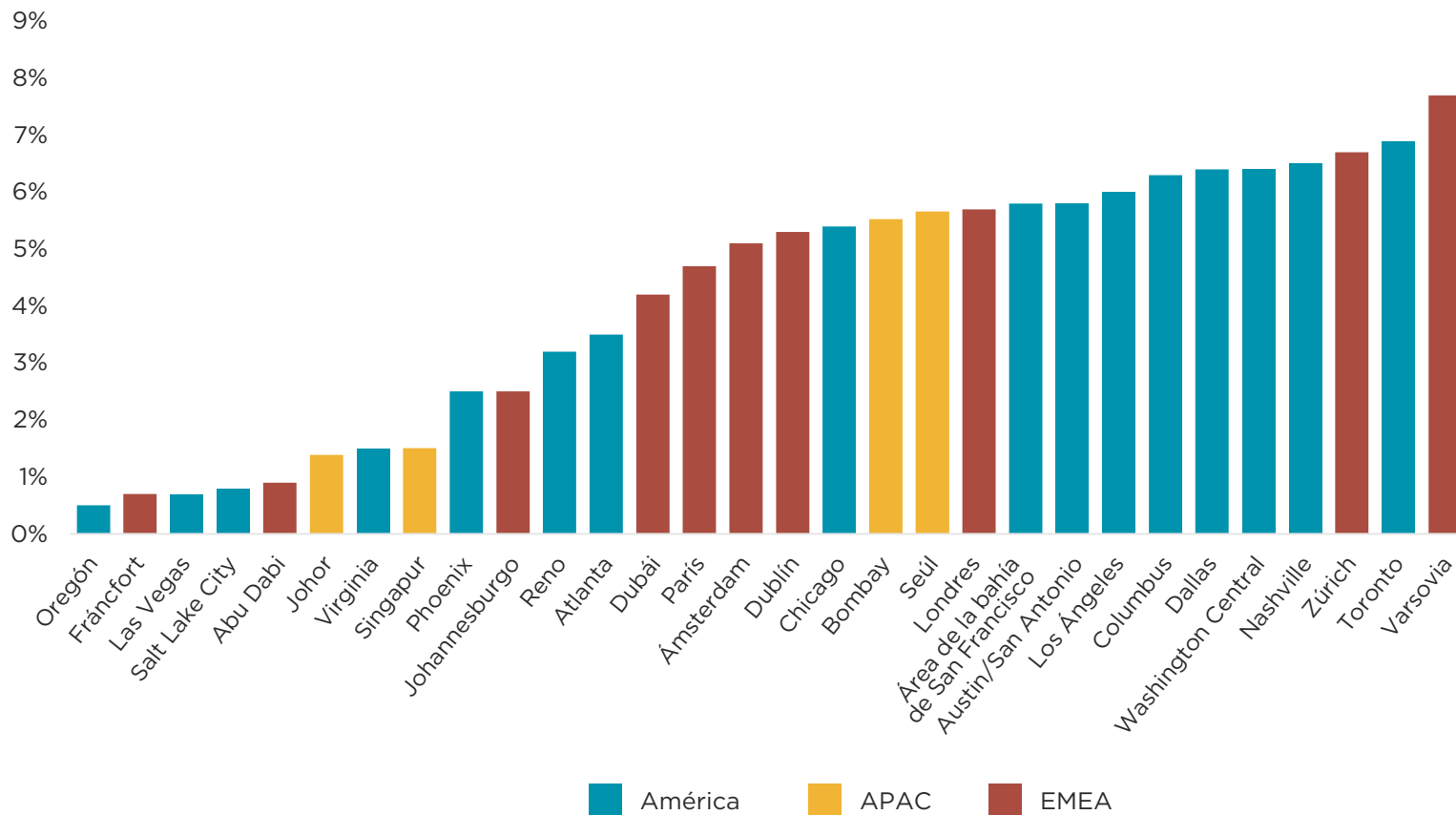
Vacancia	Absorción
Dammam	Virginia
Múnich*(2)	Pekín
Oregón*	Oregón
Fráncfort*(3)	Shanghái
Las Vegas*	Columbus
Salt Lake City	Dallas
Abu Dabi	Tokio
Johor	Londres
Virginia	Dublín
Singapur	Iowa

Nota: Los mercados con un asterisco junto a su nombre indican un empate.



Vacancia y Absorción

Mercados con menor porcentaje de vacancia y una capacidad operativa igual o superior a 100 MW



Fuente: Cushman & Wakefield Research, datacenterHawk, DC Byte, Datacenter Hawk.



Disponibilidad Regional

Los 5 espacios con mayor capacidad en un solo data center por región



Mercado	Capacidad disponible
NY-NNJ	23.5 MW
Chicago	18.0 MW
Dallas	13.7 MW
Santiago	13.3 MW
Virginia	10.0 MW

Mercado	Capacidad disponible
Polonia	20.5 MW
Johannesburgo	20.0 MW
Reikiavik	11.7 MW
Islandia	11.0 MW
Varsovia	9.5 MW

Mercado	Capacidad disponible
Pekín	43.7 MW
Shanghái	35.7 MW
Pekín	25.0 MW
Cantón	24.8 MW
Shanghái	21.0 MW

Nota: Los espacios disponibles reflejan la capacidad en un solo data center y pueden incluir áreas en bruto que requieren acondicionamiento. La disponibilidad de 23,5 MW en NNJ corresponde a un espacio en bruto dentro de un edificio de telecomunicaciones.

Presencia de Operadores Generales y de Servicios en la Nube

Para cerrar la sección de fundamentos de mercado de este informe, se incluyen las variables relacionadas con la presencia de *operadores generales y de nube*. Si bien el sólido crecimiento de las plataformas en la nube fue uno de los principales impulsores de la demanda de data centers en 2024, la incorporación de la variable de presencia de operadores generales aporta un contexto más amplio sobre la solidez de un mercado, al medir la diversidad de proveedores de servicios de *cubicación*. Los operadores de nube suelen apoyarse en proveedores de *cubicación* para escalar sus operaciones, mientras que las empresas, los gobiernos, las instituciones de salud, los bancos y las universidades dependen de ellos para implementar estrategias de TI híbrida.

Los tres mayores operadores de nube por tamaño de mercado —Amazon Web Services, Microsoft Azure y Google Cloud— siguen innovando, sumando una variedad de servicios en el edge que complementan sus ofertas principales de alojamiento, almacenamiento y bases de datos. Esto consolida su uso entre las grandes empresas y organizaciones gubernamentales. **A medida que más entidades migran cargas de trabajo a la nube pública por su escalabilidad y facilidad de acceso, los hiperescalares impulsarán el crecimiento en diversos mercados al continuar incorporando nuevos clientes.**

Es cada vez más importante que los mercados ofrezcan múltiples servicios en la nube, ya que los primeros adoptantes están comenzando a

diversificar sus cargas de trabajo para desarrollar modelos de TI híbrida. Estas estrategias suelen incluir varias instancias de nube pública para distintos usos, junto con nube privada en entornos de *cubicación* para otros. Muchas de estas organizaciones sofisticadas buscarán acceso a una amplia gama de opciones y aplicaciones especializadas. Los mercados que puedan ofrecer oportunidades de peering (interconexión directa entre redes sin pasar por proveedores intermediarios) y cloud on-ramps (accesos directos a servicios de nube pública desde el data center), junto con otras soluciones innovadoras, resultarán cada vez más atractivos.

Virginia vuelve a liderar los 97 mercados analizados con la mayor variedad de operadores de data centers presentes. Sin embargo, Virginia es un caso atípico en muchos aspectos, incluida la diversidad de operadores. Londres ocupa el segundo lugar, seguido por los mercados de APAC: Tokio, Shanghái y Seúl, completando el top cinco en cuanto a presencia de operadores. Los mercados consolidados continúan dominando esta categoría, con solo un mercado emergente dentro de los 25 principales. Si bien los hiperescalares pueden no dar tanta prioridad a la diversidad de operadores como lo hacen los ocupantes de *cubicación*, ambos grupos suelen tener proveedores preferidos. Un alto grado de diversidad de operadores aumenta la probabilidad de que esos proveedores estén presentes en el mercado.

Principales Mercados

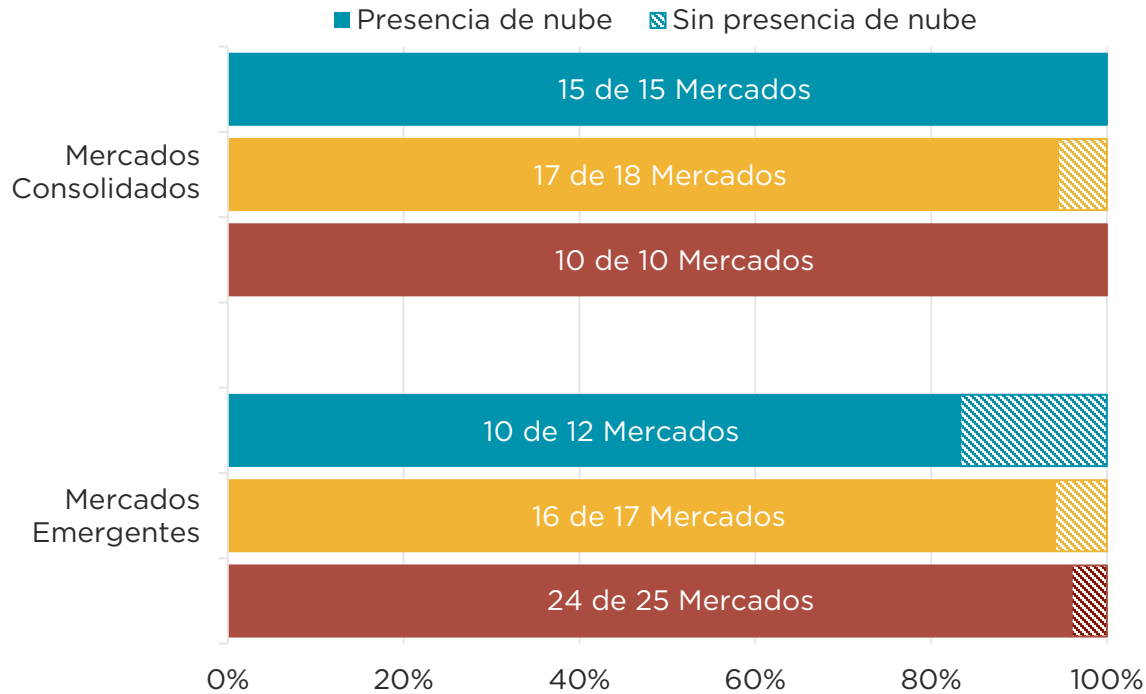
Virginia
Londres
Tokio
Shanghái
Seúl
París
Toronto
Bangkok*
Nueva York / Norte de Nueva Jersey*
Madrid

Nota: Los mercados con un asterisco junto a su nombre indican un empate.



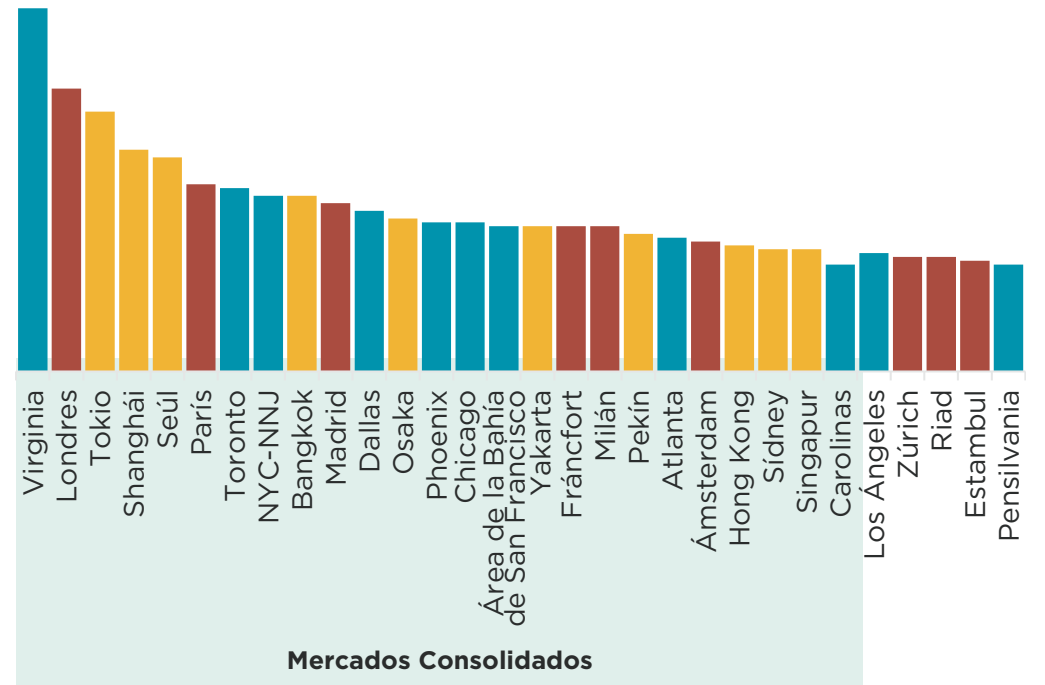
Presencia de Operadores Generales y de Servicios en la Nube

Presencia de Nube por Región



Fuente: Cushman & Wakefield Research, DC Byte.

Los 30 Principales Mercados: Cantidad de Operadores de Data Centers



Source: Cushman & Wakefield Research, DC Byte, Datacenter Hawk

América APAC EMEA

VARIABLES TERRESTRES

Puntos Clave

- Las transacciones de terrenos para data centers continuaron creciendo a lo largo de 2024, a medida que los desarrollos tipo campus se consolidaron en la industria. La tendencia hacia adquisiciones de terrenos más grandes —que permiten un desarrollo por etapas— llevó a los operadores a alejarse de los centros urbanos y establecerse en suburbios de muchos de los principales mercados, donde la disponibilidad de tierra es mayor.
- El precio del terreno es uno de los pocos aspectos del proceso de desarrollo de data centers donde los operadores pueden ejercer cierto control. Sin embargo, la competencia por la tierra es alta, y la industria de data centers a menudo compite con otros sectores en el proceso de adquisición. Los terrenos con energía disponible —es decir, aquellos con compromisos eléctricos existentes por parte de las compañías locales— ganaron protagonismo a lo largo del año.
- Los data centers deben construirse con una alta tolerancia a fallos, minimizando o mitigando los riesgos asociados a desastres naturales. Como mínimo, se espera que no superen las 29 horas de inactividad por año. Sin embargo, los data centers más valorados cuentan con un alto grado de redundancia y tolerancia total a fallos, y registran menos de 30 minutos de inactividad anual.



Disponibilidad de Terrenos

La demanda de servicios en la nube creció con fuerza en los últimos años y se espera que siga presionando al alza la necesidad de capacidad crítica. Del mismo modo, la inteligencia artificial se convirtió rápidamente en un motor clave de la demanda de data centers a nivel mundial. Sin embargo, lo que quizás no se comprende tan ampliamente es cómo están respondiendo los operadores para satisfacer esta demanda creciente.

En los últimos dos o tres años, las transacciones de terrenos para data centers aumentaron tanto en tamaño como en frecuencia, a medida que los operadores buscaban consolidar sus pipelines de desarrollo. Los desarrolladores siguen apuntando a parcelas más grandes para poder controlar el futuro de sus campus, evitando depender de terceros para la compra de terrenos o para realizar prospecciones en submercados activos.

Muchas de estas compras ya superan las decenas de hectáreas, lo que permite a los desarrolladores planificar la construcción de campus en etapas a lo largo de varios años.

Esta tendencia también está desplazando las compras de tierra fuera de los centros urbanos y hacia áreas suburbanas o periféricas. Las parcelas más extensas permiten a los operadores desarrollar en etapas, expandirse sin tener que volver a comprar a precios de mercado, e incluso destinar espacio para subestaciones propias o generación de energía renovable in situ.

Los mercados consolidados enfrentaron restricciones de tierra en 2024, aunque la magnitud del problema varió según la plaza. Si bien estas restricciones son más comunes en mercados establecidos que en emergentes, no se trata de una regla absoluta. Por ejemplo, Johor, un mercado consolidado, se ubicó en el primer puesto a nivel mundial en cuanto a disponibilidad de terrenos. El resto del top 10 incluye cinco mercados consolidados más y cuatro emergentes. La disponibilidad de tierra es uno de los factores clave que impulsó el interés por los mercados emergentes en todas las regiones, aumentando su atractivo. Otro factor a su favor es la menor competencia por el suelo, ya que los mercados emergentes suelen tener una diversificación económica más limitada, lo que se traduce en menos competencia por parte de otros sectores fuera del mundo de los data centers.

Este informe clasifica los 10 principales mercados según la superficie total de terrenos transaccionada en 2024. Llamativamente, la región EMEA no figura en este listado, debido a las importantes restricciones de suelo que afectan a sus mercados consolidados. Estas limitaciones se atribuyen principalmente al entorno regulatorio en muchos países de EMEA, más que a una falta real de tierra o a su sobreutilización. A nivel global, Dubái fue el mercado mejor posicionado de EMEA en cuanto a disponibilidad de terrenos, ubicándose en el puesto 26.

Principales Mercados

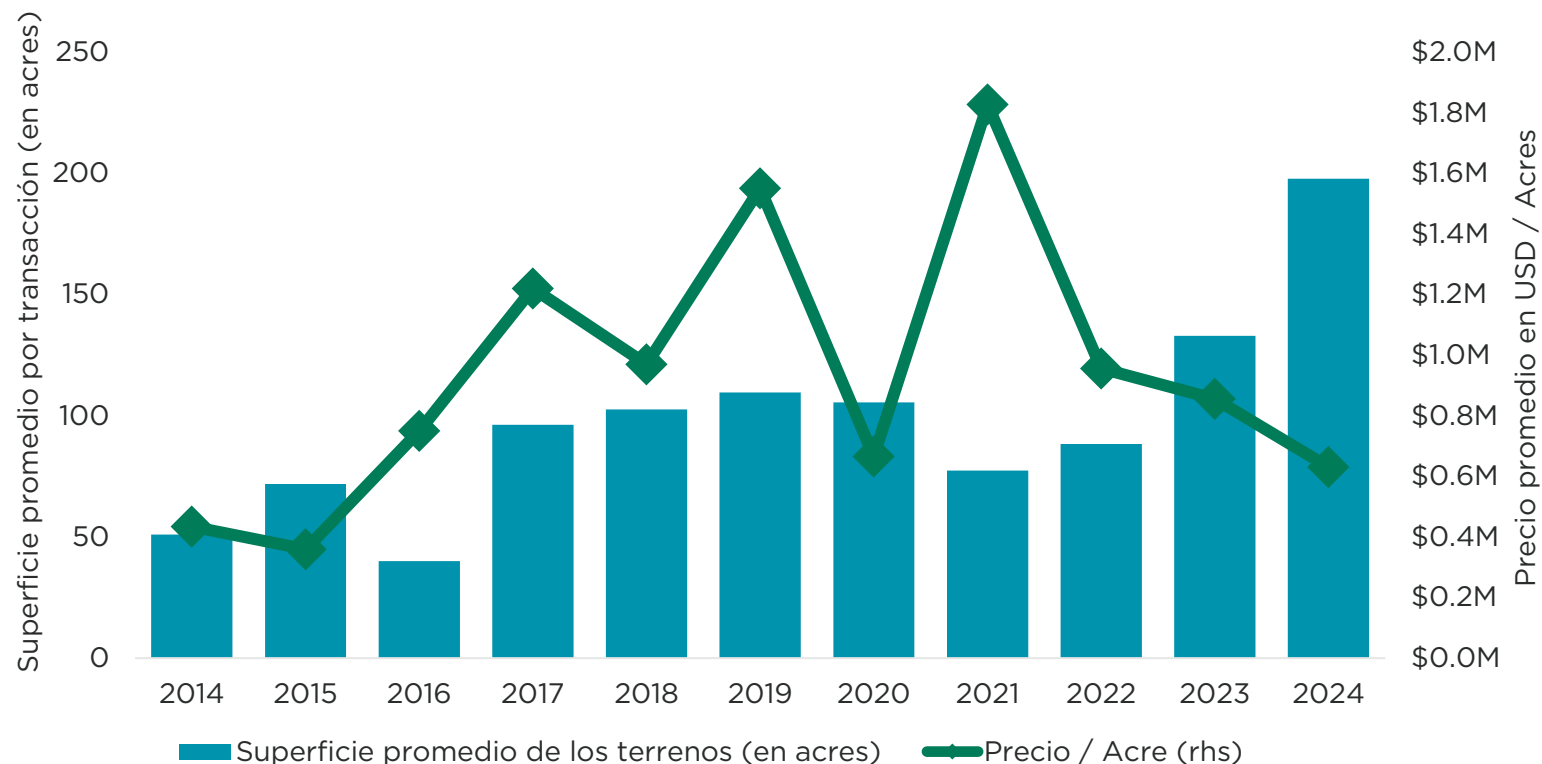
Johor
 Brisbane
 Virginia
 Phoenix
 Atlanta
 Sídney
 Kuala Lumpur
 Pensilvania
 Mineápolis
 Los Ángeles

Nota: Los mercados con un asterisco junto a su nombre indican un empate.



Disponibilidad de Terrenos

Caso de estudio: Ventas de terrenos para data centers en América del Norte - Tamaño promedio de los sitios y evolución de precios



Fuente: Cushman & Wakefield Research, Real Capital Analytics, CoStar, diversas fuentes periodísticas.
 Nota: Los datos de transacciones son limitados y los precios no incluyen estados con cláusulas de confidencialidad.



Precio del Suelo

El costo del suelo sigue siendo un área clave para el control de gastos. Aunque representa una porción menor del costo total, los precios elevados pueden convertirse en una barrera de entrada, especialmente en mercados estratégicos acostumbrados a recibir las implementaciones más grandes. **Contar con un terreno adecuado para un data center va mucho más allá de analizar el tipo de suelo o la topografía —como se señala a lo largo de este informe—. Entre los factores determinantes se destacan: acceso a energía confiable con una empresa proveedora colaborativa, bajo riesgo de desastres naturales, buena conectividad de red, disponibilidad de agua para los sistemas de enfriamiento, zonificación adecuada y posibles paquetes de incentivos.** Los mejores mercados son aquellos que logran combinar estos elementos sin disparar el precio del suelo, un equilibrio difícil de lograr ante la creciente demanda.

La competencia por terrenos aptos entre desarrolladores de data centers y otros sectores inmobiliarios aumentó, lo que agrava las restricciones de suelo. La cantidad de parcelas ideales —con conectividad de fibra, zonificación adecuada y servicios públicos disponibles— se está reduciendo, lo que ejerce una presión constante al alza sobre los precios. Ante esta escasez, muchos desarrolladores han optado por adquirir terrenos agrícolas en zonas rurales, que a menudo carecen de infraestructura esencial. Aun así, muchas de estas compras rurales están destinadas a desarrollos vinculados con inteligencia artificial.

Las transacciones de terrenos con acceso a energía cobraron protagonismo en 2024, convirtiéndose rápidamente en las más buscadas por desarrolladores que enfrentan restricciones generalizadas en el suministro eléctrico. Estos sitios son especialmente atractivos porque ya cuentan con un acuerdo de compra de energía (PPA) firmado con el proveedor local, lo que garantiza la disponibilidad del servicio. Es fundamental que los desarrolladores verifiquen que estos acuerdos incluyan una obligación contractual efectiva de entrega de energía, y no solo los resultados de un estudio preliminar de capacidad. La competencia por terrenos con energía disponible ya no se limita al mundo de los data centers. También participan sectores como las fábricas de baterías para vehículos eléctricos y los fabricantes de chips avanzados, industrias impulsadas por incentivos gubernamentales recientes y una alta demanda energética.

América

El precio del suelo en América es, en general, más bajo que en otros mercados globales de data centers, gracias a una menor densidad poblacional y una mayor disponibilidad de terrenos aptos para desarrollo. Si bien la competencia en los mercados consolidados empujó los precios al alza, estos siguen siendo inferiores al promedio observado en las regiones de APAC y EMEA. Los mercados emergentes se destacan especialmente en esta categoría: ocho de los 10 mercados más accesibles para terrenos de data centers en América son emergentes. Indianápolis, Iowa y Mineápolis

lideran el ranking como los mercados más económicos de la región. Los tres están ubicados en el Medio Oeste de Estados Unidos y vienen captando demanda derivada del mercado de Chicago, donde los precios son considerablemente más altos. Tendencias similares se observan en Pensilvania, las Carolinas y el centro de Texas, que han experimentado un aumento en la demanda debido al desborde de los mercados de Virginia y el norte de Texas, respectivamente.

APAC

Los precios del suelo en la región de APAC se mantuvieron elevados durante 2024. Los mercados más caros fueron Seúl, Taipéi, Tokio, Hong Kong y Osaka. En contraste, Hanói y Manila se ubicaron entre los más accesibles, con costos de terreno comparables a los de los principales mercados de las Américas. En términos generales, los precios del suelo en APAC permanecieron altos. Sin embargo, los mercados emergentes como Brisbane, Perth, Bengaluru y Ciudad Ho Chi Minh registraron un aumento en la actividad de adquisición de terrenos para data centers, lo que podría seguir impulsando al alza los precios en esas plazas.

EMEA

Los mercados europeos suelen tener precios del suelo más altos que los de Medio Oriente y África. Sin embargo, estos costos no han frenado la actividad de desarrollo en Europa. Los mercados más accesibles en África y Medio Oriente —como Johannesburgo, Riad, Lagos y Yeda— se presentan como alternativas rentables frente a mercados europeos consolidados y emergentes.

Principales Mercados

Indianápolis

Iowa

Mineápolis

Reno

Querétaro

Nashville

Carolinas

Austin/San Antonio

Columbus

Dallas

Conectividad de Fibra

Los desarrolladores de data centers no solo priorizan la cantidad o densidad de redes de fibra, sino también la calidad de sus conexiones.

Aunque en este informe la conectividad de fibra figura como un criterio de ponderación media, en la práctica es un factor clave en casi todos los procesos de selección de sitios, y suele ser una de las primeras variables que se evalúan. Incluso cuando las redes cercanas presentan limitaciones de ancho de banda, se sigue prefiriendo una mayor cantidad de operadores, ya que una mayor diversidad de fibra reduce la latencia y mejora el rendimiento general.

El ancho de banda ha cobrado mayor relevancia con el auge del trabajo remoto y el uso masivo de plataformas de videoconferencia. Las redes de fibra óptica se construyen en distintas formas: fibra de corto alcance en zonas metropolitanas, fibra de largo alcance que conecta regiones o países, y cables submarinos que enlazan continentes a través de estaciones de aterrizaje en distintos puntos del océano.

Para evaluar la conectividad y velocidad de fibra, volvimos a utilizar el Índice Global de Speedtest de Ookla sobre velocidades de banda ancha. Este año, Singapur, Abu Dabi y Hong Kong ocuparon los primeros puestos, desplazando a varios mercados estadounidenses que lideraban anteriormente, con la excepción de Austin-San Antonio, que se mantuvo en el ranking. Estos cambios reflejan mejoras en la infraestructura de red de los mercados en ascenso, más que un deterioro en la calidad de aquellos que bajaron posiciones.

Principales Mercados

- Singapur
- Abu Dabi
- Hong Kong
- Pekín
- Marsella
- Reikiavik
- Shanghái
- Zúrich
- Austin/San Antonio
- Bangkok

Fiber



Fuente: Cushman & Wakefield Research, Ookla.

Riesgo Ambiental

Seleccionar terrenos para data centers con un riesgo mínimo de desastres naturales es clave para garantizar una operación continua, especialmente cuando muchas instalaciones aspiran a cumplir con los estándares Tier 3¹⁰. Durante el proceso de selección del sitio, se realiza un perfil de riesgo ambiental completo y un análisis de fallas mediante estudios de ingeniería antes de avanzar con la adquisición o construcción. Cuando se decide construir en una zona de alto riesgo, es fundamental implementar estrategias de mitigación y recuperación ante desastres para proteger la operación o permitir una transferencia fluida hacia otro centro de datos. Las áreas metropolitanas, por su naturaleza, presentan mayores riesgos y exigen precauciones adicionales en comparación con ubicaciones rurales.

Se revisan los mapas de inundación para cada sitio con el fin de determinar si el edificio estaría ubicado en una zona de inundación de 100 o 500 años. Una zona de inundación de 100 años implica un 1 % de probabilidad de que ocurra una inundación en un año cualquiera, mientras que una zona de 500 años indica una probabilidad del 0,2 %. Estas cifras representan probabilidades, no la frecuencia real de inundaciones severas. El aumento del nivel del mar, producto del cambio climático, se espera que eleve el riesgo de inundaciones en muchos mercados costeros, lo que pone en mayor riesgo a los data centers ubicados en

esas zonas. No obstante, algunas ciudades han logrado ubicar exitosamente sus centros de datos fuera de zonas inundables, como Dublín, Singapur, Bombay, Denver, Columbus, Vancouver, Madrid, Johannesburgo, Querétaro, Oslo, Osaka, Marsella, Lagos, Bengaluru, Kuala Lumpur y Nairobi. Estos casos demuestran que, con una planificación adecuada, es posible construir data centers en ciudades costeras sin exponerse a riesgos de inundación.

El riesgo sísmico representa otra amenaza significativa. Los data centers construidos en zonas propensas a la actividad sísmica requieren estructuras de soporte adicionales. Para mitigar estos riesgos, muchas organizaciones con centros principales en áreas sísmicamente activas establecen un sitio de respaldo completo para recuperación ante desastres en un mercado secundario. Esta medida es clave, ya que los terremotos de gran magnitud pueden ser catastróficos tanto para los equipos como para la continuidad operativa. Entre los lugares con menor riesgo sísmico se destacan Dallas, Hong Kong, Seúl y Lagos, además de varios mercados europeos —tanto consolidados como emergentes— como Dublín, Ámsterdam, París, Madrid, Varsovia, Oslo, Berlín y Estocolmo.

Otros desastres naturales, como tornados, huracanes y tsunamis, pueden causar daños igualmente catastróficos, destruyendo

edificios y dejando fuera de servicio las redes eléctricas durante largos períodos. Por eso, muchas organizaciones con instalaciones en regiones de alto riesgo suelen contar también con un sitio de recuperación ante desastres ubicado fuera de esas zonas, para garantizar la continuidad operativa. El acceso a energía o combustible para los generadores tras estos eventos puede volverse un gran desafío. En contraste, la mayoría de las ubicaciones en Europa y el oeste de Estados Unidos están libres de este tipo de riesgos.

10 Nota: Los tiers de data centers van del Tier 1 (menor tolerancia a fallos) al Tier 4 (mayor tolerancia a fallos). Esta es una clasificación estandarizada que describe el nivel de disponibilidad y redundancia operativa de una instalación.

Principales Mercados

Madrid*
Oslo*
Barcelona*(2)
Berlín*
Nueva York /
Norte de Nueva
Jersey*
Perth*
Praga*
Bruselas*(3)
Denver*
Melbourne*

Nota: Los mercados con un asterisco junto a su nombre indican un empate.

Disponibilidad de Agua

Un suministro de agua estable y confiable es esencial para mantener la operación continua de los data centers, ya que se utiliza principalmente en los sistemas de enfriamiento debido a su mayor capacidad calorífica en comparación con el aire. Esto permite que el agua absorba y disipe más calor, evitando el sobrecalentamiento y asegurando un rendimiento óptimo. A medida que aumenta la densidad de los racks de servidores —y con ello los nuevos requerimientos asociados a despliegues de nube e inteligencia artificial— también crecen las exigencias en materia de enfriamiento.

Estos cambios están llevando a los operadores de data centers a adaptarse a nuevos requisitos de enfriamiento. El enfriamiento directo al chip está ganando terreno; algunos operadores están diseñando centros de datos que combinan opciones de enfriamiento por aire y por líquido, mientras que otros están evaluando la eficacia del enfriamiento por inmersión. A lo largo de 2024, los hiperescalares anunciaron planes para reducir el uso de agua a niveles casi nulos. Las nuevas tecnologías de enfriamiento líquido buscan reciclar el agua mediante sistemas de circuito cerrado, donde no se produce evaporación. Sin embargo, se espera que estos sistemas no se implementen de forma generalizada en centros de datos operativos antes de 2027.

La disponibilidad de agua es un factor clave en la selección de sitios para data centers, y suele requerir un análisis profundo del estrés hídrico local para evaluar la capacidad de suministro. Si bien la disponibilidad es el eje central de estos estudios, también se analiza la infraestructura hídrica y la planificación local en materia de resiliencia, con el fin de determinar la capacidad de una zona para enfrentar situaciones como sequías prolongadas. Esto no solo refuerza la importancia del agua en las operaciones de los centros de datos, sino que también refleja el compromiso de los operadores con un uso sostenible del recurso.

Aun con la rápida evolución tecnológica, el acceso al agua sigue siendo una consideración clave, especialmente a medida que aumentan los requisitos de densidad. Los operadores que desarrollan centros de datos hiperescala en regiones desérticas o con escasez hídrica pueden enfrentar dificultades para obtener los derechos de uso de agua necesarios para los sistemas de enfriamiento.



Variables Energéticas

Puntos Clave

- Tanto la cantidad como el tamaño de los desarrollos de data centers crecieron a lo largo de 2024, al igual que su consumo energético. Como consecuencia, las limitaciones en generación y transmisión se volvieron algo habitual en muchos mercados del mundo, con baja disponibilidad de energía en varias regiones.
- Los data centers mantienen su compromiso con la energía sostenible, integrando cada vez más infraestructura de fuentes renovables en sus nuevos desarrollos. Los mercados europeos lideran en porcentaje de generación renovable sobre el total, aunque existen oportunidades en todas las regiones del mundo.
- Los costos de energía aumentaron en numerosos mercados durante el último año, impulsados por el mayor consumo. Ante la preocupación de que los data centers estén elevando las tarifas residenciales, algunos mercados están considerando crear clases tarifarias diferenciadas, con precios basados en niveles de consumo.



Disponibilidad de Energía

En el último año, la energía se convirtió en la principal prioridad para los operadores de data centers al momento de seleccionar ubicaciones, en un contexto de rápida expansión de sus portafolios. **Muchos proveedores de servicios públicos estiman tiempos de espera de al menos cuatro años para poder entregar cantidades significativas de energía a nuevos desarrollos.** A medida que crecen los campus de data centers, también lo hacen sus requerimientos energéticos. Las restricciones de suministro son cada vez más frecuentes, impulsadas por pipelines de desarrollo en constante expansión. En algunos mercados, como Ohio y Silicon Valley, las solicitudes de energía en cola superan varios gigavatios en total. Mientras tanto, en mercados con tensión aguda en la red eléctrica, como Dublín, se han implementado moratorias temporales para nuevas solicitudes de suministro a gran escala.

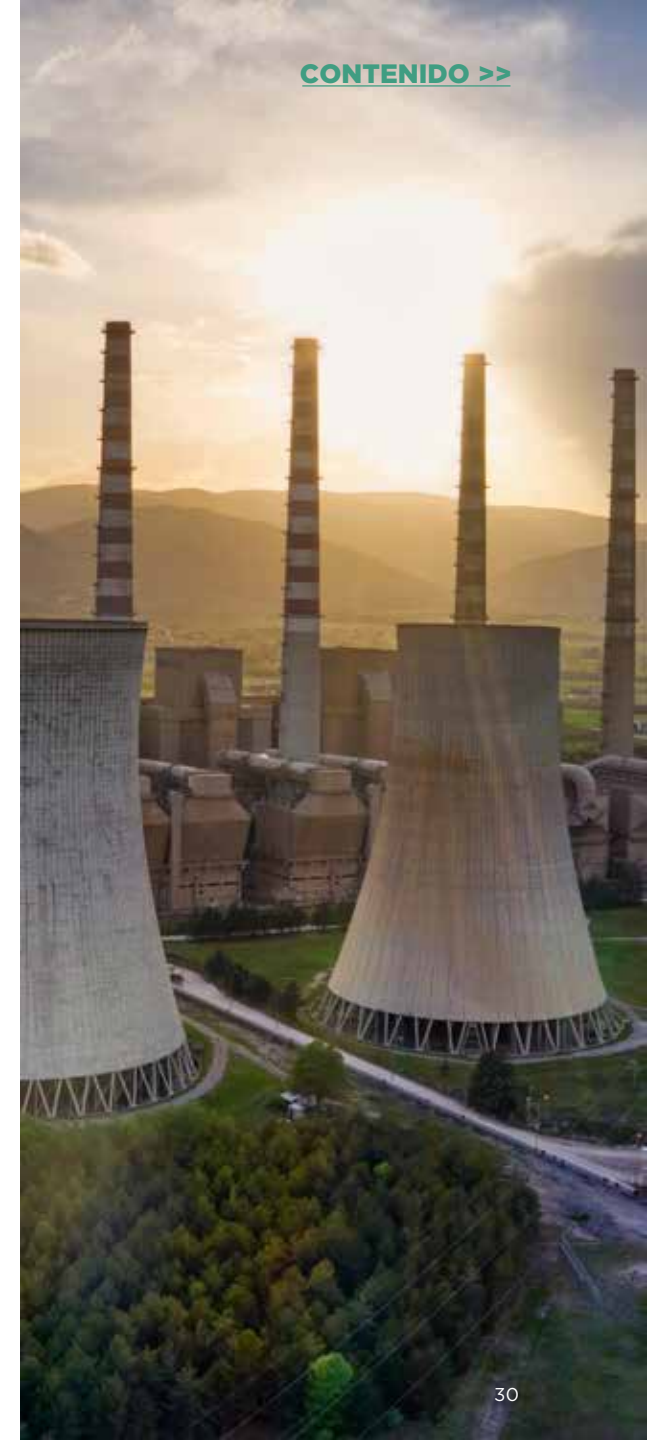
Esta situación ha llevado a la industria a desarrollar soluciones creativas para gestionar las restricciones energéticas, especialmente en un contexto de demanda acelerada impulsada por la inteligencia artificial generativa. Hace cinco años, un requerimiento energético de 200 a 400 MW para un data center era una rareza; para 2023 se volvió más frecuente, y en 2024 ya se está convirtiendo en el estándar para los desarrollos a gran escala. Las empresas de servicios públicos enfrentan serias

dificultades para satisfacer esta demanda, tanto en términos de generación como de transmisión, lo que ha dado lugar a nuevas tendencias en el sector. Entre ellas se incluyen: el uso de energía detrás del medidor (behind-the-meter), la integración de energía renovable, el diseño de estrategias energéticas in situ, la exploración de reactores modulares pequeños (SMR) e incluso la reactivación de plantas eléctricas en desuso. Una estrategia común es recurrir a fuentes de energía transitorias, como turbinas alimentadas por gas natural, para alimentar nuevos desarrollos mientras se concreta el acceso a la energía permanente. Una vez disponible esta última, la fuente transitoria pasa a cumplir el rol de sistema de respaldo redundante. El denominador común en todas estas soluciones es claro: las empresas proveedoras no están en condiciones de ofrecer energía a la escala que requiere la demanda actual del sector.

No todo es sombrío en el panorama energético, y esta no es la primera vez que las restricciones de energía desafían al sector de los data centers. Entre 2000 y 2005, el consumo energético del sector creció rápidamente, generando preocupaciones sobre su sostenibilidad. Lo mismo ocurrió en 2016 con el auge de la computación en la nube, y ahora se repite con el avance de la inteligencia artificial generativa. Aunque se prevé que tanto el

número como el tamaño de los data centers aumenten significativamente en todo el mundo durante los próximos años —y que su demanda eléctrica siga creciendo hasta al menos 2030—, existen factores que ayudan a equilibrar este crecimiento. **Los data centers no son el principal impulsor del aumento global de la demanda eléctrica en el corto plazo. Las mejoras en eficiencia, tanto a nivel de hardware como de software, también contribuirán a mitigar parte del impacto energético.** Sin embargo, a nivel local, una alta concentración de data centers y la velocidad con la que se están construyendo pueden generar presión sobre las redes eléctricas. El verdadero desafío radica en la desincronización entre los tiempos de desarrollo de los data centers y la capacidad de los proveedores de servicios para ampliar la generación y modernizar la infraestructura de red.

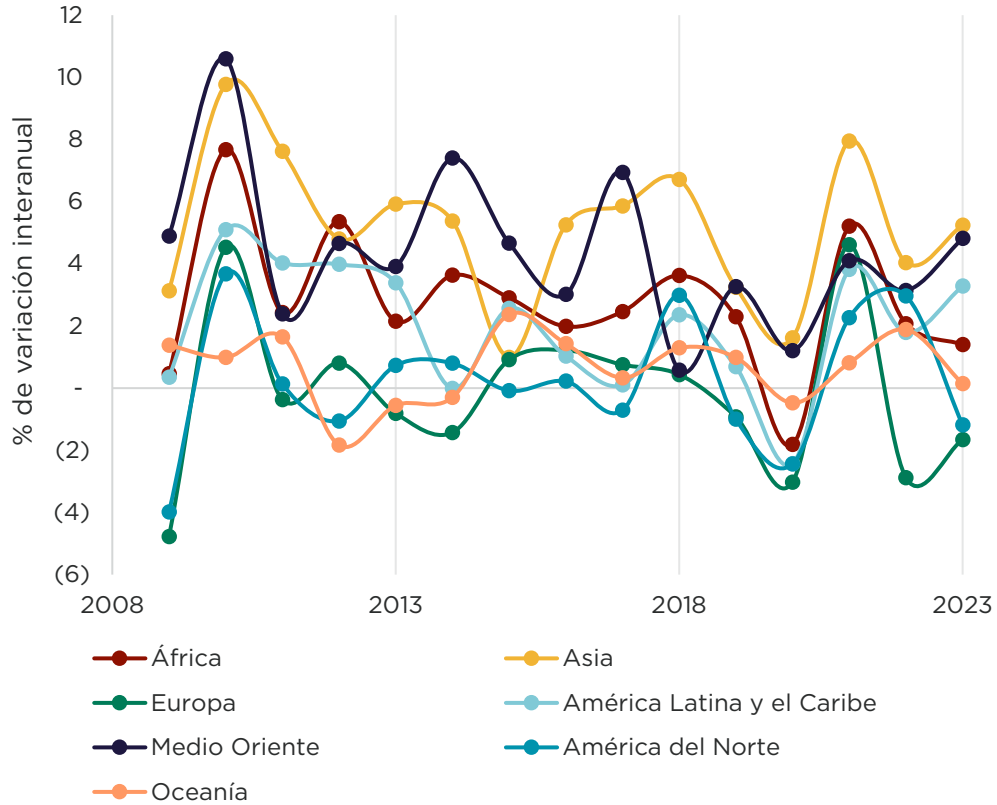
Nota: Debido al aumento de la demanda energética global en múltiples industrias y a los cambios constantes en la disponibilidad de energía en cada mercado, en esta edición del informe no se incluye un listado de los principales mercados para esta variable. No obstante, la disponibilidad de energía sigue siendo una variable crítica de alta ponderación, y los datos correspondientes fueron recopilados, analizados e incluidos en nuestro análisis de 97 mercados.



PONDERACIÓN ALTA

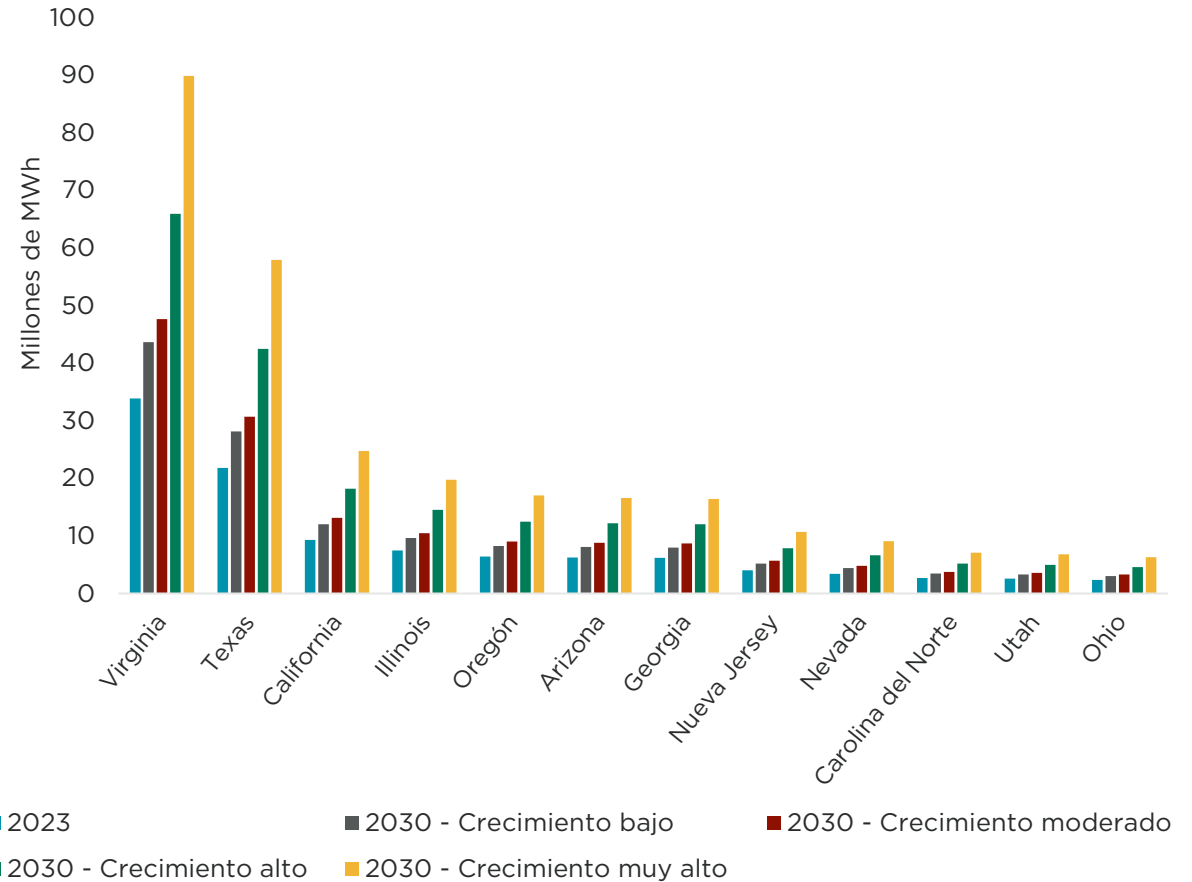
Disponibilidad de Energía

% de variación interanual en la demanda total de servicios públicos por región global



Fuente: Cushman & Wakefield Research, Ember Climate, Electric Power Institute.

Consumo de energía de los Data Centers en los estados con mercados consolidados en EE.UU. - 2023 & 2030



Energía Renovable

Las noticias sobre el lento avance en la reducción de emisiones de carbono incrementaron la urgencia global por mejorar la eficiencia en todos los sectores, y los data centers ocupan un rol central en este desafío. El aumento en la demanda energética exige esfuerzos coordinados para reducir el impacto ambiental. A diferencia de muchas industrias que aún luchan por disminuir su huella de carbono, los data centers enfrentan menos barreras. Como activos tecnológicos complejos y altamente optimizables, **ofrecen múltiples oportunidades para mejorar sus métricas de sostenibilidad: enfriamiento por inmersión o por líquido, uso de inteligencia artificial para optimizar cargas de trabajo, incorporación de materiales de construcción renovables, entre otras prácticas.** Estas estrategias no solo benefician al medio ambiente, sino que también reducen los costos operativos a lo largo del ciclo de vida del activo, que en los data centers más grandes puede superar los nueve dígitos. Cada vez surgen métodos más creativos para aprovechar integralmente la infraestructura del data center. Un ejemplo destacado es el Centro Acuático de los Juegos Olímpicos de París 2024, donde se reutilizó el calor residual de un data center de Equinix para climatizar las piscinas.

Como se destaca en la Comparación de mercados de data centers de todo el mundo 2024, los principales hiperescalares están plenamente comprometidos con la reducción

de su huella de carbono en todas las áreas operativas, siendo los data centers un eje central de ese esfuerzo. Con los objetivos de carbono neto cero para 2030 cada vez más cerca, muchos desarrollos a gran escala y proyectos propios de hiperescala ya se están combinando con infraestructura de energía renovable e iniciativas de sostenibilidad. El desarrollo de parques eólicos y solares se está planificando con mayor frecuencia en paralelo a implementaciones que superan los 100 MW, lo que refleja la creciente importancia de contar con infraestructura energética propia para las instalaciones más grandes. Si bien la reutilización del calor es un buen ejemplo de tendencia sustentable en el sector, no es una práctica nueva, y los data centers de hiperescala están avanzando cada vez más en esa dirección, implementando medidas similares como parte de su estrategia ambiental.

Este informe incluye una actualización en la puntuación para reflejar los porcentajes de generación de energía renovable en los principales mercados del mundo. Reikiavik sigue siendo el único mercado alimentado al 100 % con energía renovable, mientras que nueve mercados superan el 70 %, la mayoría de ellos ubicados en la región de EMEA. No obstante, esta radiografía representa el panorama actual. Muchos mercados a nivel global han asumido compromisos para aumentar su producción de energía renovable y avanzar hacia un modelo 100 % renovable en la próxima década.

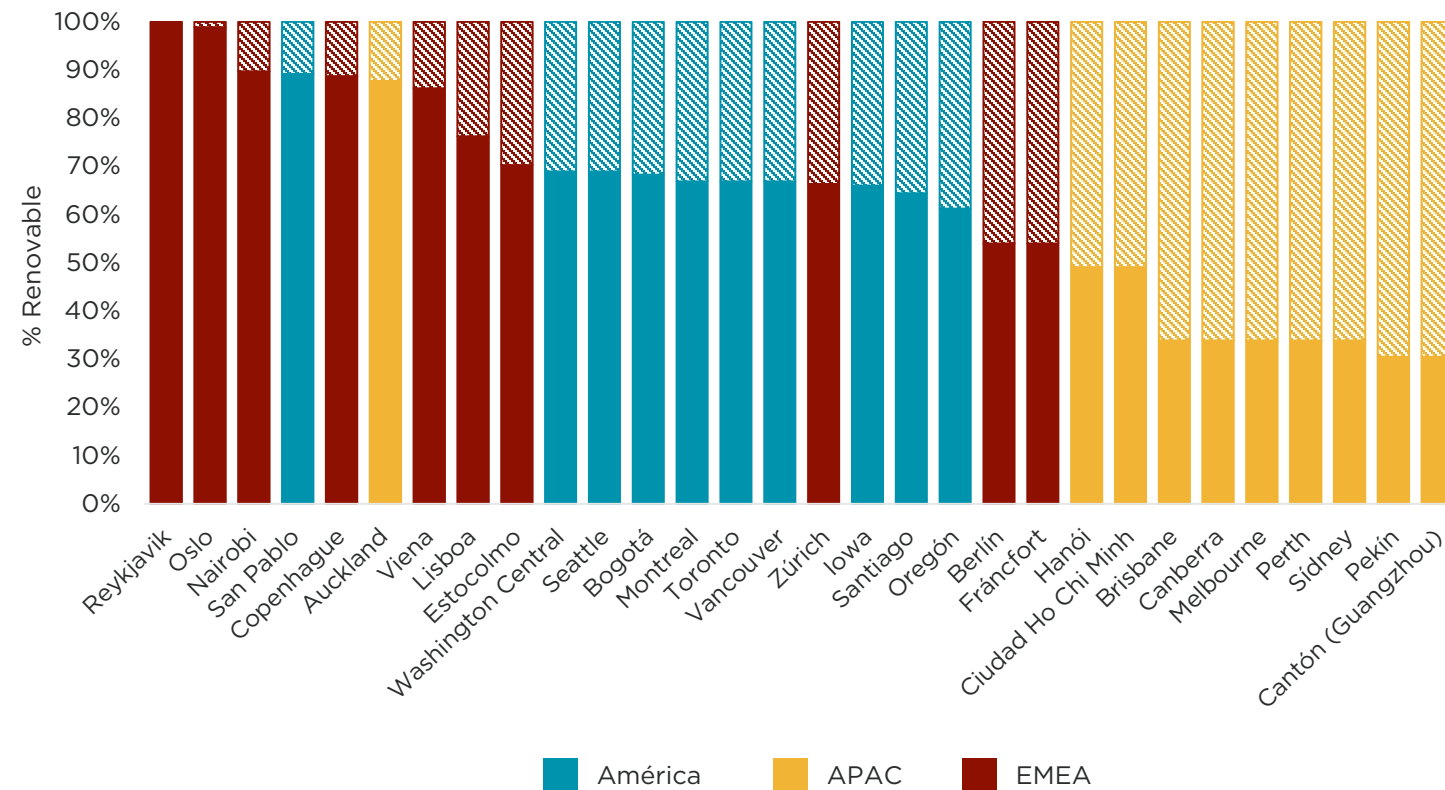
Principales Mercados

Reikiavik
Oslo
Nairobi
San Pablo
Copenhague
Auckland
Viena
Lisboa
Estocolmo
Washington Central



Opciones de Energía Renovable

% del mix energético total que proviene de fuentes renovables (solar, eólica, hidroeléctrica, geotérmica u otras)



Fuente: Cushman & Wakefield Research, Agencia Internacional de Energía.
 Nota: el porcentaje de energía renovable no incluye energía nuclear.



Costos de Energía

El análisis de costos en data centers suele centrarse en el gasto de capital inicial, que incluye planificación, permisos, adquisición de terrenos, construcción, subestaciones y extensiones de fibra. Estos elementos representan una barrera de entrada considerable, con costos de construcción que pueden superar los 10 millones de dólares por megavatio (MW). Sin embargo, estos costos iniciales constituyen solo una fracción del gasto operativo total a lo largo del ciclo de vida del edificio, ya que la demanda energética tiende a crecer de forma sostenida con cada nueva fase de expansión, lo que puede generar requisitos de energía en espiral.

Como se menciona en otras secciones de este informe, **los avances tecnológicos —como el uso de IA para la predicción de cargas de trabajo y sistemas de enfriamiento más sofisticados— pueden ayudar a reducir los costos energéticos**, especialmente en entornos con cargas densas, preferidas por los usuarios de mayor escala. Algunos operadores en climas más fríos también pueden aprovechar el enfriamiento gratuito durante las noches, y muchas de estas regiones además utilizan energía hidroeléctrica de bajo costo. Los beneficios de la hidroelectricidad renovable son significativos: no solo reduce la huella de carbono total del data center, sino que también resulta más económica, lo que disminuye el gasto operativo global.

Los costos de energía continuaron aumentando en numerosos mercados durante el último año, impulsados por el crecimiento sostenido del consumo. La preocupación por el impacto de concentraciones de data centers sobre las tarifas residenciales llevó a algunos mercados a explorar la creación de clases tarifarias diferenciadas según el nivel de consumo. Hasta el momento, estas medidas afectan principalmente a nuevos desarrollos, más que a data centers ya existentes.

La energía renovable suele ser más rentable que la proveniente de fuentes no renovables, y la región de EMEA se destaca a nivel global por la asequibilidad energética. Reikiavik, cuya red eléctrica se abastece en un 100 % de energía renovable, registró los costos de energía más bajos entre los 97 mercados analizados en este informe. En América, los costos energéticos fueron moderados, con dos mercados dentro del top 10 global. En cambio, la región APAC, donde predominan las tarifas reguladas, presentó en general precios más altos, con muchos mercados superando los 10 centavos por kilovatio hora en el uso industrial.

Principales Mercados

Reikiavik

Doha

Dammam*

Riad*

Washington Central

Abu Dabi*

Dubái*

Yeda

Estambul

Austin/
San Antonio

Nota: Los mercados con un asterisco junto a su nombre indican un empate.



Costos de Energía

Rango de costos de energía por región (USD/kWh)^a



Fuente: Cushman & Wakefield Research, finderenergy.com, empresas de servicios públicos locales y agencias gubernamentales.
 Nota: Todos los valores corresponden a precios promedio anuales al cierre de 2024. Se utilizaron precios industriales para niveles de consumo elevados, cuando estaban disponibles.



Variables Políticas y Regulatorias

Puntos Clave

- El panorama regulatorio para los data centers es complejo y multifacético, y refleja las prioridades y estrategias económicas de cada región, país, estado o mercado. Aunque las exenciones o reducciones impositivas fueron históricamente el eje de los paquetes de incentivos, las tendencias actuales han incorporado incentivos geográficamente dirigidos dentro de ciertos mercados, con el objetivo de orientar el desarrollo hacia zonas específicas.
- Los impuestos sobre las ventas y al valor agregado (IVA), que representan una porción relativamente menor del costo de nuevos desarrollos, ofrecen una oportunidad de control de costos en la construcción, aportando una ventaja competitiva marginal al comparar entre mercados.
- Elegir una ubicación con estabilidad política para el desarrollo de un data center es fundamental. Las regiones estables ofrecen energía confiable, acceso a mano de obra calificada, mayor confianza para los inversores y menor exposición a riesgos derivados de conflictos o inestabilidad política.



Regulaciones e Iniciativas

Un paquete sólido de incentivos para data centers no solo refleja el apoyo local a la industria, sino también la existencia de relaciones establecidas con empresas de servicios públicos y comunidades locales, lo que facilita el desarrollo a gran escala. Estos incentivos suelen incluir exenciones de impuestos sobre la propiedad, reducciones en IVA o impuestos sobre ventas, descuentos en energía renovable y otros beneficios financieros más allá de los paquetes estándar aplicables a compras de menor escala. Dado que los data centers son sumamente costosos de construir, y que los campus más grandes alcanzan costos de nueve cifras (incluso algunos superan los mil millones de dólares), estos incentivos representan un valor estratégico clave para operadores y desarrolladores, y suelen tener un peso decisivo en el proceso de selección de sitio. En 2024, el valor promedio global de los incentivos otorgados por cada millón de dólares invertido en nuevos desarrollos fue de USD 58.215.

El panorama regulatorio global para los data centers es complejo y multifacético, y refleja normas estrictas en materia de seguridad de datos, privacidad y estándares ambientales, que varían ampliamente entre mercados, países y regiones. A nivel mundial, los países están implementando cada vez más regulaciones específicas sobre el uso de energía, agua y suelo por parte de los data centers, al mismo tiempo que ofrecen incentivos para fomentar prácticas

sostenibles. Además, el ritmo acelerado del avance tecnológico y la creciente demanda de servicios de datos están impulsando una actualización constante de los requisitos de cumplimiento, lo que obliga a los operadores a mantenerse ágiles y proactivos en sus estrategias regulatorias. **Los mercados consolidados tienden a enfrentar regulaciones más estrictas que sus contrapartes emergentes, y a medida que los mercados de data centers maduran, los marcos normativos evolucionan hacia entornos cada vez más exigentes.**

América

Casi todos los mercados de América analizados en este informe —excepto tres— ofrecen algún tipo de incentivo para atraer el desarrollo de data centers. Los más comunes son las exenciones o reducciones impositivas, especialmente sobre ventas e IVA. El entorno regulatorio varía considerablemente entre mercados: algunas regiones han adoptado políticas para fortalecer la resiliencia energética y la sostenibilidad, mientras que otras han establecido zonas de exclusión donde no se permite la construcción de data centers. Por ejemplo, Atlanta restringe el desarrollo de data centers a menos de 800 metros del MARTA, el sistema de trenes urbanos de la ciudad.

APAC

Los incentivos son menos frecuentes en los mercados de APAC en comparación con

otras regiones del mundo, aunque sí existen en algunos casos. Estos incentivos suelen estar orientados al uso de energía renovable, la construcción sustentable y la reducción de emisiones. Otros beneficios incluyen reducciones impositivas, reembolsos o descuentos en componentes de alta eficiencia, y la implementación de zonas francas o de libre empresa. El rápido crecimiento del uso de internet y los esfuerzos de transformación digital están impulsando cambios regulatorios que fomentan la expansión de data centers, al tiempo que exigen el cumplimiento de estándares ambientales.

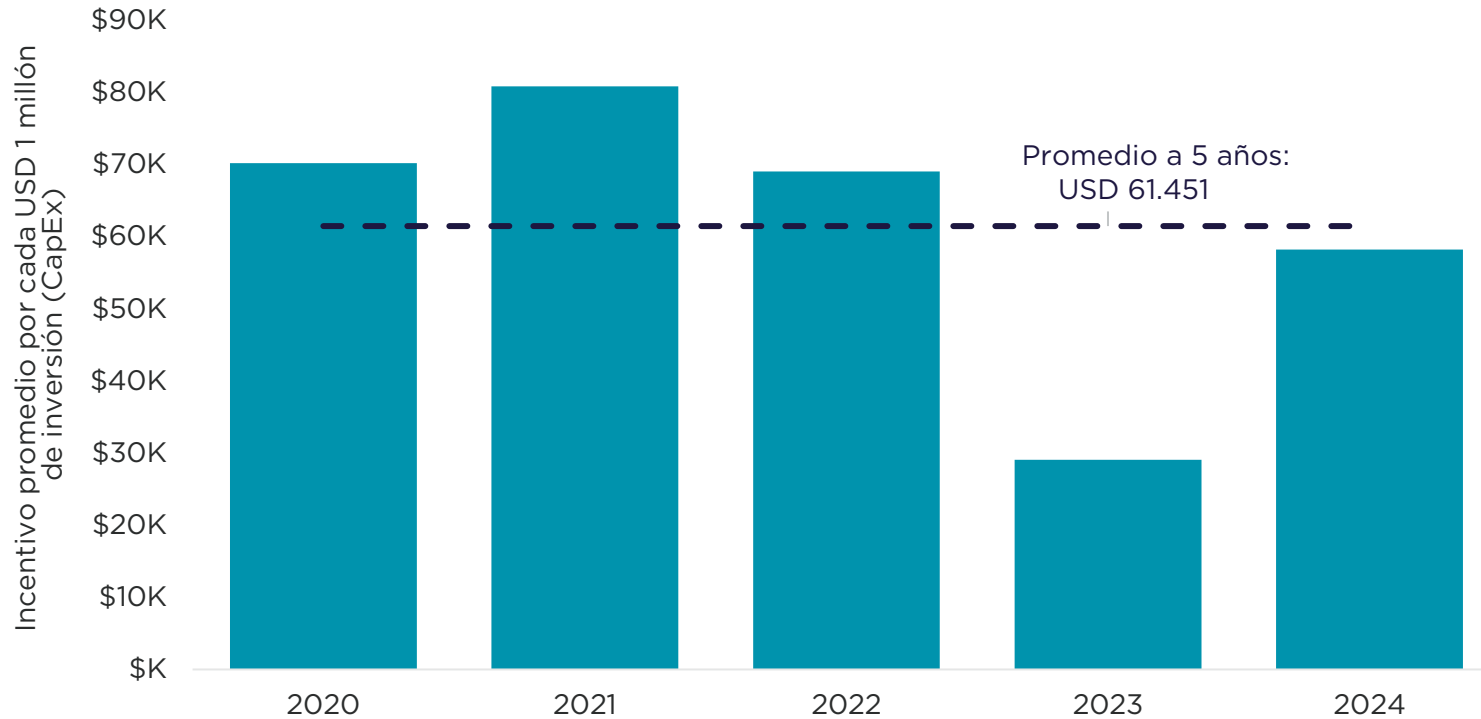
EMEA

El entorno regulatorio en EMEA pone un fuerte énfasis en la sostenibilidad, la seguridad de los datos y la privacidad. En Europa, por ejemplo, se han implementado nuevos requisitos de reportes de sostenibilidad, que obligan a los data centers a presentar métricas de desempeño operativo. Estos requisitos buscan aumentar la transparencia, fomentar diseños innovadores, mejorar la eficiencia energética y promover el uso de energías renovables. Al igual que en América, casi todos los mercados de data centers analizados en EMEA ofrecen algún tipo de incentivo, con la excepción de dos mercados africanos. En esta región, los incentivos están fuertemente orientados a impulsar el uso de energía renovable.



Incentivos Otorgados

Valor promedio de incentivos para data centers por cada USD 1 millón invertido



Fuente: Cushman & Wakefield Research, FT Locations (Incentives Flow).



Impuestos

Los incentivos fiscales son un factor clave para atraer desarrollos de data centers. Sin embargo, nuevas fases o construcciones de menor escala muchas veces no alcanzan los umbrales mínimos requeridos para acceder a beneficios impositivos. Aun así, estos proyectos demandan los mismos materiales y componentes —como generadores, sistemas de enfriamiento, servidores y racks— pero pueden estar sujetos al pago total de impuestos sobre las ventas o IVA en cada adquisición. El impuesto sobre ventas se aplica al total de los bienes vendidos, ya sea a nivel local o nacional, mientras que el IVA se cobra al consumidor final dentro de la cadena de suministro. Si bien las diferencias entre tasas impositivas pueden parecer mínimas entre mercados cercanos, el impacto acumulado sobre los costos del proyecto puede ser significativo a medida que se adquieren grandes volúmenes de materiales y equipos.

Dos mercados destacados en informes anteriores, Hong Kong y Oregón, no aplican impuestos sobre ventas ni IVA. Hong Kong, centro financiero global, cuenta con una larga tradición de políticas pro-empresa y un sector de data centers consolidado. Por su parte, Oregón, un mercado maduro en la costa oeste de Estados Unidos, ofrece una densa infraestructura de fibra óptica y disponibilidad de terrenos en el clúster suburbano de Hillsboro.

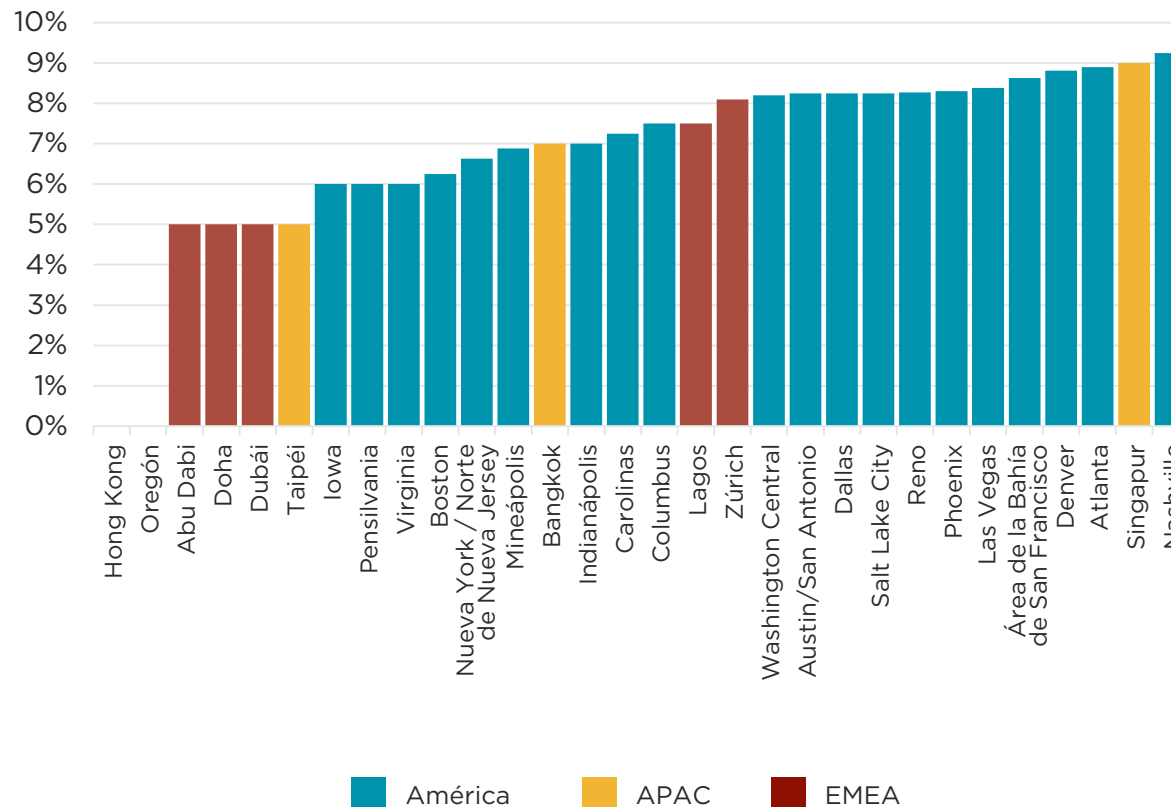
Otros mercados de gran escala también se benefician de una menor carga impositiva, como Virginia —el mayor mercado de data centers del mundo—, así como Singapur y el norte de Nueva Jersey, que ofrecen ventajas fiscales frente a muchos otros mercados primarios de data centers.

Principales Mercados

- Hong Kong*(1)
- Oregón*
- Abu Dabi *(2)
- Doha*
- Dubái*
- Taipéi*
- Iowa*(3)
- Pensilvania*
- Virginia*
- Boston

Nota: Los mercados con un asterisco junto a su nombre indican un empate.

Top 10 de mercados con las tasas más bajas de impuesto sobre ventas o IVA, por Región



Fuente: Cushman & Wakefield Research

Estabilidad Política

La estabilidad política puede no parecer, a primera vista, un factor clave en el proceso de selección de sitios. Sin embargo, en regiones como APAC y EMEA, donde las diferencias entre países son significativas, se convierte en una consideración crítica. Desarrollar un data center en una ubicación políticamente estable aumenta la probabilidad de contar con suministro eléctrico confiable, acceso a mano de obra calificada, confianza de los inversores, y menores riesgos de interrupciones debido a conflictos o tensiones internas. Además, los países políticamente estables permiten que los data centers se expandan con mayor libertad, sin el temor a cambios regulatorios repentinos o sanciones económicas que puedan comprometer su operatividad.

El indicador de “estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo” del Worldwide Governance Indicators del Banco Mundial se utiliza para medir la estabilidad política a nivel global. Este indicador se basa en datos recopilados de hogares, empresas y ciudadanos, y evalúa las percepciones de inestabilidad política, incluyendo amenazas de violencia o terrorismo.

Entre los 97 mercados analizados, el más estable políticamente fue Singapur, seguido de cerca por Auckland y Reikiavik. La estabilidad de Singapur se basa en su gobierno eficiente, una economía sólida y una fuerte apuesta por la armonía social. Además, su posición geopolítica neutral y un liderazgo consistente contribuyen a mantener un entorno estable y pacífico.

Principales Mercados

Singapur
Auckland
Reikiavik
Zúrich
Doha
Praga
Japón
Australia
Dublín
Oslo



Todos los Rankings

Ranking General	Tamaño del Mercado Operativo (MW)	En Construcción (MW)	% Prealquilado - En Construcción	Capacidad Planificada (MW)	% Prealquilado - Planificada	Absorción (%)	Vacancia (%)	Presencia de Operadores (General y Cloud)	Disponibilidad de Terreno	Precio del Terreno (USD)	Conectividad de Fibra	Riesgo Ambiental	% de Energía Renovable	Costo de Energía (¢US/kWh)	Impuesto sobre Ventas IVA (%)	Estabilidad Política
Virginia	Virginia	Virginia	Milán*	Virginia	Dammam*	Virginia	Dammam	Virginia	Johor	Indianápolis	Singapur	Madrid*	Reikiavik	Reikiavik	Hong Kong*(1)	Singapur
Phoenix	Pekín	Atlanta	Iowa*	Phoenix	Indianápolis*	Pekín	Múnich*(2)	Londres	Brisbane	Iowa	Abu Dabi	Oslo*	Oslo	Doha	Oregón*	Auckland
Dallas	Oregón	Columbus	Montreal*	Dallas	Pensilvania	Oregón	Oregón*	Tokio	Virginia	Mineápolis	Hong Kong	Barcelona*(2)	Nairobi	Dammam*	Abu Dabi*(2)	Reikiavik
Atlanta	Columbus	Dallas	Berlín*	Reno	Milán	Shanghái	Fráncfort*(3)	Shanghái	Phoenix	Reno	Pekín	Berlín*	San Pablo	Riad*	Doha*	Zúrich
Oregón	Phoenix	Phoenix	Reno	Columbus	Johor	Columbus	Las Vegas*	Seúl	Atlanta	Querétaro	Marsella	NYC-NNJ*	Copenhague	Washington Central	Dubái*	Doha
Columbus	Dallas	Bombay	Mineápolis	Atlanta	Fráncfort	Dallas	Salt Lake City	París	Sidney	Nashville	Reikiavik	Perth*	Auckland	Abu Dabi*	Taipéi*	Praga
Austin/San Antonio	Shanghái	Austin/San Antonio	Atlanta	Austin/San Antonio	Singapur	Tokio	Abu Dabi	Toronto	Kuala Lumpur	Carolinas	Shangái	Praga*	Viena	Dubái*	Iowa*(4)	Osaka*(7)
Pekín	Chicago	Reno	Virginia	Chicago	Bruselas	Londres	Johor	Bangkok*	Pensilvania	Austin/San Antonio	Zúrich	Bruselas*(3)	Lisboa	Yeda	Pensilvania*	Tokio*
Salt Lake City	Londres	Londres	Dallas	Pensilvania	Batam	Dublín	Virginia	NYC-NNJ*	Mineápolis	Columbus	Austin/San Antonio	Melbourne*	Estocolmo	Estambul	Virginia*	Brisbane*(8)
Chicago	Tokio	Dublín	Columbus	Salt Lake City	Tokio	Iowa	Singapur	Madrid	Los Ángeles	Dallas	Bangkok	Denver*	Washington Central*	Austin/San Antonio	Boston	Canberra*

América APAC EMEA

ACERCA DE CUSHMAN & WAKEFIELD

Cushman & Wakefield (NYSE: CWK) es una empresa global, líder en servicios inmobiliarios corporativos que brinda valor excepcional tanto a ocupantes como propietarios de bienes raíces. Cushman & Wakefield es una de las firmas más grandes de servicios inmobiliarios con aproximadamente 52.000 colaboradores en 400 oficinas y en 60 países. En 2024, la compañía tuvo ingresos por \$9.4 mil millones de dólares a través de sus principales líneas de servicio; administración de proyectos, administración de propiedades e instalaciones, alquiler, mercados de capital, valuación, servicios de asesoría entre otros. Conozca más en: www.cushmanwakefield.com y síganos en Twitter: @CushWake.

CONTACTO

John McWilliams

Head of Data Center Insights
john.mcwilliams@cushwake.com

Andrew Fray

International Partner, EMEA Data Center Lead
andrew.fray@cushwake.com

Pritesh Swamy

Head of Data Center Research & Insights, APAC
pritesh.swamy@cushwake.com

Vivek Dahiya

Head of Transactions & Advisory,
Data Center Group, Asia Pacific
vivek.dahiya@cushwake.com

Jessica Howe

Vice President, Global Growth Verticals
jessica.howe@cushwake.com

