Posicionamiento de México en la Infraestructura Global de Data Centers 2026-2027

Basado en el Data Center Construction Cost Index 2026 de Turner & Townsend.

1. Contexto Global y Ventaja Competitiva de México

La demanda de infraestructura digital impulsada por la **Inteligencia Artificial (IA)** mantiene los costos de construcción estructuralmente elevados a nivel mundial, presionados por la escasez de talento técnico especializado (principalmente en ingenierías eléctricas y mecánicas MEP). En este ecosistema, los mercados de alta densidad buscan urgentemente dos variables: **certeza operativa y costos competitivos por vatio ($/W)**.

México se consolida en el índice como la región estratégica más atractiva de Latinoamérica para absorber la saturación de los mercados estadounidenses (como Silicon Valley o Dallas). El país cuenta con dos ciudades dentro del Top mundial, ofreciendo un equilibrio de costos óptimo frente a los grandes *hubs* globales:



Querétaro (Posición 32): Con un costo promedio de **$11.49 USD/W**, se sitúa como un mercado "Maduro" eficiente.



Monterrey (Posición 23): Con un costo promedio de **$12.41 USD/W**, ingresa formalmente al índice como uno de los nuevos mercados de mayor dinamismo global por el efecto *nearshoring*.

2. Enfoque: Las Dos Potencias Mexicanas de Alto Valor Agregado

Querétaro: El Hub Consolidado de la Nube

Querétaro ha dejado de ser un mercado emergente para competir directamente en la madurez de su cadena de suministro. Su posicionamiento estratégico se debe a:

- **Ecosistema de Redundancia:** Concentra la mayor densidad de conectividad de fibra óptica del país, permitiendo interconexiones de bajísima latencia para hiperescala.

- **Estabilidad Geológica:** La región ofrece un riesgo nulo de sismos y fenómenos hidrometeorológicos severos, cumpliendo con las estrictas normativas de resiliencia internacionales.

Monterrey: La Puerta de la Inteligencia Artificial y la Industria

El ingreso de Monterrey al índice internacional formaliza su transición hacia un polo tecnológico de hiperescala. Sus ventajas para captar infraestructura de alto valor agregado son:

- **Cercanía de Carga y Conectividad con EE. UU.:** Ideal para despliegues de *Edge Computing* e infraestructura enfocada en la automatización industrial avanzada y el *nearshoring*.

- **Acceso a Talento Técnico de Manufactura Avanzada:** Su sólida base universitaria e industrial facilita la reconversión de talento hacia infraestructuras críticas.

3. Desafíos Estructurales en México (Energía, Talento e Infraestructura)

A pesar de su competitividad en costos, el informe de Turner & Townsend resalta que la escala por sí sola ya no garantiza el éxito, y México enfrenta tres cuellos de botella críticos:

1. **Infraestructura de Energía (El principal freno):** La disponibilidad inmediata de gigavatios de energía eléctrica, la lentitud en los trámites de conexión a la red de la CFE y la transición hacia fuentes de energía limpia y renovable son las principales barreras para proyectos a gran escala.

2. **Déficit de Talento Especializado (MEP):** El 81% de los líderes de la industria reportan restricciones severas en mano de obra técnica cualificada. México compite en una "fuga de cerebros" global de ingenieros de diseño, comisionamiento y administración de subestaciones eléctricas.

3. **Incertidumbre en el Cronograma de Suministro:** Las adiciones de equipos críticos (como sistemas de enfriamiento líquido y transformadores) sufren retrasos globales que elevan las primas de riesgo de los proyectos.

4. La Ruta Crítica para las Nuevas Ciudades Aspirantes en México

Para que otras entidades federativas (como **Jalisco/Guadalajara, el Bajío, Guanajuato, Chihuahua o Yucatán**) aspiren a dar el salto e ingresar al radar global de construcción de

centros de datos de alto valor, deben implementar una hoja de ruta enfocada en cuatro pilares:

🏢 **Factibilidad de Suelo y Fibra Óptica —> ⚡ Garantía Energética Privada/Pública —> 🎓 Alianzas Educativas MEP —> 📄 Política de Ventanilla Única**

- **Paso 1: Garantía de Energía Firme y Sustentable.** Las ciudades deben desarrollar parques industriales que cuenten con subestaciones propias o esquemas de generación distribuida y limpia en sitio. Ningún operador invertirá donde el tiempo de conexión eléctrica supere los 18 meses.

- **Paso 2: Despliegue Urgente de Conectividad e Infraestructura de Fibra.** Crear anillos de fibra óptica regionales redundantes que se conecten directamente a los *backbones* internacionales que cruzan hacia EE. UU. o las estaciones de amarre submarino.

- **Paso 3: Desarrollo de Academias Locales de Infraestructura Crítica.** Generar alianzas entre gobiernos locales, clústeres tecnológicos y universidades para certificar a técnicos e ingenieros en especialidades mecánicas, eléctricas y de plomería (MEP) orientadas a centros de datos.

- **Paso 4: Certidumbre Jurídica y Ventanilla Única.** Diseñar políticas públicas estatales que agilicen los permisos de construcción, uso de suelo y autorizaciones ambientales. La reducción de la burocracia local mitiga las primas de riesgo financiero del capital internacional.

Leonardo Álvarez / leonardo.alvarez@gdinnovaciones.com

Índice de Costos de Construcción de Data Centers (Muestra de Mercados Destacados)
Reporte *Índice de Costos de Construcción de Centros de Datos* (o Data Centers)
Turner & Townsend

Posición Global	Ciudad / Mercado	País / Región	Costo Promedio (USD / Watt)	Tipo de Mercado
1	Tokio	Japón	18.28	Maduro
2	Osaka	Japón	17.15	Maduro
3	Zúrich	Suiza	15.93	Maduro
4	Silicon Valley	Estados Unidos	15.01	Maduro
5	Copenhague	Dinamarca	14.41	Maduro
6	Oslo	Noruega	13.95	Maduro
7	Estocolmo	Suecia	13.92	Maduro
8	Helsinki	Finlandia	13.33	Maduro
11	Chicago	Estados Unidos	13.28	Maduro
20	Río de Janeiro	Brasil	12.59	Emergente (Nuevo)
23	Monterrey	México	12.41	Emergente (Nuevo)
30	São Paulo	Brasil	11.66	Maduro
32	Querétaro	México	11.49	Maduro
42	Lagos	Nigeria	10.87	Emergente
43	Ciudad del Cabo	Sudáfrica	10.7	Emergente
47	Dallas	Estados Unidos	10.51	Maduro
50	Nairobi	Kenia	10.03	Emergente

Fuente: https://reports.turnerandtownsend.com/data-centre-construction-cost-index-2026/cost-trends