

Especialistas en Commissioning para Instalaciones Misión-Crítica



[dataquestcx.com](http://dataquestcx.com)

**PERFIL DE SERVICIOS**

# Tabla de contenido

03

Descripción General de  
DataQuestCX

04

Asesoría en Commissioning  
y Gestión del Programa

05

Validación de Rendimiento y  
Pruebas Integradas

09

Fiabilidad y Soporte Técnico

10

¿Por qué DataQuestCX?

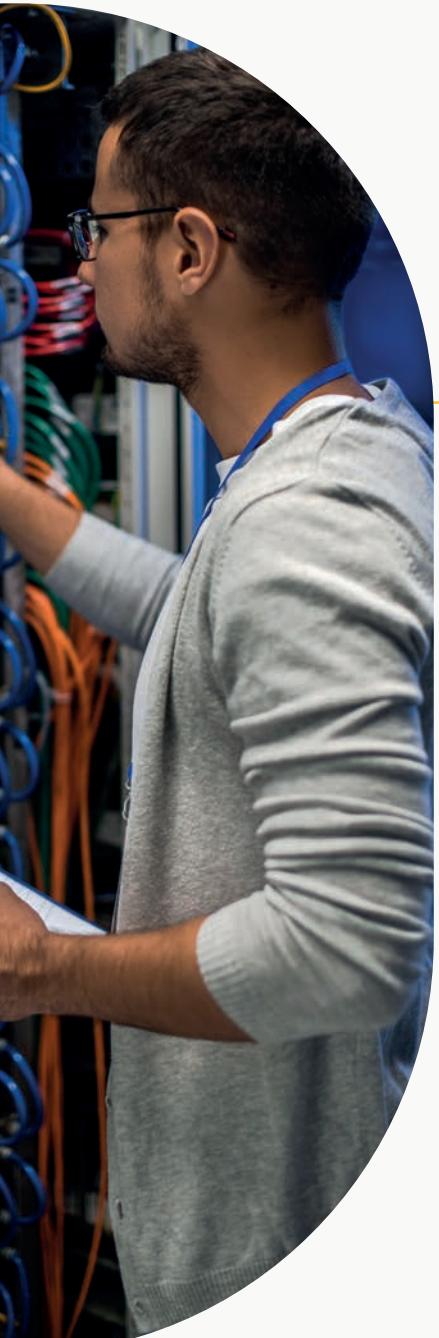
11

Documento Técnico: El  
problema de USD 15–20  
millones que retrasa su  
próximo Data Center



DATAQUESTCX

# Validado. Documentado. Listo para operar.



DataQuest Commissioning (CX) asegura que las instalaciones misión-crítica funcionen perfectamente desde el primer día.

Ayudamos a desarrolladores, EPCs y operadores de hiperescala a demostrar, bajo carga, estrés y escrutinio, que cada sistema funciona exactamente como fue diseñado.

Somos un socio de commissioning disciplinado y multidisciplinario, enfocado en reducir los riesgos de los proyectos más exigentes del mundo, aportando certeza medible en energía, refrigeración y controles.

Desde la asesoría hasta las Pruebas Integradas de Sistemas (IST - *Integrated Systems Testing*) de Nivel 6, ofrecemos una garantía integral para que tu centro de datos opere con la máxima fiabilidad y pleno cumplimiento, en cualquier parte del mundo y según el cronograma.

**PRINCIPALES SERVICIOS**

# Asesoría en Commissioning y Gestión del Programa

***“Planificar la prueba. Luego, probar el plan.”***

DataQuestCX apoya a propietarios, desarrolladores y equipos EPC desde el diseño hasta la entrega final, definiendo la estrategia de commissioning, los estándares documentales y los protocolos de prueba que garantizan resultados trazables y repetibles.

**Capacidades Clave:**

- Desarrollo del programa de commissioning (Cx) y planificación de los niveles 0-3
- Alineación entre la base del diseño (BoD - Basis of Design) y los Requisitos del Proyecto del Propietario (OPR - Owner's Project Requirements)
- Estrategia de pruebas de aceptación en fábrica (FAT - Factory Acceptance Testing) y coordinación con fabricantes
- Integración del cronograma con los hitos de construcción y energización
- Representación del propietario y supervisión de riesgos
- Control documental y seguimiento del cumplimiento normativo

**Resultado:** Menos sorpresas, energización más rápida, y plena confianza en que todos los prerequisitos se cumplen antes de la puesta en marcha.





# Validación de Rendimiento y Pruebas Integradas

Validamos el rendimiento de los sistemas bajo condiciones reales de operación.

DataQuestCX ejecuta commissioning y verificación integral de sistemas mecánicos, eléctricos y de control, confirmando que cada secuencia, alarma e interlock funciona conforme al diseño.

## Principales Servicios en Validación de Rendimiento

### Commissioning Scripts & Close-Out Packages

*“El plan maestro para una puesta en marcha sin fallos.”*

Desarrollamos scripts personalizados de Pruebas de Rendimiento Funcional (FPT - Functional Performance Testing) y paquetes de cierre verificables. Cada script define métricas claras de rendimiento, valida la finalización de prerrequisitos (L2-L3) y asegura la aprobación formal de las partes interesadas antes de ejecutar pruebas.

**Resultado:** Verificación sistemática, detección de errores y trazabilidad completa para la entrega del proyecto.

# Detectamos fallos antes de que te detecten a ti

## Pruebas de aceptación en fábrica (FAT - Factory Acceptance Testing)

*"Probado hoy. Confiable mañana."*

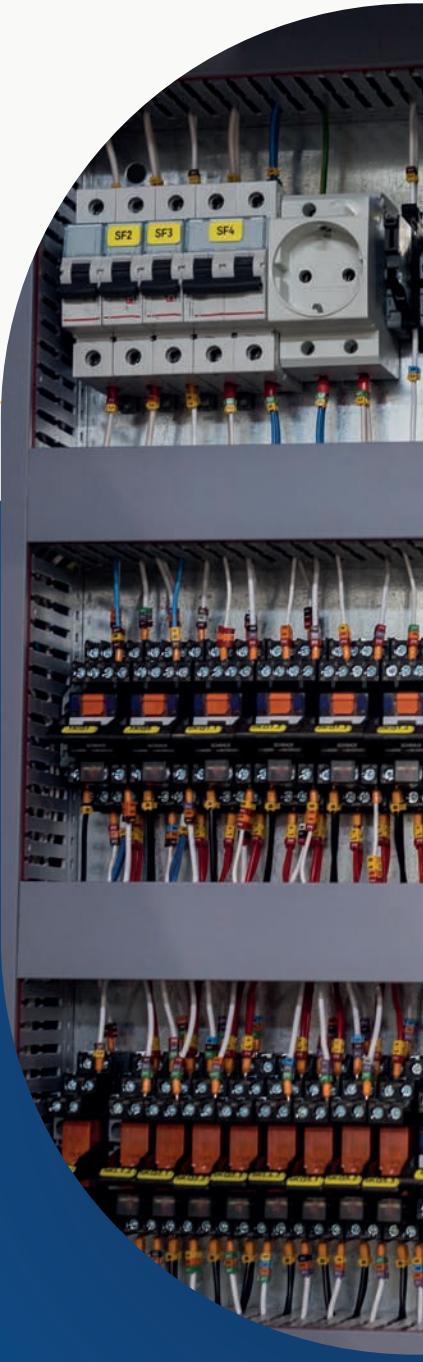
Supervisamos FATs para grupos electrógenos (generadores), Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS - Uninterruptible Power Supply), switchgear y equipos de enfriamiento en la planta del fabricante, verificando funcionalidad, firmware y secuencias de control antes del envío.

**Resultado:** Cero sorpresas en sitio, reducción del riesgo de commissioning y minimización de reprocesos.

## Inspección Termográfica - *"Catch the Heat—Keep the Uptime."*

La inspección infrarroja (IR) identifica puntos calientes, terminaciones sueltas y anomalías térmicas durante las operaciones en vivo, conforme con los estándares NFPA 70E (seguridad eléctrica en el lugar de trabajo) y NFPA 70B (mantenimiento de equipos eléctricos).

**Resultado:** Detección temprana de fallos, mayor fiabilidad y verificación del estado del sistema.



# Validación de Rendimiento y Pruebas Integradas

## Energización del Sistema y Pruebas Dinámicas con Bancos de Carga

Validamos sistemas eléctricos y mecánicos bajo cargas operativas reales, según la NFPA 110 (sistemas de energía de emergencia y de reserva) e ISO 8528 (conjuntos generadores de corriente alterna accionados por motores de combustión interna).

Las pruebas confirman la integridad del sistema, la calidad de la energía y el rendimiento de los relés durante la operación energizada.

**Resultado:** Resiliencia operativa comprobada y documentación completa de la calidad de la energía y los ajustes de protección.

# Llevar los sistemas al límite, antes de que importe

---

## **Integración de Sistemas y Pruebas Integradas de Sistemas (IST, L4-L6)**

*“De sistemas complejos a una única instalación lista para operar.”*

Verificamos el rendimiento completo del ecosistema, incluyendo energía, refrigeración, controles y monitoreo, bajo escenarios de fallos integrados.

Se realizan pruebas como la verificación de interbloqueos del Sistema de Monitoreo de Energía Eléctrica (EPMS) y el Sistema de Supervisión y Adquisición de Datos (SCADA), la transferencia de energía de control y la validación de la jerarquía de alarmas.

**Resultado:** Resiliencia confirmada, rendimiento unificado y verificación de indicadores clave de rendimiento (KPIs), como: Eficiencia en el Uso de Energía (PUE - Power Usage Effectiveness); Eficiencia de la Infraestructura del Centro de Datos (DCIE - Data Center Infrastructure Efficiency); Eficiencia en el Uso del Agua (WUE - Water Usage Effectiveness); y Eficiencia en la Reutilización de Energía (ERE - Energy Reuse Effectiveness).



# Fiabilidad y Soporte Técnico

***“Valida el rendimiento. Preserva la disponibilidad.”***

Después de la entrega, DataQuestCX continúa apoyando la fiabilidad operativa mediante análisis de tendencias, re-commissioning e investigación de causas raíz.

Documentamos, analizamos y verificamos el desempeño del sistema para mantener el cumplimiento normativo y la eficiencia operativa durante todo el ciclo de vida de la instalación.

## **Capacidades Clave:**

- Re-commissioning estacional y periódico
- Análisis de tendencias y monitoreo de calidad de energía (PQM - Power Quality Monitoring)
- Optimización de alarmas y controles
- Actualización documental e informes de lecciones aprendidas
- Capacitación del propietario y comprobación de la preparación

**Resultado:** Fiabilidad sostenida, cumplimiento normativo y rendimiento de disponibilidad operativa medible.



# ¿Por qué DataQuest CX?

## **Disciplina técnica. Experiencia global. Certeza documentada.**

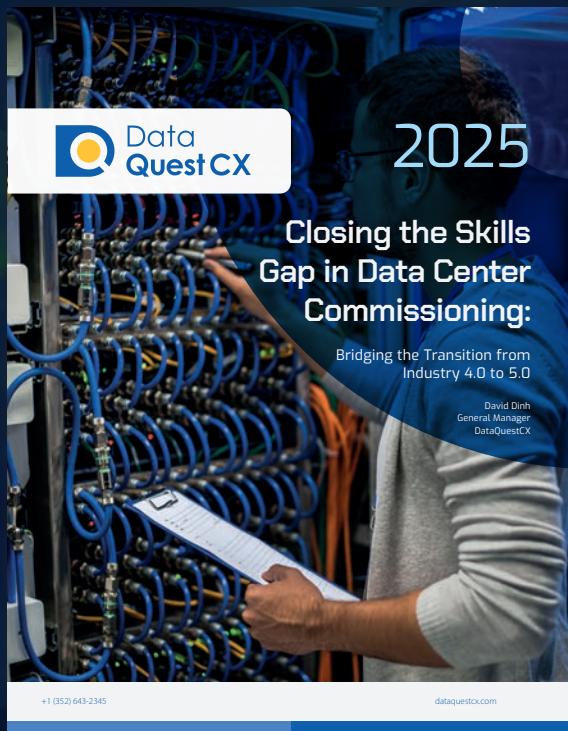
Combinamos la precisión de la ingeniería con la validación en campo para cerrar la brecha entre la intención del diseño y la realidad operativa.

Nuestro equipo ha puesto en marcha capacidad misión-crítica en Norteamérica, aportando confianza a propietarios, desarrolladores y EPCs.

### **Fortalezas principales:**

- Commissioning de espectro completo (LO-L6, IST)
- Integración de sistemas mecánicos, eléctricos, de gestión de edificios (BMS), de monitoreo de energía eléctrica (EPMS), de seguridad contra incendios (FLS - Fire and Life Safety) y de seguridad.
- Informes y trazabilidad basados en datos para cada fase
- Experiencia comprobada en proyectos a hiperescala y empresariales



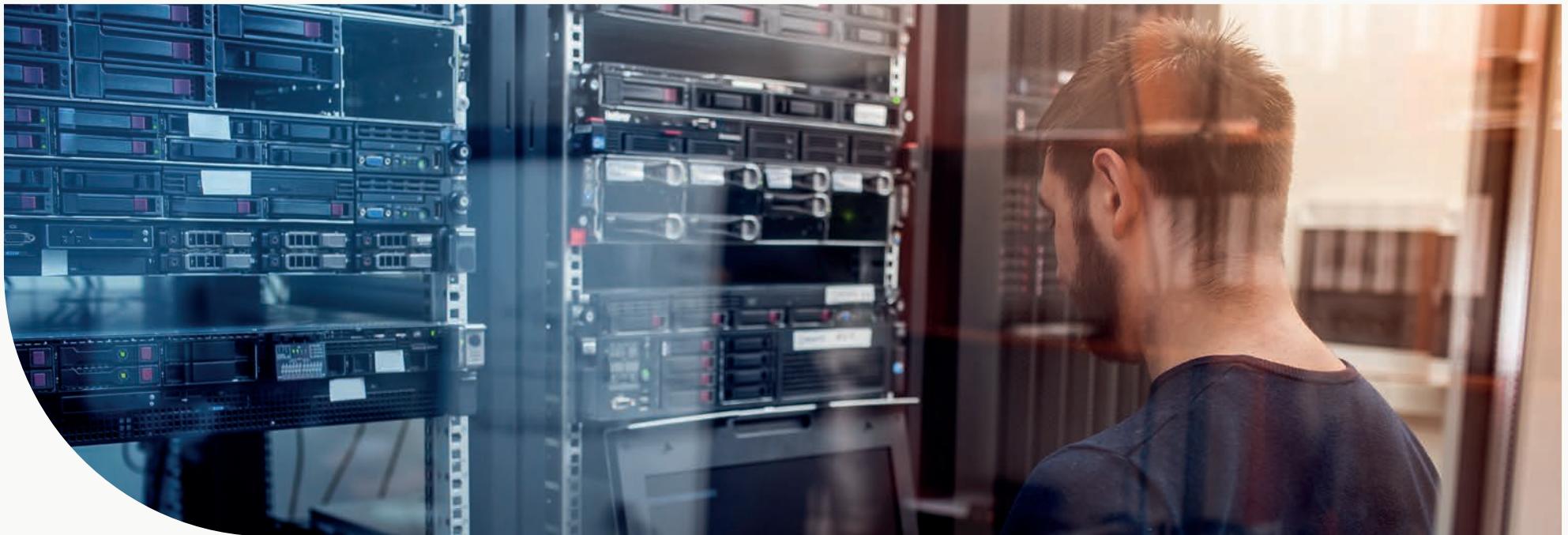


## Documento Técnico

# Closing the Skills Gap in Data Center Commissioning



Disponible para descarga en  
nuestro sitio web.



## CONTÁCTENOS



 [dataquest-commissioning-inc](https://www.linkedin.com/company/dataquest-commissioning-inc/)

428 S Persimmon Street  
Tomball, Texas 77375 USA

Teléfono  
**+1 (352) 643-2345**

Web  
**[dataquestcx.com](http://dataquestcx.com)**



**Escanea este código  
para ver nuestro sitio  
web**