

Especialistas en Commissioning para Instalaciones Misión-Crítica



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 multidisciplinar, 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 prerequisites 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 prerequisites (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."

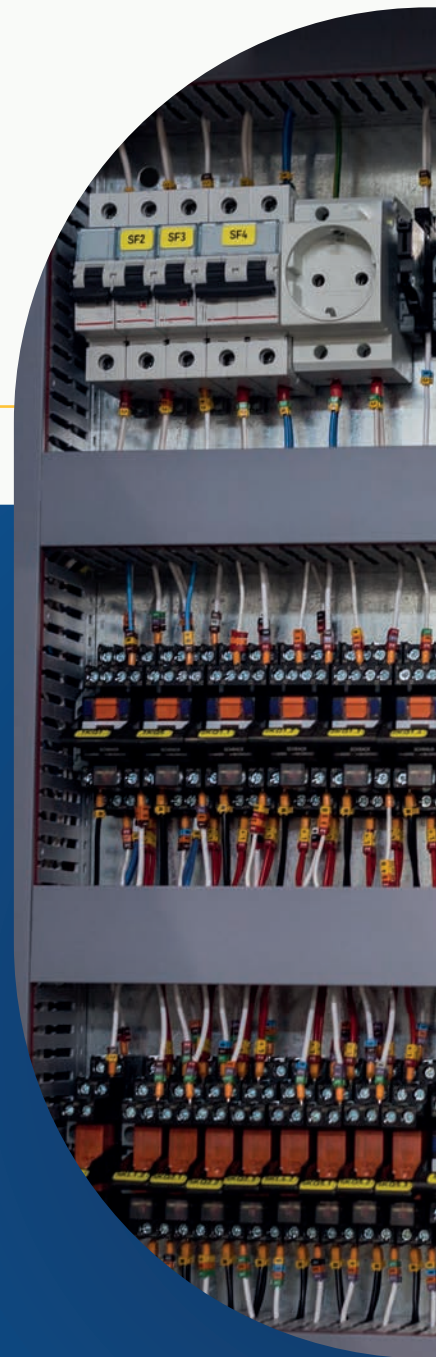
Supervisamos FATs para grupos electrógenos (generadores), Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS - Uninterruptible Power Supply), switchgear y equipos de enfriamiento en la planta del fabricante, verificando funcionalidad, firmware y secuencias de control antes del envío.

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.

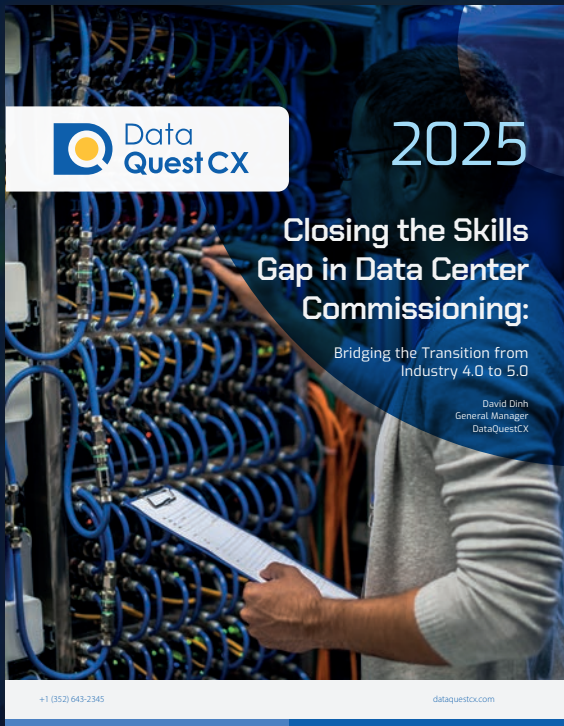
Combinamos la precisión de la ingeniería con la validación en campo para cerrar la brecha entre la intención del diseño y la realidad operativa.

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

Fortalezas principales:

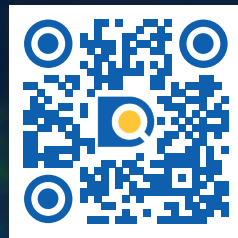
- Commissioning de espectro completo (L0-L6, IST)
- Integración de sistemas mecánicos, eléctricos, de gestión de edificios (BMS), de monitoreo de energía eléctrica (EPMS), de seguridad contra incendios (FLS - Fire and Life Safety) y de seguridad.
- Informes y trazabilidad basados en datos para cada fase
- Experiencia comprobada en proyectos a hiperscala y empresariales



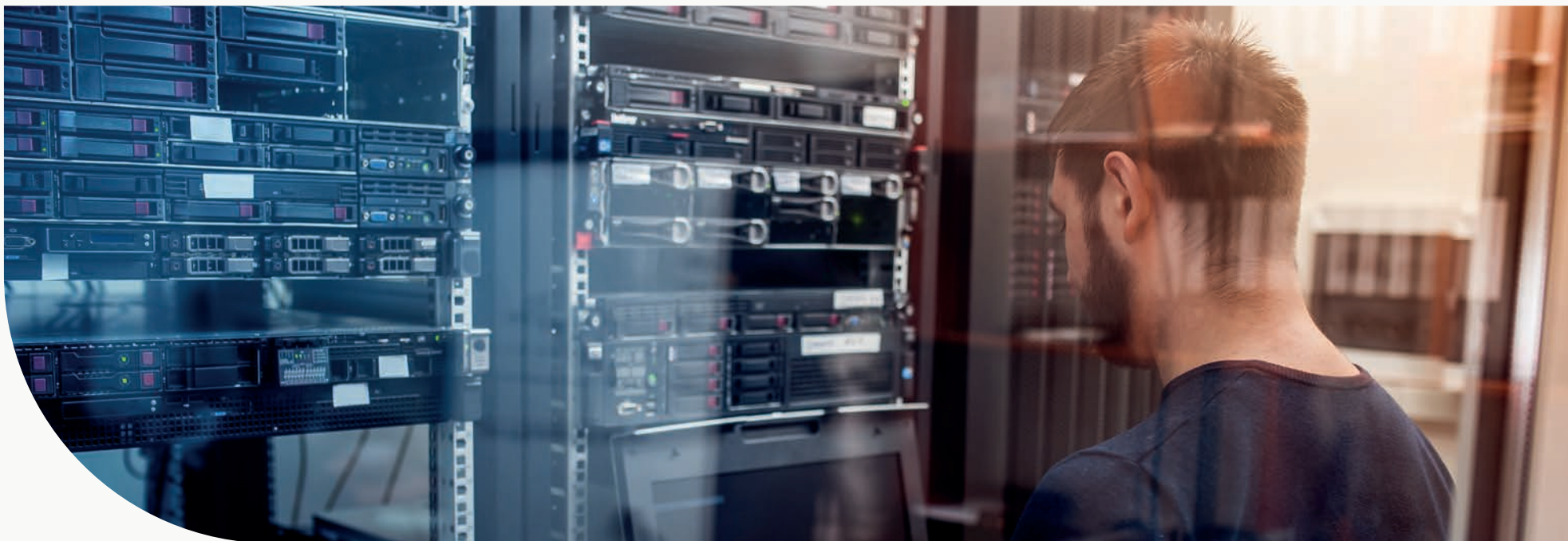


Documento Técnico

Closing the Skills Gap in Data Center Commissioning



Disponible para descarga en
nuestro sitio web.



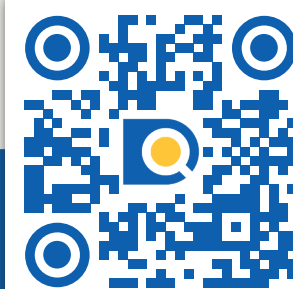
CONTÁCTENOS



428 S Persimmon Street
Tomball, Texas 77375 USA

Teléfono
+1 (352) 643-2345

Web
dataquestcx.com



Escanea este código
para ver nuestro sitio
web