



# Actualizaciones de Dubai Technology Park a servicios de edificios habilitados para IA

## DESAFÍO

Dubai Silicon Oasis (DSO) es un parque tecnológico ubicado estratégicamente en la ciudad de Dubái y comprometido con iniciativas inteligentes y respetuosas con el medio ambiente. Como centro de tecnología de la región, se espera que muestre liderazgo en la forma de aprovechar la tecnología para reducir los costes operativos, aumentar los ingresos y satisfacer todas las expectativas de los interesados, incluidas las exigencias de comodidad y conveniencia de los residentes de DSO y de los visitantes. Desde 2009, DSO ha participado activamente en proyectos de sostenibilidad diseñados para ayudar a toda la región a alcanzar los objetivos de rendimiento descritos en la Estrategia de energía integrada de Dubái 2030 y en la Estrategia de energías limpias de Dubái 2050. En 2016, la DSO Authority (DSOA) concentró su atención en resolver los siguientes problemas con la actual situación de gestión y control de edificios:

- Cada edificio tenía sistemas de gestión de edificios independientes.
- Los edificios principales en el parque tecnológico debían tener un operador de edificios a tiempo completo y los edificios más pequeños requerían realizar con regularidad visitas de los operadores.
- Los sistemas no se vigilaban en tiempo real y las perturbaciones de funcionamiento de los equipos no se analizaban en conjunto para reconocer patrones.
- Falta de sistemas y datos para realizar un mantenimiento predictivo. Como resultado, no se evidenciaron problemas con el equipo de los edificios hasta que se produjo un fallo, lo que causó incomodidad e inconveniencias para los ocupantes.
- La utilización de la energía no se vigilaba en tiempo real.
- Tiempos de inspección interminables para vigilar el nivel del depósito de agua
- Se requería que muchas piezas del equipo y determinados sistemas realizasen operación manual.

## SOLUCIÓN

El equipo de operaciones e instalaciones de DSOA con la ayuda de un equipo de consulta de controles externo, incluidos especialistas en Niagara Framework®, lanzaron un proyecto para reunir los edificios de DSO en un único sistema de gestión integrada de edificios (iBMS). En agosto de 2020, DSOA anunció en un comunicado de prensa que no solo había implementado correctamente un iBMS, sino que la solución había cambiado para incorporar capacidades de inteligencia artificial que ofrecen más ahorro de energía y otros valores a través de un ciclo de recopilación de datos, análisis de datos, vigilancia remota y control remoto. En este punto, el sistema conecta casi 60 000 puntos de control de edificios e instalaciones, incluidos la sede de DSOA, seis torres de oficinas, un centro comercial, el centro de operaciones e instalaciones, unidades industriales ligeras, dos complejos residenciales, Al Waha Mosque y el proyecto Dubai Digital Park. Entre los trabajos de gestión del agua administrados se encuentran varios sistemas de osmosis inversa y varias instalaciones de deshidratación y agua pluvial. Niagara Framework se utiliza para integrar todas las transmisiones de datos digitales disponibles a nivel de equipo en una red de área local. Los datos se añaden de forma central y se analizan con algoritmos diseñados para reconocer y reaccionar a los patrones.

*"... En el futuro, los sistemas de gestión de edificios se incorporarán al sistema centralizado en la planificación de todas las instalaciones propiedad de DSOA. Además, cualquier desarrollador privado de DSO tendrá la flexibilidad necesaria para integrar el sistema de gestión de edificios en nuestro iBMS".*

Khalil Odeh Shalan  
Vicepresidente sénior de  
operaciones e instalaciones  
DSOA



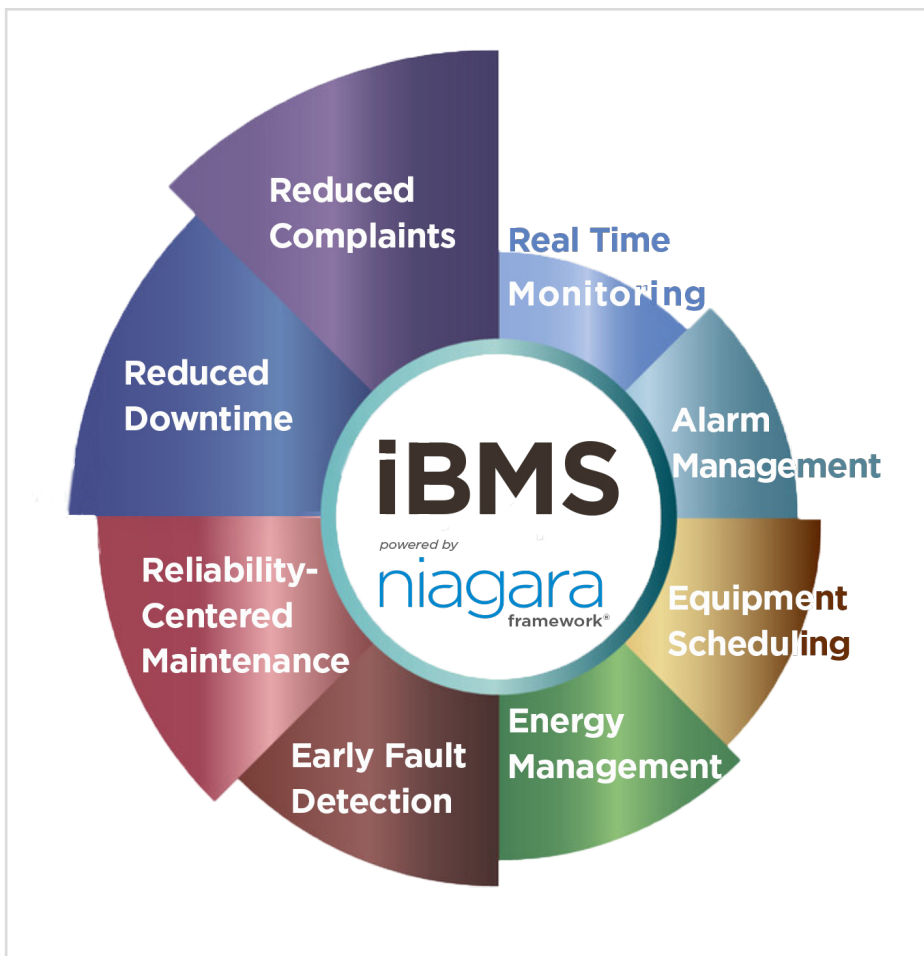
سلطة فاحة دبي للسيليكون  
Dubai Silicon Oasis Authority

## DATOS RÁPIDOS

- Tipo de proyecto:** Ciudad inteligente
- Cliente:** Dubai Silicon Oasis Authority (DSOA)
- Fechas del proyecto:** 2016-2020
- Tecnologías claves:** Niagara Framework, análisis habilitados para IA
- Área del proyecto:** 7,2 millones de metros cuadrados
- Número de ingenieros de edificios certificados por Niagara:** 5
- Número de puntos de control:** 60 000
- Número de edificios gestionados:** 40
- Ahorro de energía anual:** 36%

## RESULTADOS

Entre los beneficios del nuevo sistema se incluye un ahorro energético total del 36 % anual. Se ha reducido el número de operadores necesarios para gestionar los 40 edificios de 110 a 5. Con acceso a una red de recursos de formación en todo el mundo, los cinco ingenieros han recibido el certificado de Niagara con una creciente capacidad establecida en la ciencia de datos. DSOA también ha obtenido una valiosa flexibilidad y una ruta más abierta para el crecimiento futuro en que Niagara Framework integra una amplia gama de dispositivos, con independencia del fabricante o protocolo de comunicación. En cuanto a la productividad del operador y la capacidad de participar en una respuesta a la demanda automatizada (ADR), el equipo de gestión de las instalaciones de DSOA puede vigilar ahora el uso de electricidad en tiempo real en los 40 edificios desde un puesto de mando centralizado. Tiene mayor capacidad para realizar los ajustes adecuados y enviar alertas durante las casos de alto consumo. Además, dadas las opciones de conectividad en la nube de Niagara Framework, ahora puede capturar y almacenar más datos históricos en las instalaciones y en la nube para alimentar herramientas de análisis. Esto ayuda al equipo de instalaciones de DSOA a accionar una reducción continua de la energía y mejoras en el rendimiento de la comodidad.



## DUBAI SILICON OASIS

Puesto en marcha en 2005, DSO se estableció con el objetivo de facilitar y promover sectores basados en tecnologías actuales en el emirato de Dubái y para convertir DSO en uno de los centros líderes mundiales de innovación electrónica avanzada, de diseño y de desarrollo. La comunidad planificada por maestros urbana de DSO abarca 7,2 millones de metros cuadrados y se ha dividido de forma minuciosa en cinco secciones principales:



- Industrial ◆
- Comercial ◆
- Educación ◆
- Viviendas y residencias ◆
- Instalaciones públicas ◆
- Dubai Digital Park (DDP) es un proyecto de ciudad inteligente en Dubai Silicon Oasis que abrió en 2020. ◆

## ACERCA DE TRIDIUM

Durante más de 20 años, Tridium ha liderado a nivel mundial el sector de los frameworks de aplicaciones empresariales, promoviendo entornos realmente abiertos que aprovechan el poder del Internet de las cosas. Nuestros productos permiten a diversos sistemas de vigilancia, control y automatización comunicar y colaborar en edificios, centros de datos, sistemas de fabricación, ciudades inteligentes, etc. Creamos empresas y comunidades más inteligentes, más seguras y más eficientes, lo que conlleva inteligencia y conectividad de un lado para otro de la red. Encontrará más información sobre Tridium disponible en [www.tridium.com](http://www.tridium.com)