



CASOS DE ÉXITO

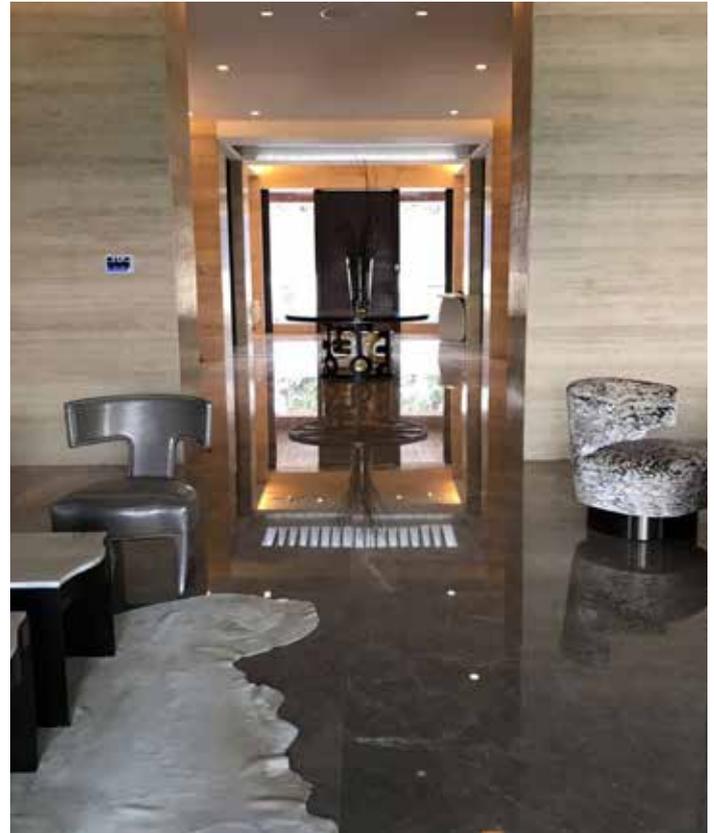
CASA REFORMA, SIMBIOSIS EN SUSTENTABILIDAD Y LUJO VANGUARDISTA

CASO DE ÉXITO

Casa Reforma representa la máxima vanguardia en tecnología aplicada al bienestar y al lujo. Se trata de una de las residencias más grandes de México, donde no se escatimó recurso alguno para hacer que la tecnología fuese el puntal de su concepción.

DTA Group fue la empresa que aceptó el reto de implementar los sistemas de control y automatización de esta mansión que supera los 6500 metros cuadrados de construcción. Dos años de trabajo transcurrieron desde las primeras reuniones hasta la satisfactoria entrega de obra que concluyó en enero de 2017.

Crestron resultó ser la marca seleccionada para ofrecer la solución total para lograr la innovadora integración de los equipos de seguridad, confort, iluminación, entretenimiento, redes, aire acondicionado, control de accesos y más.



Introducción

El dueño de Casa Reforma es un prominente empresario mexicano cuya actividad lo coloca como uno de los hombres más influyentes en el sector eléctrico y ecotecnias.

Ingeniero de profesión, resulta un conocedor del entorno tecnológico que puede beneficiar la vida diaria en familia y en la sociedad. Así que al tener un amplio conocimiento del tema, también exigía una solución que no solo fuera vanguardista, sino que resultara práctica y sencilla de usar todos los días y por todos los habitantes del hogar. Esa era la premisa.

Se lee muy fácil, pero lograrlo conlleva un arduo ejercicio de ingeniería: hacer que todos los equipos de una casa puedan monitorearse y controlarse desde una pantalla táctil o un smartphone; recuerden que son 6500 metros construidos.



TECNOLOGÍAS ECOLÓGICAS

Es preciso hacer hincapié en la incorporación de todas las instancias ecotecnias que se pusieron en práctica en la Casa Reforma. Existe una subestación eléctrica con una capacidad de hasta 500 kVA que alimenta toda la casa. El cálculo acusa un promedio de consumo eléctrico de 320 kVA (aproximadamente 256 kW). Siendo un hombre inmiscuido siempre en temas de ahorro energético, el dueño apostó por la instalación de 820 paneles solares que generan 164 kW, de tal manera que el 65% de todo el consumo de la enorme propiedad se genera a partir de la energía solar; una cifra verdaderamente impactante.

Otra gran preocupación fue el ahorro y aprovechamiento del agua. Es así que esta residencia cuenta con cisternas de agua tratada y planta de tratamiento, motores eléctricos de muy bajo consumo, calentamiento de agua mediante paneles solares y un muy eficiente sistema de calefacción hidrónica (piso radiante).



RETO

“El gran reto era convencer a nuestro cliente que Crestron resultaba la mejor opción para adecuarse y satisfacer las necesidades de nuestro cliente y las de su familia”, dice Ricardo Madrigal, director general de Desarrollo y Tecnología Aplicada.



Cabe destacar que el dueño de Casa Reforma también posee una propiedad en Miami, Florida, de un tamaño muy cercano a esta nueva residencia en la capital mexicana. Y en la ciudad costera norteamericana su casa también tiene un sistema de control basado en la plataforma de otra marca. Así que las expectativas con Crestron eran mayores.

Por la magnitud del proyecto, la opción más poderosa y confiable para lograr la sinergia precisa era Crestron. Sin embargo había que convencer al propietario con ejemplos notables, así DTA Group le pudo hacer demostraciones en otros proyectos residenciales e incluso lo invitaron a visitar el showroom de Crestron en la ciudad de Nueva York. Esto fue un gran paso, pues al regresar de esa experiencia, el cliente solicitó el pre-diseño y los diagramas preeliminarios. Era buen augurio.



DTA Group decidió que todo el concepto de automatización total girara en torno a las soluciones de Crestron, esto anclado en tres principios:

- Distribución de video en 4K.
- Control total de los subsistemas desde smartphones.
- Audio de alta fidelidad en todas las áreas.



Estas eran las necesidades del cliente:

- Control del sistema de iluminación Lutron a través del sistema Crestron.
 - Cortinas eléctricas en toda la casa.
- Distribución de video centralizado (Video 4K)
- Distribución de audio centralizado, calidad de sonido excelente y tener las diferentes aplicaciones más populares como Spotify, iTunes, Amazon, etc.
- Conmutador telefónico IP capaz de integrarse al sistema inteligente de la casa.
- Monitoreo y control del aire acondicionado y calefacción hidrónica.
 - Control de accesos.
 - Sistema CCTV.
 - Puertas automatizadas.
- Control de fuentes bombas y motores en general.
- Control de chimeneas decorativas y calentadores de terraza automatizados.
 - Red de Ethernet y Wifi poderosa y rápida.
- Control de humedad en canal de nado en planta alta, cava y alberca.
 - Sistemas controlados a través de un control remoto con pantalla táctil.
- Pantallas táctiles de empotrar con muy buena resolución y sencilla tipo iPad.
- Sistema capaz de controlarse a través de teléfonos táctiles o tabletas electrónicas.

SOLUCIÓN

Destaca la amplísima red de audio distribuido que llega a todos los rincones de la casa con sonido de alta calidad y notable potencia. Sobra decir que a través de Crestron es posible "llamar" todas las fuentes digitales locales y en streaming.

De igual manera, el video corre por las entrañas del sistema DM de Crestron, lo que devela una impecable calidad en todos los displays de la casa, incluso en el hermoso proyector. Es así que la familia puede disfrutar contenidos UHD 4K sin restricciones.

En cuanto a iluminación, el sistema de control utiliza procesamiento central de la marca Lutron, pero se pudo integrar de manera total en los teclados de pared y en las pantallas táctiles de Crestron, además, todo es posible gobernar desde cualquier dispositivo móvil. Esto resultó un elemento diferenciador de confort y conveniencia.

Para facilitar la comunicación interna y externa, existen un conmutador que enlaza pantallas táctiles con comunicación a los diferentes teléfonos con video, normales e inalámbricos del sistema de telefonía. También se realizó el control y la integración del aire acondicionado y de la calefacción hidrónica usando termostatos y sensores Crestron.

Como una extensión del concepto de automatización existe control sobre bombas, motores, fuentes decorativas, calentadores externos y chimeneas a través de relevadores, contacto seco, RS232 y con opción de conexión a BacNet.





RESULTADOS

Casa Reforma es una de los ejemplos más exuberantes en cuanto a la plataforma DigitalMedia de Crestron. Gracias a ella es posible operar en una poderosa red todos los drivers, controladores y actuadores de los subsistemas.

“Las soluciones y el soporte técnico de Crestron fueron fundamentales para que este proyecto superara las expectativas de nuestro cliente. La ayuda fue inigualable e inagotable”, acota Ricardo Madrigal.

Gracias a la creatividad del diseño de interiores por parte de Fanny Haim, las distintas ingenierías, y la integración por parte de DTA, el proyecto de integración de sistemas dentro de la Casa Reforma despunta por la exquisita calidad de materiales, el diseño decorativo vanguardista y alta tecnología aplicada en beneficio del ahorro energético.

El dueño de Casa Reforma resume su experiencia en cuanto a la implementación de tecnología en su nuevo hogar: “Crestron fue el único que supo entender y satisfacer mis necesidades como usuario, me interesaba mucho la parte de control sencillo, el video en 4K y que el audio fuera excepcional. Este sistema de control me ha sorprendido, me gusta su imagen y sus herramientas; estoy conforme y gratamente satisfecho con su funcionalidad”.

PRODUCTOS CLAVE CRESTRON

- Control remoto con pantalla táctil Mod. TSR-302.
- Control remoto contra agua Mod. WPR-48.
- Pantalla táctil de empotrar Mod. TSW-750-W-S.
- Integración de teléfonos fijos, teléfonos celulares y tabletas táctiles.
- Procesadores PRO3 y CP3.
- Meta data con Autonomic Mirage.
- Switchers (uno por nivel) Mod. DM-MD16x16.
- Tarjeta de entrada HDMI - 4K y salida de audio de 2 canales Mod. DMC-4K-HD-DSP.
- Tarjeta de salida modular DM de 2 canales Mod. DMC-4K-CO-HD.
- Receptor y controlador de tv y proyector - 4K Mod. DM-RMC-4K-SCALER-C.



NUMERALIA

- Cable Cat 6: 9825 m
- Cable de bocinas 4x16: 2700 m
- Cable de bocinas 4x18: 7140 m
- Crestron DM

Red de internet

- 25 Access point con dual-band (2.4 y 5 ghz)
- 3 Switch de 48 puertos para interconexión
- 4 Switch administrable inalámbrico de 8 puertos

Video

- 15 televisiones de 70" a 80" - 4K
- 2 televisiones de 95" - 4K
- 1 televisión de 20"
- 1 proyector full HD de 5400 ANSI lúmenes

Audio

Watts en amplificación

- Planta alta: 8,500 watts
- Planta baja: 12,500 watts
- Salón de juegos: 17,000 watts
- Salón de usos múltiples: 17,000 watts
- Alberca: 13,000 watts

Número de bocinas

- Planta alta: 36 altavoces + 5 subwoofers
- Planta baja: 58 altavoces + 11 subwoofers
- Salón de juegos: 24 altavoces + 1 subwoofer
- Audio profesional en área de amenidades: 18 altavoces + 12 subwoofers

Iluminación

- Control de 462 regresos para iluminación interior.
- Control de 56 regresos para iluminación exterior.
- Instalación de 45 cortinas eléctricas (drappery - blackout). 10 en planta alta y 35 en planta baja

Calefacción Hidrónica

- Planta alta: 7 zonas
- Planta baja: 16 zonas
- Salón de juegos: 17 zonas

Aire Acondicionado

- Planta alta: 5 zonas
- Planta baja: 14 zonas
- Salón de juegos: 10 zonas



LATIN AMERIC A

BLVD. MANUEL AVILA CAMACHO 37-1A
COL. LOMAS DE CHAPULTEPE C
CP 11560
MÉXICO
+52.55.5093.2160

CONTÁCTANOS PARA MÁS INFORMACIÓN
CRESTRONLATIN.COM