



# Oficinas Corporativas de Despacho de Abogados

## INTRODUCCIÓN

Una firma de prestigiosos abogados de muy alto nivel construyó su nueva sede en un amplísimo piso de oficinas en el sur de la ciudad de México. No escatimaron en arquitectura, construcción y diseño para lograr un espacio de máximo lujo, confort y productividad, donde diariamente trabajan decenas de especialistas en derecho de diversas especialidades. Los socios abogados fundadores querían que este lugar fungiera como un estandarte laboral entre el gremio del país.

INTELIKSA es una empresa con más de 20 años de experiencia en la integración de tecnologías y uno de los mejores partners de Crestron en la región. De visión moderna y ejecución ágil, INTELIKSA está considerada una de las mejores compañías en el ramo de la automatización en México. INTELIKSA fue encomendada directamente por los dueños abogados del despacho para realizar toda la integración de tecnologías y la automatización total del espacio de más de 1500 metros cuadrados.

**“NOS ENFRENTAMOS A UN RETO IMPORTANTE DADO QUE EL PROYECTO ESTARÍA A CARGO DE UN DESPACHO DE INTERIORISTAS QUE CUIDARON CADA DETALLE METICULOSAMENTE Y ADEMÁS, ESTÁBAMOS CONTRA RELOJ. LA COORDINACIÓN ENTRE TODAS LAS ÁREAS DEBIÓ SER PERFECTA.”**

**Juan Enrique Granados**  
*Director Comercial de INTELIKSA*



## RETO

Los requerimientos del proyecto fueron muy claros por parte del cliente: lo mejor en tecnología, estética absoluta y facilidad total de manejo.

Para este proyecto se desarrollaron documentos de ingeniería en todos los sentidos, desde planos con alzados a detalles, marcos a la medida de para cada televisor/monitor, diagramas de interconexión eléctrica y de bajo voltaje, casi como la coordinación con contratistas de redes y electricidad.

Toda la tecnología, absolutamente toda debería estar oculta, lo que obligó a INTELKSA a ejecutar un trabajo extremadamente limpio y estético, de conformidad con el despacho de arquitectura y con los abogados dueños del lugar.

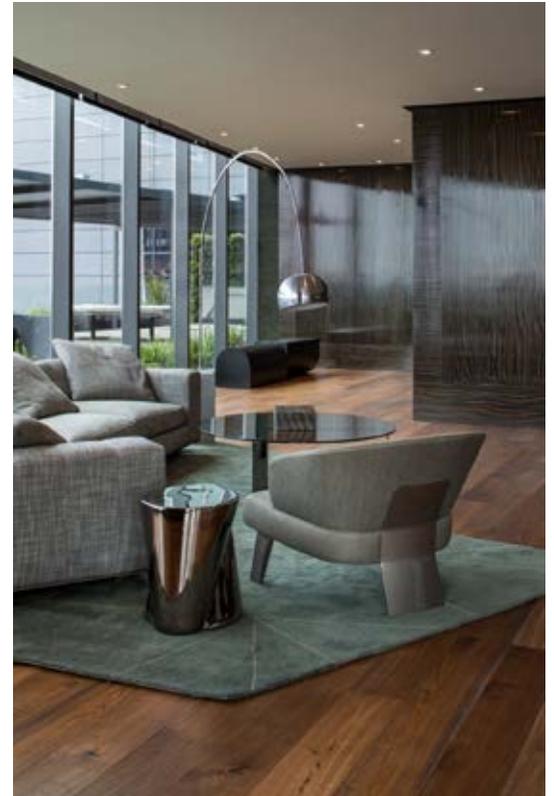
**"SE UTILIZARON SISTEMAS CRESTRON DIGITAL MEDIA PARA LAS OFICINAS DE LOS DOS SOCIOS PRINCIPALES ASÍ COMO LA SALA DE CONSEJO. PARA LAS OTRAS 8 SALAS DE JUNTAS UTILIZAMOS SISTEMAS CRESTRON MERCURY. EL SISTEMA DE APARTADO DE SALAS FUE UNO DE LOS REQUERIMIENTOS PRINCIPALES Y QUE CONSIDERAMOS "LA CEREZA DEL PASTEL", ALGO TAN SIMPLE VINO A FACILITAR LA VIDA DE TODOS LOS USUARIOS, DADO QUE EN LAS OFICINAS ANTERIORES ERA UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE SE TENÍAN, PODER COORDINAR EL APARTADO DE SALAS Y QUE NO ABRIERAN LA SALA EN MEDIO DE UNA REUNIÓN."**

**Juan Enrique Granados**  
*Director Comercial de INTELKSA*

## SOLUCIÓN

Podríamos considerar que estas oficinas lo tienen todo en cuanto a tecnología de punta. Desde sistemas básicos y elementales como telefonía y redes, así como sistemas de seguridad de cámaras y controles de accesos, hasta sistemas especializados como sound masking, reserva de salas de juntas, distribución de video 4K sobre cable CAT6A, conectividad inalámbrica a cada pantalla, audio ambiental en cada rincón, persianas eléctricas, sensores de movimiento para ahorro de energía, automatización total de las oficinas y sin dejar de lado los más de 200 circuitos de iluminación que se están controlando.

El proyecto cuenta con equipamiento completo de los sistemas de audio, video, seguridad; control de acceso y CCTV, salas colaborativas, apartado de salas de juntas, videoconferencia, control de iluminación, control de persianas, enmascaramiento de ruido para oficinas generales; además cuenta con integración de todos los sistemas desde la plataforma Crestron, para un fácil manejo y control de los equipos.



## TECNOLOGÍA

### Audio Ambiental

Todo el audio de las oficinas se compone del sistema de Sonos, esto permite un fácil control y ofrece decenas de servicios de streaming que se puede controlar desde la plataforma Crestron.

### Video

Toda la distribución de señales de video se realizó con la tecnología DigitalMedia de Crestron. Un plus con el que cuenta el sistema es el uso de la plataforma AirMedia para poder compartir contenidos (documentos, fotos, tablas, PDF's, etcétera) de manera inalámbrica desde la computadora o dispositivos móviles. Para las salas de reuniones se cuenta con un sistema de video colaboración Mercury de la marca Crestron, con el cual se puede enviar señal de computadoras a través de una conexión HDMI. También es posible utilizarlo enlazar llamadas de celulares a través de bluetooth o bien usarlo como una extensión de teléfono VoIP para poder comunicarse internamente o externamente.

La sala de consejo cuenta con el sistema más robusto en equipamiento el cual permite unir en videoconferencia hasta 20 personas (límite de sillas en la sala) usando micrófonos inalámbricos y una cámara HD con movimiento. El equipo aquí utilizado se conoce como Crestron Flex, enfocado en el uso de Microsoft Teams.

### Control de persianas motorizadas

Todas las zonas que tienen persianas motorizadas están automatizadas y se pueden controlar desde las pantallas táctiles o botoneras Crestron o dispositivos móviles.

### Apartado (Reserva) de Salas

Las salas de reuniones y la sala de consejo están disponibles para todo el personal, pero su uso sugiere una administración que evite que dos o más reuniones se establezcan dentro de un mismo horario. Esta gestión se hace a través de cuentas de correo electrónico ligadas a las salas, con acceso a calendario virtual el cual es visible a través de la red y en dicho calendario se puede reservar el uso de dichas salas. Existen además pantallas que físicamente indican si la sala está disponible (iluminación verde) u ocupada (iluminación roja).



## TECNOLOGÍA

### Control de Iluminación

Prácticamente toda la iluminación de las instalaciones, salvo cuarto de vigilantes, está automatizado bajo un sistema centralizado (todas las cargas se conectan a un cuarto eléctrico hacia un controlador). Las luminarias de las oficinas son atenuables (control de intensidad) y de encendido y apagado. Todas las cargas son controlables a través de botoneras o bien desde pantallas de control y, se pueden controlar individual o en grupo para la creación de escenas. Incluso, al igual que las persianas, se cuenta con horarios para activar ciertas escenas automáticamente.

### Control de Acceso

Las instalaciones cuentan con puertas las cuales tienen un mecanismo de bloqueo para evitar que personas no autorizadas puedan traspasar en zonas indebidas. Para poder abrir estas puertas es necesario usar una tarjeta de proximidad entregada por la administración o equipo de TI para los empleados y personal de servicio. El sistema cuenta con 7 puertas con bloqueo con el mismo número de botones de liberación y lectoras de tarjetas conectadas a dos controladoras Keyscan. Este sistema se comunica con un servidor y puede ser administrable desde dos computadoras.

### CCTV

Se cuenta con un total de 42 cámaras distribuidas en todas las instalaciones, estas cámaras están conectadas a dos NVR y se cuenta con la capacidad de grabar el video por hasta 30 días.

### Enmascaramiento de ruido

El sistema de enmascaramiento sirve para disminuir el ruido que se provoca en un entorno laboral. De esta manera se procura tener menor distracción a la vez que se facilita la privacidad de las conversaciones.

El sistema consta de un controlador central y varias mini bocinas distribuidas en los pasillos, cubículos, recepción y biblioteca, es decir, áreas abiertas de trabajo o donde se desee privacidad. Las bocinas generan un ruido blanco de baja intensidad lo que hace que las conversaciones ajenas sean indistinguibles.



## RESULTADOS

El equipamiento con el que cuentan las oficinas de este despacho de abogados es de tecnología de punta con un enfoque principalmente en el confort, productividad, seguridad, ahorro de energía y en la facilidad del manejo de todos los sistemas desde una misma plataforma Crestron.

Este proyecto brinda herramientas a los usuarios para el desarrollo de su trabajo de manera óptima y certera, haciendo de la tecnología un aliado que les permita extrapolar su productividad en un ambiente lujoso, confortable y seguro.



### Productos Clave

#### Crestron DigitalMedia

Distribución de señal de video.

#### Crestron CLX-2DIMU8

Módulo de regulación universal de 8 canales, regulación de 2 alimentaciones para cargas de iluminación LED, incandescentes, magnéticas de bajo voltaje, electrónicas de bajo voltaje y fluorescentes regulables de 2 hilos.

#### Crestron DIN-8SW8

Conmutador de alto voltaje de carril DIN 8 canales de conmutación de potencia.

#### Crestron CCS-UC-1-AV W/PS KIT

Sistema de conferencia de mesa Mercury™, paquete de video con fuente de alimentación universal.

#### Crestron C2N-DB8B

Teclado decorativo de 8 botones, se adapta a las cajas eléctricas estándar y a las placas frontales estilo Decora®, negro.

#### Crestron SW-DMPS3-Airmedia

Licencia AirMedia® para DMPS3-4K-250-C y DMPS3-4K-350-C.

#### Crestron C2N-SDC

Controlador de persianas y cortinas

#### Crestron TSW-560P

Pantalla táctil de 5", vertical, montaje en pared o atril para ahorrar espacio con Smart Graphics.

#### Crestron DMPS3-4K-200-C 3-Series®

4K DigitalMedia™ Presentation System 200.

#### KIT Crestron TSS-7-B-S-LB

Pantalla táctil de 7" de programación de salas, negra lisa, con kit de montaje multisuperficie y barra de luz de disponibilidad de salas.

#### KIT Crestron CCS-UC-200

Sistema de colaboración en grupo Crestron RL® 2 para Skype® for Business, kit de integrador.

#### Crestron DMPS3-4K-350-C 3-Series®

4K DigitalMedia™ Presentation System 350.

#### Crestron HD-WP-4K-401-C -4K

Procesador de video multiventana con salidas HDBaseT® y HDMI.

#### Crestron TSW-760-B-S

Pantalla táctil capacitiva de 7 pulgadas con Smart Graphics y 5 botones soft-touch.

#### Crestron GLS-ODT-C-CN

Sensor de ocupación de doble tecnología con Cresnet®, 2000 pies cuadrados.

#### Crestron DSP-1281

Procesador de señal digital Crestron Avia™ 12x8 con Dante®™.