Gobernación de Casanare
NIT: 892099216-6

ESPECIFICACIONES TECNICAS
ESTUDIO PREVIO 2607 DE 2022

OBJETO: MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN PÚBLICA DE LA ASAMBLEA DEPARTAMENTAL.

La Constitución Política de Colombia en el Artículo 2, dispone que son fines esenciales del Estado "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

Desde el marco constitucional se define la estructura administrativa de la organización territorial definiéndose dentro de la organización del régimen departamental la institución de una corporación pública según se establece del Articulo 299 que al respecto señala: En cada departamento habrá una Corporación administrativa de elección popular que se denominará Asamblea Departamental, la cual estará integrada por no menos de once miembros ni más de treinta y uno. Con la expedición de la Ley 489 de 1998 por medio del cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, definiéndose dentro de la estructura la Administración Pública se integra por los organismos que conforman la Rama Ejecutiva del Poder Público y por todos los demás organismos y entidades de naturaleza pública que de manera permanente tienen a su cargo el ejercicio de las actividades y funciones administrativas o la prestación de servicios públicos del Estado Colombiano. De hecho, las gobernaciones, las alcaldías, las secretarias de despacho y los departamentos administrativos son los organismos principales de la Administración en el correspondiente nivel territorial. De otra parte, las asambleas departamentales son corporaciones administrativas de elección popular que cumplen las funciones que les señalan la Constitución Política y la ley. En el panorama mundial el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) genero su utilización en forma masiva con ocasión a la crisis sanitaria presentada por el Covid-19; puesto que confinamiento y el aislamiento conllevo a que las personas debían buscar formas de interrelacionarse y buscar canales de comunicación para avanzar en sus diferentes escenarios laborales, minimizando el impacto de la parálisis de las economías de los países; dicha crisis demostró al mundo que la importancia y el imprescindible papel que brindaron las tecnologías de la información y comunicación. En este escenario global la comunicación a distancia se ha convertido en una necesidad y oportunidad para el desarrollo social y económico de los Estados y sus ciudadanos, lo que evidentemente ha

permitido dinamizar sin parálisis e incluso han conllevado a la implementación de nuevas modalidades de atención y laborales, tales como el teletrabajo.
Este nuevo contexto mundial de interrelación impone la implementación del uso de la tecnología como una estrategia generalizada y de común utilización, demostrando ampliamente las oportunidades de formación y comunicación que se ofrece en los distintos escenario mundial, nacional, regional y local, surgiendo la necesidad de mantenernos actualizados e informados en un mundo que se ha convertido digital que cambia a pasos vertiginosos, donde las entidades territoriales no pueden quedar rezagadas y retraídas a los cambios, por el contrario es preciso disminuir la brecha generacional e implementar estrategias de información que permitan llegar por medios digitales a las comunidades para escuchar y satisfacer sus necesidades. Resulta de importancia traer a colación, el impulso normativo que se ha dispuesto por el estado Colombiano frente a la difusión de la información disponible por las entidades, por ello, se cita el contexto de la Ley 1712 de 2014 "por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública Nacional" prevé dentro de sus principios el de la calidad de la información" claramente establece que: "Toda la información de interés público que sea producida, gestionada y difundida por el sujeto obligado, deberá ser oportuna, objetiva, veraz, completa, reutilizable, procesable y estar disponible en formatos accesibles para los solicitantes e interesados en ella, teniendo en cuenta los procedimientos de gestión documental de la respectiva entidad", cuando se habla de gestión documental no solo debe entenderse el soporte físico, sino aquel análogo que permite consolidar contenidos, difundirlos y almacenarlos; condición que es imperativa para las diferentes entidades sin discriminación que constituyen la estructura del estado colombiano en las distintas ramas del poder público. Respecto a la implementación de los medios tecnológicos de información en materia administrativa impone a las entidades la necesidad de adelantar una transformación en dicho aspecto, con la expedición de la Ley 2080 del 2021 "Por medio de la cual se reforma el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo -ley 1437 de 2011- y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción" una vez cesada la emergencia sanitaria con ocasión al Covid19, las autoridades estatales deben efectuar gestiones para robustecerse administrativa, financiera y funcionalmente para disponer de los medios tecnológicos digitales que permitan la interrelación entre los administrados y el Estado, mediante el uso de canales tecnológicos agiles que le permitan dar aplicación inmediata al cambio normativo aportado por la ley 2080 de 2021.

En la actualidad se están produciendo una serie de cambios en la manera en que operan las entidades gubernamentales y en su responsabilidad frente a la sociedad, lo cual ha exigido la búsqueda de un estado más competitivo, proactivo e innovador, para que fortalezca la gestión interna de las entidades públicas promoviendo el fortalecimiento de la arquitectura informática a fin de promover servicios ciudadanos digitales apoyados en base tecnológicas robustas. El artículo 6 de la Ley 1341 de 2009 "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-" define las TIC como el

conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes, entendiéndolas como una herramienta fundamental que contribuye con el interés general, la eficiencia, la igualdad y la inclusión social.

Con la expedición de la Ley 2200 de 2022 "Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los departamentos", dispone en su Artículo 26 - Reuniones no presenciales o mixtas de la asamblea departamental. Cuando la mesa directiva de la corporación por acto motivado declare que, por razones de orden público, emergencia sanitaria, intimidación, amenaza, fuerza mayor o calamidad pública, no sea posible que miembros de la corporación concurran a su sede habitual, estos podrán participar de las sesiones de manera no presencial o mixta. Para tal fin, los miembros de la corporación podrán deliberar y decidir por comunicación simultánea o sucesiva, utilizando para el efecto los medios tecnológicos en materia de telecomunicaciones, que se encuentren al alcance de la corporación o que les brinde o facilite el gobierno departamental. Estas sesiones deberán mantener el quórum respectivo, así como garantizar la deliberación y votación, según el caso, a todos los miembros de la corporación. En la misma norma antes referida se enuncia puntualmente en el Parágrafo 3º. El siguiente texto: El gobernador y demás entidades del nivel central y descentralizado del orden departamental, deberán brindar y garantizar el apoyo técnico y tecnológico a la Corporación, para la realización de las sesiones de manera no presencial, cuando estas no cuenten con los medios para tal efecto.

Fundado en el argot normativo expuesto, la Asamblea Departamental en el mes de Julio del 2022, presenta a consideración del ente territorial departamental el diagnóstico del estado actual y carencia en disponibilidad de medios tecnológicos que le permitan desarrollar su labor de forma ecuánime, refiriéndose al respecto que actualmente la Asamblea departamental cuenta con tres espacios constituidos por el Centro de control, el recinto y sala de juntas; esenciales para el desarrollo propio de las actividades de los diputados definidas en su esfera funcional especialmente en el artículo 19º. De la Ley 2200 del 2022. Los espacios mencionados carecen de las condiciones tecnológicas y físicas para su buen funcionamiento.

En este sentido, es significativo para la asamblea departamental dada las condiciones de seguridad para 3 diputados, contar con una sala de juntas debidamente dotadas y organizadas para la atención de videoconferencias, reuniones en línea que permitan la interacción de los 11 diputados y de las demás partes (entidades gubernamentales, comunidad, empresas, entre otros), para atender los requerimientos de los demás entes institucionales y la comunidad casanareña. Finalmente atender la presente necesidad, resulta imperativo en virtud de lo dispuesto en el Parágrafo 3º. Del Articulo 26 de la Ley 2200 del 2022 donde es exigible al gobernador y demás entidades del nivel central y descentralizado del orden departamental, brindar y garantizar el apoyo técnico y tecnológico a la Corporación, para la realización de las sesiones de manera no presencial,

cuando estas no cuenten con los medios para tal efecto, lo que se hecho se puede evidenciar con el diagnostico que sustenta la conveniencia del presente proceso, en aras que la Corporación Publica Departamental se coloque a tono de las actuales tecnologías de la información que le permita desarrollar adecuadamente el ejercicio de la democracia representativa en el nivel territorial, puesto que la Asamblea como órgano colegiado que representa los intereses de los ciudadanos es un actor fundamental para el logro del buen gobierno y la gestión del desarrollo de su departamento, siendo un espacio de participación social valioso en el ámbito territorial al ocuparse de la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro del territorio de su jurisdicción en lo que respecta a la gestión pública para el desarrollo regional.

A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA CENTRO DE CONTROL.

1.1 SUMINISTRO, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO PARA MONTAJE EN RACK.

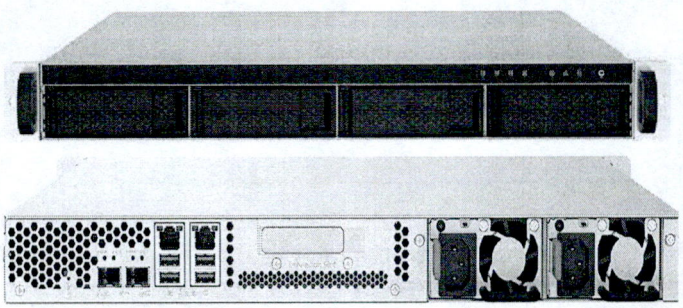


Figura 1: Imagen de referencia - servidor de almacenamiento

Suministro, configuración y puesta en funcionamiento de un servidor de almacenamiento para montaje en rack. Solución Unificada de almacenamiento NAS, Redundante PSU. Factor de forma: Montaje en rack de 1U / Procesador AnnapurnaLabs Alpine AL324 de 64 bits ARM® Cortex-A57 de cuatro núcleos de 1,7 GHz / Memoria RAM 8GB DDR4 (8GB x 1), Memoria RAM máxima 16GB (16GB X 1) / Memoria FLASH de 512 MB (protección de SO de arranque dual) / Compartimientos de la unidad: 4 unidades SATA de 3,5" a 6Gb/s, 3Gb/s / Compatibilidad de la unidad Bahías de 3,5": Unidades de disco duro SATA de 3,5", Unidades de disco duro SATA de 2,5", Unidades de estado sólido SATA de 2,5"/ intercambiable en caliente: SI / Compatibilidad con la aceleración de cache SSD: SI / Puerto 2,5 GbE (2,5G/1G/100M): 2 (2,5G/1G/100M/10M) / Puerto Ethernet de 10 Gigabits: 2 x 10GbE SFP+ / 1 Ranura PCIe Gen 2 x2 / Puertos USB: USB 3.2 Gen 1 x 4 / Unidad Fuente de Alimentación: 250W(x2) PSU 100-240 V / Ventilador: 2 Unidades de 40mm, 12 V CC / Número máximo de Conexiones Simultaneas (CFIS): 700.

Incluye: Un (1) Kit de Rieles, cuatro (4) Discos Duros para NAS de 4TB 3.5" (Interfaz SATA de 6 Gb/s, Velocidad del eje 5900 RPM, Velocidad de transferencia de 180 MB/S, Cache de 64 MB, Tecnología de grabación CMR), una (1) tarjeta QM2 para almacenamiento del cache, con dos ranuras para SSD M.2 PCI NVMe, dos (2) discos duros SSD M.2 PCI NVMe de 250 GB, dos (2) Módulos SFP+ 10G, (transceptor MiniGibic Multimodo 10 Gbps, conectores LC), un (1) patch cord de fibra óptica Multimodo de 1 mts con conectores LC - LC. Garantía 1 año.
El servidor de almacenamiento deberá ser instalado en el Rack de Comunicaciones ubicado en el Centro de Control y configurado en el tipo de RAID que designe el supervisor, se deberá configurar los roles de administrador, configurar el servidor de archivos y carpetas compartidas para los principales protocolos Windows, OS, Linux, Unix; configurar permisos de administración, configurar servidor FTP y configurar direccionamiento para conexión mediante fibra óptica al Switch de la red local de datos.

1.2 SUMINISTRO, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN COMPUTADOR DE ESCRITORIO CORPORATIVO.



Figura 2: Imagen de referencia – computador de escritorio

Suministro, configuración y puesta en funcionamiento de un (1) computador de escritorio corporativo con estas especificaciones técnicas: Factor de Forma: Small Form Factor, (SFF) Procesador: Intel Core i7-10700, (8-Core, 16MB Cache, Frecuencia básica 2,9GHz, Frecuencia turbo máxima 4,8GHz, Potencia de Diseño térmico TDP 65W). Memoria RAM: 16 GB DDR4 2933 Mhz sin ECC (2 x 8GB). Disco Duro: 256 GB SSD M.2 NVMe PCIe x4. Graficas: Integrado UHD Intel 630. Puertos de entrada y salida: Frontales: 1 entrada de Audio Universal, 2 USB 2.0, 2 USB 3.2 Type-A Gen 1á Posteriores: 2 USB 2.0, 2 USB 3.2 Type-A Gen 1 á 1 RJ45, 1 Puerto VGA, 1 HDMI 1.4b, 1 Línea de Salida de Audio. Conectividad: Ethernet 10/100/1000, Wi-Fi + Bluetooth. Slots de Expansión: 1 PCie x16, 1 PCiex1. Teclado: USB en Español (De la misma marca de la CPU y el Monitor). Mouse: USB (De la misma marca de la CPU y el Monitor). Fuente de Poder: EPA Bronze D9 de

200W. Monitor (De la misma marca de la CPU): Tamaño de pantalla diagonal 54.60 cm (21.5"), Tipo LED, Formato de la pantalla 16:9, Relación de contraste 1000:1 (típica), Ángulo de visión (178° vertical/178° horizontal), Separación entre píxeles 0,275 mm x 0,275 mm, Brillo 250 cd/m2 (típico), Tiempo de respuesta 8 ms (normal), Espectro de colores 72% (CIE 1931), Profundidad del color 16,7 millones de colores, Conectividad 1 VGA, 1 DisplayPort 1.2. Resolución 1920 x 1080 a 60 HZ, Inclinación de la Base (de -5° a 21°), soporta interface de montaje VESA 100mm x 100mm. Sistema Operativo: Windows10 Professional 64 Bits ESP (Actualización gratuita a Windows 11 Pro 64 Bits ESP).

Incluye Licencia ESD Microsoft Office Professional 2021 y Licencia Dragon Professional Individual Versión 15. Marca: Reconocida que provea de soporte 24/7 durante todo el tiempo de vigencia de la garantía. Garantía: Tres (3) años ON SITE.

Las licencias incluidas deberán entregarse instaladas y activadas en el equipo.

1.3 SUMINISTRO Y PRUEBA DE UNA IMPRESORA LÁSER MONOCROMÁTICA.

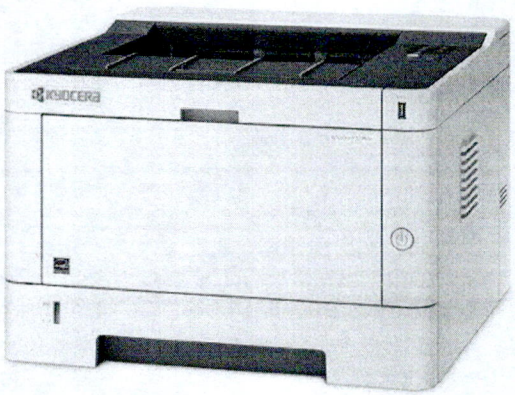


Figura 3: Imagen de referencia – Impresora laser

Suministro y prueba de una (1) impresora láser monocromática. ESPECIFICACIONES BASICAS: Velocidad de impresión: Carta (ppm) 42 ppm, Legal: 34 ppm. Tiempo de calentamiento (seg.): Aprox. 15 segundos o menos. Consumo de energía Imprimiendo: 654w Resolución Hasta 1200dpi, Procesador: Cortes-A9 800MHz. Memoria Ram: 256MB. Interfaces: USB 2.0, Red Gigabit 10/100/1000 BaseTX, Wireless LAN IEEE 800,11b/g/n. Duplex: Impresión Duplex (doble cara). Panel: LCD 2 Líneas. Ciclo de trabajo mensual máximo: 80.000 Páginas por mes.

MANEJO DE PAPEL. Bandejas de Entrada: 1 Bandeja de papel simple para 250 hojas + 1 Bandeja multipropósito para 100 hojas, Tamaño de papel: Media Carta a Legal (5.5" x 8.5" – 8.5" x 14"), Densidad del papel: Bandeja simple: 60-163g/m2, Bandeja multipropósito: 60-220 g/m2. Bandeja de Salida: 1 Bandeja estándar para 250 Hojas.

FUENTES: 93 fuentes (PCL 6/KPDL3), 8 fuentes para Windows/Vista, 1 fuente Bitmap. DRIVERS: KX Driver, KX (XPS) Driver, PCL Mini Driver, KPDL Mini Driver, MAC Driver, Linux Driver. SISTEMA OPERATIVOS SOPORTADOS: Todos los sistemas operativos actuales de Windows, MAC OS X versión 10.5 o versión superior. ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD: Autenticación Local, Autenticación en Red, IPsec, HTTPS, LDAP sobre SSL, SNMPv3, IPP sobre SSL, FTP sobre SSL.
Incluye: Consumibles 1 Tóner Inicial para 3.600 Páginas. Garantía: 1 Año.

1.4 SUMINISTRO Y PRUEBA DE ESCÁNER DE DOCUMENTOS.



Figura 4: Imagen de referencia - Escáner

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un (1) escáner de documentos con las siguientes especificaciones: Tipo de escáner: Alimentación vertical, Dúplex a color. Velocidad de Escaneo (Documento tamaño carta): 35 ppm / 70 ipm: 300 dpi blanco y negro, color, escalas de grises. Tipo de sensor: CIS (Contac Image Sensor). Resolución óptica: 600 dpi. Máxima Resolución Interpolada: 1200 dpi. Fuente de luz: LED RGB de 3 colores. Profundidad de bits del escáner: RGB: 30 bits entrada / 24 bits salida. Área Máxima de escaneo: Mínimo 5,1 cm x 5,1 cm, Máximo 21,6 cm x 609,6 cm a 200 dpi, Máximo 21,6 cm x 546,1 cm a 300 dpi. Gramaje del papel: 27 a 413 g/m2. Capacidad máxima del alimentador automático de documentos: 50 paginas. Interfaz de Conectividad: USB 3.0 de alta velocidad. Ciclo de trabajo Diario: Hasta 4.000 páginas/día. Formatos Soportados: BMP, JPEG, PDF, PDF habilitado para búsqueda, PNG, TIFF. Sistemas Operativos Compatibles: Windows 7, 8/8.1, 10, Mac OS X 10.10.x - 10.15.x. Drivers

Compatibles: TWAIN, ISIS. Consumo de Energía: En operación 12W, Modo espera 5.5W, Modo suspendido 1.3W, Apagado 0.1W. Cumple con la norma RoHS. Garantía: 1 Año.

1.5 SUMINISTRO UPS INTERACTIVA.

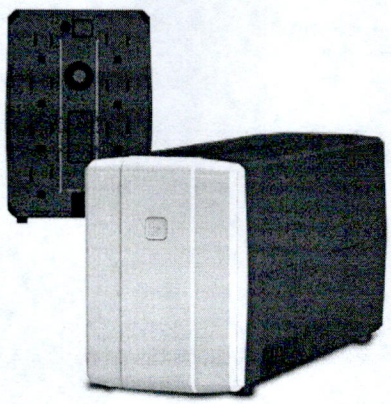


Figura 5: Imagen de referencia - UPS

Suministro de dos (2) UPS interactiva con Capacidad 1000VA 400W Entrada: Rango de voltaje menos 30% más 25 Corriente Max. Entrada (Bypass) 1200W (10Amps Max), Cable de Alimentación NEMA 5 15R Salida: Voltaje 120Vca Corriente Simulación de onda senoidal Batería: Tipo 12V 9 Rango de Tiempo 5hrs a 90% de capacidad (carga 1 PC) 5 minutos.
Garantía: Un (1) año

1.6 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONSOLA DE AUDIO DIGITAL.

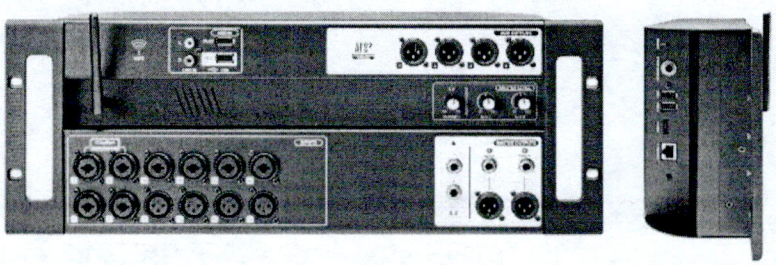


Figura 6: Imagen de referencia – consola de audio digital

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una (1) consola de audio digital compuesta por: Mezclador digital controlado por tableta / PC / Smartphone. Wifi integrado. Compatibilidad entre plataformas con dispositivos iOS, Android, Windows, Mac OS y

Linux. 10 dispositivos de control (tabletas, teléfonos, PC) simultáneamente. Procesamiento de señales Harman de dbxR, DigitechR y LexiconR. Preamplificadores de microfono totalmente recuperables y controlados a distancia. Ecualizador parametrico de 4 bandas, filtro pasa altos, compresor, De-Esser y compuerta de ruido en los canales de entrada. Ecualizador grafico de 31 bandas, compuerta de ruido y compresor en todas las salidas. Analizador de frecuencias en tiempo real (RTA) en entradas y salidas. 3 o 4 procesadores de efectos LexiconR específicos: Reverb, Delay, Chorus y Delay/Reverb. Subgrupos, Silenciar grupos, Ver grupos y muchos más controles del mezclador. Recuperación de Shows/Instantáneas, con seguros del canal y bloqueo de seguridad. Reproducción y grabación de audio 2 de USB canales. Chasis resistente de 3U, para instalación en RACK.
NÚMERO DE CANALES DE ENTRADA ANALÓGICA: 16.
CONECTIVIDAD:
Analog Inputs: 1 x Stereo RCA Line Input, 6 x Combo XLR-1/4" Mic/Line Input, 2 x Combo XLR-1/4" Mic/Line/Hi-Z Input, 4 x XLR Mic Input
Analog Outputs: 2 x 1/4" TRS Headphone Output, 2 x XLR Main Output, 2 x 1/4" Main Output, 4 x XLR Balanced Aux Send.
Digital I/O: 1 x RJ45 (Control)
USB: 1 x USB Type-A (Audio Playback, Recording)
Wireless Connectivity: Wi-Fi
External Display Connection: HDMI
ESPECIFICACIONES TECNICAS
Respuesta de frecuencia: 20Hz~20kHz ±0,25dB.
THD: –20dBFS @ 1kHz <0,006%.
Ruido: Ruido residual: –96dBu. Entradas para micro E.I.N. 22Hz~22kHz no ponderado: –109dB EIN. Mix Masters en el equipo: < –90dBu. 1 entrada a MIX/MASTER en la ganancia de unidad: < –86dBu.
Cross Talk (@1kHz): Atenuación del canal ACTIVADO: <120dB. Atenuación fader de canal: <120dB. Micro-Micro: –103dB@ 1kHz, –93dB@ 10kHz. Linea-Linea: –103dB@ 1kHz, –93dB@ 10kHz.
Ganancia de entrada: Ganancia de micro/línea: de –40dB a +50dB.
Compuerta: Umbral: –∞ a +6dB. Auto Attack. Auto Release.
Compresor: Umbral: –90dB a +6dB. Ratio: 1:1~50:1. Attack: 1ms~400ms. Release: 10ms~2000ms. Makeup Gain: –24dB~+48dB.
Ecualizador de los canales: Ecualizador paramétrico de 4 bandas. Frecuencia de cada banda: 20Hz a 22kHz. Q: .05~15. Ganancia: –20dB a +20dB. HPF: 20Hz a 1kHz
De-Esser: Umbral: –90dB a 6dB. Ratio: ∞ a 1:1. Frecuencia: 2kHz a 15kHz.
Ecualizador en las salidas: 32 bandas GEQ, 20Hz~20kHz ±15dB.
Compresor en las salidas: Umbral: –90dB a +6dB. Ratio: 1:1~50:1. Attack: 1ms~400ms
Release: 10ms~2000ms. Makeup Gain: –24dB~+48dB.
dbx® AFS en todas las salidas: 12 ecualizadores paramétricos (6 fijos, 6 flotantes)
Latencia: Entrada de micro - ADC - DSP -DAC - Salida de línea: 1,8ms.

Niveles de entrada y salida: Entradas para micro: +20dBu máx. Entradas de línea: +20dBu máx. Salidas MIX/MASTER: +23dBu máx. Salidas de auriculares: 500mW, 1 salida utilizada (@120Ω); 380mW ambas salidas utilizadas.
Impedancias de entrada y salida: Entradas para micro: 10kΩ. Entradas de línea: 10kΩ Entradas Hi-Z: 250kΩ. Salidas: todas a 100Ω.
USB: Corriente max.: 500mA Corriente máxima disponible para todos los puertos: 900mA.
Alimentación: Consumo (habitual): <25W. Gama de voltaje de entrada de CA: Detección automática de 88~265VAC. Frecuencia de CA: 47~63Hz.
Garantía: 1 Año.

La consola de Audio Digital se instalará en el Rack de Comunicaciones ubicado en el Centro de Control, para lo cual el contratista debe coordinar con la Dirección Técnica TIC.

1.7 SUMINISTRO DE AUDIFONO PARA ESTUDIO.



Figura 7: Imagen de referencia – Audífono

Suministro de un (1) audífono para estudio de las especificaciones técnicas: Diadema ajustable con auriculares plegables y giratorios. Potencia: 2000 mW, Respuesta En Frecuencia De 20Hz- 20Khz, Impedancia: 24 Ohm, Sensibilidad: 98dB, Cable: 2 Mts, Conector Mini Jack De 1/8, Conversor Jack De 1/4. Controladores de neodimio de alto rendimiento de 1.969 in.
Garantía: 1 Año.

1.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN PATCH PANEL DE 24 PUERTOS RJ45 CAT 6.

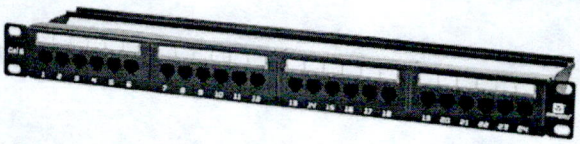


Figura 8: Imagen de referencia – Patch panel

Suministro e instalación de un pacth panel de 24 puertos Rj45 cat 6 con esquema de ponchado TIA 568A o 568B, Certificación RoHs, tipo de conectores frontal RJ45, puertos categoría 6, montaje en Rack de 1U, módulo de terminación tipo 110, con accesorios de. Garantía: Un (1) Año.

El Pacht Panel de 24 Puertos en el Rack de Comunicaciones ubicado en el Centro de Control, para lo cual el contratista debe coordinar con la Dirección Técnica TIC.

1.9 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EXTENSOR DE COBERTURA WI-FI.



Figura 9: Imagen de referencia – extensor de cobertura wi-fi

Suministro e instalación de un (1) extensor de cobertura wi-fi con las siguientes especificaciones: Diseño compacto y montaje en pared. Expande la cobertura WI-FI existente.
Estándares y Protocolos: IEEE802.11ac, IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b.
Interface: 1 puerto Ethernet (RJ45) 10/100Mbps
Consumo de Energía: Sobre 6.5W

Antenas: 3 Internas
Frecuencia: 2.4GHz & 5GHz.
Sensibilidad de Recepción: 2.4G: 270M: -70dBm@10% PER, 130M: -70dBm@10% PER, 108M: -73dBm@10% PER, 54M: -75dBm@10% PER, 11M: -86dBm@8% PER, 6M: -92dBm@10% PER, 1M: -94dBm@8% PER. 5G: 390M: -60dBm@10% PER, 29.3M: -83dBm@10% PER, 180M: -64dBm@10% PER, 13.5M: -87dBm@10% PER, 78M: -68dBm@10% PER, 6.5M: -90dBm@10% PER, 54M: -75dBm@10% PER, 6M : -90dBm@10% PER.
Potencia de Transmisión: < 20 dBm (EIRP).
Modos Inalámbricos: Range Extender/Access Point.
Funciones Inalámbricas: WMM (Wi-Fi Multimedia), Estadísticas Inalámbricas, Función de Dominio de Entrada.
Seguridad Inalámbrica: 64/128/152-bit WEP WPA-PSK / WPA2-PSK.
Certificación: FCC, RoHS.
Incluye instalación y puesta en funcionamiento.
Garantía: Un (1) Año.

El Extensor de Cobertura WI-FI, se instalará en el lugar indicado por la Supervisión.

1.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE TIPO ISLA PARA TRES (3) PUESTOS DE TRABAJO.



Figura 10: Imagen de referencia – Mueble tipo isla

Suministro e instalación mueble tipo isla para tres (3) puestos de trabajo, Tipo oficina abierta, compuesto por:
- MEDIDAS de: 520 cms de largo x 65 cms de fondo x 75 cms de altura.
- Tapa elaborado en MDF rengruese a 3 cms.
- Enchape en formica F6 textura.
- 3 Pasa cables plásticos.

- 3 Archivadores MDF 3 cajoneras, con correderas full extensión 35 cms y chapa para cajón y trampa.
- 2 Divisores plásticos, anclados con soportes en aluminio o acero.
- Niveladores 3/8" plásticos.
- Parte interna con canaleta metálica, acabado pintura electrostática.
- Tres (3) cajas de conectividad redondas que incluyen dos (2) tomas de corriente CA (125 V/12 A), Un (1) puerto de carga USB Tipo A y un (1) puerto de carga USB Type C.
- Color de acuerdo a indicaciones de la entidad.

Garantía: Un (1) Año.

1.11 SUMINISTRO DE SILLAS ERGONÓMICAS.



Figura 11: Imagen de referencia – silla ergonómica

Suministro de tres (3) silla ergonómica con cabecero regulable en altura y ángulo. Espaldar alto con marco perimetral en polipropileno regulable en altura (6cm), tapizado en malla poliester, soporte lumbar regulable en altura (4cm) y en profundidad (3cm). Estructura inyectada en polipropileno, PAD en poliuretano, regulable en altura, ángulo y profundidad. Asiento tapizado en paño, con espuma inyectada, regulable en profundidad (5cm) slider. Mecanismo SYNCRO, con 4 posiciones de Bloqueo y sistema anti-retorno. Regulación de tensión mediante perilla. Neumático con elevación a gas. Base en aluminio. Ruedas nylon 50 mm.

Garantía: Un (1) Año.

2. MODERNIZACIÓN RECINTO ASAMBLEA DEPARTAMENTAL.

2.1 SUMINISTRO, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PC WORKSTATION DE ESCRITORIO

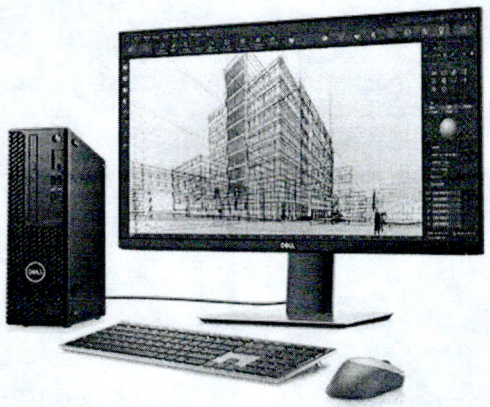


Figura 12: Imagen de referencia - Workstation

Suministro, configuración y puesta en funcionamiento de un (1) pc Workstation de escritorio con las siguientes especificaciones: Factor de Forma: Small Form Factor, (SFF) Procesador: Intel Core i7-12700, (12-Core, 25MB Cache, Frecuencia básica 2,1GHz, Frecuencia turbo máxima 4,9GHz, Potencia de Diseño térmico TDP 65W). Memoria RAM: 32 GB DDR5 4800 Mhz sin ECC (2 x 16 GB). Disco Duro: 256 GB SSD M.2 NVMe PCIe + 1 TB 7200 RPM HDD. Tarjeta de Video: NVIDIA T400 4GB 3Mdp To DP Adapter. Puertos de entrada y salida: Frontales: 1 entrada de Audio Universal, 2 USB 2.0 Type-A, 1 USB 3.2 Gen 2 Type-A Gen, 1 USB 3.2 Gen 2x2 Type-C. Posteriores: 2 USB 2.0, 3 USB 3.2 Gen 1Type-A, 1 USB 3.2 Gen 2 Type A, 1 RJ45, 1 Línea de Salida de Audio. Conectividad: Ethernet 10/100/1000. Slots de Expansión: 1 Gen 4PCie x16, 1 Gen3 PCiex1. Teclado: USB en Español (De la misma marca de la CPU y el Monitor). Mouse: USB (De la misma marca de la CPU y el Monitor). Fuente de Poder: 300W, 92% Efficient PSU, 80 Plus Platinum. Monitor (De la misma marca de la CPU): Tamaño de pantalla diagonal 54.60 cm (21.5"), Tipo LED, Formato de la pantalla 16:9, Relación de contraste 1000:1 (típica), Ángulo de visión (178º vertical/178° horizontal), Separación entre píxeles 0,275 mm x 0,275 mm, Brillo 250 cd/m2 (típico), Tiempo de respuesta 8 ms (normal), Espectro de colores 72% (CIE 1931), Profundidad del color 16,7 millones de colores, Conectividad 1 VGA, 1 DisplayPort 1.2. Resolución 1920 x 1080 a 60 HZ, Inclinación de la Base (de -5º a 21º), soporta interface de montaje VESA 100mm x 100mm. Sistema Operativo: Windows10 Professional 64 Bits ESP (Actualización gratuita a Windows 11 Pro 64 Bits ESP).

Incluye Licencia ESD Microsoft Office Professional 2021 licencia perpetua, vMix 25 versión HD. Marca: Reconocida que provea de soporte 24/7 durante todo el tiempo de vigencia de la garantía. Garantía: Tres (3) años ON SITE.

Las licencias incluidas deberán entregarse instaladas y activadas en el equipo.

2.2 SUMINISTRO, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PORTÁTIL CORPORATIVO.



Figura 13: Imagen de referencia - Portátil

Suministro, configuración y puesta en funcionamiento de un (1) portátil corporativo con un Procesador: Intel Core i5-1135G7 (4 Núcleos, Frecuencia Básica 2.4 Ghz, Frecuencia Turbo Máxima 4.2 Ghz, Memoria Cache 8 MB). Memoria RAM: 8 GB DDR4 3200 Mhz up to 40 GB. Disco Duro: 256GB SSD M.2 PCIe-NVMe. Pantalla: 14" Pulgadas FHD (1920x1080) Anti reflejo. Video: Integrado Intel Iris Xe Graphics. Camara: HD 720p con microfono. Puertos de entrada y salida: 1x Lector Tarjetas, 1x USB 3.2 Gen 1, 1x USB 3.2 Gen 1 siempre encendido, 1x USB-C 3.2 Gen 2, 1x Thunderbolt 4, 1x HDMI 1.4b, 1x Audio combo Jack 3.5mm, 1x Ranura de bloqueo Kensington. Conectividad: Wi-Fi 5 2x2 802.11ac + Bluetooth 5.0. Teclado: En Español, Seis filas, Teclas FN multimedia, resistente a derrames. Lector de Huellas: Finger Print Reader. Seguridad: Security Chip TPM 2.0. Batería: 3-cell (45Wh). Adaptador de CA: 65W USB Type-C. Certificaciones y pruebas: Energy Star 8.0, Epeat Silver, RoHS, MIL-STD-810H. Sistema Operativo: Windows10 Professional 64 Bits ESP (Actualización gratuita a Windows 11 Pro 64 Bits ESP).

Incluye Licencia ESD Microsoft Office Professional 2021. Marca: Reconocida que provea de soporte 24/7 durante todo el tiempo de vigencia de la garantía. Garantía: 3 Años On Site.

La licencia incluidas deberán entregarse instaladas y activadas en el equipo.

2.3 SUMINISTRO DE TABLETAS.

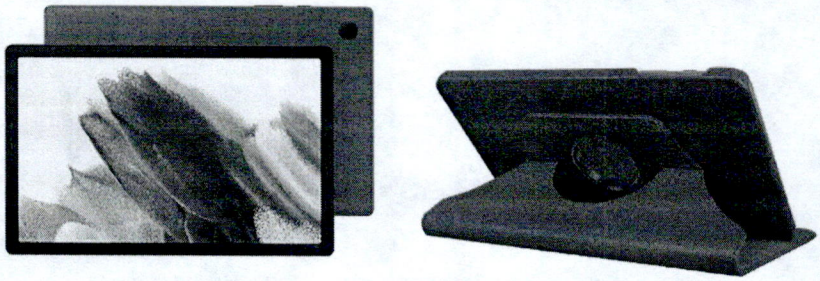


Figura 14: Imagen de referencia - Tableta

Suministro de once (11) tabletas con las siguientes especificaciones: Pantalla 10.5" (266.9mm), Resolución Pantalla 1920 x 1200 (WUXGA), Memoria Interna ROM 32GB, Memoria RAM 3GB Memoria Expandible con MicroSD hasta 1 TB, Sistema Operativo Android 11, Procesador Octa Core 2GHz, Conectividad inalámbrica Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, Bluetooth, USB, VHT80 Sensores Acelerómetro, sensor giroscópico, sensor geomagnético, sensor Hall, sensor de luz, Localización GPS, Glonass, Resolución Cámara Frontal 5 Mpx, Resolución Cámara Posterior 8 Mpx, Duración de la batería 12 horas aproximadamente.
Incluye estuche y vidrio protector.
Garantía: 1 Año.

2.4 SUMINISTRO UPS INTERACTIVA.

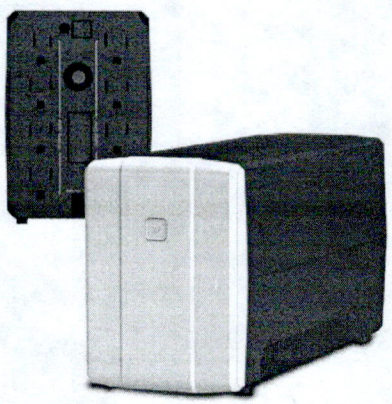


Figura 15: Imagen de referencia - UPS

Suministro de una (1) UPS interactiva con Capacidad 1000VA 400W Entrada: Rango de voltaje menos 30% más 25 Corriente Max. Entrada (Bypass) 1200W (10Amps Max), Cable de Alimentación NEMA 5 15R Salida: Voltaje 120Vca Corriente Simulación de onda

senoidal Batería: Tipo 12V 9 Rango de Tiempo 5hrs a 90% de capacidad (carga 1 PC) 5 minutos.
Garantía: Un (1) año

2.5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MEZCLADOR DE VIDEO.



Figura 16: Imagen de referencia – Mezclador de video

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un (1) mezclador de video que consta de:
CONEXIONES
Entradas de video HDMI: 4 x HDMI tipo A - HD de 10 bits. 2 canales de audio integrado.
Salidas de video HDMI: 1 principal.
Entradas de audio: 2 x 3.5 mm estéreo.
Ethernet: Puerto Ethernet compatible con estándares 10/100/1000 BaseT para actualizar el dispositivo, controlarlo mediante el software, transmitir por Internet y conectar paneles directamente o a través de una red.
Interfaz informática: 1 x USB Tipo C 3.1.
FORMATOS COMPATIBLES
Formatos HD de entrada: 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60.
Formato HD de salida: 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60
Muestreo de video: YUV 4:2:2.
Precisión cromática: 10 Bits.
Espacios cromáticos: Rec. 709
Resoluciones HDMI admitidas para equipos informáticos: 1280 x 720p 50 Hz, 59.94 Hz y 60 Hz / 1920 x 1080p 23.98, 24, 25, 29.97,30, 50, 59.94 y 60 Hz / 1920 x1080i 50 Hz, 59.94 Hz y 60 Hz.

Mezcla de audio: 6 entradas y 2 canales de mezcla. Opciones para cada canal: On/Off/ Audio-Follow-Video con control individual de la ganancia. Indicador de volumen y saturación. Funciones de audio con calidad Fairlight: compresor, puerta de ruido, limitador y ecualizador paramétrico de 6 bandas. Control de ganancia principal.
TRANSMISION
Transmisión directa. Permite transmitir directamente por Internet mediante el puerto Ethernet, usando el protocolo RTMP.
GRABACION
Grabación directa: 1 puerto de expansión USB-C 3.1 de primera generación para grabar directamente archivos .mp4 (H.264) con audio ACC en el formato empleado por el mezclador.
Sistema de archivos: ExFAT (Windows/Mac) o HFS+ (Mac).
SUPERVISION SIMULTANEA DE IMÁGENES
10 ventanas configurables para el anticipo o el programa (izquierda o derecha), las 4 entradas HDMI, el reproductor multimedia y el estado de la transmisión y la grabación, así como medidores de audio. Definición de supervisión simultanea: HD.
PANEL DE CONTROL
Panel de control integrado. Software para controlar cámaras. Compatible con panel físico opcional. Conexión para paneles de control Compatible con estándares 10/100/1000 BaseT. Puerto Ethernet para conectar el panel con el mezclador en forma directa o mediante una red.
SISTEMAS OPERATIVOS SOPORTADOS
Mac 10.14 Mojave, Mac 10.15 Catalina o posterior, Windows 10 64 bit only.
REQUISITOS ENERGETICOS
Alimentación: 1 fuente externa x 12 V. Consumo: 36 W.
Garantía: 1 Año.

El Mezclador de Video deberá ser conectado al Computador designado por la Supervisión.

2.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA FHD PTZ NDI PARA STREAMING.



Figura 17: Imagen de referencia – cámara PTZ

Suministro y configuración de una (1) cámara FHD PTZ NDI para streaming con las especificaciones técnicas relacionadas a continuación:
ESPECIFICACIONES. VIDEO: Sensor de Imagen: 1/3" Progressive CMOS. Pixeles Efectivos: Horizontal: 1920, Vertical: 1080. Tamaño del pixel: 2.13 µm (H) x 2.13 µm (V). Resolución: 1080p & 1080i: 1920 x 1080. Tasa de resolución: 1080 60p/59.94p/50p/30p/29.97p/25p 24p/23.98p / 1080 60i/59.94i/50i / 720 60p/59.94p/50p/30p/29.97p/25p. Salidas: HDMI / NDI|HX / RTSP / RTMP / SRT. Min. Iluminación: 0.1Lux.
FUNCIONES: Balance de blancos: Auto, Manual, Auto Tracking, One Push, Indoor, Outdoor. Focus: Auto, Manual. Velocidad de obturación: 1 to 1/10,000 Sec.
LENTE: 18x HD Optical Zoom. Longitud Foncal: 5.2~93mm. F-Stop: F1.5 ~ F3.0. Angulo de visión: 60° (wide) ~ 4° (tele).
PTZ: Rango de giro/inclinación: giro: 340°, Inclinación: +90 to -30°. Velocidad de giro/inclinación: Giro: 0° to +120°/s, Inclinación: 0° to +80°/s. Preajustes: 128 posiciones (via WEB), 10 posiciones (via contro remoto).
PROTOCOLO IP: UDP/IP, RTSP/RTMP.
SALIDAS: 1 x HDMI (Preview), 1 x RJ45 (IP/NDI).
AUDIO: Salida: 3.5mm TRS Stereo Audio Port.
CONTROL DE CÁMARA: Protocolos: VISCA, VISCA over IP, NDI. / Interfaces: RS-232C IN & OUT, RJ-45. / Control remoto.
CONSUMO DE ENERGIA:12VDC (+9 - +15VDC) / PoE+ (IEEE802.3at).
Garantía: 1 Año.

La cámara FHD PTZ NDI para Streaming deberá ser instalada en el lugar designado por la Supervisión y conectada al Mezclador de Video.

2.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA FHD POV NDI PARA STREAMING.

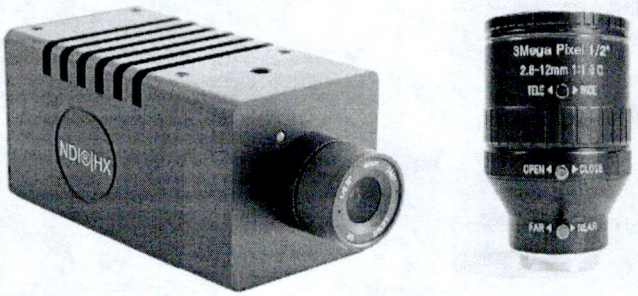


Figura 18: Imagen de referencia - cámara FHD POV NDI para streaming

Suministro y configuración de una (1) cámara FHD POV NDI para streaming con las especificaciones técnicas relacionadas a continuación:
ESPECIFICACIONES
VIDEO: Sensor de Imagen: 1/2.8" Progressive CMOS. Pixeles Efectivos: Horizontal: 1920, Vertical: 1080. Tamaño del pixel: 2.9 µm (H) x 2.9 µm (V). Resolución: 1080p, 1080i, 720p. Tasa de resolución: 1080 60p/59.94p/50p/30p/29.97p/25p/24p/23.98p / 1080 60i/59.94i/50i / 720 60p/59.94p/50p/30p/29.97p/25p. Salidas: HDMI / NDI|HX2. IP Rate: 1920 x 1080 @ 3~60 / 1280 x 720 @ 3~60 / 1024 x 576 @ 3~60 / 620 x 360 @ 3~60. Color Space: 4:2:2 (YCbCr) 10bit. Min. Iluminación: 0.1Lux.
LENTE: C/CS Mount (Default 4mm HD Lens).
SALIDAS: 1 x HDMI (Preview), 1 x RJ45 (IP/NDI).
AUDIO: Salida: 3.5mm TRS Stereo Audio Port.
CONTROL DE CÁMARA: Protocolos: VISCA RS485, VISCA over IP. Control: OSD Button or Web.
CONSUMO DE ENERGIA:12VDC (+9 - +15VDC) / PoE+ (IEEE802.3at).
TIPO DE MONTAJE: Top: 1/4"-20 Female
Bottom: 1/4"-20 Female
Incluye un (1) lente varifocal 2.8mm~12mm. Garantía: 1 Año.

La cámara FHD POV NDI para Streaming deberá ser instalada en el lugar designado por la Supervisión y conectada al Mezclador de Video.

2.8 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MONITORES TV INDUSTRIAL VIDEO WALL DE 55" PULGADAS FHD.



Figura 19: Imagen de referencia – Monitor TV industrial

Se requiere el suministro e instalación de cuatro (4) monitores TV industrial con las siguientes especificaciones para una matriz de video wall de 2x2: Tamaño de pantalla (diagonal): 55". Resolución: 1920 x 1080 (FHD). Tipo de panel: IPS. Brillo: 500 cd / m². Forma de la pantalla: Plana. Relación de aspecto: 16:9. Relación de contraste: 1200:1.

Relación de contraste dinámico: 500.000:1. Angulo de visión (A x V): 178 x 178. Tiempo de respuesta: 8 ms. Horas de funcionamiento: 24/7. Puertos de entrada: 2 x HDMI, DP, DVI-D, Audio, USB Tipo A. Puertos de salida: DP, Audio. Control externo: Entrada/salida: RS232C, entrada RJ45 (LAN), entrada de infrarrojo. Ancho del marco: Bezel 3,5mm (2,25mm parte superior izquierda, 1,25mm parte interior derecha). Interfaz de montaje estándar VESA: 600 x 400 mm. Fuente de alimentación: 100-240 v, 50/60 HZ. Consumo de energía: Tip./Max.: 130W/150W. Software de gestión de contenido: SupersSing CMS. Software de control y monitoreo. SuperSing Control/Control+. Certificaciones: Seguridad: IEC 60950-1/EN 60950-1/UL 60950-1. EMC: FCC Clase "A"/CE/KC. ErP/ Energy Star: NA/Sí (Energy Star 7.0). Incluye soporte de instalación horizontal en pared para Video Wall.
Garantía: 1 Año

Los monitores TV industrial Video Wall deberán instalarse en el lugar designado por la Supervisión, en una configuración de matriz de 2x2.

2.9 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MICROFONOS PARA SISTEMA DE CONFERENCIA.

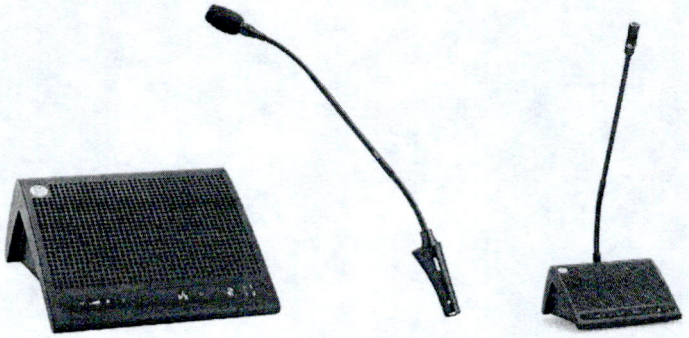


Figura 20: Imagen de referencia – Micrófono

Se requiere Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de tres (3) micrófonos para sistema de videoconferencia, integrados por:
- UNIDAD DIS DE CONFERENCIA, REFERENCIA DC 5980P
Unidad de debate estándar para presidente, delegados o intérpretes. Transmisión de audio totalmente digital. Topología de montaje en cascada con conexiones en bucle con la entrada o topología de estrella usando cajas de conexión. Conexión a redes DCS-LAN mediante el uso de cable Cat5e (o superior) F/UTP o U/FTP. 4 modos de operación microfónica: automático, FIFO, manual y VOX (activación de voz). Audio codificado para evitar escuchas ilegales. Soporte de interrupción microfónica, que activan el modo "ping pong". Apagado automático de los micrófonos. Conector XLR de micrófono de cuello de cisne bloqueable. 1 altavoz de alta calidad. 1 conector de auriculares con control de volumen para el canal de sala. Botones de micrófono y función (apagado de todos los

delegados). Cubiertas de botones intercambiables para cambiar las etiquetas de los botones a otros idiomas y otras funciones.
- MICRÓFONO DIS FLEXIBLE, REFERENCIA GM 6523
Cápsula de micrófono Electret con un diseño discreto. Anillo luminoso integrado. Resistente a las interferencias de RF. Conector XLR. Longitudes: 40 cm.
Garantía: 1 Año.
Se establece referencia dado a que se requiere de la misma marca y referencia de los micrófonos con los que actualmente cuenta la asamblea departamental.

Los micrófonos para sistema de conferencia deben ser conectados y configurados en la Unidad Central CU 5905, que esa ubicada en el Centro de Control, para lo cual el contratista debe coordinar con la Dirección Técnica TIC.

2.10 SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE MICROFONO INALAMBRICO DE MANO DUAL.



Figura 21: Imagen de referencia – micrófono inalámbrico

Suministro de un (1) sistema de micrófono inalámbrico de mano dual compuesto por: Receptor estacionario dual con antena diversity: Sensibilidad: 3 µV at 52 dB(A) rms S/N (at peak deviation). Silenciador: Adjustable from 3 dBµV to 28 dBµV. Respuesta de frecuencia BF: 50 to 16,000 Hz (–3 dB). Audio adjustment range: 45 dB, adjustable in 5 dB steps. Line / Mic level: 20 dB, switchable. Fuente de poder: 12 V DC nom. / 300 Ma. Transmisores de mano: Patrón de captación: Cardioid. Potencia de salida de RF: 10 mW. Tiempo de operación: Approx. 10 hrs. Fuente de poder: 2 AA size batteries, 1.5 V. Armazón: Rugged ABS housing. Sensibilidad: 0 to -30 dB, adjustable in 10 dB steps. Sensibilidad de entrada: 1.5 mV / Pa. Respuesta de frecuencia BF: 80-16,000 Hz. Ancho de banda: de 24MHz. Canales: 8 bancos con 10 canales cada uno. Antenas: internas. Función de escaneo para encontrar frecuencias libres: SI. Respuesta en frecuencia: 50 - 16.000Hz. Salidas: XLR y jack por canal. Muteo: ajustable. Frecuencias UHF: seleccionables dentro de un gran ancho de banda. Contenido del set: 2 transmisores de

mano con cápsula dinámica, cardioide. 1 receptor estacionario dual (1U). 1 fuente de alimentación NT 12-5 CW. 2 pinzas MZQ1 para micrófono. 4 pilas AA.
Garantía: 1 Año.

2.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABINA ACTIVA DE SONIDO.

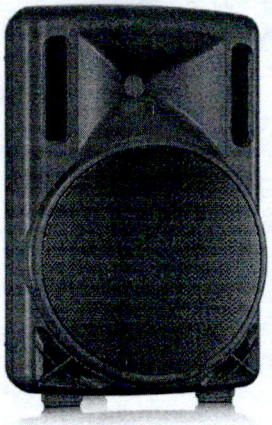


Figura 22: Imagen de referencia – Cabina activa de sonido

Suministro e instalación de dos (2) cabinas de sonido con las siguientes especificaciones: Cabina activa de 2 vías, Potencia: 200W, Woofer de 10", Driver de 1,35", Ecualización de 2 bandas, Respuesta en frecuencia: 65 Hz – 20 kHz, Frecuencia de crossover: 2.4 kHz, Nivel máximo de presión sonora: 113 dB.
ENTRADAS Y SALIDAS
1 entrada XLR mic/line, 1 entrada Jack de 1/4, 1 salida XLR link.
Incluye base ecualizable para instalación en pared, con ajuste de ángulo vertical y articulación para posición horizontal.
Garantía: 1 Año.

Las Cabinas Activas de Sonido deberán ser instaladas en el lugar designado por la Supervisión.

2.12 SUMINISTRO DE TRIPODE.



Figura 23: Imagen de referencia – Trípode

Suministro de dos (2) trípodes. ESPECIFICACIONES: Rosca estándar de trípode de ¼" / Altura plegado: 61 cm / Altura mínima: 60 cm / Altura máxima: 156 cm / Capacidad de carga Max: 3kg / Diámetro tubo Max: 2.50 x 1.92cm / Cabezal 360° pivotante de 3 vías / Patas telescópicas de 3 secciones / Patas anti deslizantes de caucho / Fijación rápida (Quick reléase) / Plataforma vertical 90° / Gancho integrado en la parte inferior / Palanca para movimientos suaves / Material: Aluminio / Garantía: 1 Año.

2.13 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE RADIO ACCES POINT WI-FI PARA INTERIORES.

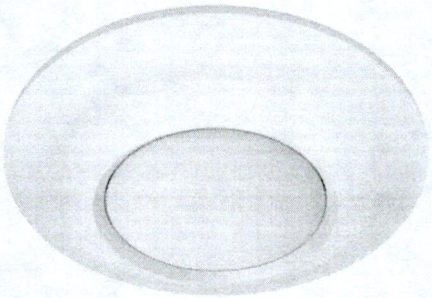


Figura 24: Imagen de referencia – Radio Acces point

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de tres (3) Radio Acces Point Wi-Fi Omnidireccional, Tipo Interior para acceso de zonas libres de navegación, interfaz de red (2) 10/100/1000 Ethernet, botón reset, fuente de poder (PoE), consumo máximo de energía 12,5W, potencia 2.4 Ghz 26dBm - 5Ghz 24 dBm, antenas (3) internas de doble banda, 2,4 Ghz: 3 dBi, 5 Ghz: 3 dBi, Alcance de cobertura de hasta 175 metros, estándar Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, seguridad inalámbrica WEP, WPA/WAP2-PSK, WPA/WAP2

Enterpise, operación de temperatura 0 to 40 grados C, certificaciones CE, FCC, IC, RCM, Qos: 802.11e/WMM, VLAN, TOS., usuarios concurrentes 200+, 2.4 Ghz radio de velocidad 450 Mbps, 5 Ghz radio de velocidad 1300 Mbps, kits de montaje en techo o pared interior, con accesorios de instalación.
Garantía: Un (1) Año.

El Radio Acces Point WI-FI para interiores será instalado en el lugar designado por la Supervisión.

2.14 SUMINISTRO KIT DE CABLES Y CONECTORES PARA MICROFONO.

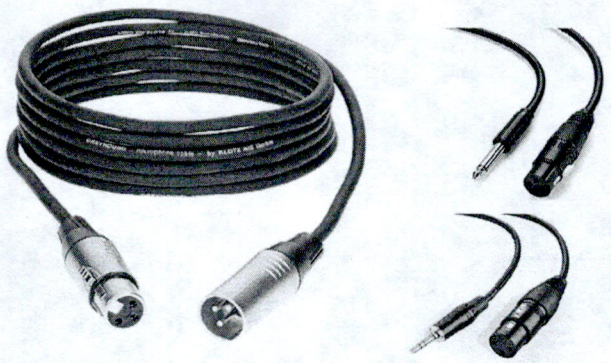


Figura 25: Imagen de referencia – kit de cables para micrófono

Suministro de kit de cables para micrófono Tipo de conector: XLR hembra a macho. Cubierta PVC. Compatible con cualquier conexión XLR. Conectores en metal para mayor durabilidad. Blindaje en espiral. OFC de calibre 24. El kit contiene diez (10) unidades de cables con longitudes variables: 1.5 mts (cantidad 3), 5 mts (cantidad 4) y 40 mts (cantidad 3), y cinco (5) unidades de conectores de conversión: tres (3) convertidores de XLR a plug 1/8, dos (2) convertidores de XLR a plug 1/4.
Garantía: 1 Año.

2.15 SUMINISTRO KIT DE CABLES HDMI.



Figura 26: Imagen de referencia – Kit de cables hdmi

Suministro de un (1) Kit de cables HDMI para audio y video digital, conector HDMI macho a HDMI macho, admite resolución FHD y 4K, Diámetro exterior: 7,3mm.
Material del contacto: Contactos enchapados en oro. Material del conductor: Acero recubierto de cobre. Revestimiento: PVC. El kit contiene diez (10) unidades de cables con longitudes variables: 1.8 mts (cantidad 4), 7,6 mts (cantidad 3) y 15,2 mts (cantidad 3).
Garantía: 1 Año.

2.16 SUMINISTRO KIT DE PATCH CORD RJ45.

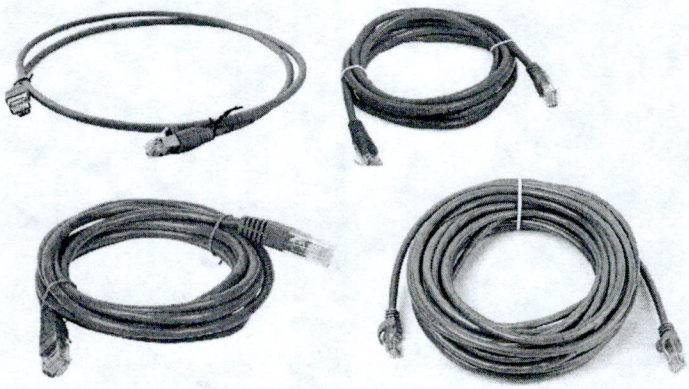


Figura 27: Imagen de referencia – kit de patch cord Rj45

Suministro de un (1) Kit de cables Patch Cord flexible UTP CAT 6 de RJ45, norma 586A/B, elaborado con cable UTP AWG4, botas elaboras en PVC. El kit contiene veinticuatro (24) unidades de cables con longitudes variables: 1.5 mts (cantidad 16), 3 mts (cantidad 4), 5 mts (cantidad 2), y 10 mts (cantidad 2).
Garantía: 1 Año.

2.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO JUNTA DIRECTIVA PARA CUATRO (4) PUESTOS DE TRABAJO.

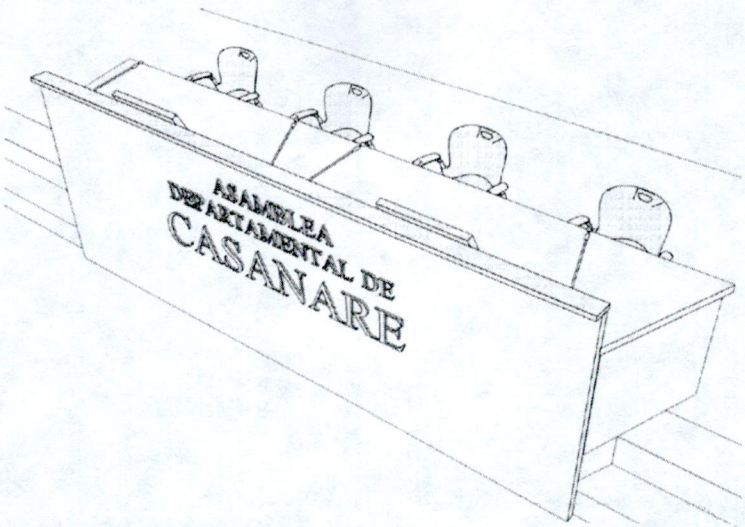


Figura 28: Imagen de referencia – mueble tipo junta directiva

Suministro e instalación de mueble tipo junta directiva para cuatro (4) puestos de trabajo con las siguientes características:
- MEDIDAS: 460 ancho x 85 cms de fondo x 130 cms de alto.
- Tapa elaborado en MDF rengruese a 3 cms.
- Frontal elaborado en MDF rengruese a 3 cms.
- Costados en MDF rengruese a 3 cms.
- Enchape en formica F6 textura.
- Base con niveladores 5/16 plásticos.
- Parte interna con canaleta metálica, acabado pintura electrostática.
- 4 Cajas de conectividad redondas verticales que incluyen dos (2) tomas de corriente CA (125 V/12 A), Un (1) puerto de carga USB Tipo A, un (1) puerto de carga USB Tipo C y cargador inalámbrico de 5W.
- 4 Pasacables plásticos.
- 2 Pantallas tipo monitor de 13" con resolución: 1920 x 1080, señal de video: HDMI, conector: HDMI. (Deben estar integradas al mueble).
- Logo elaborado en acrílico cristal y metalex.
- Color de acuerdo a indicaciones de la Entidad.

Garantía: Un (1) año.

2.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE PARA JUNTAS.

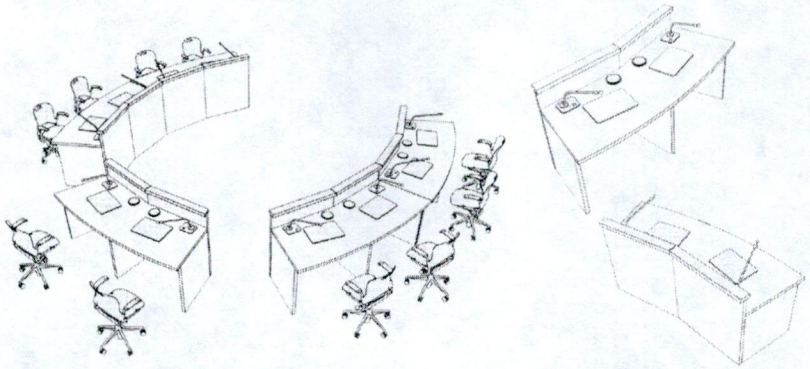


Figura 29: Imagen de referencia – mueble para juntas

Suministro e instalación de mueble para juntas con las siguientes características:
Consta de cinco (5) módulos cada uno para dos puesto de trabajo con las siguientes especificaciones cada uno:
- MEDIDAS: 240 cms de ancho x 87 cms de fondo x 90 cms alto.
- Tapa elaborada en MDF rengruese a 3 cms.
- Frontal elaborado en MDF rengruese a 3 cms.
- Costados en MDF rengruese a 3 cms.
- Enchape en formica F6 textura.
- Base con niveladores 5/16 plásticos.
- Parte interna con canaleta metálica, acabado pintura electrostática.
- Dos (2) cajas de conectividad redondas que incluyen una (1) toma de corriente CA (125 V/12 A), un (1) puerto de carga USB Tipo A y un (1) puerto de carga USB Tipo C.
- 2 Pasacables plásticos.
- Color de acuerdo a indicaciones de la Entidad.

Incluye instalación. Garantía: Un (1) Año.

2.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE MODULAR PARA TRES (3) PUESTOS DE TRABAJO.

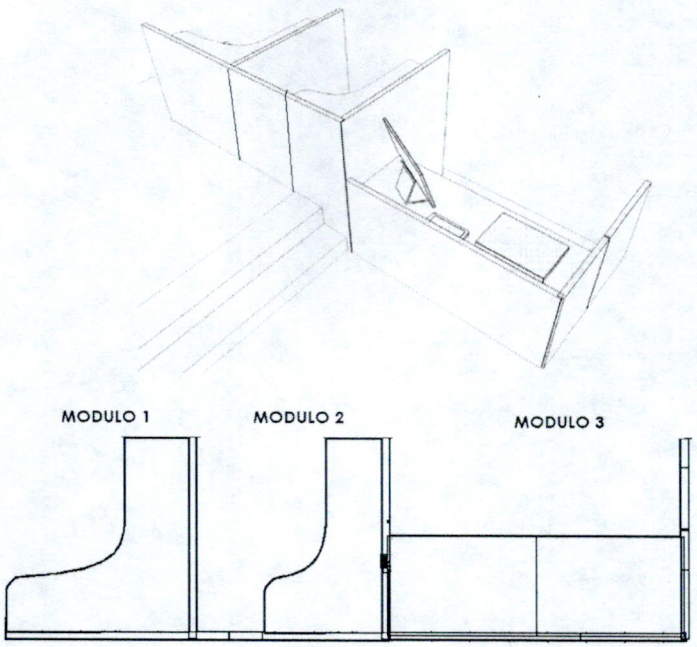


Figura 30: Imagen de referencia – mueble modular

Suministro e instalación de mueble modular para tres (3) puestos de trabajo con las siguientes características:
Consta de tres (3) módulos con las siguientes especificaciones cada uno:

MODULO 1:

- MEDIDAS: 150 cms de ancho x 130 cms de fondo x 90 cms alto.
- Tapa elaborado en MDF rengruese a 3 cms.
- Frontal elaborado en MDF rengruese a 3 cms.
- Costados en MDF rengruese a 3 cms.
- Enchape en formica F6 textura.
- Base con niveladores 5/16 plásticos.
- Parte interna con canaleta metálica, acabado pintura electrostática.
- Una (1) caja de conectividad redonda que incluye una (1) toma de corriente CA (125 V/12 A), un (1) puerto de carga USB Tipo A y un (1) puerto de carga USB Tipo C.
- Un (1) pasacable plástico.

MODULO 2:

- MEDIDAS: 150 cms de ancho x 130 cms de fondo x 90 cms alto.
- Tapa elaborada en MDF rengruese a 3 cms.
- Frontal elaborado en MDF rengruese a 3 cms.

- Costados en MDF rengruese a 3 cms.
- Enchape en formica F6 textura.
- Base con niveladores 5/16 plásticos.
- Parte interna con canaleta metálica, acabado pintura electrostática.
- Una (1) caja de conectividad redonda que incluye una (1) toma de corriente CA (125 V/12 A), un (1) puerto de carga USB Tipo A y un (1) puerto de carga USB Tipo C.
- Un (1) pasacable plástico.
- Una (1) puerta lateral con bisagras de aleta 2" zincadas y pasador metálico.

MODULO 3:

- MEDIDAS: 200 cms de ancho x 150 cms de fondo x 90 cms alto
- Tapa elaborada en MDF rengruese a 3 cms
- Frontal elaborado en MDF rengruese a 3 cms
- Costados en MDF rengruese a 3 cms
- Enchape en formica F6 textura.
- Base con niveladores 5/16 plásticos.
- Parte interna con canaleta metálica, acabado pintura electrostática.
- Una (1) caja de conectividad rectangular que incluye dos (2) tomas de corriente CA (125 V/12 A), un (1) puerto de carga USB Tipo A y un (1) puerto de carga USB Tipo C.
- Un (1) pasacable plástico.
- Una (1) Puerta lateral con bisagras de aleta 2" zincadas y pasador metálico.

Color de acuerdo a indicaciones de la Entidad.
Incluye instalación. Garantía: Un (1) Año.

2.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ATRIL.

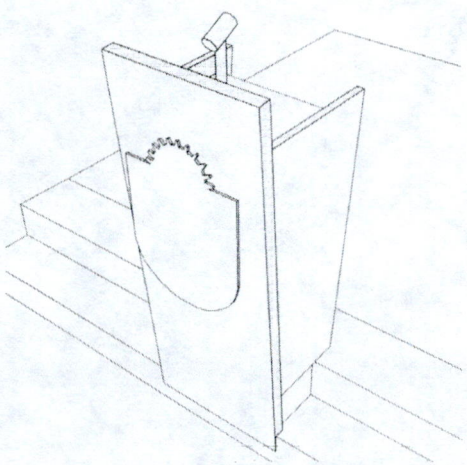


Figura 31: Imagen de referencia – Atril

Suministro e instalación de un atril con las siguientes especificaciones:

- MEDIDAS: 80 cms de ancho x 45 cms de fondo x 160 cms de altura.
- Elaborado en MDF rengruese a 3 cms.
- Enchape en formica F6 textura.
- Pasa cable plástico.
- Con Escudo de 35 cm x 50 cm, en acrílico de 5 mm e impresión digital acabado laminado brillante.
- Color de acuerdo a indicaciones de la entidad.

Garantía: Un (1) Año.

2.21 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES EN MDF.

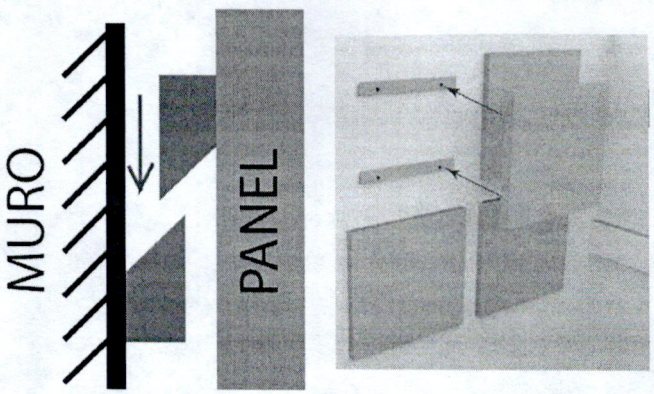


Figura 32: Imagen de referencia – panel

Suministro e instalación de doce (12) paneles en MDF.
- MEDIDAS: 100 cms de ancho x 3 cms de fondo x 100 cms de alto.
- Paneles en MDF de 9 y 15 mm.
- Paneles rengruesados a 3 cms.
- Formica bruhs F6.
- Sistema con herraje de cuchillas.
- Color de acuerdo a indicaciones de la Entidad.

Garantía: Un (1) Año.
Paneles deben ser ubicados donde designé el supervisor.

2.22 SUMINISTRO DE SILLA TIPO GERENTE.



Figura 33: Imagen de referencia – silla tipo gerente

Suministro de tres (3) silla tipo gerente con sspaldar alto, tapizado en cuero sintético. Asiento tapizado en cuero sintético. Mecanismo Basculante, con una posición de Bloqueo a 90° o Mecanismo contacto permanente avanzado. Regulación de tensión mediante perilla. Neumático cromado con elevación a gas. Base cromada de 64cm. Ruedas goma 50 mm. Brazos fijos en polipropileno con apoyabrazos acolchados en cuero sintético. Garantía: Un (1) Año.

3. MODERNIZACIÓN SALA DE JUNTAS.

3.1 SUMINISTRO, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE KIT DE VIDEOCONFERENCIAS PARA GRUPOS DE 6-8 PERSONAS, INCLUYE CÁMARA VIDEO CONFERENCIAS 4K CON ALTAVOZ Y MICROFONOS.

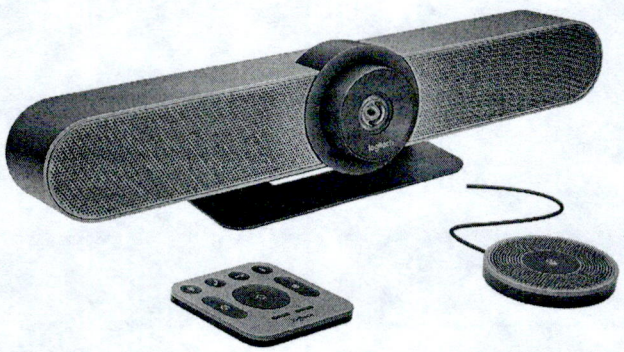


Figura 34: Imagen de referencia – Kit de videoconferencia

Suministro, configuración y puesta en funcionamiento de un (1) kit de videoconferencia integrado por:

CAMARA
Lente: Lente con panorámica/ inclinación motorizados.
Zoom: zoom digital 5X
Panorámica: +/- 25°
Inclinación: +/- 15°
Campo visual: Diagonal: 120°, Horizontal: 113°, Vertical: 80,7°.
Cobertura total de sala: 163° ancho x 110° alto (campo visual + panorámica e inclinación)
4K Ultra HD: hasta 3840 x 2160 píxeles a 30 fps con cable USB 3.0.
Full HD: hasta 1920 x 1080 píxeles a 30 fps.
HD: hasta 1280 x 720 píxeles a 30 fps.
Tecnologías RightLight: compensación de poca luz, reducción de ruido de video, optimización de saturación con poca luz
Tecnologías RightSight: permite ajustar automáticamente la posición de la cámara y el zoom para encontrar y enmarcar a todos los que se encuentran en la sala
ALTAVOZ
Volumen: 95 dB SPL a 1/2 metros máximo.
Sensibilidad: 86,5+/-3 dB SPL a 1/2 metros.
Distorsión: 200-300 Hz < 3%, 3000 Hz -10 KHz < 1%.
MICROFONOS
Elementos de formación de haces: 3
Radio de captación de audio: 4 mts (13,1 pies)
Sensibilidad: -27 dB
Respuesta de frecuencia: 90 Hz – 16 kHz
Tecnologías RightSound: AEC (Acoustic Echo Cancellation), VAD (Voice Activity Detector)
Cancelación de ruido: filtro de inteligencia Artificial.
Frecuencia de datos: frecuencia de muestreo de 32 kHz.
CERTIFICACIONES Y COMPATIBILIDAD
Conexión USB Plug and Play
Certificaciones: Con certificación para Skype for Business y compatible con Teams, Con certificación para Zoom, Con certificación para Tencent, Con certificación para hardware Google Hangouts Meet
Compatibilidad: RingCentral, Pexip, GoToMeeting, Microsoft Cortana®, Cisco Jabber®, BlueJeans, BroadSoft, Vidyo.
REQUISITOS DEL SISTEMA
Windows 7, Windows 8.1 o Windows 10, macOS 10.10 o posteriores, Puerto USB 2.0 (se requiere puerto y cable USB 3.0 para video 4K).
Incluye un (1) control remoto, un (1) cable USB 2.0 de 5mts, un (1) cable USB 3.0 de 5mts, un (1) micrófono adicional de expansión con radio de captación de 5 mts (Tipo de micrófono: Mono, banda ancha, supresión de ruido, Botones/Conmutador: Silenciar micrófono, Longitud del cable: 6 mts) y accesorios para montaje en pared. Garantía: 1 Año.

El kit de videoconferencias deberá entregarse configurado en el computador designado por la supervisión.

3.2 SUMINISTRO DE TV SMART 75" PULGADAS 4K.

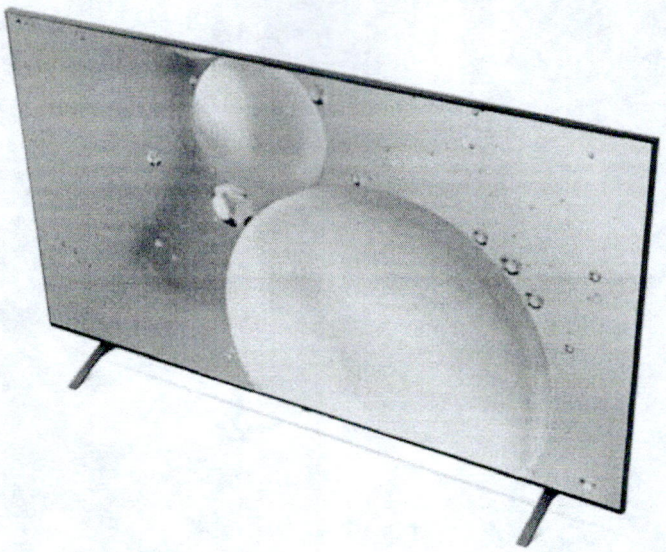


Figura 35: Imagen de referencia – TV Smart 75"

Suministro e instalación de un (1) TV Smart: Tamaño de pantalla (diagonal): 75". Resolución: 3840 x 2160 (UHD) 4K. Tecnología en Pantalla (LCD): NanoCell. Forma de la pantalla: Plana. Procesador: α5 Gen5 AI Processor 4K. HDR: HDR10 Pro, HLG, Filmmaker Mode Dynamic Tone Mapping. Salida de Audio: 20W. Canales de audio: 2.0 ch (2 Ch= 10W pc). Sistema Operativo: webOS Smart TV (22). Navegador Web: Si. Señal compatible con TV análoga: Si. Señal compatible con TV terrestre TDT: Si. Puertos de entrada: eARC (HDMI 2), 3 USB Tipo A, 1 LAN RJ-45, Wi-Fi (802.11 ac), Bluetooh V 5.0. Incluye soporte de instalación horizontal en pared.
Garantía: 1 Año

3.3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE RADIO ACCES POINT WI-FI PARA INTERIORES.

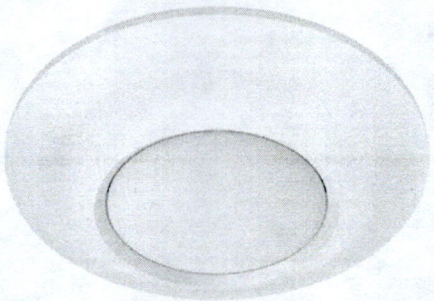


Figura 36: Imagen de referencia – Radio Acces point

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un (1) Radio Acces Point Wi-Fi Omnidireccional, Tipo Interior para acceso de zonas libres de navegación, interfaz de red (2) 10/100/1000 Ethernet, botón reset, fuente de poder (PoE), consumo máximo de energía 12,5W, potencia 2.4 Ghz 26dBm - 5Ghz 24 dBm, antenas (3) internas de doble banda, 2,4 Ghz: 3 dBi, 5 Ghz: 3 dBi, Alcance de cobertura de hasta 175 metros, estándar Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, seguridad inalámbrica WEP, WPA/WAP2-PSK, WPA/WAP2 Enterpise, operación de temperatura 0 to 40 grados C, certificaciones CE, FCC, IC, RCM, Qos: 802.11e/WMM, VLAN, TOS., usuarios concurrentes 200+, 2.4 Ghz radio de velocidad 450 Mbps, 5 Ghz radio de velocidad 1300 Mbps, kits de montaje en techo o pared interior, con accesorios de instalación.
Garantía: Un (1) Año.

El Radio Acces Point WI-FI para interiores será instalado en el lugar designado por la Supervisión.

3.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA CONFERENCIAS.

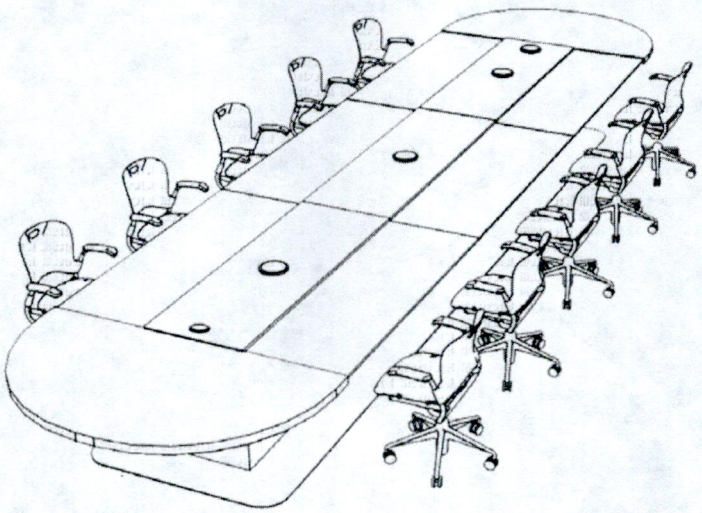


Figura 37: Imagen de referencia – Mesa para conferencia

Suministro e instalación de mesa para conferencias con las siguientes características:
- MEDIDAS: 640 cms de largo x 180 cms de ancho x 80 cms de alto.
- Tapa elaborada en MDF rengruese a 3 cms.
- Enchape en formica f6 textura,
- Base tubo rectangular 2 x 1 calibre 16.
- Lámina CR calibre 18.
- Soldadura ming.
- Pintura electrostática.
- Vidrio incoloro de 10 mm, cantos pulidos y brillados.
- Soportes en aluminio para vidrio.
- Base con niveladores 3/8 plásticos.
- Parte interna con canaleta metálica, acabado pintura electrostática.
- 3 cajas de conectividad redondas verticales que incluyen dos (2) tomas de corriente CA (125 V/12 A), un (1) puerto de carga USB Tipo A y un (1) puerto de carga USB Tipo C.
- 2 Pasacables plásticos.
- Color de acuerdo a indicaciones de la Entidad.

Garantía: Un (1) Año.

3.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE FLOTANTE.

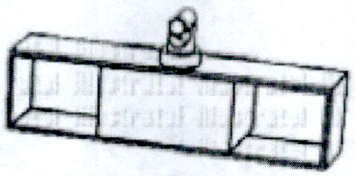


Figura 38: Imagen de referencia – mueble flotante

Suministro e instalación de mueble tipo flotante.
- MEDIDAS: 150 cms de ancho x 45 cms de fondo x 50 cms de alto.
- Tapa elaborada en MDF de 15 mm.
- Puertas elaboradas en MDF de 15 mm.
- Costados en MDF de 15 mm.
- Enchape en formica F6 textura.
- Bisagras de parche zincadas.
- Un (1) pasacables plástico.
- Color de acuerdo a indicaciones de la Entidad.

Incluye instalación. Garantía: Un (1) Año.

B. EQUIPO DE TRABAJO

Para el suministro, instalación, y puesta en funcionamiento de los equipos tecnológicos y periféricos y mobiliario a medida adquiridos para MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN PÚBLICA DE LA ASAMBLEA DEPARTAMENTAL; se requiere mínimo el siguiente equipo de trabajo:

1. Un ingeniero en sistemas con Especialización en Redes de alta velocidad y distribuida, experiencia profesional mayor a 10 años y experiencia específica mayor a 5 años en instalación de servidores y administración y soporte técnico.
   - ✓ Coordinar entrega con la supervisión del contrato.
   - ✓ Verificación y pruebas de los equipos tecnológicos y periféricos.
   - ✓ Encargado de la configuración, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos tecnológicos y periféricos y demás elementos
   - ✓ Las demás requeridas para la adecuada ejecución

2. Un tecnólogo Electrónico con experiencia profesional mayor a 5 años y experiencia específica mayor a 4 años en la ejecución de actividades.

- ✓ Encargado de la configuración, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos tecnológicos y periféricos y demás elementos.
- ✓ Las demás requeridas para la adecuada ejecución.

MILAYEV GONZALEZ RODRIGUEZ

Elaboró: Yeimmy Rojas M
Profesional contratada SG