

Especificaciones Técnicas Particulares - RED DE DATOS

Cableado Horizontal y Vertical, Datacenter, Ciudad Judicial @ Jáchal

Tabla de Contenidos

Normativa	3
Cableado Horizontal	3
Armarios de cableado	3
Racking	5
Cableado Vertical	6
Cables	6
Ductado	7
Racking	7
Datacenter	8
Ubicación relativa	8
Espacio	8
Acceso Público	8
Potencia	9
HVAC	9
Piso Técnico	9

Ductos y bandejas	9
Pintura	9
Puertas	9
Detección y extinción de incendios	10
Racking	10
Sala Blanca	11
Sala de Servicios Generales	12
Telefonía	13
Networking	13
CCTV	13
Cartelería Digital	13
Detalle bocas para conexión de equipamiento	14
Salas de Audiencia	17
Equipamiento	17
Ductos y bandejas	17
Conexiones de Microfonía	17
Conexiones de Sonido	18
Instalación de Parlantes	19
Cables adicionales a proveer:	19
Fuera del alcance	19
Referencias	19

Normativa

La siguiente es una lista de la normativa aplicable en cada caso:

Cableado horizontal y vertical:

- ANSI/TIA-568.0-E: Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises
- ANSI/TIA-568.1-E: Commercial Building Telecommunications Cabling
- ANSI/TIA-568.2-D: Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components
- ANSI/TIA-568.3-D: Optical Fiber Cabling And Components Standard

Datacenter y sistemas de soporte vital:

- ANSI/TIA-942-A: Telecommunications Infrastructure Standard for Data Center
- TIA-942-B: Data Center Cabling Standard
- ANSI/ASHRAE Standard 90.4-2019, Energy Standard for Data Centers
- ASHRAE TC 9.9
- NFPA 75 and 76: Data Center Fire Suppression Standards
- Uptime Institute

Cableado Horizontal

- Cat 6_A, certificado;
- De acuerdo a la norma ANSI/TIA-568-B.

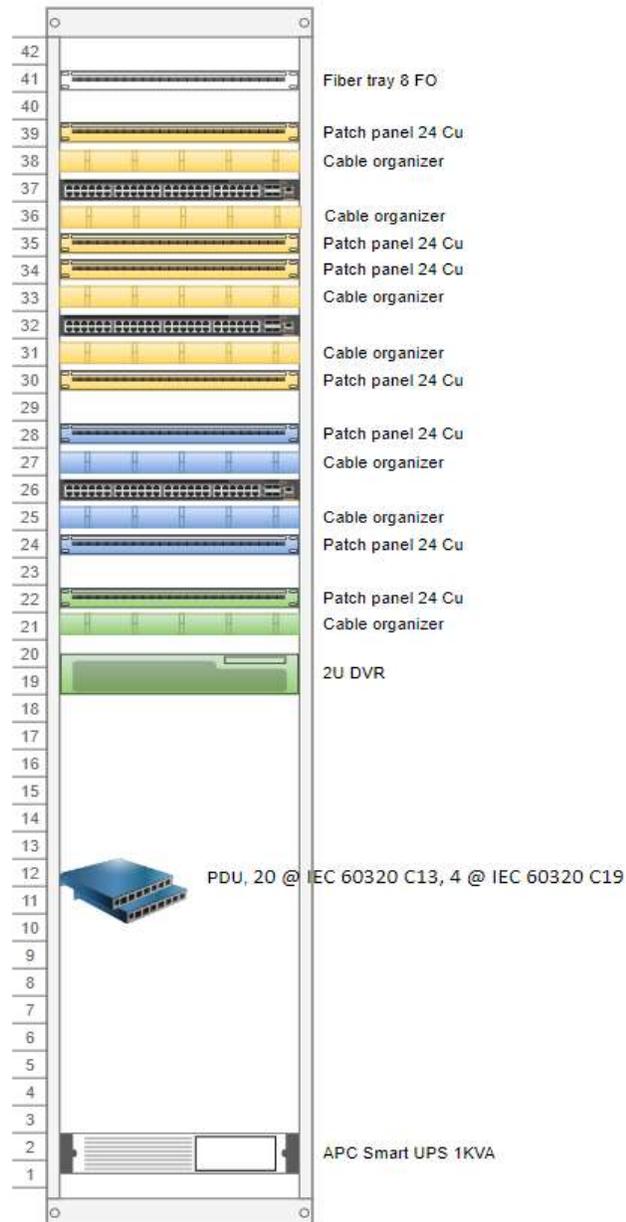
Armarios de cableado

- 1 (uno) Armario de cableado horizontal por piso (4 pisos), superficie mínima 4 m² (2x2 mts);
 - Puerta ciega, de apertura hacia el pasillo, metálica, retardante, de ancho no inferior a 90 cm,
 - Iluminación, normal y de emergencia, de acuerdo a norma.
- Rack de altura completa (42U);
 - Sin puertas, con laterales rejillados,
 - 80 cms de profundidad,
 - Espacio de operación ~80 cms, posterior y la derecha,
 - Consumo de potencia aproximado 1 KVA,
 - 1 (una) PDU no administrable, conectada directamente al tablero, con su seccionador y disyuntor super-inmunizado correspondiente.
 - Distribución típica según gráfico de página 4.
- Cableado horizontal de piso terminado en patcheras Cat6_A de 24 bocas seccionadas según el siguiente detalle:
 - Patcheras de Puestos de Trabajo: (sigla "PT", numeración secuencial por piso, referencia color amarillo en gráfico de página 4,

- Patchera de Datos: Relojes de control de acceso (sigla “R”), Impresoras (sigla “I”), Cartelería Digital (sigla “TV”) y Rack de Sala de Audiencia (sigla “RS”) secuencial por piso y tipo, referencia color celeste en gráfico de página 4,
- Patchera CCTV (sigla “V”), numeración secuencial por piso, referencia color verde en gráfico de página 4,
- Patchera de Wi-Fi: Completa en Sala de Servicios Generales (Rack #2), independiente de su ubicación en el piso (sigla “W”), numeración secuencial para todo el edificio. El cableados desde los access point deben llegar a la patchera de Wi-Fi, referencia color violeta en gráfico de página 13,
- Calidad tipo CommScope, Corning, Legrand, Nexans, Panduit, Belden, Furukawa, Schneider Electric, Siemomo de similar calidad y soporte, 1 (uno) organizador por patch panel, 24 puertos máximo.
- Ruteo por bandejas sobre cielorraso, acometidas de usuario por piso técnico + falsa columna y falso zócalo (decisión de ejecución);
- Refrigeración provista por el edificio, prever difusores de tamaño acorde al caudal, considerar disponibilidad 24x7;
- Detección y extinción de incendios provistas por el edificio;
- UPS 1KVA, a ser adquirida como parte de un proceso de compra separado;
- Distribución típica de un rack de piso, la cantidad de patcheras y organizadores de cables puede variar según la cantidad de bocas:

Racking

@Sala Cableado de Piso ref. "RKP"



Referencias

Puestos de Trabajo: rotulados
PT - secuencial

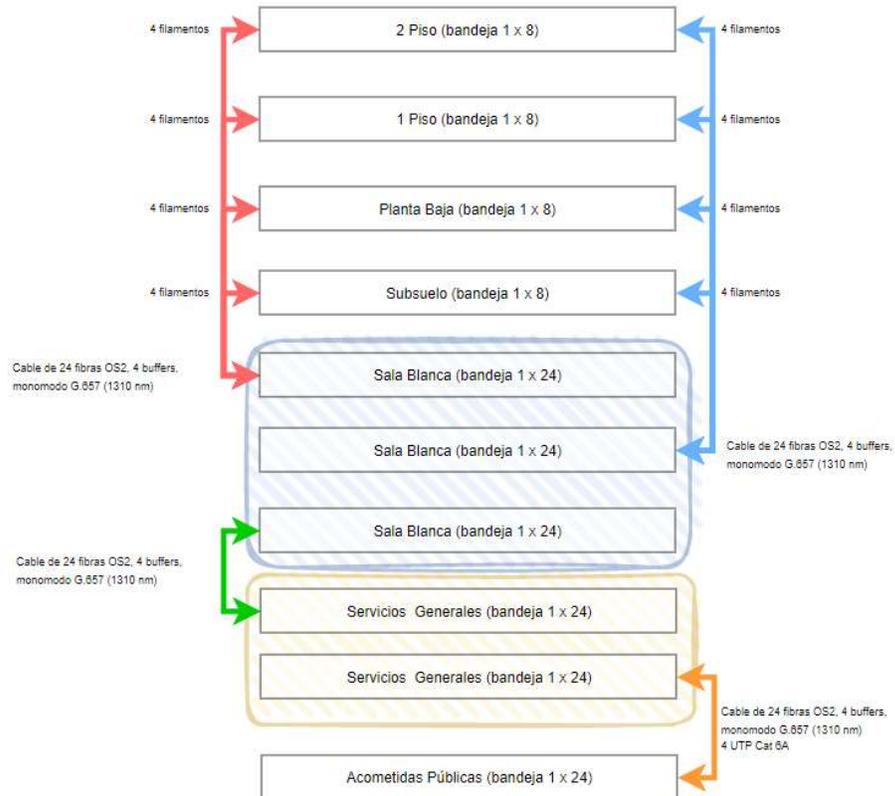
Datos: rotulados I (Impresora), R (Control de Acceso),
TV (Cartería Digital) - secuencial por tipo

CCTV: rotulados V -
secuencial

Cableado Vertical

Cables

- 2 (dos) cables de 24 fibras OS2, 4 buffers, 6 filamentos, monomodo G.657 (1310 nm) uniendo de manera secuencial todos los armarios de cableado desde el core @ Sala Blanca;
- 4 (cuatro) filamentos por cable, total 8 filamentos, por cada armario de cableado en cada nivel (4 niveles) terminados en bandejas de FO.

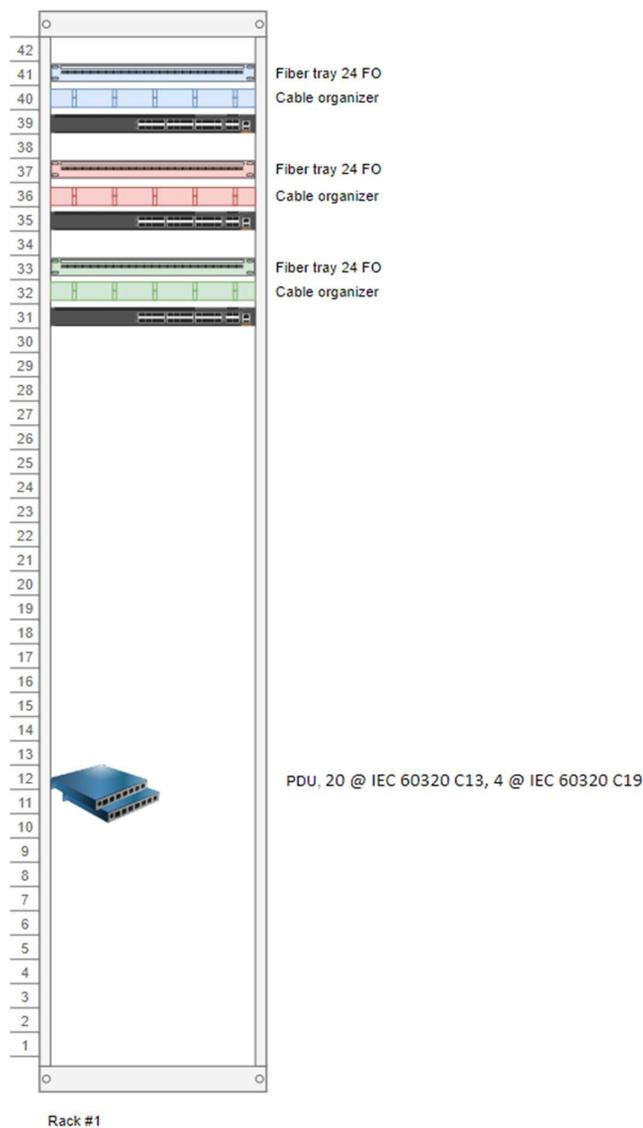


Ductado

- 2 (dos) ductos de diámetro > 100 mm, de polietileno, pared mínima 5 mm, o bandeja de similar capacidad en su defecto, conectando todos los armarios en forma secuencial;
- 2 ductos de diámetro > 100 mm, de polietileno, pared mínima 5 mm, o bandeja de similar capacidad en su defecto, desde DTC (Sala Blanca, rack #1) hasta el armario de cableado de Planta Baja.
 - Cajas/espacio de inspección cada 10 mts y en cada cambio de dirección.

Racking

Core de fibra óptica @Sala Blanca.



Datacenter

Ubicación relativa

Ubicación relativa dentro del edificio de acuerdo a plano de distribución de espacios provisto.

Espacio

- Sala Blanca
 - Espacio para alojar 4 racks + espacio de operación: ~16 m²,
 - Incluye servidores, almacenamiento, cableado vertical y core,
 - Elevada 15 cms por sobre el nivel general del piso y de la sala de Servicios Generales,
 - Se debe proveer una rampa de acceso de 1,5 mts de longitud, a todo lo ancho de la puerta de acceso',
 - En este espacio convergen los plenos del cableado vertical.
- Sala de Servicios Auxiliares y Proveedores: ~12 m²
 - HVAC,
 - FM200,
 - UPS,
 - Tableros,
 - Incluye espacio para 2 racks, para servicios de proveedores,
 - Conectada al acceso público de acuerdo con las especificaciones del apartado cableado vertical.

Acceso Público

- Armario/gabinete de cableado para acometidas públicas en acceso principal;
 - Asegurar el control de acceso y exclusividad, no se necesita de una habitación exclusiva (puede ser un gabinete);
 - 1 (uno) cables de 24 fibras OS2, 4 buffers, 6 filamentos, monomodo G.657 (1310 nm) desde bandeja de 24 FO instalada en DTC (Sala de Servicios Auxiliares y Proveedores) a caja de empalme instalada armario/gabinete;
 - Ducto de 110 mm, de polietileno, pared mínima 5 mm;
 - Cámaras de inspección cada 10 mts y en cada cambio de dirección;
 - Considerar un poste para el acceso a proveedores y un ducto de acero solidario al mismo hasta una altura mínima de 2,5 mts;
 - Ducto de 110 mm, de polietileno, pared mínima 5 mm, desde la base del ducto al armario/gabinete de cableado.
- Ducto de 110 mm, de polietileno, pared mínima 5 mm desde Sala de Servicios Generales a azotea del edificio o bandeja metálica de similar capacidad, terminado en caja metálica estanca, de 40x40x25 cms.

Potencia

- 2 (dos) barras de potencia, Normal y Redundante, con 6 (seis) circuitos cada una de 3,5 KVA cada circuito, total por barra ~22KVA;
- 2 (dos) UPS, una por cada barra, online, trifásica, doble conversión, potencia mínima 22 KVA, runtime 15' a full carga, a ser instalada en la Sala de Servicios Generales;
 - *La provisión de estas UPS será parte de un proceso de compra separado.*
- Un mínimo de 2 circuitos por rack, con un mínimo de 3.5 KVA por rack, 6 racks en total (dos en Sala de Servicios Auxiliares, cuatro en Sala Blanca);
- Impedancia de PAT < 2 ohms.

HVAC

- De precisión, N+1;
- Capacidad de enfriamiento: considerar requisitos de potencia para el cálculo;
- Se deben considerar acometidas y descargas de agua en la Sala de Servicios Auxiliares y Proveedores y Sala Blanca;
- Se asume que el agua debe ser tratada (ablandada) de manera previa;
- Cubre ambas salas, Servicios Generales y Blanca, con los mismos parámetros operativos.

Todo el equipamiento será considerado como clase A1 en términos de la normativa ANSI/ASHRAE Standard 90.4-2019, Energy Standard for Data Centers y Data Center Power Equipment Thermal Guidelines and Best Practices del ASHRAE TC (Technical Committee) 9.9, de acuerdo a ello:

1. Temperatura máxima 24°C;
2. 60% (HR) Humedad Relativa máxima;
3. Punto de Rocío Máximo de 15 °C;
4. Punto de Rocío Mínimo de -9 °C.

Piso

Terminación industrial.

Ductos y bandejas

Bandejas áreas, rejilladas, segregadas para datos y potencia.

Pintura

Pintura retardadora a la llama en todo el espacio útil.

Puertas

2(dos) puertas cortafuego de acceso a la Sala de Servicios Generales y Sala Blanca. Deberán ser de doble hoja y de ancho suficiente para la operación de los equipos -sugerencia mínimo 2 mts de ancho y 2,4 mts de alto- y estar clasificadas como FR120.

DetECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Se deberá incluir un sistema de detección temprana por aspiración (tipo VESDA).

Los agentes de extinción seleccionados deberán estar aceptados por la normativa local de existir, de lo contrario se deberá cumplir con las normas NFPA aplicables.

El sistema de detección y extinción de incendios deberá estar integrado con aquel de HVAC y suministro de potencia, el HVAC y el suministro de potencia deberán ser desconectados de acuerdo con la secuencia de disparo.

Los agentes de extinción usados deberán estar homologados en el país y ser elegidos de acuerdo con su eficacia, disponibilidad y soporte local.

Se deberá calcular la cantidad de agente de acuerdo con el volumen a saturar.

Se deberá considerar una esclusa (tipo persiana) para liberar la presión hacia el exterior luego del disparo y permitir el acceso del personal.

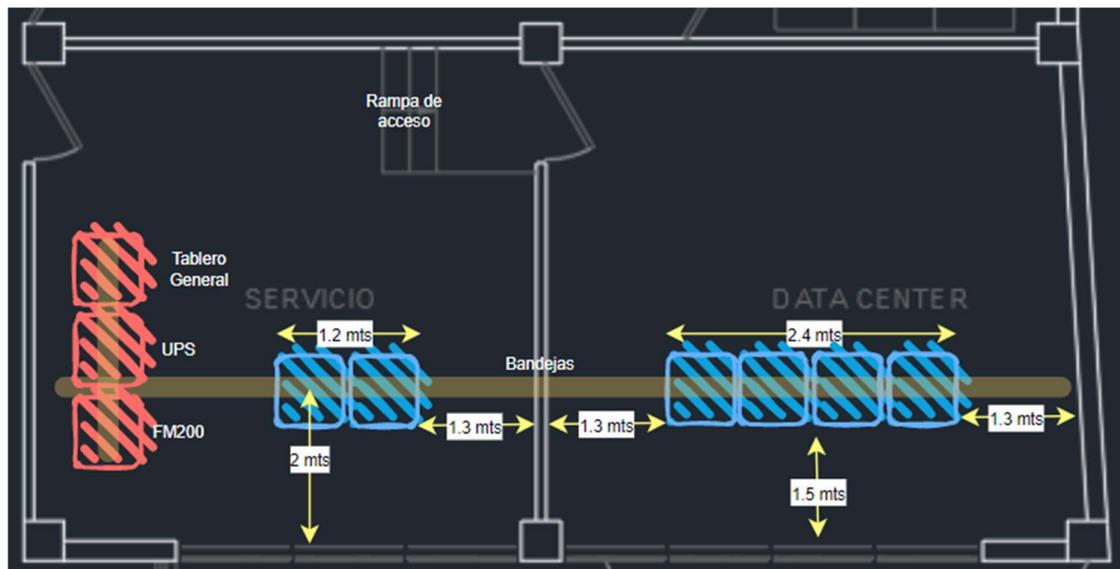
Debe cubrir ambas salas, Servicios Generales y Blanca.

Se deberá proveer de un testigo de disparo exterior.

RACKING

6 racks de altura completa (42U, ~1,86 mts), grillado anterior y posterior, 2 PDU's administrables por rack conectadas a sendos circuitos independientes en el tablero general del datacenter, con su seccionador y disyuntor super-inmunizado correspondiente.

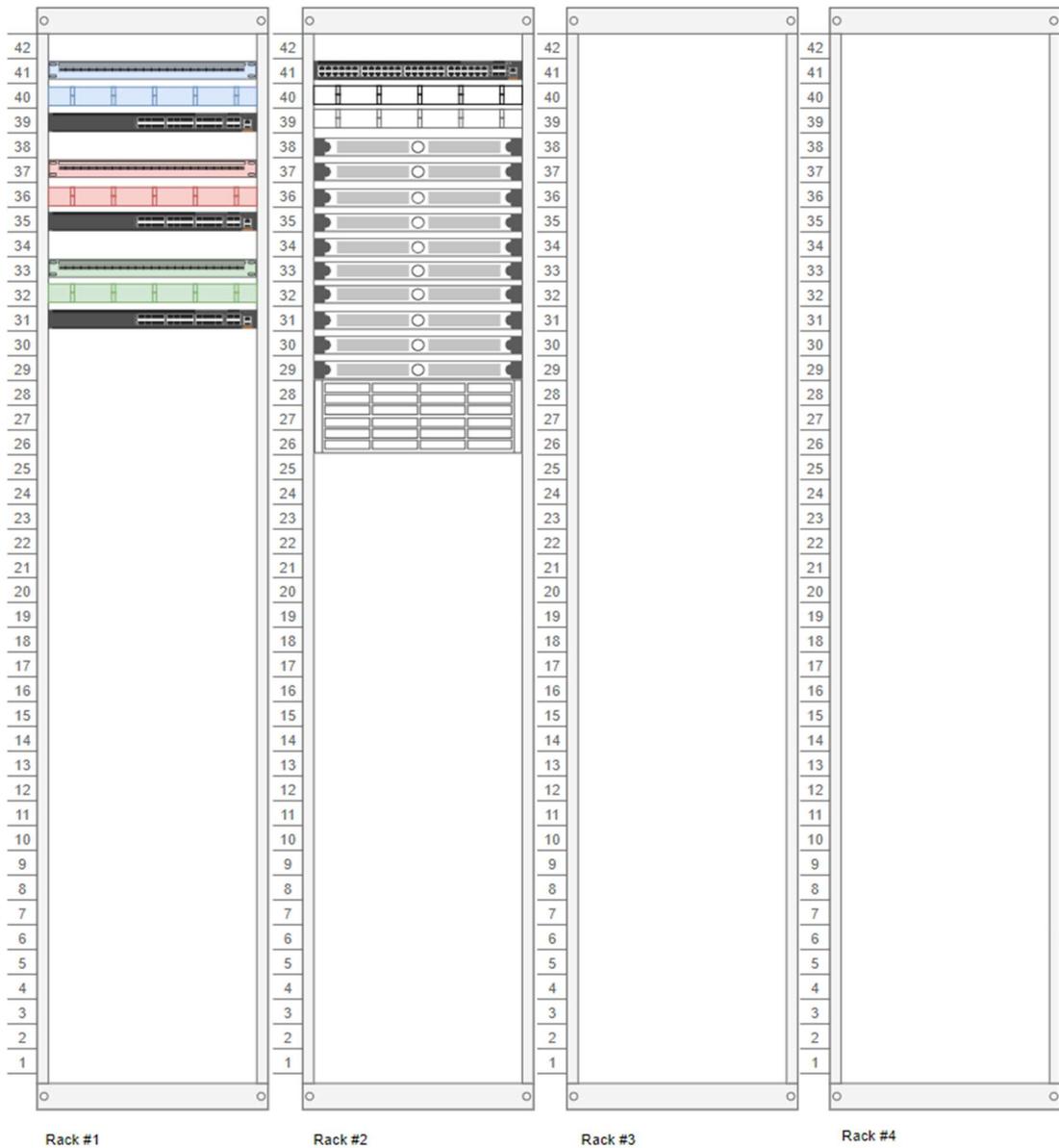
El croquis de ubicación más abajo:



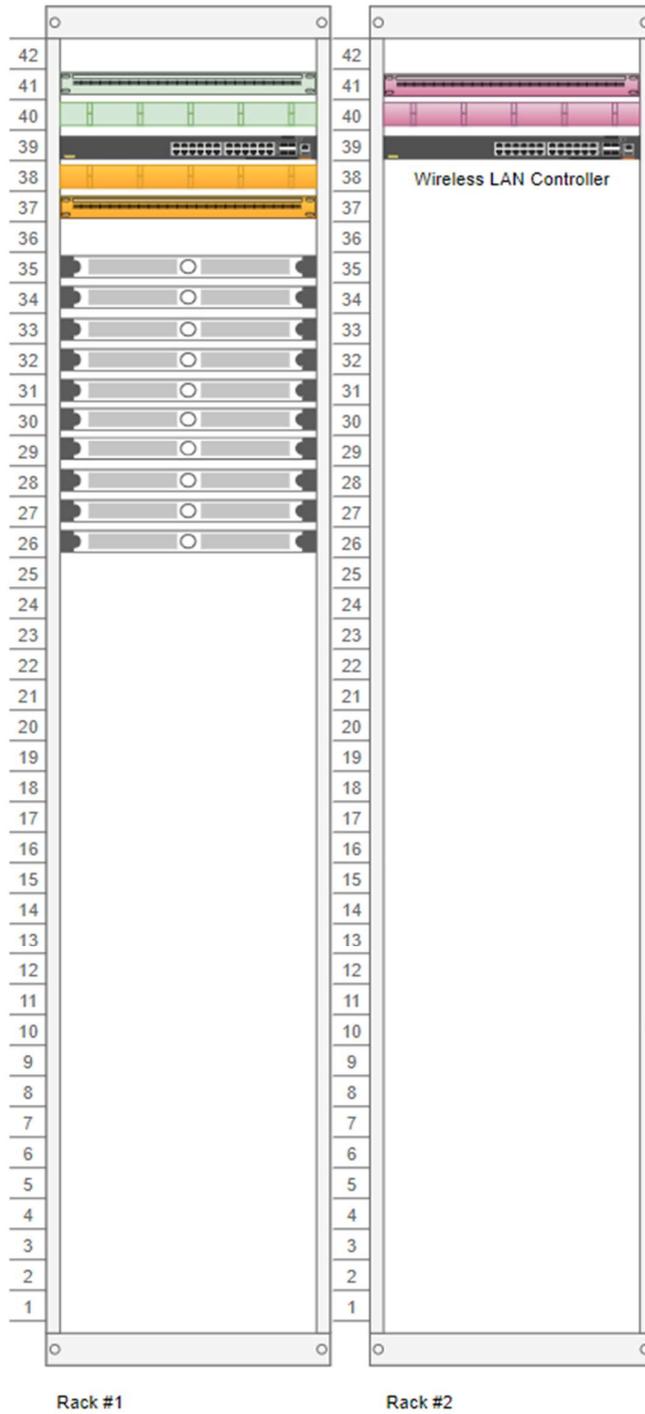
Especificaciones PDUs:

- Voltaje de entrada: 230V
- Capacidad (Máx): 3680 VA
- Corriente de entrada (Máx): 16A
- Voltaje de salida: 230 V
- Entrada: IEC 60320 C20
- Longitud del cable (Mín): 3 mts
- Número de salidas (Mín):
 - 20 @ IEC 60320 C13
 - 04 @ IEC 60320 C19

Sala Blanca



Sala de Servicios Generales



Referencias

Access Points: rotulados W -
secuencial, todo el edificio.

Telefonía

Equipamiento (softswitch, teléfonos, accesorios) a ser licitado de manera separada a la obra general.

Networking

Equipamiento (switches, routers, access points, controladores wireless, etc.) a ser licitado de manera separada a la obra general.

CCTV

Equipamiento (DVR, cámaras, accesorios) a ser licitado de manera separada a la obra general.

Posiciones de acuerdo con el plano de distribución.

Cartelería Digital

Equipamiento (televisores, players, licencias, accesorios) a ser licitado de manera separada a la obra general.

Posiciones de acuerdo con el plano de distribución.

Detalle bocas para conexión de equipamiento

Especificaciones técnicas de necesidades e interconexión para cada boca de equipamiento:

Puesto de Trabajo (PT): Por cada puesto de trabajo, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con las letras "PT", se debe instalar un periscopio con las siguientes características:

- 1(un) Periscopio triangular Metálico doble de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en pared a 30 cm del nivel de piso o en el piso según corresponda según plano, y debe contener lo siguiente:

- 3(tres) Tomacorriente de 220v.

- 1(una) boca de datos, con ficha hembra RJ45 Cat6, cableada e interconectada con cable UTP interior Cat6_A hasta la patchera Cat6_A ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera Cat6 como (PT1, PT2, etc), numeración secuencial por piso, referencia color amarillo en gráfico de página 4.

Impresoras de Red (I): Por cada Impresora de Red a instalarse, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con la letra "I", se debe instalar un periscopio con las siguientes características:

- 1(un) Periscopio triangular Metálico doble de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en pared a 30 cm del nivel de piso o en el piso según corresponda según plano, y debe contener lo siguiente:

- 2(dos) Tomacorriente de 220v.

- 1(una) boca de datos, con ficha hembra RJ45 Cat6, cableada e interconectada con cable UTP interior Cat6 hasta la patchera Cat6_A ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera Cat6_A como (I1, I2, etc), numeración secuencial por piso y tipo, referencia color celeste en gráfico de página 4.

Reloj Fichada Personal (R): Por cada Reloj de fichada de ingreso/egreso de personal a instalarse, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con la letra "R", se debe instalar un periscopio con las siguientes características:

- 1(un) Periscopio triangular Metálico doble de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en pared a 100 cm del nivel de piso según plano, y debe contener lo siguiente:

- 2(dos) Tomacorriente de 220v.

- 1(una) boca de datos, con ficha hembra RJ45 Cat6, cableada e interconectada con cable UTP interior Cat6 hasta la patchera Cat6_A ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera Cat6_A como (R1, R2, etc), numeración secuencial por piso y tipo, referencia color celeste en gráfico de página 4.

Cartelería Digital (TV): Por cada Televisor de cartelería digital a instalarse, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con la letra “TV”, se debe instalar un periscopio con las siguientes características:

- 1(un) Periscopio triangular Metálico doble de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en pared en altura según plano, y debe contener lo siguiente:

- 2(dos) Tomacorriente de 220v.

- 1(una) boca de datos, con ficha hembra RJ45 Cat6, cableada e interconectada con cable UTP interior Cat6 hasta la patchera Cat6_A ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera Cat6_A como (TV1, TV2, etc), numeración secuencial por piso y tipo, referencia color celeste en gráfico de página 4.

- 1(un) Soporte de TV para televisores desde 42” a 65”, fijo a estructura de losa o muro contiguo.

Centro de Monitoreo (CM): Por cada Centro de Monitoreo a instalarse, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con la letra “CM”, se debe instalar 2(dos) periscopio con las siguientes características:

- 1(un) Periscopio triangular Metálico doble de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en pared en altura según plano, y debe contener lo siguiente:

- 2(dos) Tomacorriente de 220v.

- 2(dos) boca de datos, con ficha hembra RJ45 Cat6, cableada e interconectada con cable UTP interior Cat6 hasta la patchera Cat6_A ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera Cat6_A como (M1, M2, etc), numeración secuencial por piso y tipo, referencia color celeste en gráfico de página 4.

- 1(un) Periscopio triangular Metálico doble de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en pared en altura según plano, y debe contener lo siguiente:

- 4(cuatro) Tomacorriente de 220v.

- 4(cuatro) Soporte de TV para televisores desde 42” a 65”, fijo a muro contiguo.

Cámaras de Seguridad (V): Por cada Cámara de Seguridad a instalarse, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con la letra “V”, se debe instalar una caja cuadrada de PVC con las siguientes características:

- 1(una) caja de PVC cuadrada con las siguientes dimensiones 115mm ancho x 115mm alto x 65mm profundidad del tipo GENROD ubicada en pared en altura de dintel según plano, y debe contener lo siguiente:

- 1(una) ficha macho RJ45 Cat6, cableada hasta el interior de la caja de PVC e interconectada con cable UTP interior Cat6 hasta la patchera Cat6_A ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en la caja de PVC como en la patchera Cat6_A como (V1, V2, etc), numeración secuencial por piso, referencia color verde en gráfico de página 4.

Access Point (Wf): Por cada Access Point a instalarse, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con la letra “Wf”, se debe instalar un periscopio con las siguientes características:

- 1(un) Periscopio triangular Metálico doble de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en techo según plano, y debe contener lo siguiente:

- 1(un) Toma corriente de 220v.

- 1(una) boca de datos, con ficha hembra RJ45 Cat6, cableada e interconectada con cable UTP interior Cat6 hasta la patchera Cat6_A ubicada en Sala de Servicios Generales (Rack #2), independiente del piso donde se ubique, numeración secuencial para todo el edificio, referencia color violeta en gráfico de página 13. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera Cat6_A como (W1, W2, etc).

Cámaras IP de Salas de Audiencia(C): Por cada Cámara IP a instalarse en las salas de audiencias, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con la letra “C”, se debe instalar lo siguiente:

- 2(dos) cajas rectangulares o cuadradas con una ficha hembra RJ45 Cat6_A en cada caja, cableadas e interconectadas entre sí con cable UTP interior Cat6_A. Una caja será colocada aproximadamente a 2 metros de altura en ubicación según plano y la otra a 30 cm del nivel de piso cercano al rack de sala “RS”. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas en las dos cajas como “C1”, “C2”, etc.

Parlantes (P): Por cada parlante a instalarse en las salas de audiencias, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con la letra “P”, se debe instalar una caja rectangular o cuadrada con las siguientes características:

- 1(una) boca rectangular o cuadrada, ubicada en pared en altura de bandejas superiores o una altura de 2,5 m sobre nivel de piso, con un toma corriente de 220v.

Micrófonos (M): Por cada micrófono a instalarse en las salas de audiencias, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con las letras “M”, se debe instalar una caja de descanso metálica, desde allí saldrá el cable sin vestir hasta micrófono, y en el otro extremo a través de cable canal hasta la consola de audio.

Rack Sala de Audiencia (RS): Por cada Sala de Audiencia a instalarse, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con la letra “RS”, se debe instalar un periscopio con las siguientes características:

- 1(un) Periscopio triangular Metálico doble de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en pared a 30 cm del nivel de piso o en el piso según corresponda según plano, y debe contener lo siguiente:

- 3(tres) Tomacorriente de 220v.

- 1(una) boca de datos, con ficha hembra RJ45 Cat6a, cableada e interconectada con cable UTP interior Cat6_A hasta la patchera Cat6_A ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera Cat6a como (RS1, RS2, etc), numeración secuencial por piso, referencia color celeste en gráfico de página 4.

Salas de Audiencia

Equipamiento

Equipamiento (parlantes, micrófonos, cámaras, TV's, racks y accesorios) a ser licitado de manera separada a la obra general.

Ductos y bandejas

Bandejas áreas, sobre cielo raso, segregadas para datos/audio/video y potencia.

Conexiones de Microfonía

- Se utilizará cable balanceado estéreo 24AWG NOISE-FREE tripolar para señal de microfonía del tipo FULL ENERGY.

- Cableado e instalación de 6 (seis) micrófonos cuello ganso para salas de 3(tres) Jueces, el cableado se efectuará desde consola de audio ubicada en rack de sala (RS) a nivel de piso de cada sala de audiencia, hasta cada uno de los escritorios dispuestos en la sala según planos adjuntos e identificados con la sigla (MI)
- Cableado e instalación de 1 (uno) micrófono de mano con pie de base redonda, desde consola de audio ubicada en rack de sala (RS) a nivel de piso, hasta el lugar donde se ubica el imputado/testigo en la sala de audiencia identificado en plano con sigla (MI).
- El cableado se canalizará por piso-canal, zócalos o cable-canal colocados siguiendo las instrucciones del Arquitecto a cargo de la obra. En la base de cada escritorio se deberá colocar una caja de descanso metálica en la ubicación según plano con la sigla (MI) y desde allí saldrá el cable sin vestir hasta micrófono, y en el otro extremo a través de cable canal hasta la consola de audio, considerando aproximadamente utilizar 50 metros lineales de cable en total de microfonía por cada sala de audiencia. El piso/cable canal a utilizar será provisto por el adjudicatario.
- El cableado se realizará en un solo tramo desde el extremo del cable de la base del micrófono al extremo de la consola de audio. No habrá conexiones intermedias. Los conectores de la base del micrófono con el conector del cable que proviene de la consola se dejarán dentro de la caja de descanso de cada escritorio.
- Los extremos de los cables serán con conectores cannon XLR (machos y hembras) del tipo SWITCHCRAFT.

Conexiones de Sonido

Conexión entre cajas de sonido (identificadas en plano con la sigla "P"): Se utilizará cable balanceado de señal de audio 3,2mm, para conectar entre sí las cajas de sonido, del tipo BELDEN. La cantidad aproximada de cable a utilizar es de 10 metros lineales.

Conexión entre caja activa y consola de sonido: Se utilizará cable balanceado de señal de audio 3,2 mm, para conectar la salida potenciada de la caja a la consola de sonido. La cantidad aproximada de cable a utilizar es de 10 metros lineales. El cableado se realizará en un solo tramo desde el extremo de la caja activa al extremo de la consola de sonido, no habrá conexiones intermedias ni periscopios.

Los extremos de los cables de audio serán, en el extremo de la consola, un Jack 1/4" stereo macho del tipo AMPHENOL y el extremo al parlante con un conector estéreo macho RCA del tipo AMPHENOL o el conector según el parlante provisto.

Conexión entre cámara IP (identificadas en plano con la sigla "C") y consola de sonido ubicada en el rack de sala (RS): Se utilizará cable de audio blindado 22 awg de alta calidad, en un extremo con conector jack 3.5mm macho del tipo AMPHENOL y en el otro extremo conector Jack 1/4" macho del tipo AMPHENOL, para conectar el sonido a la

cámara IP. La cantidad aproximada de cable a utilizar es de 10 metros lineales.

Instalación de Parlantes

Amurar 2 (dos) parlantes activos del tipo SKP SK206A (provistos por el Poder Judicial) sobre pared en altura.

Canalización de Cableado: El cableado se deberá canalizar por bandejas existentes, piso-canal o cable-canal colocadas siguiendo las instrucciones del Arquitecto a cargo de la obra.

Cables adicionales a proveer:

- Se debe proveer de un cable de audio de alta calidad para conectar la consola de sonido con la entrada de micrófono de la computadora de la sala, será de 2(dos) metros de longitud.

En un extremo debe tener un conector stereo Jack 3.5mm macho del tipo AMPHENOL y en el otro extremo un conector estéreo Jack 1/4" macho del tipo AMPHENOL.

- Se debe proveer de un cable HDMI para conectar el Televisor de la sala a la computadora de la sala, debe ser de aproximadamente de 20(veinte) metros de longitud, deberá ser canalizado por bandejas o cañerías existentes.

- Se debe proveer de un cable de micrófono de alta calidad balanceado estéreo 24AWG NOISE FREE tripolar para conectar la consola de sonido con el micrófono inalámbrico, será de 2(dos) metros de longitud. En un extremo debe tener un conector estéreo Jack 1/4" macho del tipo AMPHENOL y en el otro extremo un conector cannon XLR macho del tipo SWITCHCRAFT.

Fuera del alcance

La siguiente es una lista del equipamiento fuera del alcance de provisión. Será adquirido e instalado como parte de un proceso separado de compra:

1. UPS Armarios de cableado;
2. UPS datacenter;
3. Equipamiento de telefonía (softswitch, teléfonos, accesorios);
4. Equipamiento de networking (switches, routers, access points, controladores wireless, etc.);
5. Equipamiento de CCTV (DVR, cámaras, accesorios);
6. Equipamiento de Cartelería Digital (televisores, players, licencias, accesorios);
7. Equipamiento de Salas de Audiencias (parlantes, micrófonos, cámaras, TV's, racks y accesorios).

Referencias

“RKP”: Rack de Piso en salas de cableado de piso.

“PT”: Puesto de trabajo con conectividad de datos y telefonía.

“I”: Impresoras de red.

“V”: Cámaras de seguridad.

“TV”: Televisores para cartelera digital.

“R”: Relojes de fichadas del personal.

“W”: Punto de acceso de red inalámbrica (Access Point) para distribución de red WiFi.

“P”: Parlantes en la sala de audiencias.

“C”: Cámaras de IP de salas de audiencia.

“M”: Micrófonos en la sala de audiencias.

“RS”: Rack de sala de audiencias

“CM”: Centro de monitoreo de cámaras de seguridad.