

SALES DEL VALLE · PLANTA 3

Proyecto integral de red y seguridad electrónica

Conectividad para la operación del edificio de producción, videovigilancia IP y acceso controlado al cuarto de máquinas.

08

puntos de acceso WiFi 7

27

cámaras IP

01

acceso controlado al CCM

UNA PROPUESTA · DOS SOLUCIONES

CT26-1374

Infraestructura de red

Canalización, cableado estructurado, equipos de red y conectividad WiFi.

CT26-1379

Seguridad electrónica

CCTV IP, grabación y acceso mediante tarjeta RFID a la puerta del CCM.

San Ignacio Río Muerto, Sonora

01 · PUNTO DE PARTIDA

La planta necesita una base de conectividad y seguridad

El alcance corresponde al edificio de producción de Planta 3, en San Ignacio Río Muerto, Sonora.

01 / RED



Infraestructura actual

La red aún no está completa. Existe un Site principal con dos racks de cableado estructurado.

NECESIDAD

Extender la conectividad para apoyar la operación en áreas productivas, oficinas y cuarto de máquinas.

02 / SEGURIDAD



Sin sistema instalado

La planta no cuenta actualmente con videovigilancia IP ni con control de acceso para el CCM.

NECESIDAD

Visualizar las áreas consideradas y permitir el ingreso al CCM solo a personas autorizadas.

OBJETIVOS DEL PROYECTO



Conectividad

para la operación diaria



Visibilidad

mediante video IP



Acceso

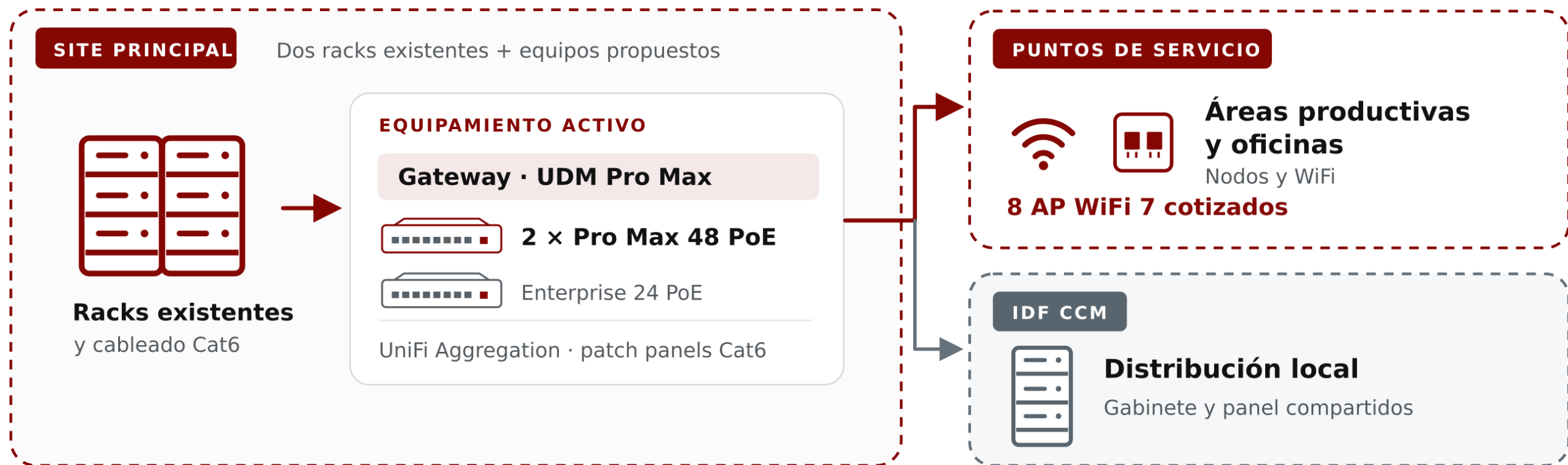
controlado al CCM

02 · SOLUCIÓN PROPUESTA / RED

Conectar las áreas que sostienen la operación

Se habilitarán nodos de red mediante canalizaciones y cableado estructurado, junto con los equipos necesarios para dar servicio a las áreas productivas, oficinas y cuarto de máquinas.

CT26-1374 · TOPOLOGÍA FUNCIONAL DE RED



● Red activa y cableado ● Infraestructura física compartida

Esquema funcional · rutas exactas según layout

01 Equipos de red y elementos necesarios en el Site.

02 Siete puntos de acceso WiFi 7 interiores y uno exterior, de la familia UniFi de Ubiquiti.

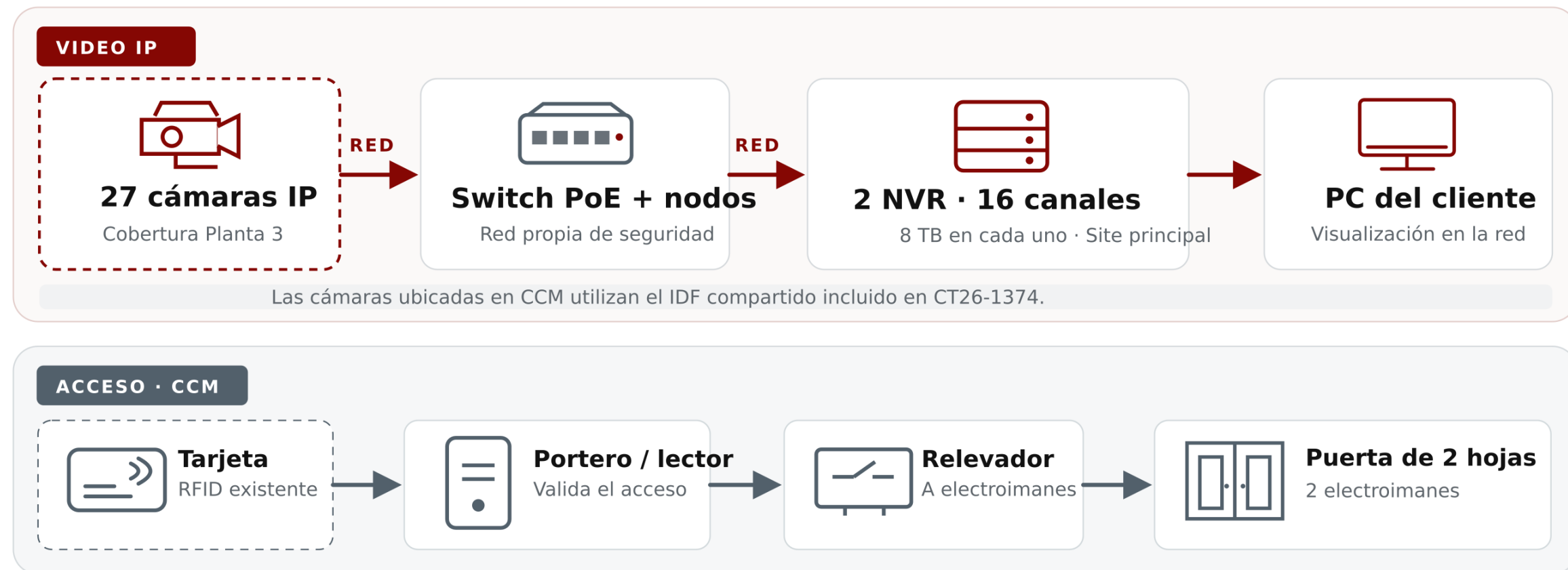
03 Pruebas de desempeño de los nodos y memoria técnica al cierre.

02 · SOLUCIÓN PROPUESTA / SEGURIDAD

Video disponible en la red y acceso autorizado al CCM

La solución contempla 27 cámaras IP y sus propios nodos de red. El video se grabará en dos NVR de 16 canales con un disco de 8 TB en cada equipo, instalados en el Site principal; el cliente podrá visualizar las cámaras desde su PC a través de la red.

CT26-1379 · CCTV IP Y CONTROL DE ACCESO



Esquema funcional · no representa ubicaciones definitivas de cámaras ni trayectorias de cableado.

01 Cobertura prevista en áreas productivas, oficinas y cuarto de máquinas; ubicación final pendiente del layout.

02 Ingreso al CCM con tarjetas de proximidad RFID que el cliente ya tiene.

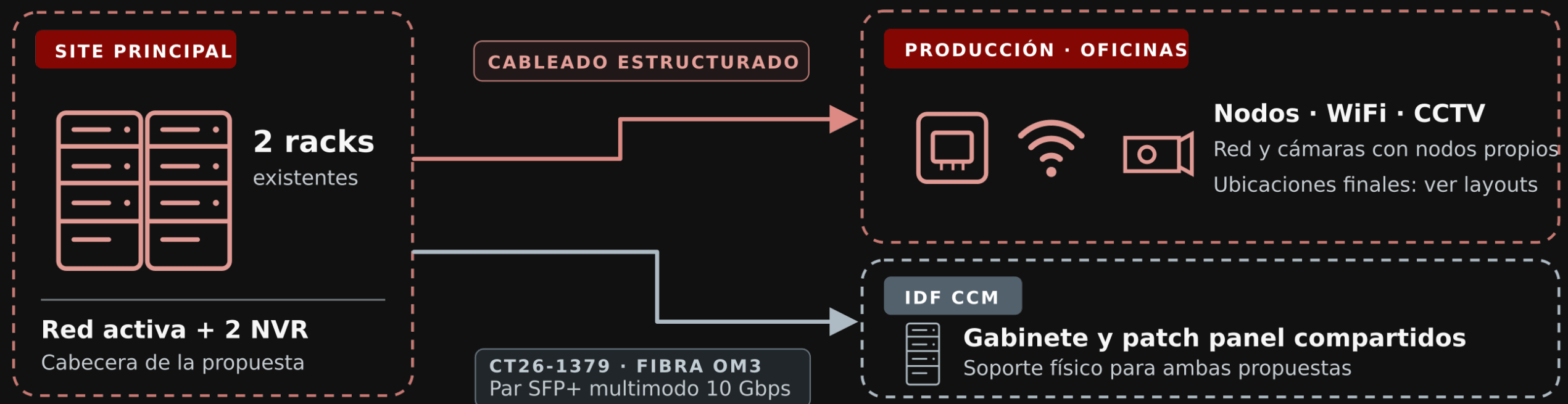
03 Portero/lector con salida por relevador para liberar dos electroimanes de la puerta de dos hojas.

03 · ARQUITECTURA Y COMPONENTES

El Site principal y el IDF del CCM articulan ambas soluciones

El IDF compartido permite distribuir los nodos de red y de cámaras para mantener los recorridos de cobre dentro del límite previsto de 100 metros. Las rutas se validarán con los layouts.

PLANTA 3 · ARQUITECTURA FÍSICA Y LÓGICA



Objetivo de diseño: recorridos UTP hasta 100 m. Longitudes y rutas finales sujetas a validación con los planos.

Diagrama funcional. Longitudes, ubicaciones y trayectos definitivos se confirmarán con la documentación de ingeniería.

DEPENDENCIA ENTRE COTIZACIONES

CT26-1379 considera el uso del IDF y del patch panel del CCM incluidos en CT26-1374. Si la seguridad electrónica se ejecuta sin esa infraestructura física, se cotizarán por separado los elementos faltantes y, de requerirse, la canalización y el cableado adicionales entre el CCM y el Site principal.

03 · ARQUITECTURA Y COMPONENTES

Equipamiento previsto

CT26-1374

Equipamiento de red

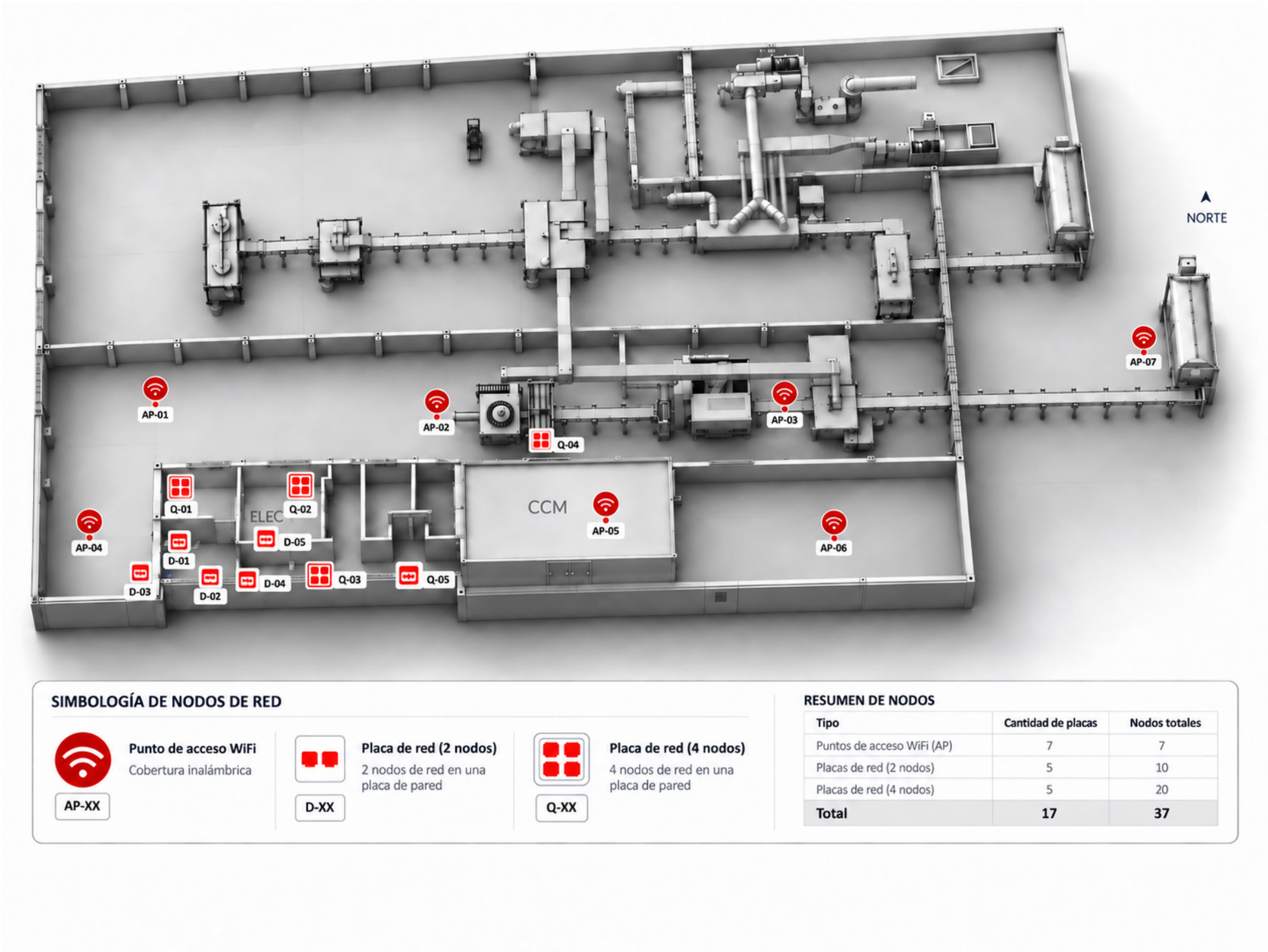
- 1 UDM Pro Max
- 2 switches UniFi Pro Max 48 PoE
- 1 switch Enterprise 24 PoE
- 1 UniFi Aggregation
- 8 puntos de acceso UniFi WiFi 7 (7 interiores + 1 exterior)
- 5 patch panels Cat6 de 24 puertos y 66 jacks
- Gabinete de 9U, UPS Panduit de 3000 VA y cableado estructurado

CT26-1379

Equipamiento de seguridad

- 27 cámaras IP Dahua tipo bullet Full HD
- 2 NVR Dahua de 16 canales
- 2 discos WD Purple de 8 TB (uno por NVR)
- 1 switch UniFi PoE de 24 puertos
- Fibra OM3 y 2 transceptores multimodo SFP+ de 10 Gbps
- Equipo RFID ZKTeco con relevador, 2 electroimanes y elementos pasivos para la puerta del CCM

Layout de red · Planta 3



PLANO RECIBIDO

7
AP identificados

5
placas dobles

5
placas cuádruples

37
nodos representados

El layout identifica AP-01 a AP-07 (siete equipos). CT26-1374 contempla ocho AP WiFi 7. La posición del octavo equipo no está indicada en el plano y deberá confirmarse antes de considerar definitivo el sembrado.

SIMBOLOGÍA DE NODOS DE RED



Punto de acceso WiFi
Cobertura inalámbrica

AP-XX



Placa de red (2 nodos)
2 nodos de red en una
placa de pared

D-XX



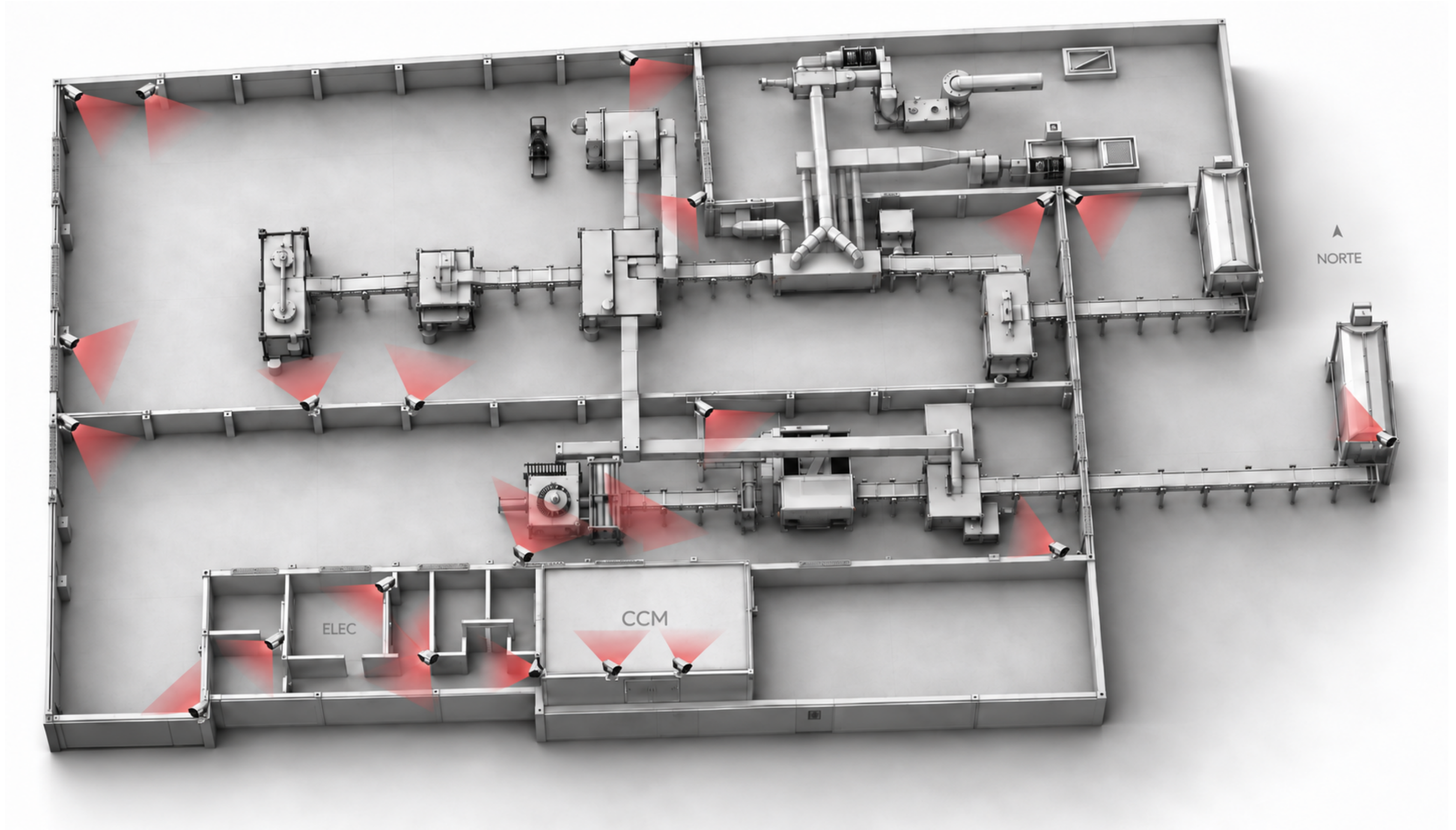
Placa de red (4 nodos)
4 nodos de red en una
placa de pared

Q-XX

RESUMEN DE NODOS

Tipo	Cantidad de placas	Nodos totales
Puntos de acceso WiFi (AP)	7	7
Placas de red (2 nodos)	5	10
Placas de red (4 nodos)	5	20
Total	17	37

Sembrado de cámaras · Planta 3



El plano recibido señala posiciones y áreas de cobertura. No enumera las cámaras ni detalla las rutas de canalización. CT26-1379 contempla 27 cámaras IP; el sembrado debe cotejarse con esa cantidad antes de validarlo como definitivo.

05 • IMPLEMENTACIÓN

Requisitos y entregables para poner la solución en operación



Condiciones de trabajo

- Acceso a Planta 3 y permisos necesarios para realizar los trabajos.
- Tarjetas de proximidad RFID existentes para las personas autorizadas a ingresar al CCM.



Verificación y cierre técnico

- Pruebas de desempeño de nodos de red, CCTV y control de acceso.
- Entrega de la memoria técnica terminada.

ALCANCE DEL SITIO

La propuesta cubre únicamente el edificio de producción de Planta 3. No contempla otros edificios o sitios alternativos.

06 • INVERSIÓN

Dos cotizaciones, una solución integral

Resumen económico en pesos mexicanos; importes antes de IVA y con IVA incluido.

CT26-1374 • Red

Infraestructura de red

\$532,584.01 MXN

Antes de IVA

\$617,797.48 MXN

IVA incluido

Vigencia: 02 oct 2026

[Consultar cotización detallada](#)

CT26-1379 • Seguridad

Seguridad electrónica

\$328,246.67 MXN

Antes de IVA

\$380,766.14 MXN

IVA incluido

Vigencia: 08 oct 2026

[Consultar cotización detallada](#)

Inversión integral

Red + seguridad electrónica

\$860,830.68 MXN

Antes de IVA

\$998,563.62 MXN

IVA incluido

Importe de referencia resultante de sumar ambas cotizaciones.

PLATAFORMA DE ELEVACIÓN

La cotización de red considera 30 días de renta con trabajo continuo. Las pausas impuestas por la planta que generen días adicionales de renta requerirán una cotización independiente.

07 • EXPERIENCIA

Proyectos que respaldan la propuesta

Referencias institucionales y empresariales en videovigilancia, conectividad y seguridad de red.



Red de CCTV IP institucional con 850 cámaras en seis campus

Visibilidad 360° desde el centro de monitoreo, orientada a la prevención de riesgos.

Ing. Samuel Contreras Villanueva

samuel.contreras@itson.edu.mx

644 138 3302



Actualización de la red troncal de fibra óptica institucional

Renovación de la red para soportar operaciones bajo estándares de velocidad de 10 Gbps.

Ing. Alejandro Vega

alejandro.vega@lasallenoroeste.edu.mx

644 139 0408



Consolidación de la red de videovigilancia

Unificación de la red CCTV IP, nuevos puntos de monitoreo y reestructuración de red.

MATr. Irving Quesney

iquesney@tec.mx

644 196 1068



Rediseño de red y ciberseguridad conforme al Anexo 30

Cumplimiento de nuevas reglas fiscales en materia de seguridad y operación.

Ismael Parra

sistemas@ygas.mx

647 108 1605



Rediseño de red LAN, WLAN y acceso seguro

Protección de información sensible desde todos los puntos de acceso a la red.

Armando Gutierrez

agutierrez@cajememotors.com

644 191 0717



Endurecimiento y redundancia de la red corporativa

Seguridad en volumétricos y redundancia protegida hacia recursos críticos.

Slurai Ontiveros

sluraiontiveros@grupocajeme.com.mx

644 110 9317

Revisemos juntos los detalles de Planta 3

Agendemos una cita para resolver tus dudas sobre la infraestructura de red y la seguridad electrónica propuestas.

Solicitar una cita ↗

contacto@usmnetworks.net