		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Órgano o Unidad Orgánica	OFICINA DE INTEGRIDAD INSTITUCIONAL
Meta Presupuestaria	074
Actividad en el POI	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA PARA EL NUEVO PUESTO DE CONTROL MIGRATORIO EN LA AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ – CALLAO Y EN LA SEDE PERIFÉRICO DE MIGRACIONES – Breña.
Denominación de la Contratación	Adquisición, Instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un Sistema de Videovigilancia para el nuevo Puesto de Control Migratorio en la ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez, sito Av. Néstor Gambeta S/N provincia constitucional del Callao y en la Sede Periférico de Migraciones, sito Cruce del Jr. Iquique y la Av. España N° 610, distrito de Breña, provincia y departamento de Lima

1. FINALIDAD PÚBLICA

La presente tiene la finalidad de contar con una solución para la adquisición, Instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Sistema de Videovigilancia para el nuevo Puesto de Control Migratorio en la ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez.

2. ANTECEDENTES

Como parte del proceso de ejecución del componente de equipamiento del Proyecto de Inversión “Mejoramiento del servicio de control migratorio en puesto de control migratorio Aeropuerto Internacional Jorge Chávez de centro poblado Callao Distrito de Callao de la Provincia de Provincia Constitucional del Callao del Departamento de Callao con CUI N°2627351, se está considerando la contratación para la adquisición, Instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Sistema de Videovigilancia, a fin de brindar una mejora de las actividades y funciones de su personal y un óptimo servicio al cliente.


3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Contar con la adquisición, Instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Sistema de Videovigilancia a fin de optimizar y garantizar el desarrollo de labores operativas del Puesto de Control Migratorio Aeropuerto Internacional Jorge Chávez para lograr el cumplimiento de los Objetivos Institucionales.

GTR

4. ALCANCE Y DESCRIPCION DE LOS BIENES y/o SERVICIOS A CONTRATAR.

- Dentro del alcance de los bienes a adquirir se han considerado según el cuadro siguiente:

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

Item	NOMBRE DEL BIEN	Cant	ADJUNTOS (Especificaciones Técnicas Mínimas)	Instalación Física	Garantía Comercial
1	CAMARAS TIPO I	50	Anexo 1.	Callao	36 meses
2	CAMARAS TIPO II	90		Callao	36 meses
3	SERVIDOR	1		Breña	36 meses
4	VIDEO STORAGE TIPO 1	3		Callao	36 meses
5	VIDEO STORAGE TIPO 2	3		Callao	36 meses
6	SOLUCION DE CONTROL PARA VIDEOWALL (55 pulgadas)	24		Breña	36 meses

- Dentro del alcance también se considera el servicio de instalación y puesta en marcha de los bienes suministrados, la ubicación de las cámaras será proporcionadas por Migraciones, cuya distribución se encuentra en el Anexo 2.

4.1. Especificaciones y condiciones


Se adjuntan Anexos con las características técnicas mínimas.

4.2. Condiciones mínimas de Bienes

- Los bienes a adquirir deberán de ser nuevos, sin uso y proveerá todo lo necesario para la instalación y funcionamiento total (accesorios, entre otros).
- Los bienes a suministrar serán verificados por personal técnico designado por área usuaria correspondiente.

4.3. Condiciones mínimas del Servicio.


- El proveedor deberá considerar en su propuesta económica la instalación, cableado, conectorización, fuentes de energía, puesta en marcha del sistema, calibración de cámaras y configuración de dispositivos.
- El proveedor deberá considerar del servicio de instalación, la creación de los usuarios de control, así mismo brindar las claves de acceso tanto como para las cámaras y para los servidores.
- El proveedor garantiza al término servicio de instalación el cual incluirá la configuración del servidor de almacenamiento, determinándose un plazo de conservación de almacenamiento de imágenes por un periodo de 45 días calendarios.
- La instalación y montaje de todos los equipos y/o componentes necesarios y la configuración para la puesta en marcha del sistema de cámaras de monitoreo de las 02 (dos) sedes es responsabilidad del proveedor.
- El Postor ganador deberá considerar el soporte adecuado para instalar las 140 cámaras de videovigilancia, para los módulos y/o accesorios necesarios que requieran para el correcto funcionamiento y visibilidad del área a cubrir. (aéreas, operativas, administrativas y de los módulos de control migratorio).

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- El proveedor deberá contar con homologación vigente por parte de LAP para realizar la instalación de los equipos en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Este requisito es de carácter obligatorio y se adjunta el Manual de procedimiento, que corresponde a la homologación denominada: INGRESO DE EMPRESAS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES, cuyo archivo en PDF se adjunta al presente).
- La prestación es a todo costo, solución llave en mano, la Superintendencia Nacional de Migraciones no suministrara ningún insumo, repuesto, accesorio, equipo de seguridad, material para protección de ambientes, herramientas, ni cualquier otro elemento necesario para poder ejecutar la instalación de los bienes. Por lo tanto, estos deberán ser considerados dentro de la propuesta del proveedor.
- El proveedor deberá hacer cumplir las normas de seguridad vigente, siendo el proveedor el responsable de cualquier daño material o personal que ocasione la ejecución del servicio teniendo como referencia la garantía de los equipos.
- El proveedor deberá de garantizar el orden, la limpieza permanente del lugar de trabajo y la eliminación del material excedente y/o residuos generados por el servicio prestado. Los costos correrán a cuenta del proveedor.
- El proveedor deberá coordinar anticipadamente con la Oficina de Integridad Institucional, Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Lima Airport Partners – LAP, según sea el caso.
- El proveedor estará sujeto al monitoreo de los trabajos a realizar por parte de la Oficina de Administración y Finanzas y la Oficina de Integridad Institucional, Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, según sea el caso.
- En relación a la instalación el proveedor deberá regirse a los estándares de calidad (materiales, conductores, cable UTP, entre otros) establecidos por Lima Airport Partners – LAP.

4.4. Condiciones de Garantía de Bienes

- Los bienes a suministrar deberán contar con garantía del proveedor y garantía de fábrica.
- La garantía de los bienes será de 36 meses y se computará a partir de otorgada la conformidad.
- El proveedor deberá reemplazar los equipos que presenten alguna falla y/o deficiencia en un plazo no mayor a 24 horas de notificado el hecho, sin costo para Migraciones.
- El proveedor deberá realizar 2 visitas al año para realizar el mantenimiento preventivo al sistema de cámaras de videovigilancia, durante el periodo que dure

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	


la garantía, en ese sentido, a efectos de establecer y evidenciar dichos mantenimientos el postor deberá presentar un plan de mantenimiento preventivo (con fechas estimadas durante la vigencia del contrato), este documento deberá ser presentado al día siguiente de firmado el contrato, a través de mesa de partes.

4.5. Condiciones de Garantía de la instalación.

- La garantía de instalación será mínima de 36 meses y se computará a partir de otorgada la conformidad.
- MIGRACIONES reportará al proveedor cualquier tipo de requerimiento de soporte técnico o mantenimiento vía comunicación telefónica o vía correo electrónico por intermedio del personal designado por la Oficina de Integridad Institucional de MIGRACIONES al personal designado por el proveedor dentro de las 24 horas, durante el periodo del servicio, el proveedor deberá apersonarse en un lapso de tiempo no mayor a 2 horas después realizado el reporte.
- Ante un reporte de soporte técnico, el proveedor brindará atención integral in-situ, todos los días incluidos feriados durante el periodo de garantía de los equipos, sin costo alguno para MIGRACIONES.
- Para hacer efectiva la garantía de fábrica, MIGRACIONES notificará al proveedor a través del correo electrónico de los defectos, averías o fallas que tuviese el bien, el contratista deberá proceder en dar solución en un plazo no mayor de un (01) día calendarios a partir de notificado.
- En relación a la garantía de la instalación, el contratista deberá brindar solución en un plazo no mayor de tres (03) días calendarios, a partir de notificado, a través del correo electrónico.

4.6. ACONDICIONAMIENTO MONTAJE E INSTALACIÓN

- Las cámaras deberán ser instaladas en lugares estratégicos en las instalaciones del nuevo Aeropuerto Internacional Jorge Chavez – Callao, con todo su equipamiento que se requiere para su funcionamiento y puesta en operación, ver anexo 2 distribución de cámaras.
- El Sistema de VideoWall con todo su equipamiento deberá ser instalado y configurado con su respectivo software en la Central de Monitoreo ubicado en la Sede Periférico – Breña, piso 3 (instalaciones de la Oficina de Integridad Institucional), las configuraciones también incluyen las 10 estaciones de trabajo que deberán ser configuradas con el software de las cámaras de videovigilancia que serán instaladas en el nuevo puesto de control migratorio del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez – Callao, debiendo realizar las pruebas de funcionamiento en tiempo real para verificar su funcionamiento integral.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Es necesario señalar que las estaciones de trabajo se componen de 1 escritorio + 1 CPU + 3 monitores, el cual es utilizado por un operador.

5. LUGAR DE ENTREGA E INSTALACION

- La entrega de los equipos se realizará en las instalaciones de Nuevo Puesto de Control Migratorio en la Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez – Callao, sito en Av. Nestor Gambeta S/N – Callao dentro de los ambientes donde se instalarán las cámaras de videovigilancia, previa comunicación a la oficina de abastecimiento (almacén) y en coordinación con la Dirección de Registro y Control Migratoria para prever todos los requisitos de acceso que establezca Lima AirPort Partner.
- La instalación de los bienes suministrados será en el Nuevo Puesto de Control Migratorio en la Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez – Callao y en la Sede Periférico de Migraciones – Breña.
- Para efectos de la instalación se realizará en el Nuevo Puesto de Control Migratorio en la Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez – Callao, el horario de trabajo para el personal del contratista será definido por Lima Airport Partners – LAP, empresa operadora del Aeropuerto previa coordinación con la Oficina de Integridad Institucional y la Dirección de Registro y Control Migratorio de MIGRACIONES.

6. PLAZO DE ENTREGA E INSTALACION

6.1. ENTREGA E INSTALACIÓN DE BIENES

El plazo máximo de la entrega e instalación de los bienes solicitados será de hasta treinta y cuatro (34) días calendario contabilizados luego de firmado el contrato.


6.2. CONFIGURACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN:

El plazo máximo de la configuración, puesta en funcionamiento y capacitación del Servicio de Instalación de Cámaras de videovigilancia para el nuevo puesto de control migratorio en la ampliación del aeropuerto internacional Jorge Chávez – Callao y en la Sede Periférico de Migraciones – Breña, será de hasta cuarenta (40) días calendario contabilizados luego de firmado el contrato.

Las áreas a intervenir según lo detallado en el anexo 2, deberá contar con la previa validación de la Dirección de Registro y Control Migratorio – DRCM.

7. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO. -

- Para el presente requerimiento deberá considerarse la capacitación de 20 personas, de la Oficina de Integridad Institucional(15) y la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones (05) en el manejo del Sistema de Videovigilancia (grabado, regrabado, captación de imágenes, videos y todo lo relacionado al funcionamiento integral del sistema), la cual será de forma

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

presencial en el centro de monitoreo de cámaras de video vigilancia ubicado en Cruce del Jr. Iquique y la Av. España N° 610 en 6 sesiones de 2 horas cada una.

- El contratista deberá proponer un cronograma con la propuesta de la capacitación al personal para que la Oficina de Integridad Institucional evalúe y aprueba la propuesta de capacitación. El plazo de entrega del cronograma será al día siguiente a la firma del contrato, será presentado por mesa de partes y se realizará dentro del plazo de configuración y puesta en funcionamiento.

8. REQUISITOS.

8.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Tener Registro Único de Contribuyente habilitado.
- Poseer Código de Cuenta Interbancaria registrado.
- Tener Registro Nacional de Proveedores vigente (se excluye en el caso que el valor del bien sea menor o igual a 1 UIT).
- El proveedor no debe de estar inhabilitado o suspendido para contratar con el Estado.

8.2. REQUISITOS DEL PERSONAL CLAVE

1. Profesional encargado de la Implementación


Encargado del correcto desarrollo de la instalación, implementación y puesta en marcha, tomando en cuenta los tiempos establecidos, cortes de servicios, seguridad avanzada de implementación y recomendaciones de buenas prácticas del fabricante.

• Requisitos:

- Profesional de la carrera de Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Software o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o afines por la formación.
El postor adjudicado con la buena pro deberá presentar para la suscripción del contrato u orden de compra; copia del diploma de título profesional.
- Experiencia de mínima de dos (02) años en la dirección o implementación de proyectos de redes y/o suministro e instalación de Sistemas de videovigilancia o similares.

• Funciones

- Dirigir, coordinar, asesorar y supervisar la instalación de los bienes para asegurar una adecuada implementación.
- Realizar el montaje, instalación, configuración, integración y soporte de los bienes ofertados.
- Realizar la inducción a personal de la Oficina de Integridad Institucional y la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones, respecto al funcionamiento y administración del Sistema de Videovigilancia, según lo indicado en el numeral 8 del presente documento.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

Nota: El postor adjudicado con la buena pro deberá presentar para la suscripción del contrato u orden de compra; copia del diploma de título profesional, documentos que acrediten su experiencia.

9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma alzada

9.1. MODALIDAD DE EJECCION

Llave en mano

9.2. CLAUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

Toda la Información de MIGRACIONES Lima Airport Partners – LAP, a la que tenga acceso el proveedor, así como su personal es estrictamente confidencial, debiendo comprometerse a mantener las reservas del caso y no ser difundidas a personas naturales o jurídicas sin la autorización expresa y/o por escrito de la MIGRACIONES.

9.3. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.


Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a:

- I. Comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y
- II. Adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

10. CONFORMIDAD

La recepción de los bienes estará a cargo del Almacén, y la conformidad por parte del Área usuaria será otorgada por la Oficina de Integridad Institucional de la Superintendencia Nacional de Migraciones, previo informe técnico de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones de las características técnicas de acuerdo al Anexo 1.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

11. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en dos (2) armadas con abono en su “Código de Cuenta Interbancaria” (CCI) del proveedor y luego de emitida la conformidad por el Área usuaria.

ARMADA	DESCRIPCION	PAGO
Primera	A la entrega de los bienes requeridos en el lugar indicados en las EE.TT.	50 % del monto contractual hasta 34 días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de la firma de contrato.
Segunda	A la instalación de los bienes requeridos en el lugar indicados en las EE.TT.	50 % del monto contractual a la culminación de la instalación y puesta en servicio de los bienes suministrados.

12. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:


$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto vigente} \\ \times \text{plazo vigente en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25
 - b.2) Para obras: F = 0.15

13. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 3,000,000.00 (Tres Millones con 00/100 Soles) por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: Venta de equipos de videovigilancia en general, y/o venta de</p>

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

sistemas video wall y/o venta de servidores y/o venta de estaciones de trabajo (equipos de cómputo), venta de equipos y/o suministro de equipos y/o instalación de Cámaras de circuito cerrado y/o Sistema CCTV y/o sistema de grabación de video.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentadora correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.


Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	


y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE:</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Especialista</p> <p>Experiencia de mínima de dos (02) años en la dirección o implementación de proyectos de redes y/o suministro e instalación de Sistemas de videovigilancia o similares, y/o como Especialista y/o supervisor y/o jefe de proyecto y/o consultor, en redes y/o comunicaciones y/o sistemas y/o telecomunicaciones; desempeñando funciones principales como: asesor en aspectos técnicos para el diseño y equipamiento de infraestructura tecnológica y/o elaboración y/o evaluación de expedientes técnicos y/o supervisión que involucren la implementación de proyectos de tecnología de información y comunicaciones y/o sistemas de video vigilancia y/o telecomunicaciones, entre otras actividades relacionadas a la especialidad de comunicaciones, en Entidades Públicas o Privadas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra denominación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

ANEXO 1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPONENTES PARA SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA

1. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES


1.1. PRESTACIÓN PRINCIPAL

El contratista debe proveer los equipos solicitados que cumplan como mínimo con los requerimientos detallados a continuación:

1.1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

VIDEO STORAGE TIPO 1

- Cantidad: 03 Unidades.
- Equipo de almacenamiento de video de 24 bahías de 4 unidades de rack como máximo.
- Procesador de múltiples núcleos de 64 bits.
- Hasta 768 Mbps de ancho de banda de entrada.
- 24 HDD SATA 3.0 con un soporte máximo de 20 TB por disco.
- Fuente alimentación dual 1+1.
- Sistema operativo Linux integrado.
- Debe contar con hasta 256 canales de video.
- Equipo inteligente que debe contar con funciones de detección de rostros, reconocimiento de rostro con un módulo de aprendizaje profundo adoptando tecnología de metadatos de imagen.
- Debe contar con funciones que ofrezcan alta precisión de reconocimiento de rostros, protección de perímetro entre otros.
- Debe reconocer personas y vehículos, así como zonas restringidas.
- Debe contar con analíticas básicas como cruce de línea, aparcamiento, merodeo, aglomeraciones.
- Debe poder soportar un diseño redundante del tipo N + M, en caso de un fallo del sistema, el dispositivo secundario toma


		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

instantáneamente el relevo del dispositivo principal para garantizar que no se pierdan datos.

- Debe contar acceso a cámaras de terceros Onvif, RTSP, Sony, Panasonic, Axis, Arecont, Pelco, Canon.
- Debe contar con una función de seguimiento inteligente del objetivo con las cámaras PTZ en todo el campo de visión de la cámara.
- Debe soportar función en video en vivo o función durante la reproducción de video.
- Debe contar con compresión de audio G.711A; G.711U; PCM; G726.
- Protocolos de Red HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4; RTSP; UDP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; DDNS; P2P; iSCSI; FTP.
- Interoperabilidad ONVIF (Perfil S); CGI; SDK.
- Debe soportar discos de nivel empresarial, discos de 20 TB.
- Debe contar con puertos USB 2x USB 3.0 y 2x USB 2.0.
- Fuente de Alimentación: AC100-127V/AC200-240V 50/60Hz.
- Consumo de energía máximo 420W con los 24 discos conectados.
- Rango de temperatura: 0° a 45°C.

VIDEO STORAGE TIPO 2

- Cantidad: 03 Unidades.
- Sistema de grabación en red.
- Debe contar con un procesador de 64 bits de alto rendimiento.
- Debe contar con sistema operativo Linux.
- Debe contar con una memoria 8GB.
- Capacidad para conexión de hasta 320 canales sin necesidad de licencias por conexión de cámara.
- Los anchos de banda de entrada y grabación de los flujos de video deben ser de 800Mbps como mínimo.
- Debe soportar grabación continua, manual, por detección de movimiento, por alarmas.
- Debe contar al menos con 4 puertos de red R-J45 (10/100/1000Mbps).


		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Debe soportar el funcionamiento de los puertos de red en los siguientes modos: puertos independientes, balance de carga, tolerancia a fallas, link aggregation.
- Debe soportar como mínimo los siguientes protocolos: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, iSCSI.
- Debe soportar conexión de cámaras de diversos fabricantes mediante compatibilidad ONVIF.
- Debe soportar integración con sistemas VMS.
- Tipos de grabación: Manual, por horario, por evento.
- Búsqueda de grabaciones por fecha y hora.
- Capacidad para la conexión de al menos 24 discos del tipo SATA.
- Cada disco debe tener la capacidad de al menos 20TB.
- Debe soportar instalación de discos en hot-swap.
- Debe tener la capacidad para la configuración de discos en arreglos RAID (0/1/5/6/10/50/60).
- Debe tener 2 puertos USB 3.0 y 2 puertos USB 2.0 como mínimo.
- Debe contar con puerto serial: 1 x RS232.
- Debe tener la posibilidad de realizar respaldo de almacenamiento de video por dispositivos eSATA, dispositivo USB, almacenamiento en red.
- Soporte de cluster N+M.
- Alimentación eléctrica: 100-240 VAC 50-60 Hz.
- Consumo de energía: 300W máximo (con HDD).
- Debe contar con una fuente redundante 80PLUS platinum.
- Temperatura de operación: 0°C a 45°C como mínimo.
- Debe contar con un diseño modular y con ventiladores para refrigeración del equipo.
- Debe tener una estructura que pueda ser colocado en un rack.
- Debe contar con certificaciones CE, FCC.

SERVIDOR

- PROCESADOR


- Cantidad: 01.
- Tipo de Procesador: Intel Xeon Silver o superior.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Numero de núcleos: 12.
- Velocidad del Procesador: 2.1 Ghz base.
- **FORMATO DE FORMA**
 - Montaje en Rack: Max 1 RU.
- **ALMACENAMIENTO**
 - Compatibilidad RAID: RAID 0, 1.
 - Discos Duros: 01 HDD 02 TB.
 - Formato: 3.5".
 - Capacidad: 04 HDD hasta 64 TB total.
- **MEMORIA RAM**
 - Memoria: 16 GB.
 - Tecnología de Memoria: DDR4.
 - Numero de Ranuras: 16.
- **INTERFACES**
 - Red (RJ45): 05 puertos Gigabit Ethernet.
- **GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**
 - Monitorización y gestión del Hardware (ILO, IDRAC o similares).
- **FUENTE DE ALIMENTACION**
 - Cantidad: 02.
 - Redundancia: SI.
 - Fuente de poder: 800W Platinum.
- **LICENCIAMIENTO INCLUYE**
 - Sistema Operativo: Windows Server 2019 Standard 64 bits.
 - Forma Licenciamiento: Presentación OEM (recomendado).
 - Debe licenciarse todos los núcleos ofertados.
 - Licencia Perpetua.


SOFTWARE DE GESTION DE VIDEO

- Debe estar basado en el sistema operativo Windows.
- Debe contar con una capacidad de gestión de al menos 200 usuarios en línea.
- Debe permitir la conexión, mediante licenciamiento, de al menos 2000 canales de video por servidor; en caso sea el servidor el que lo soporte este deberá ser por lo menos 2000 canales o por lo

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

menos 600Mbps de tráfico de entrada y salida esto último deberá estar sustentado en ficha técnica del fabricante.

- Debe permitir agregar, mediante licenciamiento, al menos 500 canales para reconocimiento de placas.
- Debe permitir agregar mediante licenciamiento, al menos 100 canales asociadas a dispositivos de pago en caja (POS) por servidor.
- El ancho de banda mínimo debe ser de 600Mbps de entrada, 600Mbps de salida y 600Mbps para grabación.
- La capacidad de gestión de almacenamiento en un mismo servidor debe ser de 400TB como mínimo con almacenamiento IPSAN.
- La capacidad de procesamiento de eventos debe ser de por lo menos 300 eventos por segundo.
- La plataforma de gestión debe estar soportar la integración de dispositivos de terceros mediante ONVIF estándar.
- Se debe contar con un SDK para la integración de dispositivos y sistemas de terceros.
- Debe ser compatible con Windows, IOS y Android.
- Fácil actualización de funciones a través de módulos licenciados de acuerdo a la necesidad.
- Ampliación de capacidad mediante licenciamiento.
- Sistema escalable hasta por lo menos 10 servidores.
- La plataforma de gestión debe realizar copias de seguridad de la base de datos para que los datos de configuración del sistema puedan estar bien protegidos y recuperados cuando ocurren accidentes.
- Debe tener una plataforma cliente para estaciones de trabajo.
- El VMS debe poder ser administrable por grupos para usuarios. Los conceptos avanzados de administración de grupos otorgan diferentes derechos de acceso a diferentes usuarios.
- El VMS debe permitir que una gran cantidad de usuarios en varias ubicaciones vea un video simultáneamente sin sobrecargar el dispositivo para lo cual debe usar una retransmisión de video desde el sistema principal.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Debe soportar analíticas de reconocimiento facial, detector de placas vehiculares e integración de radares.
- Debe soportar un módulo de búsqueda de personas y/o vehículos usando dichas analíticas de borde.

Almacenamiento:


- Las grabaciones se deben recuperar de la cámara y el almacenamiento de videograbadores según horarios y eventos para reducir el riesgo de pérdidas.
- Debe soportar Edge Storage, la cual es una opción de redundancia adicional para garantizar la grabación continua de video.
- Se puede asignar más capacidad de almacenamiento a las cámaras importantes de acuerdo con las necesidades del usuario.
- Debe poder determinarse el tiempo máximo de conservación de video grabado para cada fuente de video.

Gestión de dispositivos

- Se debe poder agregar los dispositivos a través de búsqueda automática, IP, Dominio, Segmento IP, registro automático (para 3G, 4G, dispositivo DHCP).
- Se debe poder administrar los dispositivos como la cámara de red, la red, videograbadores, controladores de Video Wall, entre otros.

La administración de roles y usuarios debe cumplir lo siguiente:

- Agregar, editar y eliminar los roles y usuarios.
- Asignar diferentes roles con diferentes permisos.
- El usuario puede ser asignado con los roles para obtener los permisos correspondientes.
- El usuario debe poder ser restringido por la dirección MAC y doble autenticación (Opcional).
- Se puede determinar permisos de usuario para control PTZ.
- El usuario puede ser bloqueado.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Admite usuarios de dominio de importación y asigna roles al usuario.

Gestión de eventos


- Detecta los eventos de video, la entrada de alarma y el host de alarma.
- Esquema de alarma: plantilla de todo el día, plantilla de día de semana, plantilla de fin de semana y plantilla personalizada.
- Prioridad de alarma: baja, media, alta.
- Enlace: grabación, instantánea, video en vivo, salida de alarma, PTZ, Video Wall, correo electrónico.
- Agregar, editar, eliminar, activar y desactivar el esquema de alarma.

Almacenamiento

- Almacenamiento central: se debe poder aumentar el almacenamiento a través de ISCSI.
- Agregar, editar, eliminar, habilitar y deshabilitar el plan de grabación.
- Soporte de almacenamiento de borde y almacenamiento central para plan de registro.
- Se debe poder realizar una copia de seguridad del video de las cámaras y videograbadores según programación.
- Cuota de disco: se pueden asignar diferentes cámaras a diferentes grupos de discos.

Mapa

- Se debe poder visualizar mapas en línea de Google o Bing.
- Visualización de video en vivo y grabado en el mapa.
- Mapa principal y sub-mapas.
- Hasta por lo menos 32 sub-mapas por mapa y 7 jerarquías como mínimo.
- Visualización en mapa cuando ocurre una alarma.
- Agregar, quitar y editar objetos (cámaras, alarmas) en el mapa hasta por lo menos 256 objetos.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Selección áreas para crear nuevas vistas flotantes de cámaras por áreas (opcional).
- Despliegue de esa vista en una pantalla de video Wall (opcional).

Video Wall

- Permite agregar y administrar el Video Wall.
- Soporta combinar pantallas en una pantalla.
- Soporta el encendido/apagado de las pantallas por red.
- Control y selección del tipo de flujo de video a ser usado en el Video Wall.
- Programación por horarios de planes de visualización.

Copia de seguridad y restaurar

- Copia de seguridad de los datos del sistema automáticamente.
- Copia de seguridad de los datos del sistema manualmente.
- Restaure los datos del sistema desde el servidor o la PC local.

Estadística del sistema


- Información general y detallada del sistema.
- Estado en ejecución: CPU, RAM, almacenamiento, red y servicios.
- Información en línea del Servicio, Dispositivo y Usuario, Informe de estado del dispositivo.
- Estadísticas de información de eventos: eventos totales y eventos procesados.
- Información de la fuente: canal de video, canal de alarma.

Logs

- Registro del sistema, registro del administrador web, registro de cliente de control.
- Permite buscar y exportar registro.

La plataforma de gestión soporta las siguientes analíticas:

Smart Track

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Analítica de smart track será para cámaras ojo de pez o cámaras bullet o cámaras panorámicas que se integren a cámaras Domo PTZ.
- Permite enlazar un radar de posicionamiento y cámara domo.

Reconocimiento facial

- Captura automáticamente rostros en el campo de visión de la cámara.
- Captura en tiempo real de las caras y reconocimiento de pantalla detalles.
- Registro rápido de caras desconocidas en la base de datos.
- Búsqueda facial similar.


ANPR

- Video y reconocimiento de matrículas en tiempo real.
- Resultado de reconocimiento de la placa de historial de búsqueda.
- Seguimiento del historial de búsqueda de vehículos.
- Búsqueda por placa: basado en matrícula y tiempo.


Estas analíticas deben estar activas desde la instalación del software y serán configuradas a solicitud de Migraciones.

CAMARA TIPO I

- Cantidad: 50 Unidades.
- Cámara tipo mini domo o domo IP de 8MP.
- Sensor de imagen CMOS de 1 / 2.8" o mejor
- Sensor de escaneo progresivo.
- Funcionamiento diurno y nocturno el cual debe ser automático, a color, blanco y negro
- Iluminación mínima:
 - Color: 0.003 lux o superior;
 - 0 lux con iluminadores IR encendidos
- Relación señal a ruido: mayor a 56dB o mejor
- Compresión de vídeo H.265, H.264, MJPEG

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	


- Debe contar con una tecnología que permita una mejora en el consumo de ancho de banda de la compresión de video mediante funciones inteligentes.
- Resoluciones: 3840 × 2160; 2560 x 1440 o 2688 x 1520; 2304 × 1296; 1920 × 1080; 1280 × 720.
- Debe soportar mínimo 3 streams.
- Frecuencia de imágenes: hasta 30 FPS o superior
- Lente: variable 2.7mm~12.0mm o superior
- Iluminación IR mínimo de 40 m.
- Alcance amplio y dinámico (WDR): 120dB o mejor.
- Balance de blancos: Automático y Manual.
- Reducción de ruido: 3D NR o 3D DNR
- Giro manual de la cámara:
 - Vertical: 0° a 75° como mínimo.
 - Horizontal: 0 a 355° como mínimo.
 - Rotación: 0 a 354° como mínimo.
- Detección de movimiento.
- Mascara de privacidad mínimo 4 zonas o áreas.
- Debe soportar el uso de regiones de interés para reducir el consumo de ancho de banda. (mínimo 4 regiones).
- Debe contar con interfaces de alarma (1 entrada y 1 salida) como minimo
- Interfaces: 01 puerto RJ-45 (10/100 Base-T o Base-Tx).
- Protocolos compatibles IPv4, IPv6, HTTP, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, SNMP, (SAMBA, PPPoE opcional).
- Como mínimo debe permitir el acceso a 10 usuarios o más.
- Administración vía web.
- Debe contar con las siguientes funciones de analítica como mínimo: cerco virtual intrusión de áreas, detección de movimiento.
- Slot para memoria microSD de 256GB para almacenamiento local
- Alimentación: 12VDC y/o 24VAC y/o PoE (IEEE 802.3af). La cámara debe ser energizada por un inyector POE de hasta 30 Watts.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Consumo eléctrico: 25W o menor.
- Protección IP67, IK10.
- Temperatura de operación: -40°C a 60°C o mejor en parámetro superior.
- La cámara debe ser compatible con ONVIF Perfil S, G y T.
- Certificaciones CE como mínimo.

CAMARA TIPO II


- Cantidad: 90 Unidades.
- Cámara tipo mini domo o domo IP de 8MP.
- Sensor de imagen CMOS de 1/1.8" o mejor.
- Sensor de escaneo progresivo.
- Funcionamiento diurno/nocturno automático y manual con filtro mecánico ICR.
- Iluminación mínima:
 - Color: 0.005 lux o mejor.
 - B/N: 0 a 0.0005 lux.
 - Iluminadores: 0 lux.
- Relación señal a ruido: 50 a más.
- Compresión de vídeo H.265, H.264, H.264H, H.264B y MJPEG.
- Resoluciones: 3840 x 2160/2688 × 1520/2560 × 1440/2048 × 1536/2304x1296/1920 × 1080/1280 × 960/1280 × 720/704 × 576/704 × 480/640 × 480/352 × 288/352 × 240.
- Frecuencia de imágenes: 20fps a 8MP o mejor.
- Al menos tres flujos de vídeo.
- El equipo debe contar con iluminadores y estos deben tener un alcance mínimo de 20 metros.
- Control de ancho de banda: Variable/Constante.
- Lente: Vari-focal motorizado 2.8 mm. a 12 mm. como mínimo.
- Ángulo de visión horizontal: de 52° a 107° como mínimo.
- Ángulo de visión vertical: de 28° a 56° como mínimo.
- Alcance amplio y dinámico (WDR): 120dB o mejor.
- Balance de blancos: Automático y Manual.
- Control de ganancia: Automático como mínimo.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	


- Reducción de ruido: 3D NR.
- Giro de la imagen: 0°/90°/180/270°.
- Giro manual de la cámara:
 - Vertical: 0° a 62° como mínimo.
 - Horizontal: 0 a 300° como mínimo.
 - Rotación: 0 a 300° como mínimo.
- Debe soportar la colocación de máscara de privacidad.
- Interfaces: 01 puerto RJ-45 (10/100 Base-T).
- Protocolos compatibles IPv4, IPv6, HTTP, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, SNMP, (SAMBA, PPPoE opcional).
- Debe ofrecer protección ante ataques de seguridad cibernética mediante los siguientes métodos: Digest, encriptación de video, encriptación de firmware, Seguridad en Servicios Web (WSSE), filtro de IP, HTTPS /HTTPS, IEEE 802.1x.
- Como mínimo debe permitir el acceso a 20 usuarios.
- Administración vía web.
- Debe contar con micrófono incorporado.
- Debe soportar conexiones mediante aplicativos móviles en iOS y Android (opcional).
- Debe contar con las siguientes funciones de analítica como mínimo: cerco virtual, intrusión de áreas.
- Slot para memoria microSD de 256GB para almacenamiento local.
- Alimentación: 12VDC y/o PoE (IEEE 802.3af).
- Consumo eléctrico: 15 W. o menor.
- Protección IP67 o mejor e IK10.
- Temperatura de operación: -30°C a 60°C.
- Soporte de humedad relativa: Al menos 95%.
- La cámara debe ser compatible con ONVIF Perfil S, G.
- Certificaciones CE, FCC, UL.

VIDEO WALL

- **Monitores**

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Monitor de 55".
- Formato de pantalla 16:9.
- Resolución: Full HD (1920x1080).
- Panel industrial ADS o IPS de alto rendimiento que debe garantizar un trabajo 24x7.
- Retro iluminación de tecnología Direct LED.
- Densidad de pixeles: 40 dpi.
- Marco de monitor: menor o igual a 0.88 mm de bisel a bisel.
- Brillo 700 cd/m2.
- Contraste 1100:1.
- Tiempo de respuesta: 8 ms.
- Profundidad del color 8bit.
- Color de temperatura 10,000K.
- Ángulo de visión horizontal/vertical: 178°/178°.
- Conexiones de entrada:
 - 1 x VGA(D-Sub).
 - 2 x HDMI.
 - 1 x DVI-D.
 - 1 x DP.
 - 1 x Audio.
 - 1 x RS232.
 - 1 x IR.
- Conexiones de salida:
 - 1 x DP.
 - 1 x Audio.
 - 1 x RS232.
- MTBF: 50 000 horas.
- Voltaje de operación: 100VAC a 240VAC @ 50/60Hz.
- Consumo de energía máximo: 205 W.
- Consumo de energía típico: 150 W.
- Consumo en modo de espera: 0.5 W. o menor.
- Temperatura de trabajo: 0 °C a 40 °C.
- Se deben considerar 24 monitores en un arreglo de 3 x(4x2) con rack de fácil mantenimiento en la parte posterior y base pedestal.


		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- El contratista debe considerar que, para la instalación del rack, estos no deben estar soportados en las paredes; Este debe ser piso techo.


Controlador de Video

- Servidor rackeable industrial del tipo ATCA o superior.
- Procesador embebido de 4 núcleos.
- Sistema operativo LINUX para brindar seguridad, estabilidad, eficiencia y facilidad de desarrollo y mantenimiento.
- Fuente de poder redundante.
- 10 slots para tarjetas de emisión o captura de video.
- Debe contar como mínimo con 04 entradas de video HDMI divididos en 1 tarjeta.
- Debe contar como mínimo con 24 salidas de video HDMI dividido en 4 tarjetas.
- Debe soportar software para instalar en una computadora o Workstation y está a través de la red pueda compartir su escritorio. Esta licencia debe de ser permanente y costos recurrentes o de mantenimiento.
- Se debe entregar por lo menos 10 licencias para esta etapa del proyecto solo en el caso que las conexiones no se realicen por HDMI.
- Al menos 6 puertos RJ-45 (10/100/1000M).
- Soporte de protocolos: TCP / IP / RTP / RTSP / RTCP / TCP / UDP / DHCP / PPPoE.
- 4 puertos seriales RS232 con conexión RJ-45 para mayor eficiencia de operación y conexión.
- 1 puerto serial RS485.
- 3 puertos USB 2.0 y 1 puerto USB3.0.
- Fuente de voltaje de 200 – 240 VAC.
- Ventiladores para control inteligente de temperatura.
- Consumo de energía menor o igual a 600W.
- Temperatura de trabajo: -10°C a 50°C.

Software de control y gestión de Video Wall

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Soporte para decodificación directa de cámaras IP y video grabadores.
- Soporte para procesamiento de cámaras con compresión H.265 y H.264.
- Soporta protocolo ONVIF para conexión a cámaras.
- Soporta decodificación de cámaras panorámicas.
- Control de cámaras PTZ.
- Capacidad para captura de video digital mediante conexiones HDMI, DVI, VGA.
- Soporte de captura de audio.
- Control del sistema de forma remota mediante una interface web.
- Capacidad de ubicación de imágenes capturadas en cualquier ubicación dentro del arreglo de pantallas o Video Wall.
- Capacidad de modificación de tamaño de las imágenes capturadas.
- Capacidad de división de pantallas en divisiones de 4/6/8/9/16/25.
- Soporte para el control de encendido y apagado de monitores de Video Wall.
- Soporte de alarmas relacionadas al estado de funcionamiento del servidor.
- Soporte de registro de eventos del sistema como de alarmas.
- Soporta gestión de cámaras y dispositivos de grabación para un control eficiente y rápido de las señales de video a mostrarse en el arreglo de Video Wall.
- Soporte grabación de diferentes plantillas de Video Wall.
- Permite colocar un mensaje estático o con movimiento en el Video Wall.
- Permite realizar respaldos y restauraciones del sistema.
- Para el control de sistema en general el postor debe entregar un JOYSTICK con las siguientes características como mínimo:
 - Pantalla Touch Screen TFT 7".
 - Resolución de pantalla 800 x 480.
 - Sistema operativo Linux Embedded o Android.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

- Debe tener función que permita decodificar video en pantalla de Cámaras IP, Domos IP, DVRs y NVRs en Vivo y Reproducción.
- Debe poder controlar DVR's, NVR's, Domos.
- Debe poder realizar decodificación de Video Stream 1-ch HD a 1080P.
- Debe soportar 15 usuarios, cada usuario puede operar hasta 256 dispositivos.
- Debe tener interfase USB 2.0 para respaldo de videos. (opcional)
- Debe ser de diseño ergonómico.

SALIDA/ENTRADA DE AUDIO

- Línea de Entrada 1-ch, 3.5 mm conector.
- Salida de Audio 1-ch, 3.5 mm conector.

INTERFACES EXTERNAS


- Interfase de RED: 01 RJ45 10M/100M/1000M Interfase Ethernet.
- Interfase RS-232 o interfase RJ45 (para configuración de parámetros y mantenimiento).
- Interfase RS-485: 01 RS-485 interface.
- Interfase USB: 01 USB2.0 (para almacenamiento de datos y actualizaciones del dispositivo).

GENERAL

- LCD Resolución 800 x 480.
- Alimentación 12 Vdc o 12 VAC.
- Consumo < 15 Watts, de contar con mejores prestaciones el consumo podrá ser mayor.
- Temperatura de operación -10 °C ~ +55 °C (14 °F ~ 131 °F).
- Humedad 10% ~ 90%.

NOTA.

1. El Postor y/o Contratista debe asegurar la total compatibilidad y operatividad de todo el sistema de manera integral.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

2. La totalidad de las cámaras deben quedar operativas con grabación de audio para lo cual el contratista debe considerar todos los componentes necesarios.
3. La grabación de las imágenes se debe realizar a una velocidad de 8 Mbps de manera local y debe ser transmitido a una sede remota a una velocidad de 2 o 4 Mbps (la velocidad de transmisión será determinada por Migraciones al momento de la implementación).
4. La totalidad de las cámaras deben poder integrarse con software y algoritmos de reconocimiento facial.

1.1.2. GARANTÍA

1.1.2.1. Alcance de la Garantía

Contra defectos de diseño y/o fabricación, averías o fallas de funcionamiento por normal uso, o pérdidas totales de los bienes contratados o adquiridos.

1.1.2.2. Condiciones de la Garantía


La Superintendencia Nacional de Migraciones notificara al contratista sobre cualquier defecto o mal funcionamiento de producto inmediatamente después de haberlo descubierto.

1.1.2.3. Periodo de la Garantía

El proveedor se compromete a brindar una garantía por un periodo de Tres (03) años.

1.1.2.4. Inicio del cómputo del periodo de la Garantía

La garantía iniciará a partir de la emisión de la conformidad de la prestación principal.


		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

ANEXO 2
DISTRIBUCION DE CAMARAS DE VIDEOVIGILANCIA NUEVO TERMINAL AIJCH
(SE ADJUNTA ARCHIVO EN PDF)

DISTRIBUCION DE CAMARAS DE
VIDEOVIGILANCIA NUEVO TERMINAL
AIJCH

Oficina de
Integridad
Institucional



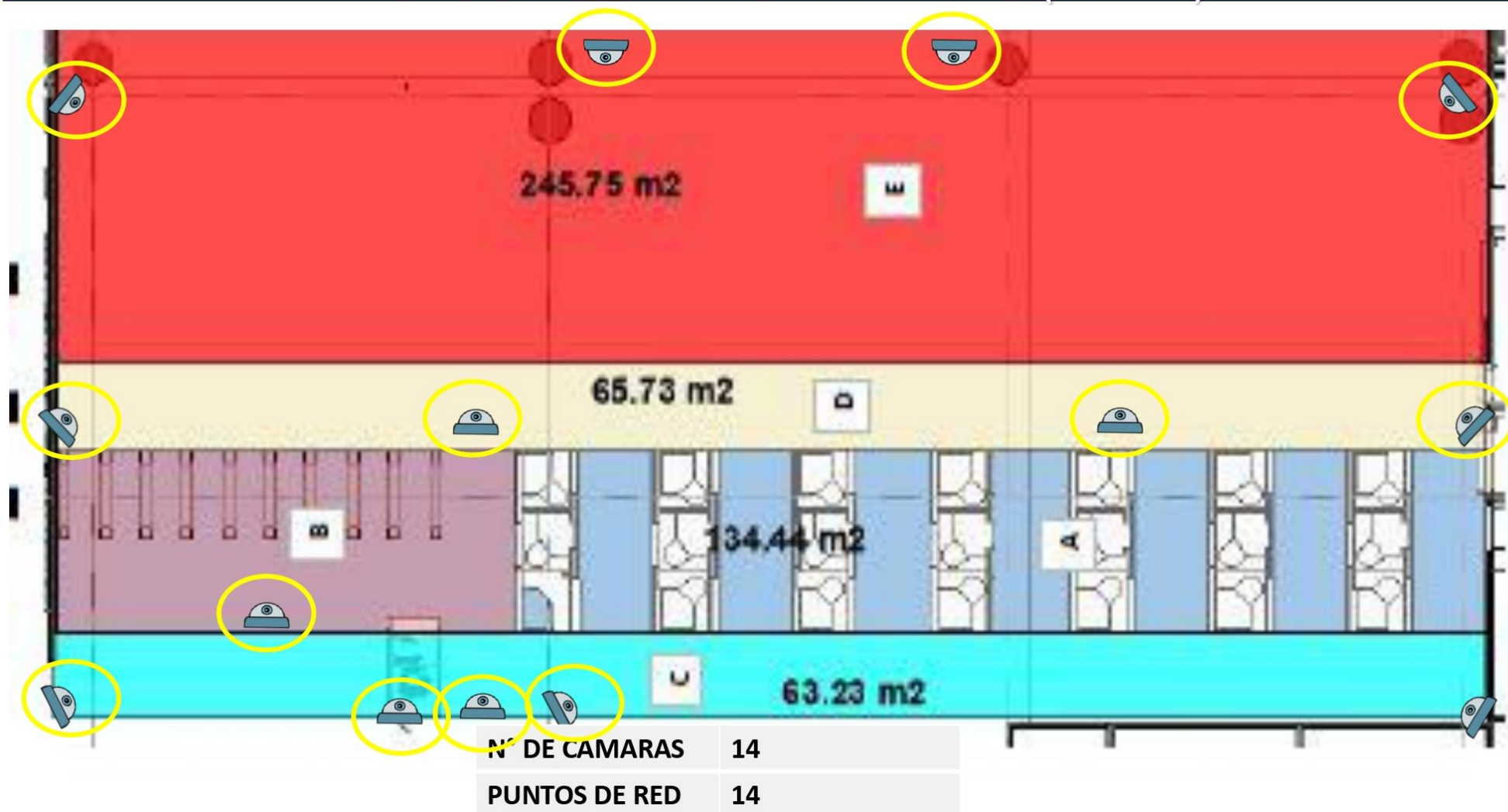
		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

CONSOLIDADO DE CAMARAS DE VIDEOVIGILANCIA NUEVO TERMINAL AIJCH

ZONA	DISTRIBUCION DE CAMARAS POR AREA ASIGNADAS							
	MODULOS	PASADIZO	EGATES	MODULO MONITORES	COLAS DE USUARIOS	ADMINISTRATIVOS	TOTAL CAMARAS	PUNTOS DE RED
SALIDAS INTERNACIONALES	21	8	1	2	11	9	52	52
LLEGADAS INTERNACIONALES	33	12	1	2	17	6	71	71
PASAPORTE						6	6	6
APIS						11	11	11
TOTAL	54	20	2	4	28	32	140	140

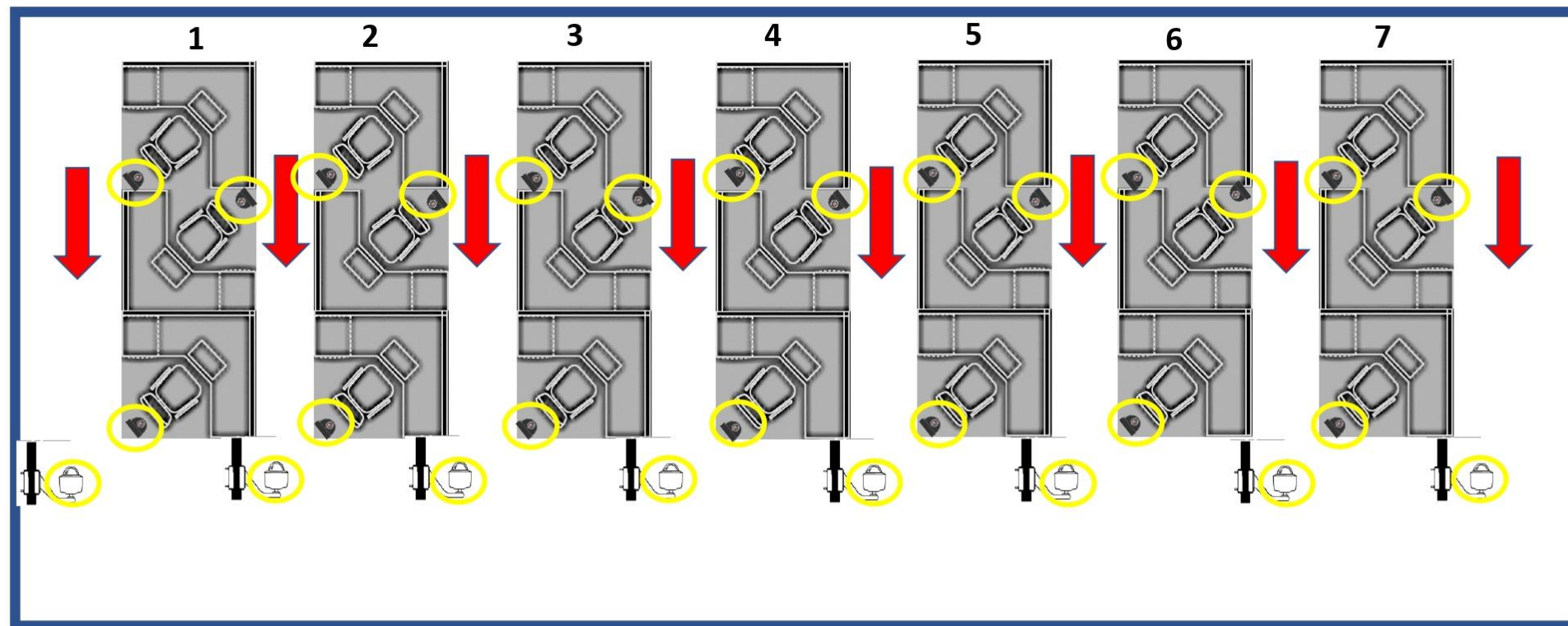
MIGRACIONES <small>Superintendencia Nacional</small> <small>PERU</small>		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

AREA DE SALIDA INTERNACIONAL (374m²)



MIGRACIONES <small>Superintendencia Nacional</small> PERU		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

AREA DE SALIDA INTERNACIONAL (134m²)

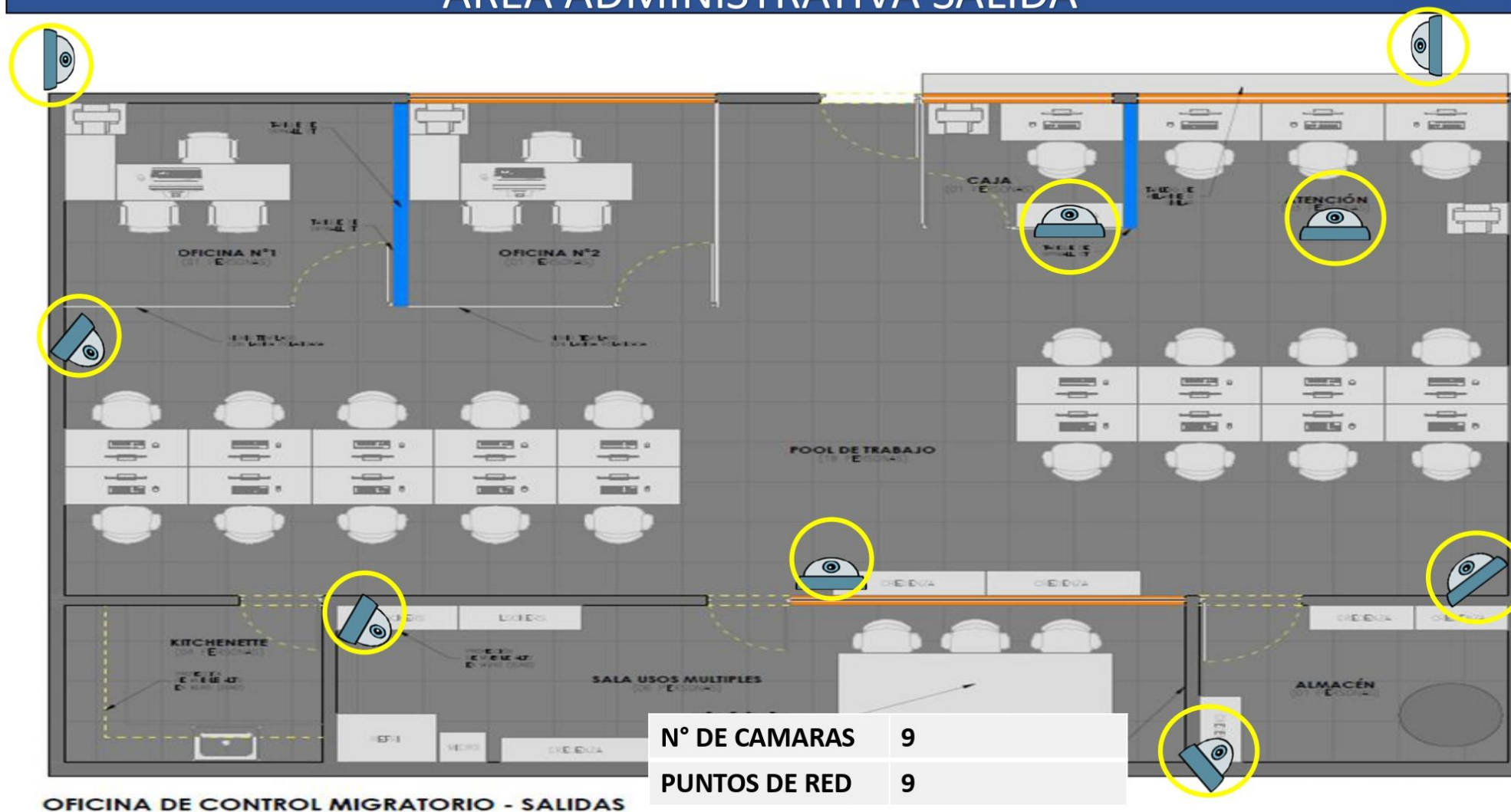


N° DE CAMARAS 29

PUNTOS DE RED 29

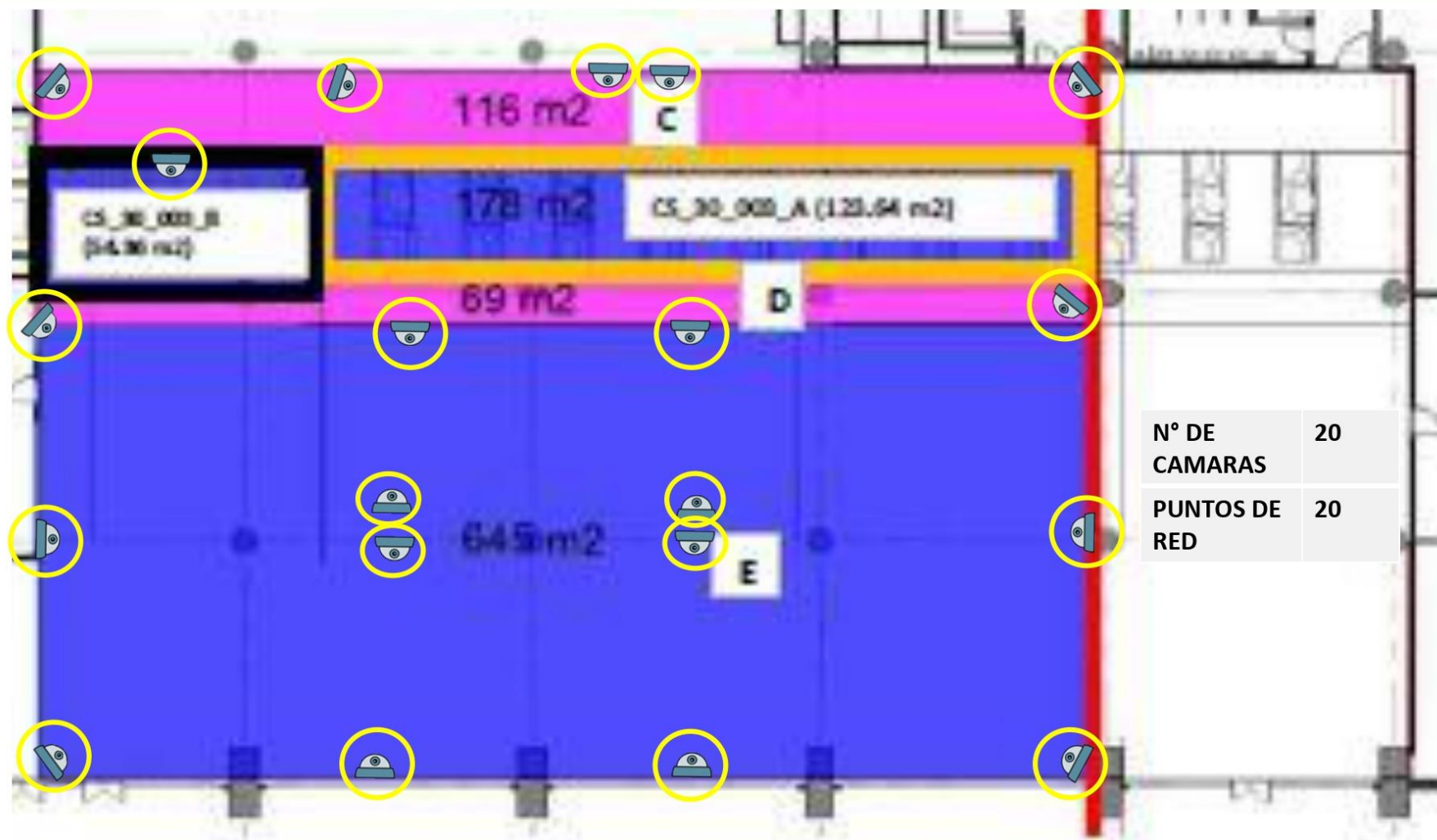
MIGRACIONES Superintendencia Nacional PERÚ		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

AREA ADMINISTRATIVA SALIDA



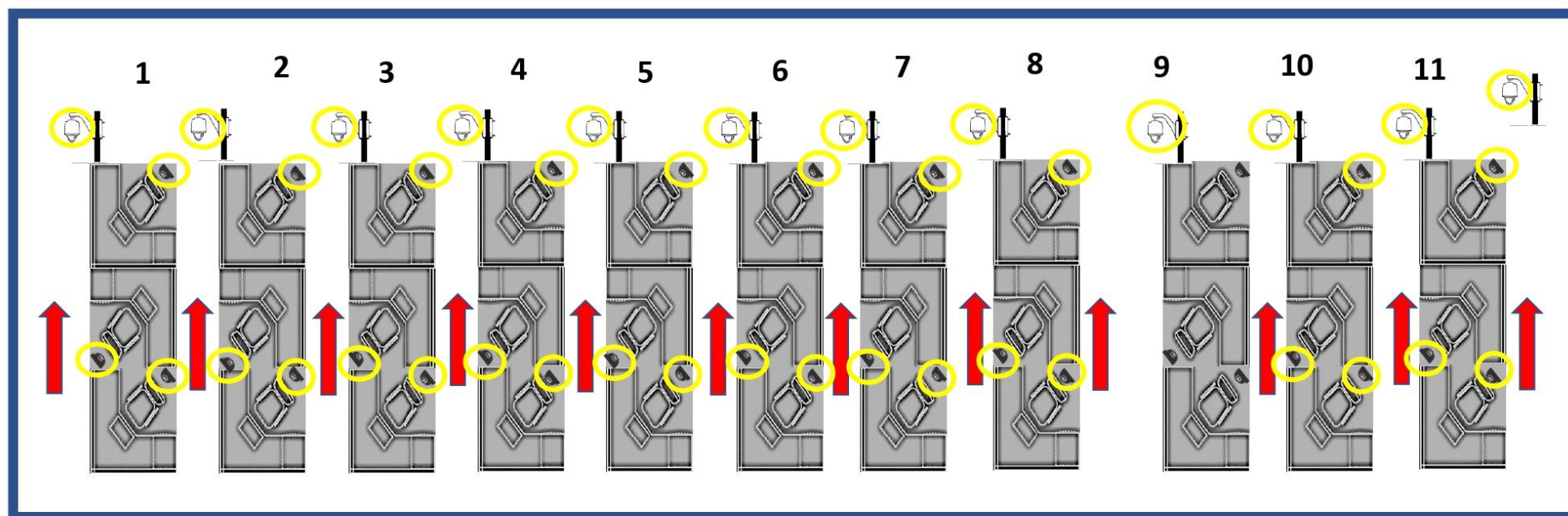
MIGRACIONES <small>Superintendencia Nacional</small> <small>PERU</small>		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

AREA COLA DE USUARIO LLEGADA



MIGRACIONES <small>Superintendencia Nacional</small> <small>PERU</small>		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

AREA DE LLEGADAS INTERNACIONALES

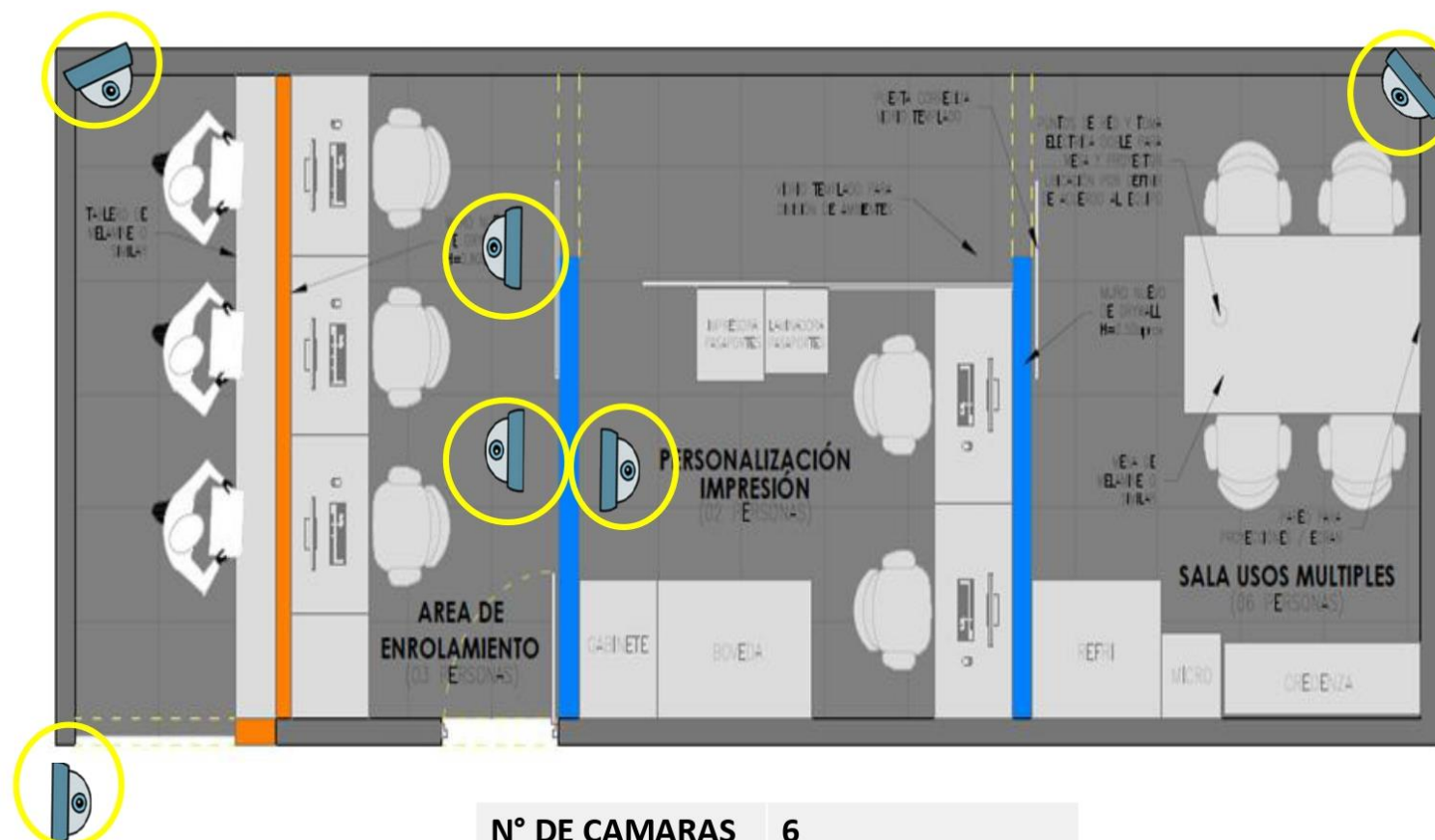


N° DE CAMARAS	45
PUNTOS DE RED	45

Nº DE CAMARAS	6
PUNTOS DE RED	6

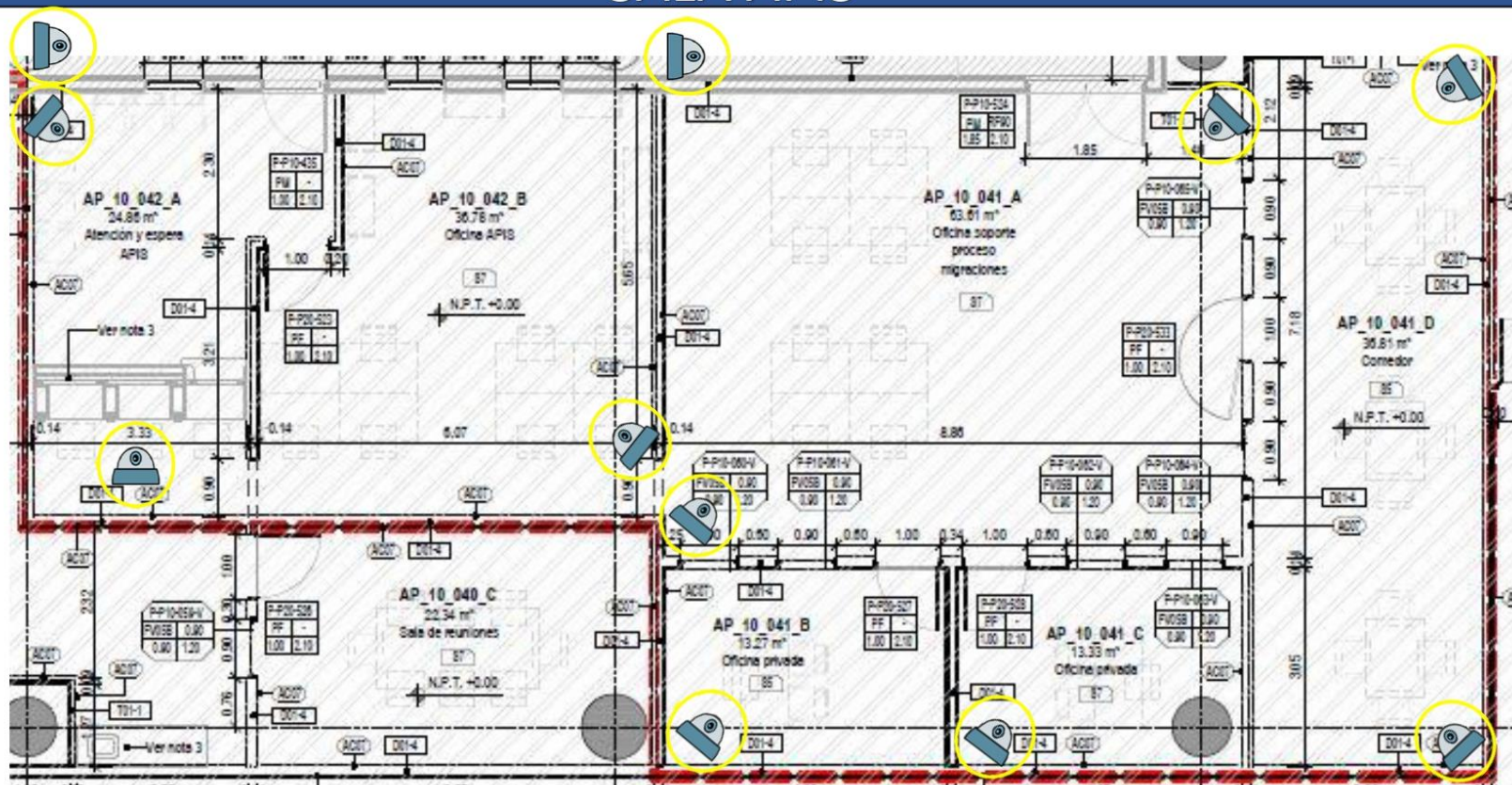
MIGRACIONES <small>Superintendencia Nacional</small> <small>PERU</small>		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

AGENCIA DESCENTRALIZADA DE PASAPORTE



N° DE CAMARAS	6
PUNTOS DE RED	6

SALA APIS



Nº DE CAMARAS	11
PUNTOS DE RED	11

MIGRACIONES Superintendencia Nacional PERÚ		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

PROTOTIPO DE MODULO PARA INSTALACION DE CAMARAS

Módulos incluye
parantes

INSTALACION DE BASE PARA CAMARA PARTE
POSTERIOR DEL TERMINALISTA

CAMARA
PASADIZO

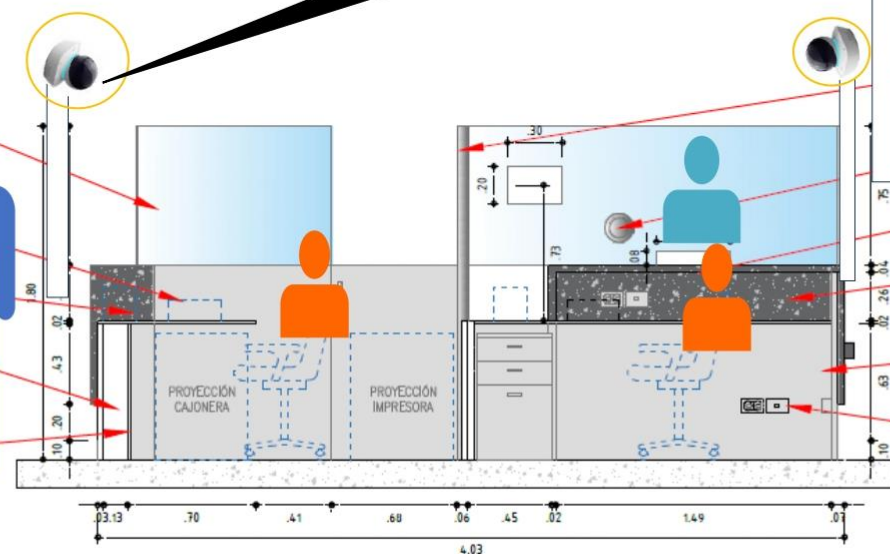
VIDRIO TEMPLADO DE
8MM CON
SUJETADORES DE
ACERO DE 2"x2"
X3MM

PROYECCIÓN
LECTOR DE
PASAPORTES

PROYECCIÓN
LECTOR DE
HUELLAS

ESPACIO PARA CABLEADO
ELECTRICO Y DE
COMUNICACIONES

DIVISIONES PERIMETRALES
DE MELAMINE COLOR
GRIS, CANTO GRUESO
TAPA TORNILLOS



ESTRUCTURA DE ALUMINIO
DE 2 1/2" TUBO CUADRADO
PARA SOPORTE DE
PUERTA BATIENTE

PERFORACIÓN PARA
MICROFONO EN VIDRIO
TEMPLADO

TABLERO DE GRANITO
NEGRO ABSOLUTO O
SIMILAR

FONDO DE GRANITO
NEGRO ABSOLUTO O
SIMILAR

DIVISIONES Y FALDON
INTERNOS DE MELAMINE
COLOR GRIS, CANTO
GRUESO TAPA TORNILLOS

PUNTO DE RED POE CAJA
CUADRADA ADOSABLE

CORTE A-A