

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROVISIÓN DE SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA PARA EL NUEVO TERMINAL DE PASAJEROS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ

CONTRATO DE PRESTAMO BID N° 4725/OC-PE	
Denominación del Componente	2. Mejora del control y cumplimiento tributario y aduanero
Sub Componente	2.2 Innovación en los procesos de trazabilidad y control aduanero.
Plazo	1,288 días calendarios contados a partir del día siguiente útil de suscrito el contrato, incluye los plazos de revisión, levantamiento de observaciones y conformidad de los entregables.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Provisión de Sistema de Video Vigilancia para el nuevo terminal de pasajeros del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Cuando se mencione en las Especificaciones Técnicas, los siguientes términos y expresiones tendrán el significado que se indica a continuación:

- a) **AIJC**, Aeropuerto Internacional Jorge Chavez
- b) **AU**, Área usuaria conformado por GPCOE (SAI), GPAFC (DPC) y GRA (DE), quienes participarán durante la ejecución del contrato en el marco de sus competencias según corresponda.
- c) **BID**, Banco Interamericano de Desarrollo.
- d) **CCTV**, Circuito cerrado de televisión.
- e) **DGIT**, División de Gestión de Infraestructura Tecnológica de la SUNAT.
- f) **DAT**, División de Arquitectura Tecnológica de la SUNAT.
- g) **DE**, División de Equipajes de la IAAP de SUNAT.
- h) **DPC**, División de Procesos de Control.
- i) **GPAFC**, Gerencia de Procesos de Atención Fronteriza y Control
- j) **GPCOE**, Gerencia de Prevención del Contrabando y Operaciones Especiales de la SUNAT.
- k) **GRA**, Gerencia de Regímenes Aduaneros de la IAAP
- l) **IAAP**, Intendencia de Aduana Aérea y Postal de la SUNAT.
- m) **INCA**, Intendencia Nacional de Control Aduanero de la SUNAT.
- n) **INDIA**, Intendencia Nacional de Desarrollo e Innovación Aduanera de la SUNAT.
- o) **SAI**, Sección de Acciones Inmediatas de INCA – SUNAT.
- p) **NTP**, Nuevo Terminal de Pasajeros.
- q) **OSA**, Oficina de Soporte Administrativo de la IAAP
- r) **OSDNA**, Oficina de seguridad y defensa nacional de la SUNAT.
- s) **OFERENTE**, empresa participante en el proceso de selección.
- t) **EOL**, End of life
- u) **EOS**, End of support
- v) **EOM**, End of marketing
- w) **PROVEEDOR**, oferente al cual se le ha adjudicado la buena pro y ha firmado contrato.
- x) **PROYECTO BID**, “Mejoramiento de los Servicios de Recaudación Tributaria y Aduanera a través de la Transformación Digital”.
- y) **SUNAT**, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.
- z) **UEMSI**, “Unidad Ejecutora Mejoramiento del Sistema de información de la SUNAT” - MSI

3. FINALIDAD PÚBLICA

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), mediante Resolución de Superintendencia N° 000291-2024/SUNAT, aprobó el Plan Estratégico

Institucional (PEI) de la SUNAT para el periodo 2024-2028, el cual define cinco (05) objetivos estratégicos Institucionales (OEI) y Acciones Estratégicas Institucionales (AEI); siendo las actividades de la Intendencia Nacional de Sistemas de Información, en adelante la INSI, un aporte fundamental para la implementación de estas acciones y el logro de los objetivos estratégicos.

La SUNAT dentro de su Plan Estratégico Institucional para el período 2024-2028 estableció entre uno de sus principales objetivos estratégicos institucionales el OEI 01: “Mejorar el Cumplimiento Tributario y Aduanero de los administrados”

En concordancia con lo antes señalado, el control de pasajeros a implementarse en el nuevo terminal de pasajeros del AIJC incluye entre los subprocesos, según se trate del flujo de ingreso o salida de pasajeros del país, el monitoreo de pasajeros a través de un sistema de video vigilancia en las instalaciones del nuevo terminal (Ingreso y Salida).

Con el fin de afianzar el modelo de control de pasajeros en el NTP del AIJC, personal de SUNAT efectuará de forma centralizada, el monitoreo y la revisión de imágenes grabadas del desplazamiento de pasajeros que llegan y salen del país y su atención por funcionarios de SUNAT cuando la incidencia lo requiera o, para la atención de requerimientos de otras instituciones como el Ministerio Público. También incluye las revisiones periódicas que puede determinar la jefatura de la División de Equipajes de la IAAP.

Este proceso utilizará un sistema de video vigilancia cuyas cámaras se ubicarán en zonas estratégicas del sótano, primer nivel (P10) y tercer nivel (P30) del terminal, con un centro de monitoreo en el segundo nivel (P20)

Por tanto, como parte del equipamiento tecnológico para el NTP del AIJC, se requiere contar con un sistema de videovigilancia que permita realizar el monitoreo de pasajeros que llegan y salen del país.

4. ANTECEDENTES

La República del Perú suscribió con el Banco Interamericano de Desarrollo – BID el 15 de febrero de 2019 el Contrato de Préstamo N° 4725/OC-PE para financiar el proyecto “Mejoramiento de los Servicios de Recaudación Tributaria y Aduanera a través de la Transformación Digital”.

El Proyecto BID tiene como objetivo mejorar los servicios de recaudación tributaria y aduanera en Perú, a través de la transformación digital, basándose en la implementación de servicios y procesos de negocio que mejoren la capacidad operativa y analítica de la institución, en la modernización e integración de sus sistemas informáticos, y en la mejora de la gobernanza y procesos de gestión de la SUNAT. Para ello están identificados los siguientes componentes: i) Mejora del modelo de gobernanza institucional en SUNAT; ii) Mejora del control y cumplimiento tributario y aduanero; iii) Mejora de la inteligencia fiscal y de la gestión del riesgo de la información tributaria y aduanera.

Estando próximo a entrar en operación el NTP del AIJC, mediante Resolución de Superintendencia N° 000208-2023/SUNAT del 4.10.2023, se vienen gestionando las medidas necesarias que coadyuven al funcionamiento de las operaciones aduaneras en el nuevo terminal aéreo, habiéndose diseñado un nuevo modelo de control de pasajeros el cual responde a las características propias de este nuevo terminal y a la necesidad de incorporar mejoras al proceso de control de pasajeros ya existente.

Con el incremento del flujo de pasajeros que se proyecta para el AIJC, resulta necesario fortalecer el control mediante el uso intensivo de instrumentos tecnológicos, con el consiguiente incremento en la eficacia del control y disminución de los tiempos de atención.

Por ello resulta necesario incorporar un sistema que permita apoyar el monitoreo de pasajeros que llegan y salen del país a través de video vigilancia cuyas cámaras serán ubicadas en zonas

estratégicas del nuevo terminal aéreo, así como aplicar y hacer cumplir las disposiciones legales y reglamentarias que regulan el ordenamiento jurídico aduanero.

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

5.1. OBJETIVO GENERAL

Contratar la provisión e implementación de un sistema de video vigilancia, para el NTP del AIJC que permita el monitoreo y control en las zonas de ingreso y salida de pasajeros.

5.2. OBJETIVO-ESPECÍFICO

Mejorar el control aduanero en la lucha contra el contrabando, el tráfico ilícito de drogas, mercancías y otros ilícitos aduaneros con el uso de un Sistema de CCTV que permita asistir en las acciones de control tanto del flujo de llegada como de salida de pasajeros en el NTP del AIJC, en el marco del Componente N° 2. Mejora del Control y Cumplimiento Tributario y Aduanero, Sub-Componente N° 2.2. Innovación en los Procesos de Trazabilidad y Control Aduanero, y específicamente en la Actividad N° 2.2.1 Implantación de tecnologías para la simplificación de procesos de despacho y control aduanero, que forman parte del Proyecto BID.

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A ADQUIRIR

6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES

Ítem	Prestación	Detalle de la prestación	Cantidad	Unidad de Medida
1	Provisión del sistema video vigilancia para el nuevo terminal de pasajeros-del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.	PRESTACIÓN PRINCIPAL		
		CAMARAS DE VIGILANCIA	65	
		– CAMARA DE VIGILANCIA - TIPO 1	19	Unidad
		– CAMARA DE VIGILANCIA - TIPO 2	2	Unidad
		– CAMARA DE VIGILANCIA - TIPO 3	7	Unidad
		– CAMARA DE VIGILANCIA - TIPO 4	6	Unidad
		– CAMARA DE VIGILANCIA - TIPO 5	5	Unidad
		– CAMARA DE VIGILANCIA - TIPO 6	2	Unidad
		– CAMARA DE VIGILANCIA - TIPO 7	24	Unidad
		SISTEMA DE GESTION VIDEO GRABACION	1	
		– SISTEMA DE GESTION Y VIDEO GRABACION	1	Unidad
		ESTACIONES	3	
		– ESTACION DE MONITOREO	1	Unidad
		– ESTACION DE SUPERVISION	1	Unidad
		– VIDEO WALL	1	Unidad
		SERVICIO DE INSTALACIÓN		
		– SERVICIO DE INSTALACIÓN PUNTO DE RED	1	Servicio
– INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO, CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA	1	Servicio		
ENTRENAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	1	Servicio		

Ítem	Prestación	Detalle de la prestación	Cantidad	Unidad de Medida
		PRESTACIÓN ACCESORIA (1,095 días calendario)		
		SERVICIO DE SOPORTE Y BUEN FUNCIONAMIENTO	1	Servicio

6.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

6.2.1. PRESTACIÓN PRINCIPAL

Las siguientes características mínimas serán heredadas por todas las cámaras de vigilancia, estaciones, sistema de gestión y video grabación:

- El Proveedor debe garantizar la integración plena de la solución.
- Comunicación mediante protocolo TCP/IP
- Todos los bienes y servicios suministrados deben ser la versión más reciente e incorporan todas las últimas mejoras en cuanto a funcionalidad y prestaciones, sin EOL o EOS o EOM vigente o anunciado.
- Todos los bienes deben estar diseñados para funcionar 24x7.

6.2.1.1. CÁMARAS DE VIGILANCIA

Las siguientes características serán heredadas por todas las cámaras:

- Sensor mínimo de 1/3" con CMOS de escaneo progresivo
- Lente 2.8mm o en su efecto una longitud focal que permita un ángulo de visión horizontal mínimo según lo requerido en el Anexo 2.
- Vari focal (opcional)
- Angulo de visualización vertical debe ser mínimo a los 50 grados
- La Cámara debe transmitir su máxima resolución a 30fps
- Mínimamente stream principal y secundario a diferentes resoluciones
- Interfaz de comunicación, mediante puerto fast ethernet (10/100Mbps) como mínimo
- Compresión de video en H.265, como mínimo
- Vista en vivo y reproducción 30fps (NTSC)
- Amplio rango dinámico (WDR) de 120dB o superior
- Debe contar con el estándar Open Network Video Interface (Profile S y Profile G)
- Alimentación eléctrica mediante PoE (IEEE 802.3af), como mínimo.
- Para las cámaras es permisible una distancia y ángulo de visión horizontal inferior al 10% de lo requerido en el anexo 2
- IP55 o superior (opcional)
- IK10 o superior (opcional)

I. CÁMARA DE VIGILANCIA - Tipo 1

En adición a lo señalado en la sección de características comunes (6.2.1 y 6.2.1.1), las cámaras de vigilancia tipo 1 deben de incluir como mínimo lo siguiente:

- 4 sensores (Visión horizontal 360°)
- 4MP por sensor como mínimo

II. CÁMARA DE VIGILANCIA - Tipo 2

En adición a lo señalado en la sección de características comunes (6.2.1 y 6.2.1.1), las cámaras de vigilancia tipo 2 deben de incluir como mínimo lo siguiente:

- 1 sensor (Visión horizontal mínima de 90°)
- Resolución 4 MP
- Análisis estructurado de video embebido (Búsqueda por patrones en vestimenta).

- d) La analítica debe integrarse con el sistema de gestión y video grabación.

III. CÁMARA DE VIGILANCIA - Tipo 3

En adición a lo señalado en la sección de características comunes (6.2.1 y 6.2.1.1), las cámaras de vigilancia tipo 3 deben de incluir como mínimo lo siguiente:

- a) 1 sensor (Visión horizontal mínima de 90°)
- b) Resolución 8MP

IV. CÁMARA DE VIGILANCIA - Tipo 4

En adición a lo señalado en la sección de características comunes (6.2.1 y 6.2.1.1), las cámaras de vigilancia tipo 4 deben de incluir como mínimo lo siguiente:

- a) 1 sensor (Visión horizontal mínima de 90°)
- b) Resolución mínima 12MP

V. CÁMARA DE VIGILANCIA - Tipo 5

En adición a lo señalado en la sección de características comunes (6.2.1 y 6.2.1.1), las cámaras de vigilancia tipo 5 deben de incluir como mínimo lo siguiente:

- a) 2 sensores como mínimo (Visión 180°)
- b) Resolución mínima por sensor 4MP
- c) Analítica embebida de cruce de línea

VI. CÁMARA DE VIGILANCIA - Tipo 6

En adición a lo señalado en la sección de características comunes (6.2.1 y 6.2.1.1), las cámaras de vigilancia tipo 6 deben de incluir como mínimo lo siguiente:

- a) 2 sensores como mínimo (Visión 180°)
- b) Resolución mínima por sensor 8MP

VII. CÁMARA DE VIGILANCIA - Tipo 7

En adición a lo señalado en la sección de características comunes (6.2.1 y 6.2.1.1), las cámaras de vigilancia tipo 2 deben de incluir como mínimo lo siguiente:

- a) 1 sensor (Visión horizontal mínima de 90°)
- b) Resolución 4 MP

6.2.1.2. SISTEMA DE GESTION Y VIDEO GRABACION

En adición a lo señalado en la sección de características comunes (6.2.1), el sistema de gestión y video grabación debe de incluir como mínimo lo siguiente:

- a) Arquitectura multi sitio, orquestada por Video Management System.
- b) Incluye software de gestión unificada, integración y análisis del video onpremise (no se admitirá procesamiento en nube o externo).
- c) Debe incluir licenciamiento para todas las cámaras IP y su equivalente en canales
- d) Mínimamente se debe realizar reproducción sincronizada en simultaneo de 16 canales
- e) Reproducción en cámara rápida (2x, 4x y 8x), lenta (0.5x) hacia adelante como mínimo.
- f) El sistema de gestión y video grabación debe permitir escalar e integrar posteriormente el uso de cámaras de reconocimiento facial.
- g) Análisis estructurado de video (Búsqueda por patrones en vestimenta), mínimamente de 2 canales a 8MP.
- h) Compresión de video en H.265, como mínimo
- i) Vista en vivo y reproducción 30fps (NTSC)
- j) Soportar cámara de hasta 12 MP

- k) Debe permitir mínimamente transmisión principal y secundario a diferentes resoluciones (desde VGA hasta la máxima resolución de la cámara)
- l) Gestión automática de ancho de banda en transmisión en vivo y reproducción.
- m) Gestión de cámaras georreferenciadas en plano de la NTP AIJCH
- n) Discos duros configurados en RAID 5 o RAID 10.
- o) Fuente de alimentación redundante
- p) El software debe permitir obtener reportes de las búsquedas efectuadas, debe monitorear el correcto funcionamiento y **alerta de errores**

I. NVR POE

- a) Sistema de video grabación empleará una arquitectura distribuida con 6 NVR PoE.
- b) 1 puerto RJ45 para administración
- c) 16 puertos PoE integrados
- d) El ancho de banda entrante y saliente máximo de los nodos debe superar lo requerido por las cámaras asignadas a su máxima resolución a 30fps
- e) Almacenamiento mínimo de 45 días de grabación bajo detección de movimiento a máxima resolución a 30fps para las cámaras asignadas

II. GABINETE DE RED

- a) Debe poseer mecanismo de seguridad mediante cerradura y llave.
- b) El acabado debe ser en color negro.
- c) Los rieles de montaje vertical deben de tener los hoyos cuadrados. No se aceptará rieles que posean orificios redondos. Deben poseer posiciones de RU numeradas, en la parte frontal como mínimo. No se aceptarán gabinetes sin identificación de numeración alguna.
- d) Las puertas frontales y posteriores deben de doble puerta microperforada y desmontables.
- e) Los paneles laterales deben ser desmontables horizontalmente en mediana altura (superior e inferior) o desmontables verticalmente en la mitad de cada panel.
- f) Debe contar con ranuras y/o aperturas en la parte superior e inferior para el ingreso del cableado.
- g) Por cada patch panel instalado se debe instalar 1 ordenador horizontal de 2 RU.
- h) El contratista debe habilitar las conexiones eléctricas y puesta a tierra en el ambiente del gabinete de comunicaciones, en total coordinación con LAP.
- i) Un (1) kit de extractores de calor.
- j) Un (1) kit de tornillos de fijación y tuercas enjauladas M6.
- k) Una (1) barra de tierra, para aterramiento conectada a la línea de tierra del local.
- l) Un (1) PDU digital conformado como mínimo, por ocho (08) tomacorrientes. Pantalla en el panel frontal con al menos dos (2) dígitos, que permita visualizar el Amperaje. Debe operar a 220V, no se aceptarán voltajes inferiores a ello. Debe ser 1RU, en formato horizontal. Debe traer consigo la misma cantidad de cables de poder como tomacorrientes que posea el PDU (8 C14-C15 o de acuerdo con lo solicitado por DGIT).
- m) Aterramiento de todos los componentes
- n) UPS Online para rack, debe atender el 120% de la carga del gabinete por 15 minutos como mínimo.
- o) Véase anexo 1
- p) Se precisa que, la SUNAT cuenta con puntos de energía estabilizada dentro del ambiente asignado a la SUNAT, se estima que serán aproximadamente siete (7) metros la distancia desde el punto de instalación hasta el punto eléctrico estabilizado, lo cual podrá ser verificado durante las visitas técnicas.

6.2.1.3. ESTACIONES Y VIDEO WALL

I. ESTACION DE MONITOREO

Características técnicas mínimas:

- a. Core™ i5 14th Gen 14500 (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.6 GHz to 5.0 GHz,

65W), la generación del procesador no debe llevar más de 1 año en el mercado de ser el caso debe tener un procesador de generación actual de la misma categoría.

- b. Windows 11 Pro, español
- c. NVIDIA® T1000 4GB, 4 GB GDDR6, 4 mDP to DP adaptadores
- d. 16GB: 2 x 8 GB, DDR5, 4400 MT/s, non-ECC
- e. 512 GB, M.2 2280, Gen 4 PCIe NVMe, SSD
- f. RJ45 Ethernet port, 1GbE
- g. Incluye mouse y teclado cableado ergonómicos de línea empresarial
- h. (01) UPS Online para atender el 120% de la carga del equipo por 15 minutos
- i. 2 Puertos usb 3.0 frontales.
- j. 2 x Monitor de 24" resolución 4K pivotable
 - 1 x HDMI
 - 1 x DisplayPort

II. ESTACION DE SUPERVISIÓN

Características técnicas mínimas:

- a. Core™ i5 14th Gen 14500 (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.6 GHz to 5.0 GHz, 65W), la generación del procesador no debe llevar más de 1 año en el mercado de ser el caso debe tener un procesador de generación actual de la misma categoría.
- b. Windows 11 Pro, español
- c. NVIDIA® T1000 4GB, 4 GB GDDR6, 4 mDP to DP adaptadores
- d. 16GB: 2 x 8 GB, DDR5, 4400 MT/s, non-ECC
- e. 512 GB, M.2 2280, Gen 4 PCIe NVMe, SSD
- f. 2TB 3.5", SATA 6Gbps
- g. RJ45 Ethernet port, 1GbE
- h. Incluye mouse y teclado cableado ergonómicos de línea empresarial
- i. (01) UPS Online para atender el 120% de la carga del equipo por 15 minutos
- j. 2 Puertos usb 3.0 frontales.
- k. 1 x Monitor de 24" resolución 4K pivotable
 - 1 x HDMI
 - 1 x DisplayPort

III. VIDEO WALL

Características técnicas mínimas:

- a. Matriz 3x2
- b. 42 pulgadas por celda o superior mientras no supere el Espacio disponible en muro véase Anexo 4.
- c. Tiempo de respuesta menor o igual a 8ms.
- d. Angulo de visión mínimo 120°.
- e. La instalación debe ser ergonómica para su visualización sin elevación del operador.
- f. Estructura reforzada de soporte móvil que no requiera desmontarse para mantenimiento.
- g. Decodificación mínima de 80 canales.
- h. Los componentes deben estar diseñados para funcionar 24x7 y deben estar catalogados como solución empresarial.
- i. UPS Online para atender el 120% de la carga del equipo por mínimo 15 minutos

6.2.1.4. INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

I. SERVICIO DE INSTALACIÓN PUNTO DE RED:

- Los componentes del cableado estructurado deben cumplir los estándares del operador aeroportuario (LAP), de referencia en la siguiente ruta: <https://www.lima-airport.com/corporativo/procedimientos-normas> verificar el **MTTO-R-002** Estándares de Diseño y Especificaciones Técnicas para Expediente Técnico.

- CABLE 6A F/UTP
- LSOH: IEC 60332-1, IEC 60332-3-22, IEC 60754 (parts 1 and 2), and IEC 61034
- PATCHPANEL, ROSETA o FACEPLATE con caja modular, JACKS, PAR DE PATCH CORD SFTP (3M Y 1M): TIA/EIA-568-C.2 CAT6A.
- Todos los componentes del cableado estructurado deben ser de la misma marca.
- Ferrería menor y canalizado desde la bandeja (tubería EMT, PVC (empotrado), tubo corrugado metálico, caja cuadrada u otros que se requieran).
- CERTIFICACIÓN: Límite de prueba ISO/IEC 11801+ ALL (set de pruebas completas) no se admite resultados en el umbral o con advertencia.
- El PROVEEDOR debe tramitar ante el fabricante la garantía
- La instalación será a todo costo
- Este servicio incluye la instalación de todos los puntos de red necesarios para la operación del sistema de video vigilancia en condiciones ideales (Alineados a lo indicado en el numeral 6.1).
- En Anexo N° 2 se incluye la columna “distancia al grabador o TR (metros)”, que considera la distancia por cámara.

II. INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO, CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA

- La Coordinación Técnica de la UEMSI, previa comunicación de las áreas usuarias, proporcionará al PROVEEDOR los planos, que contiene la ubicación de las cámaras, dentro de los 3 días calendario siguientes de suscrito el contrato.
- Previo a la instalación el PROVEEDOR en conjunto con el SAI y OSDENA visitaran los ambientes según planos para definir con precisión las ubicaciones de las cámaras.
- El PROVEEDOR debe cumplir con en el MANUAL H.U.M.O. (Habilitación – Uso - Mantenimiento – Operación) de LAP vigente.
- Las cámaras serán conectadas al NVR PoE, excepcionalmente 14 cámaras deberán conectarse al switch de acceso del operador aeroportuario (Ver Anexo 2 - Se conecta red LAP).
- Los puntos de red requeridos deben ser solicitados por el PROVEEDOR posterior a la aprobación del Plan de Trabajo, el costo de transmisión de datos de la solución será asumido por la SUNAT.
- El sistema de gestión y video grabación debe conectarse al switch de acceso del operador aeroportuario.
- El video wall, estación de supervisión y estación de monitoreo, deben conectarse al switch de acceso del operador aeroportuario.
- El operador aeroportuario restringe el uso de switch que no sean de su propiedad.
- La instalación de los gabinetes de red debe cumplir condiciones antisísmicas y todos sus componentes deberán ser aterrados.
- El sistema de gestión y video grabación a nivel de hardware debe ser instalado en gabinetes de red, ubicados en los ambientes asignados a SUNAT.
- El Sistema de Video Vigilancia para el NTP del AIJC de requerir servidores para cumplir con el funcionamiento, deberá ser instalarlo en el gabinete de red ubicado en el ambiente del piso 2.
- Incluir el soporte de tipo pared y/o techo con los accesorios de montaje originales o, de corresponder, recomendados por el fabricante necesarios para la fijación de las cámaras de manera que se garantice la instalación protegida, no se aceptaran que las cámaras sean colocados directamente en la superficie de las paredes y/o techo, en caso de existir cielo raso o falso techo el PROVEEDOR debe considerar el accesorio necesario de tal manera que se instale la cámara sobre la baldosa, siendo visible únicamente la cúpula.
- Debe incluir para la instalación todos los elementos, accesorios y componentes necesarios para la operatividad y correcto funcionamiento de los bienes.
- Se deberán crear las credenciales para los usuarios y roles requeridos por el área usuaria.
- La configuración del acceso remoto dentro de las instalaciones de AIJCH a las cámaras será coordinada con el AU (SAI) y DGIT.
- Las estaciones previstas (monitoreo y supervisión), son clientes no se podrá instalar software para operar como servidor.
- El PROVEEDOR bajo demanda del usuario deberá instalar el software cliente en

equipos proporcionados por SUNAT, sin incurrir en costos adicionales para la Entidad. Se estima que serán aproximadamente hasta 15 equipos que proporcionará la SUNAT correspondientes a la División de equipajes, a la sección de acciones inmediatas o a las áreas designadas por la SUNAT, según corresponda.

- Todo equipamiento adicional que sea requerido para la atención del presente numeral será asumido por el PROVEEDOR sin costo adicional para la SUNAT.
- Todos los componentes deben estar sincronizados en fecha y hora.
- Los puntos de Red que suministrará LAP son de tipo POE+.

6.2.2. PRESTACIÓN ACCESORIA

6.2.2.1. SERVICIO DE SOPORTE Y BUEN FUNCIONAMIENTO

- a) Para todos los equipos provistos numeral 6.1, el servicio de soporte y buen funcionamiento se sujetará a lo siguiente:
- Incluirá el servicio de reparación por personal especializado y reemplazo de las partes que se encuentren defectuosas por componentes nuevos y originales, de no ser factible la reparación se procederá al reemplazo por un equipo nuevo de iguales o superiores características.
 - La reparación de los equipos deberá ser ejecutado de acuerdo con el soporte contratado, en el lugar donde se encuentren ubicados y tomando en cuenta lo siguiente:
 - i. El tiempo máximo de atención de averías será de 4 horas.
 - ii. El tiempo de atención de avería se computa desde la recepción de la llamada de servicio (falla o avería del equipo) por parte del PROVEEDOR, hasta la reparación y puesta en operación del equipo en el local de la SUNAT que corresponda.
 - iii. El PROVEEDOR remitirá un correo al AU (SAI) con los datos del ticket de soporte, para su trazabilidad.
 - La SUNAT podrá efectuar "llamadas de servicio" ante una avería, defecto de algún componente o del equipo, además incluye las consultas que garanticen la operatividad del equipo, durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana.
 - Las "llamadas de servicio" se sujetarán a lo siguiente:
 - i. Podrán efectuarse telefónicamente o vía correo electrónico a las direcciones acordadas (en el Acta de verificación, implementación, integración y pruebas) entre la SUNAT y el PROVEEDOR.
 - ii. La SUNAT notificará las incidencias que se presenten incluyendo la siguiente información:
 - Fecha y hora.
 - Descripción del problema.
 - Componente afectado.
 - Nivel de gravedad de la falla.
 - Contacto en la SUNAT.
 - Ubicación del equipo en el aeropuerto: nivel y sector
 - iii. Trimestralmente el PROVEEDOR deberá realizar y presentar por mesa de partes virtual a la SUNAT un informe consolidado que contendrá como mínimo la siguiente información:
 - Descripción detallada del incidente y/o problema, fecha y hora de comunicado el incidente y/o problema por parte del AU (SAI), fecha y hora de llegada a la sede y de la solución del incidente; causa y solución propuesta.
 - Personal que se asignó para la solución de este.
 - Documentación adjunta de los cambios realizados.
 - Recomendaciones.
 - Fecha y hora de resolución.
 - Reporte de avería, que incluirá la información de lo antes señaladas la cual deberá ser suscrita por el área usuaria.

I. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- Para todos los mantenimientos, el PROVEEDOR deberá realizar todas las actividades que bajo el concepto de mantenimiento correctivo se requiere para que cuando se llegue a presentar una falla o problema, se restaure su estado operativo en el menor tiempo posible, sin costo adicional.
- Cuando uno o más equipos adquiridos no puedan ser reparados y el PROVEEDOR tenga la necesidad de escalar a fábrica, el PROVEEDOR deberá entregar a la SUNAT un equipo de reemplazo de iguales o superiores características, el cual deberá realizarlo dentro de las 24 horas siguientes de haber determinado y comunicado (por correo) el escalamiento, el equipo de reemplazo será en calidad de temporal hasta la reparación o solución del equipo afectado. En un plazo máximo de tres (3) días de entregado el equipo de reemplazo, el PROVEEDOR deberá emitir un informe sobre el escalamiento a fábrica; el equipo de reemplazo no podrá estar más de 90 días en uso por la Entidad.
Bajo estas condiciones el incidente o ticket se cerrará al momento de la entrega del equipo temporal. Si se extienden los plazos de entrega del equipo temporal se aplicará la penalidad señalada en el numeral 12.2 b); para el caso en que en que el equipo de reemplazo supere los 90 días y no sea reemplazado por uno nuevo de iguales o superiores características se aplicará la penalidad señalada en el numeral a 12.2 c).
- En caso el equipo entregado en temporal sea nuevo y el PROVEEDOR en el plazo de 90 días no haya reparado el equipo escalado a fábrica, el PROVEEDOR deberá confirmarlo para que este quede en calidad de reemplazo del equipo escalado, para lo cual deberá actualizar su carta de Garantía o emitir una nueva para el nuevo equipo.
- En caso los equipos no pudieran ser reparados de manera definitiva, previo informe técnico que lo sustente; el PROVEEDOR deberá reemplazar el equipo afectado por uno nuevo de igual o superiores características de acuerdo con lo indicado en la garantía y acorde a las características señaladas en el numeral 6, sin costo adicional para la SUNAT.

II. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo deberá ser a todos los equipos provistos de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.1. Como mínimo deberá considerar las siguientes actividades:

- Mantenimiento físico y lógico de los componentes y accesorios que forman parte del sistema de video vigilancia
- Actualización de software de los equipos implementados, provistos de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.1 (considera parches y nuevas versiones funcionalidades sin cargo adicional durante el tiempo de soporte).
- Informe detallado de las acciones ejecutadas identificando los equipos y accesorios abordados (actividades realizadas en cada uno descripción y fotografía).
- Limpieza de las cámaras, lente y case
- Verificar que la cámara esté ajustada y posicionada de forma correcta.
- Verificar que el lente de enfoque y posición estén ajustados correctamente.
- Limpiar el exterior de la cámara, verificando que estén libres de polvo por dentro y por fuera.
- Las cámaras deben estar funcionando correctamente con el controlador además de la integración con el software del sistema de video grabación y gestión y video wall.
- Comprobación y calibración de las funciones de analítica de cada cámara a través del sistema de gestión y videograbación.
- Verificar que el ambiente físico de instalación se mantenga en condiciones adecuadas.
- Se realizará un (01) mantenimiento preventivo cada 180 días calendario, por un plazo total de 1095 días calendario.

6.2.3. VISITAS TÉCNICAS

A fin de verificar las áreas asignadas, las condiciones y actividades donde se ejecutarán los trabajos de instalación e implementación de los equipos, los Proveedores realizarán en forma obligatoria una visita a las instalaciones, la fecha de la visita deberá ser coordinada a

través de la Jefatura de la DPC.

La solicitud para realizar la visita deberá ser con un mínimo de hasta diez (10) días hábiles de anticipación a la presentación de la oferta, las visitas deberán ser coordinadas previamente, con una anticipación de cinco (5) días hábiles a su ejecución, a través de la Jefatura de la DPC de la SUNAT, pasado este plazo no se podrán realizar visitas.

6.3. REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS

- **Decreto Supremo N° 007-2020-IN;** Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1218, Decreto Legislativo que regula el uso de las cámaras de video vigilancia y de la Ley N° 30120, Ley de Apoyo a la Seguridad Ciudadana con Cámaras de Video vigilancia Públicas y Privadas, y dicta otras disposiciones.
- **IEC 62676-4:2014:** Estándar internacional, Sistemas de videovigilancia para uso en aplicaciones de seguridad.

6.4. GARANTÍA

- a) La garantía de los bienes provistos de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.1 será por un plazo de 1095 días, el cual se computará a partir de la conformidad del bien, la garantía cubre defectos de diseño y/o fabricación y/o averías, por un mal funcionamiento, y/o pérdida total o parcial de los bienes adquiridos derivados de desperfectos o fallas ajenas a su uso normal o habitual de los bienes. La garantía incluye el reemplazo de partes y piezas durante dicho periodo, además del reemplazo total de los bienes contratados de ser el caso, no detectables al momento que se otorgó la conformidad.
- b) El PROVEEDOR garantiza que todos los bienes suministrados son nuevos, sin uso. El PROVEEDOR garantiza que los bienes están libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal y en las condiciones imperantes, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión por parte del PROVEEDOR o provengan del diseño, los materiales o la mano de obra. No se aceptarán equipos remanufacturados ni tampoco aquellos que tengan fin de venta o fin de vida anunciados por el fabricante al momento de la presentación de la oferta.
- c) La SUNAT notificará al PROVEEDOR cualquier defecto, inmediatamente después de haberlo descubierto, e indicará la naturaleza del defecto, junto con toda la evidencia disponible. La SUNAT le dará al PROVEEDOR la oportunidad que se requiera para que inspeccione el defecto. Una vez recibida tal notificación, el PROVEEDOR reparará o reemplazará la totalidad de los bienes o partes defectuosas, sin costo alguno para la SUNAT.
- d) Si el PROVEEDOR, después de haber sido notificado, no subsana los defectos de acuerdo con los plazos establecidos en el numeral 6.2.2.1, la SUNAT podrá tomar las medidas necesarias para corregir la situación por cuenta y riesgo del PROVEEDOR, sin perjuicio de otros derechos que la SUNAT pueda ejercer contra el PROVEEDOR en virtud del Contrato.

6.5. ENTREGABLES

6.5.1. PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo deberá incluir como mínimo:

- Arquitectura de implementación e integración, será revisado y validado por la DAT. Debe incluir diagrama esquemático con todos los componentes que forman parte de la prestación consignando marca y modelo.
- Cronograma para la obtención de los permisos otorgados por LAP para el inicio de labores de implementación, integración y el servicio de soporte de buen funcionamiento de los equipos en el NTPAIJC. El cronograma deberá considerar la presentación del expediente a LAP para su aprobación y otorgamiento de los permisos correspondientes,

se comparte de referencia la ruta en la cual LAP adjunta el manual HUMO¹ y otros manuales, que el PROVEEDOR deberá tomar en consideración, según corresponda (<https://www.lima-airport.com/corporativo/procedimientos-normas>).

Este cronograma no podrá superar el plazo establecido para la actividad de verificación de los equipos (numeral 6.5.2.1).

- Plan de implementación e integración. será revisado y validado por la SUNAT (DGIT).
- Protocolos de pruebas, debe incluir los casos de pruebas funcionales y no funcionales, será revisado y validado por la SUNAT (DPC, SAI, DE y DGIT). En el Anexo 6 se encuentra el Formato de protocolo de pruebas.
- Plan de mantenimiento preventivo, el cual deberá considerar lo establecido en el numeral 6.2.2.1, literal II).
- Plan de entrenamiento y transferencia de conocimiento, el cual deberá considerar lo establecido en el numeral 6.5.3.
- Compromiso de confidencialidad del personal clave y no clave (otro personal) del PROVEEDOR.

Las áreas indicadas podrán solicitar opinión a otras áreas de SUNAT para la verificación y validación de la documentación presentada por el PROVEEDOR.

6.5.2. VERIFICACION, IMPLEMENTACIÓN, INTEGRACION Y PRUEBAS

El PROVEEDOR tendrá un plazo de hasta tres (03) días calendario siguientes de suscrita el “Acta de verificación, implementación, integración y pruebas” para la presentación del entregable, informe con el detalle de las actividades realizadas incluyendo las actas y otros documentos, según corresponda.

Los plazos máximos de atención para cada actividad de la etapa de verificación, implementación, integración y pruebas, que están establecidos en cada sub numeral del presente numeral, son los plazos máximos de atención que se contabilizan a partir de las condiciones establecidas en el presente.

6.5.2.1. VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS

- a) El PROVEEDOR debe disponer en sus instalaciones los equipos como máximo a los noventa (90) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente hábil de la suscripción del contrato; y debe comunicar a la SUNAT la disponibilidad a través de un correo electrónico para la validación de los equipos.
- b) En un plazo máximo de cinco (05) días calendario, de comunicado la disponibilidad de equipos en almacén del PROVEEDOR, el personal de la SUNAT verificará en forma presencial los bienes ingresados al almacén del PROVEEDOR, dicha verificación se realizará utilizando el Anexo 3, debidamente sustentado y referenciado por el PROVEEDOR.
- c) Cualquier defecto detectado en la verificación física y/o inconsistencia que no se adecúe a las características técnicas será notificado por la SUNAT al PROVEEDOR para su rectificación.
- d) De estar conforme los equipos y luego de subsanadas las observaciones de corresponder, se suscribirá el “**Acta de verificación de los bienes adquiridos**”.
- e) Antes de la suscripción del “**Acta de verificación de los bienes adquiridos**”, el PROVEEDOR deberá entregar a SUNAT copia de los permisos otorgados por LAP.

6.5.2.2. IMPLEMENTACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS EQUIPOS ADQUIRIDOS

- El PROVEEDOR debe realizar el servicio de instalación según lo dispuesto en el numeral 6.2.1.4
- El PROVEEDOR debe realizar la implementación e integración de la solución en un

¹ El Manual HUMO (Habilitación, Uso, Mantenimiento y Operación de locales) contiene los lineamientos para el correcto y ordenado crecimiento comercial y áreas afines. Asimismo, se da las pautas para una adecuada y eficiente operación.

plazo de hasta 25 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del **“Acta de verificación de los equipos adquiridos”**.

- La omisión en la oferta de algún producto o accesorio al momento de las pruebas, y a juicio de la SUNAT, resulte necesario para el normal funcionamiento de la prestación o para el cumplimiento de las especificaciones funcionales y/o técnicas ofrecidas, obligará al PROVEEDOR a proveerlo, sin cargo adicional a la Entidad
- La implementación de los equipos consiste en la instalación, configuración y puesta en marcha de los accesorios y componentes de los equipos adquiridos en las ubicaciones del NTP del AIJCH indicadas por la SUNAT. La SUNAT dispondrá de un espacio en el NTP del AIJCH para el almacenamiento de los equipos durante la implementación e integración de los equipos adquiridos.
- DGIT en un plazo máximo de 3 días de iniciada la etapa de implementación e integración de los equipos adquiridos entregará al PROVEEDOR los parámetros a considerar para la configuración del sistema de video vigilancia (IP, DNS, etc.), previa coordinación con el PROVEEDOR.
- Dentro del plazo de ejecución establecido en el numeral 7.2 el PROVEEDOR notificará a SUNAT la culminación de la implementación e integración, adjuntando:
 - a. Informe de implementación e integración (diagramas esquemáticos con los componentes que forman parte de la prestación).
 - b. Los planos as Built en formatos CAD y pdf
 - c. Un checklist de los protocolos de prueba a realizarse para cada uno de los equipos, consignando el dispositivo, marca, modelo y número de serie.
 - d. Manual detallado de las configuraciones efectuadas, así como las direcciones IP seteadas a todos los componentes del sistema de video vigilancia.
- La documentación deberá estar en USB o link, escrita en idioma español y opcionalmente en inglés.
- Finalizada esta actividad el PROVEEDOR y la DGIT suscribirán el **“Acta de culminación de implementación e integración de los equipos adquiridos”**.

6.5.2.3. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E INTEGRACIÓN

- La realización y validación de las pruebas se dará por un plazo de hasta 15 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del **“Acta de culminación de implementación e integración de los equipos adquiridos”**.
- Las pruebas se efectuarán en el NTP del AIJC según plano de ubicación, previa coordinación con las áreas usuarias y DGIT
- El PROVEEDOR subsanará todas las observaciones que se detecten en esta etapa.
- El PROVEEDOR en forma conjunta con SUNAT (DPC, SAI, DE y DGIT) deberá ejecutar los protocolos de prueba.
- Los insumos y/o recursos que demanden las pruebas, ya sea en concepto de horas máquina, personal, materiales, programas de edición de performance u otros, no implicarán en ningún caso, reconocimiento de gastos por parte de SUNAT y deben ser provistos por el PROVEEDOR.
- Producto de superarse todas las pruebas y subsanarse en caso corresponda, se procederá con la firma del **“Acta de verificación, implementación, integración y pruebas”**, para lo cual el PROVEEDOR deberá presentar mediante mesa de partes y adjuntar debidamente foliado el dossier global del proyecto con la siguiente estructura, la documentación deberá estar en USB o link, escrita en idioma español y opcionalmente en inglés:
 - a. Matrices de Cumplimiento de las EETT Anexo 3 y las fichas técnicas del fabricante debidamente referenciadas.
 - b. Informe de implementación e integración (diagramas esquemático-definitivo con los componentes que forman parte de la prestación.)
 - c. Protocolos de prueba realizados a cada dispositivo debidamente firmados por DGIT, DPC, DE y SAI Anexo 6).
 - d. Garantía del cableado estructurado emitida por el fabricante con su respectiva certificación.
 - e. Reporte Credenciales (con carácter secreto requiere coordinación previa)
 - f. Los planos as Built. (CAD y pdf).
 - g. Manual detallado de las configuraciones efectuadas, así como las direcciones IP

- seteadas a todos los componentes del sistema de video vigilancia.
- h. Manual de operación actualizada a la última versión.
- i. Manual didáctico con las instrucciones para el descarte básico de fallas, que pudiesen existir.
- j. Manual didáctico (en formato digital PDF) para la configuración de las analíticas de video.
- k. Panel fotográfico de todos los equipos, el número de serie debe ser legible en las imágenes y debe ser tomada en su ubicación final.

6.5.3. ENTRENAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS

- Una vez se cuente con la conformidad de la etapa de “Verificación, implementación, integración y pruebas” se dará inicio a la etapa de entrenamiento y transferencia de conocimiento.
- El objetivo de la capacitación es que el personal se encuentre totalmente entrenado en la operación de los equipos y el uso de las funcionalidades del hardware y software.
- El entrenamiento será brindado de forma presencial en español por un instructor certificado por el fabricante en el manejo y/u operación de los equipos.
- El PROVEEDOR debe diseñar un plan de entrenamiento el cual debe ser presentado en el plan de trabajo, este debe adaptarse a los diferentes turnos del personal y tomar en cuenta lo siguiente:
 - Objetivos
 - Duración
 - Descripción del equipo
 - Manejo del equipo y sus accesorios
 - Precauciones y peligros asociados al equipo
 - Monitoreo y gestión de videos y alertas
 - Recomendaciones
 - Identificación de problemas y descartes.
 - Otros que el PROVEEDOR considere necesarios para el correcto manejo de los equipos.

Grupo de capacitación	ÁREA SUNAT	CANTIDAD DE PERSONAS	LUGAR
Grupo 1	GPAFC – DPC	2	NTP-AIJCH
	DAT	2	
Grupo 2	SAI	6	
	DE – IAAP	2	
Grupo 3	SAI	6	
	DE – IAAP	2	
Grupo 4	SAI	6	
Grupo 5	SAI	6	
Grupo 6	SAI	6	

- El horario del entrenamiento se coordinará con la SAI de la SUNAT.
- El PROVEEDOR es responsable de proveer todas las condiciones requeridas para el dictado del entrenamiento.
- El PROVEEDOR deberá contar con una retroalimentación del curso por parte de los usuarios (debe realizar una encuesta de satisfacción de la capacitación), la cual permita evaluar el curso. La escala de calificación de la encuesta de satisfacción será del 0 al 10, en donde a partir de 7 en adelante se considera aprobatorio. Si la calificación es menor a 7 se considera reprobatoria y el curso de capacitación se deberá impartir nuevamente sin costo alguno para la SUNAT.
- El contenido del entrenamiento y material didáctico debe referirse a la versión de los equipos a adquirir. El material entregado debe ser en español.
- El PROVEEDOR debe entregar a la SUNAT, a través de un link de descarga, la grabación de cada una de las sesiones dictadas al momento de remitir la documentación que sustenta este entregable.
- Culminada el entrenamiento y transferencia de conocimiento, el PROVEEDOR deberá

presentar por mesa de partes los siguientes documentos:

- Acta de constatación de la realización del entrenamiento/transferencia de conocimientos, suscrita por el supervisor y capacitador asignada por el PROVEEDOR.
- Lista de participantes que asistieron al entrenamiento/transferencia de conocimientos.
- Grabación del entrenamiento/transferencia de conocimientos, mediante USB y Link de descarga.
- Certificados de participación para cada uno de los asistentes.
- Informe de cierre de la prestación principal del contrato con el detalle del desarrollo de las actividades realizadas.

6.5.4. SERVICIO DE SOPORTE Y BUEN FUNCIONAMIENTO

- El servicio de soporte y buen funcionamiento dará inicio a partir del día siguiente de la conformidad de la etapa de Verificación, implementación, integración y pruebas.
- Cada vez que la SUNAT (área usuaria) realice una llamada o remita un correo electrónico de servicio, el PROVEEDOR debe asignar y proporcionar vía correo electrónico un número de atención, especificando la fecha y hora de efectuado el reporte; tal como se detalla en el numeral 6.2.2.1.
- El plazo para la entrega del informe trimestral es de hasta cinco (05) días calendario, contados a partir del día calendario siguiente a la culminación del trimestre, mismo que deberá ser presentado a la Coordinación Técnica de la UEMSI.

6.5.4.1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- El servicio de mantenimiento correctivo debe ser prestado en el esquema 24 horas x 7 días x 365 días por un periodo de 1,095 días calendario. El servicio comprende la atención de llamadas o correos electrónicos por fallas en los equipos que deben ser atendidos.

Tiempo de Reparación

- Se computa desde el reporte del incidente por parte de la SUNAT al PROVEEDOR, hasta la reparación y puesta en operación del componente (Hardware, software y/o cableado).
- De no ser atendida la llamada o correo electrónico por avería en los plazos señalados en los términos de referencia, se procederá a aplicar las penalidades indicadas en el numeral 12.2.

6.5.4.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- El mantenimiento preventivo es el destinado a la conservación de los equipos mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad.
- El mantenimiento preventivo se realiza en los equipos en condiciones de funcionamiento. El objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Para este efecto deben tomarse en cuenta las recomendaciones de los fabricantes.
- Para todos los mantenimientos, el PROVEEDOR deberá realizar todas las actividades antes descritas y contar con los materiales, equipos, personal y recursos necesarios sin costo adicional para la SUNAT. El PROVEEDOR debe disponer de stock de equipos, repuestos y accesorios para cubrir toda eventualidad durante el mantenimiento preventivo programado de la solución implementada.
- Las labores de mantenimiento no deben interrumpir con el desarrollo de las actividades de la SUNAT, el PROVEEDOR presentará en el plan de trabajo el cronograma de mantenimiento preventivo a SUNAT, el cual tomará en cuenta las normas que para tal

efecto ha emitido el fabricante de los equipos.

- El PROVEEDOR debe entregar un cronograma detallado del mantenimiento preventivo en el plan de trabajo. El periodo para el inicio del primer servicio de mantenimiento preventivo se computará a partir del día siguiente de suscrita el “Acta de verificación, implementación, integración y pruebas”.
- Se propone realizar como mínimo tareas de mantenimiento preventivo para todo el sistema de videovigilancia de acuerdo con la siguiente programación: Cada seis (06) meses, durante tres (03) años, salvo que por recomendación del fabricante del equipo se requieran periodos de mantenimiento más cortos o largos que el trimestral, el cual debe ser indicado por el oferente en su propuesta técnica.
- El Servicio de Mantenimiento preventivo es a todo costo, el cual incluye mano de obra, pasajes, viáticos y de requerirse accesorios, y todo lo necesario para la ejecución del servicio.
- El mantenimiento preventivo debe ser realizado sin perturbar la operación normal de atención a los usuarios, por lo que la fecha y hora para la ejecución de estos deben ser previamente aprobados por el área usuaria, en tal sentido el PROVEEDOR debe considerar en su propuesta que dichas actividades de mantenimiento se pueden realizar cualquier día de la semana incluyendo domingos y feriados, sin restricciones de horario (las 24 horas).
- Al término de cada mantenimiento preventivo, el PROVEEDOR presentará un informe técnico detallado, vía correo electrónico dirigido a la OSA, en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas, contados a partir del día siguiente de culminado el servicio.
- De no ser atendida la programación de los mantenimientos preventivos de acuerdo con el cronograma, se procederá a aplicar las penalidades señaladas en el numeral 12.2.
- En caso de producirse demoras no justificadas en el tiempo de atención se procederá a aplicar las penalidades señaladas en el numeral 12.2.
- El PROVEEDOR además de cumplir con estos requerimientos deberá realizar de antemano todas las actividades que sean necesarias basadas en su experiencia y en lo establecido en los manuales de mantenimiento provistos por el fabricante.

7. LUGAR, PLAZO Y HORARIO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

7.1. LUGAR

ENTREGA E INSTALACIÓN DE LOS BIENES:

La ejecución de la puesta en funcionamiento del equipo se realizará en NTP del AIJC. en el horario de lunes a sábado de 8:30 horas a 12:00 horas y de 13:00 horas a 17:30 horas. El horario podrá ser ajustado en atención a la aprobación por parte de LAP al expediente, previa coordinación entre la SUNAT y el Proveedor.

PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES:

Los entregables serán presentados en forma digital (en PDF, Word y archivos fuente de programas) a través de la mesa de partes virtual de la SUNAT (<https://ww1.sunat.gob.pe/ol-at-ittramitedoc/registro/iniciar>) y/o en las instalaciones de la SUNAT (Av. Garcilaso de la Vega N° 1472 – Lima 1) a través de Mesa de Partes en el horario de 08:30 am a 04:30 pm, los mismos deberán estar dirigidos a la Coordinación Técnica de la UEMSI.

7.2. PLAZOS

Los plazos de la prestación serán de acuerdo con el siguiente cuadro:

E. N°	Descripción del Entregable	Plazos Máximos	Revisión de la SUNAT (*)	Lev. de Obs. (*)	Conformidad de la SUNAT (*)
Prestación Principal					
E1	Plan de Trabajo, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.5.1.	Hasta los diez (10) días calendario contados a partir del día siguiente hábil de la suscripción del contrato.	5	5	5
E2	Verificación, implementación, integración y pruebas, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.5.2.	Hasta los ciento treinta y ocho (138) días calendario contados a partir del día siguiente de la notificación de la conformidad del E1.	5	5	5
E3	Entrenamiento y transferencia de conocimientos, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.5.3	Hasta los veinte (20) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la conformidad del E2.	5	5	5
Prestación Accesoría					
E4	Soporte y buen funcionamiento, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.5.4	Hasta 1095 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la notificación de la conformidad del E2.	5	5	5

(*) Si la fecha de entrega coincide con un sábado, domingo o feriado, esta fecha se trasladará al día hábil siguiente.

La Coordinación Técnica de UEMSI deberá comunicar al PROVEEDOR la emisión de la conformidad, a fin de que de por iniciado el plazo del siguiente entregable, en los casos que corresponda.

El plazo de ejecución total del contrato es de 1,243 días calendario, que no incluye los plazos de conformidad de los entregables, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

El plazo de vigencia del contrato es de 1,288 días calendario, que incluyen los plazos de revisión, levantamiento de observaciones y conformidad de los entregables, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Si la SUNAT encontrase observaciones, las notificará al PROVEEDOR a través de una comunicación, dentro de los días calendario indicados en los plazos de revisión, adjuntando el respectivo detalle de la observación; otorgándole un plazo de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior para que subsane dichas observaciones. Este plazo está en función de la complejidad de la observación a corregir, la cual es determinada por la SUNAT.

8. CONFORMIDAD DE LOS BIENES

La Coordinación Técnica de la UEMSI otorgará la conformidad de los entregables presentados por el PROVEEDOR, previa opinión favorable de las siguientes áreas correspondientes a cada entregable:

Entregables	Responsable de otorgar opinión favorable (*)
E1: Plan de trabajo.	GPAFC
E2: Verificación, implementación, integración y pruebas	DGIT, DPC, DE y SAI
E3: Entrenamiento y transferencia de conocimientos	GPCOE
E4: Soporte y buen funcionamiento	OSA

(*) Las AU y la OSA, de requerirlo, solicitarán apoyo de DAT (sobre la arquitectura) y DGIT (sobre el plan de implementación e integración) y de otras unidades de la SUNAT, según corresponda en el marco de su competencia.

9. FORMA DE PAGO

9.1. Prestación Principal

El pago de la prestación principal será realizado según el siguiente detalle, una vez que haya dado la conformidad de los siguientes entregables:

Entregables	Porcentaje a pagar del valor ofertado en la propuesta económica para la prestación principal
E1: Plan de trabajo.	0%
E2: Verificación, implementación, integración y pruebas	80%
E3: Entrenamiento y transferencia de conocimientos	20%

9.2. Prestación accesoria

El pago por soporte y buen funcionamiento se realizará de forma trimestral sobre el 100% del monto total del contrato correspondiente al servicio de soporte y buen funcionamiento.

La SUNAT efectuará el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la conformidad de los entregables, para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el PROVEEDOR La Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- La conformidad de la Coordinación Técnica de la UEMSI con la opinión favorable de las unidades de las UU.OO señaladas en el numeral 8 de la presente especificación técnica, según corresponda.
- Comprobante de pago.

10. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

10.1. PERFIL DEL PROVEEDOR

El Proveedor debe ser fabricante o representante acreditado en el país o canal autorizado para comercializar cámaras de vigilancia y sistema de video grabación y brindar el servicio de soporte y buen funcionamiento.

Deberá ser acreditado mediante carta del fabricante o subsidiaria que demuestre de manera fehaciente que está autorizado para comercializar los bienes antes citados y brindar el servicio de soporte y buen funcionamiento. Este documento será presentado para la presentación de ofertas.

10.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

A. PERSONAL CLAVE

i. (01) Un implementador

- **Actividades:**
Tendrá a cargo la implementación, configuración, integración y soporte de todos los bienes señalados en el numeral 6.1 de la presente prestación, así como del servicio soporte y buen funcionamiento.
- **Perfil:**
 - Formación académica: Título Universitario en electrónica o telecomunicaciones o sistemas o grado de bachiller en: Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Computación o Ingeniería de telecomunicaciones o redes y comunicaciones.
 - Certificación: Certificado Oficial por el fabricante en cámaras de vigilancia, en caso de que el Fabricante no emita Certificación Oficial, el postor deberá presentar documento equivalente (carta del fabricante) a lo solicitado.
- **Experiencia:**
Experiencia mínima de tres (03) años en la instalación y/o configuración o soporte o mantenimiento o asistencia técnica en sistemas de video vigilancia.

Acreditación:

- Para acreditar el cumplimiento del perfil de personal, se debe presentar: (i) la copia simple del título o grado de bachiller, (ii) certificados cuando corresponda, (iii) constancias.
- Se aceptará acompañar la constancia de trabajo con documentación complementaria que acredite los tipos de servicio gestionados y/o funciones ejecutadas, esta documentación deberá ser brindada por la empresa a la cual se brindó dicho servicio.

B. OTRO PERSONAL

i. (01) Un instructor

- **Actividades:**
Tendrá a su cargo el entrenamiento operativo de los equipos ofertados.
- **Perfil:**
 - Mínimo bachiller o título de técnico profesional o su equivalente en el extranjero en electrónica o telecomunicaciones o sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Computación o Ingeniería de telecomunicaciones o redes y comunicaciones.
 - Certificación: Certificado Oficial por el fabricante en cámaras de vigilancia, en caso de que el Fabricante no emita Certificación Oficial, el postor deberá presentar documento equivalente (carta del fabricante) a lo solicitado.
- **Experiencia:**
Experiencia mínima de dos (02) años en la instalación y/o configuración o soporte o mantenimiento o asistencia técnica en sistemas de video vigilancia.

Acreditación:

- Para acreditar el cumplimiento del perfil de personal, se debe presentar: (i) la copia simple del título o grado de bachiller, (ii) certificados cuando corresponda, (iii) constancias.

- Se aceptará acompañar la constancia de trabajo con documentación complementaria que acredite los tipos de servicio gestionados y/o funciones ejecutadas, esta documentación deberá ser brindada por la empresa a la cual se brindó dicho servicio.

Se precisa que la documentación del Otro Personal deberá ser presentado en el Plan de Trabajo.

El PROVEEDOR podrá incorporar a su equipo de trabajo al personal que considere necesario para cumplir con la implementación de lo requerido, según la necesidad del proyecto, sin costo adicional a la Entidad.

El personal del equipo de trabajo y no formará parte de la evaluación de la propuesta técnica.

11. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

11.1. ÁREAS QUE SUPERVISAN

La UEMSI, DPC, DE y SAI, en el marco de sus competencias, supervisarán la ejecución contractual de las labores del PROVEEDOR.

11.2. ÁREAS QUE COORDINARÁN CON EL PROVEEDOR

La DGIT, DPC, DE, SAI y UEMSI, en el marco de sus competencias, coordinarán la ejecución contractual de las labores del PROVEEDOR.

12. PENALIDADES

La penalidad será aplicada hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se alcance el monto máximo de la penalidad, el Comprador podrá resolver el contrato por incumplimiento.

12.1. ENTREGA RETRASADA INJUSTIFICADA DE LAS PRESTACIONES

En caso de retraso injustificado en los entregables (Verificación, implementación, integración y pruebas y entrenamiento) se aplicará al PROVEEDOR una penalidad por cada día calendario de atraso, deducible previa comunicación, de los pagos pendientes. La penalidad se empezará a aplicar al día siguiente de la fecha límite para la entrega de la prestación correspondiente.

La penalidad se aplicará y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $0,10 \times$ Monto de pago correspondiente a la implementación e integración de los equipos adquiridos / $0,25 \times$ Plazo en días calendarios de la implementación e integración de los equipos adquiridos

Penalidad diaria = $0,10 \times$ Monto de pago correspondiente a las pruebas de funcionamiento e integración de los equipos adquiridos / $0,25 \times$ Plazo en días calendarios de las pruebas de funcionamiento e integración de los equipos adquiridos

Penalidad diaria = $0,10 \times$ Monto de pago correspondiente al entrenamiento y transferencia de conocimientos / $0,25 \times$ Plazo en días calendarios del entrenamiento y transferencia de conocimientos

En caso de que hubiera observaciones al Entregable, la penalidad se aplicará a partir del día siguiente de transcurrido el plazo para el levantamiento de observaciones, si el PROVEEDOR no hubiera levantado las mismas.

La penalidad establecida en la presente cláusula se aplicará sin perjuicio de la obligación del

PROVEEDOR de responder por los daños y perjuicios que pudieran derivarse de su incumplimiento o de las demás sanciones que pudieran corresponder.

12.2. OTRAS PENALIDADES

a. Calidad de los servicios asociados a la prestación:

El UPTIME es el cálculo de un coeficiente que permitirá penalizar al PROVEEDOR, en caso de que no se cumplan los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas para garantizar un adecuado Nivel de Servicio.

DE LA CALIDAD DEL SERVICIO – SOPORTE DEL BUEN FUNCIONAMIENTO

El PROVEEDOR deberá tomar en cuenta que para el servicio es requisito mantener un UPTIME igual al 100%. Cualquier otro valor estará sujeto a penalidades.

El UPTIME será calculado de la siguiente forma:

$$\text{UPTIME} = \frac{\text{Num. Equipos} \times \text{THM} - \text{THE}}{(\text{Num. Equipos} \times \text{THM})}$$

Donde:

- THM = Sumatoria de las cantidades de horas de un equipo disponible en el periodo de tres (03) meses.
- THE = Sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo de atención de avería máximo, establecido en las especificaciones técnicas) en que incurrió el PROVEEDOR para el servicio de buen funcionamiento de los equipos en el periodo observado.

La penalidad trimestral estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla:

Rango de Uptime	Penalidad
[99% - 100%[2%
[98% - 99%[4%
[97% - 98%[6%
[96% - 97%[8%
Menor a 96 %	10%

El porcentaje para aplicar como penalidad tomará como base el monto de la facturación correspondiente a dicho periodo.

Nota.- El funcionamiento de los equipos es 24x7.

Ejemplo:

Se adquiere diez (10) equipos, en un (1) periodo, cuatro (4) no reportaron problemas, tres (3) reportaron problemas y fueron resueltos dentro de los tiempos de reparación establecidos y tres (3) reportaron problemas, pero fueron resueltos excediendo los tiempos establecidos, con cuarenta y cinco (45), dieciocho (18) y cuarenta (40) horas de retraso totales, respectivamente.

El UPTIME será:

$$\begin{aligned} \text{Número total de horas por equipo: } & (03 \text{ meses}) \times (30 \text{ días}) \times (24 \text{ hrs}) = 2,160 \\ \text{THM} & = \text{N}^\circ \text{ total equipos} \times \text{N}^\circ \text{ total horas} = 21,600 \text{ horas.} \\ \text{THE} & = 45 + 18 + 40 = 103 \text{ horas por los 03 equipos.} \\ \text{UPTIME (trimestral)} & = \frac{(21600) - 103}{(21600)} = 99.52\% \end{aligned}$$

La penalidad trimestral estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla para este ejemplo, el PROVEEDOR tendrá una penalidad en el trimestre equivalente al 2% (véase tabla precedente).

El pago del servicio de buen funcionamiento y garantía se realizará de manera trimestral (180 días) considerando los UPTIME.

- b. **Por demora en la asignación de un equipo temporal**
Penalidad de 10% de la UIT por cada día de retraso en la entrega de equipo por reposición temporal, por cada evento.
- c. **Por demora en la asignación de un equipo nuevo en el caso que no se solucione la falla o avería escalada a fabrica**
Penalidad de 20% de la UIT por cada día de retraso en remplazo del equipo, por cada evento.

12.3. OTRAS OBLIGACIONES

12.3.1. OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

- a) El PROVEEDOR tendrá la responsabilidad de la entrega, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha del sistema.
- b) El PROVEEDOR será responsable de tramitar ante LAP los permisos necesarios para el ingreso a las instalaciones del AIJC para realizar la entrega, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha del sistema, así como para realizar el servicio de soporte de buen funcionamiento de los equipos durante el tiempo contratado (los permisos deberán actualizarse en atención a los plazos otorgados por LAP hasta culminar el plazo del contrato).
- c) El PROVEEDOR asumirá el costo y correrá con la responsabilidad del traslado y custodia de los bienes hasta la emisión de la conformidad del entregable 2 (E2) "Verificación, implementación, integración y pruebas".
- d) La instalación de las cámaras de vigilancia de la presente prestación debe ser efectuados por el PROVEEDOR considerando un entorno industrial en el cual el cableado (eléctrico y de red) deben ser protegidos con todo lo necesario, de tal manera que se mitiguen los escenarios de sabotaje u otro.
- e) Los bienes a ser provistos por el PROVEEDOR deben ser nuevos y originales y deben ser entregados en su empaque original.
- f) El PROVEEDOR no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para el cambio y/o reparación de los equipos defectuosos.
- g) Los componentes de la solución deben convivir y no afectar en cualquier forma la infraestructura tecnológica de LAP, caso contrario los trabajos necesarios de subsanación estarán a cargo y bajo responsabilidad del PROVEEDOR.
- h) El PROVEEDOR deberá contar con los requisitos establecidos en el presente documento y por lo que, habiendo revisado la totalidad de esta documentación, no podrá alegar ignorancia en caso de errores, y/o especificaciones, por lo que deberá tener la obligación de formular las aclaraciones necesarias antes de efectuar trabajos o gastos relacionados por los mismos, no reconociéndose adicionales.
- i) El PROVEEDOR deberá comprometerse a laborar, en las fechas y horarios que la ENTIDAD haya aprobado en el plan de trabajo.

- j) El PROVEEDOR deberá asumir los daños causados a personas y/o propiedades de la SUNAT y Terceros durante la prestación, para lo cual deberá tomar todas las precauciones necesarias y recaudos legales actuales y exigibles, a fin de evitar accidentes personales y/o daños a las propiedades.
- k) El PROVEEDOR deberá proporcionar a la firma del contrato su domicilio físico dentro del país (dirección, distrito, provincia, código postal) en donde LA ENTIDAD podrá notificar cualquier comunicación que estime pertinente.
- l) El PROVEEDOR deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley N.º 29733 – Ley de Protección de Datos Personales, lo que deberá ser acreditado mediante declaración jurada simple como parte de su propuesta técnica.
- m) En ningún caso el PROVEEDOR accederá a información que califique como protegida por la Reserva Tributaria, a que se refiere el artículo 85 del Código Tributario lo que deberá ser acreditado mediante declaración jurada como parte de su propuesta técnica.
- n) El PROVEEDOR se compromete a:
- Pagar los daños y perjuicios a favor de la Entidad en caso existiera violación a la ley de Protección de Datos personales por hechos o causas imputables al PROVEEDOR.
 - Informar a la Entidad si tiene conocimiento de alguna violación de la seguridad de datos que afecte o involucre su información.
- Asimismo:
- Desde la suscripción del contrato y hasta su culminación, no deberán eliminar los datos de la Entidad sin que ésta lo haya autorizado.
 - Remitir de forma trimestral (90 días) a la Entidad, copia de sus informes de fiabilidad, disponibilidad y tiempo de inactividad.
 - No utilizar los datos de la Entidad almacenados en sus instalaciones para su publicidad, venta u otra acción en la cual la Entidad no participe.
- o) Es posible que exista software que pueda corromper no sólo la solución objeto del contrato, sino también otro software empleado en el mismo procesador o en otros procesadores conectados a él, incluyendo software de base. Esta corrupción de software puede permanecer latente y no necesariamente será hallada durante el período de pruebas de aceptación. Dicha corrupción se denominará "virus" a los fines de esta cláusula.
- p) El PROVEEDOR acuerda que, en caso de ser hallado un virus causado por los productos entregados por éste en virtud de la presente o por hechos efectuados por sus empleados, asistirá a la ENTIDAD para reducir el efecto del virus, y particularmente si el virus causara pérdida de eficiencia operativa o pérdida de datos, asistirá a la ENTIDAD para mitigar dichas pérdidas y restaurar la eficiencia operativa original de la ENTIDAD.
- q) El PROVEEDOR deberá proporcionar, sin costo adicional para la SUNAT, cualquier software, servicio o licenciamiento, que no haya sido descrito en su propuesta técnica y cuya ausencia determine la imposibilidad de cumplir el objeto del presente proceso y/o el correcto funcionamiento del equipo por el tiempo de contrato.

12.3.2. CLAUSULA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EL CONSULTOR se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de LA SUNAT; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

Del mismo modo, EL CONSULTOR se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de LA SUNAT; el cual será entregado por LA SUNAT a la suscripción del contrato. El incumplimiento o inobservancia de estas medidas será considerado como un incumplimiento de obligaciones contractuales, pudiéndose dar inicio al procedimiento de resolución de contrato.

12.3.3. OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

- a) El AU (SAI) de la SUNAT previa evaluación, entregará al PROVEEDOR toda la información que requiera para cumplir satisfactoriamente la prestación, de requerirlo, coordinará con el AT (DGIT, DAT u otras áreas, según corresponda) de la SUNAT.

13. ANTICIPO

El PROVEEDOR podrá solicitar un anticipo de hasta el 30% del monto del contrato contra la presentación de una carta fianza por monto idéntico al anticipo.

14. SUBCONTRATACIÓN

No aplica para la presente convocatoria

15. CONFIDENCIALIDAD

- a) El PROVEEDOR se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la SUNAT, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el procedimiento de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato.
- b) El PROVEEDOR deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.
Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.
Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el PROVEEDOR.
Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el PROVEEDOR, para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la SUNAT.
- c) Todo personal clave y no clave (otro personal) del PROVEEDOR que labore en el proyecto deberá firmar un compromiso de confidencialidad de la información del proyecto y de los datos de la SUNAT, los cuales se encuentran bajo reserva tributaria y la violación a dicha confidencialidad implica acciones penales. El compromiso deberá ser remitido junto con el plan de trabajo.
- d) Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de la SUNAT. En tal sentido, queda claramente establecido que el PROVEEDOR no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del presente contrato.
- e) Finalmente, queda establecido que el PROVEEDOR es responsable de garantizar la integridad de la información o del procesamiento a la cual tiene acceso, entendiéndose por ello que la información se mantenga inalterada ante accidentes o intentos de manipulación

maliciosos realizados por terceros; y que sólo se podrá modificar la información mediante autorización expresa de LA SUNAT.

- f) Asimismo, el PROVEEDOR declara que se somete a las disposiciones previstas por la Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas conexas, complementarias, modificatorias y/o sustitutorias; haciendo dicho compromiso extensivo a sus trabajadores y cualquier personal a su cargo, responsabilizándose ante cualquier incumplimiento generado”.

16. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El PROVEEDOR es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes y servicios ofertados por un plazo que será de un (01) año, contado a partir de la última conformidad de la prestación otorgada por la SUNAT.

17. ANEXOS

Anexo 1: Arquitectura de solución

Anexo 2: Listado de Cámaras

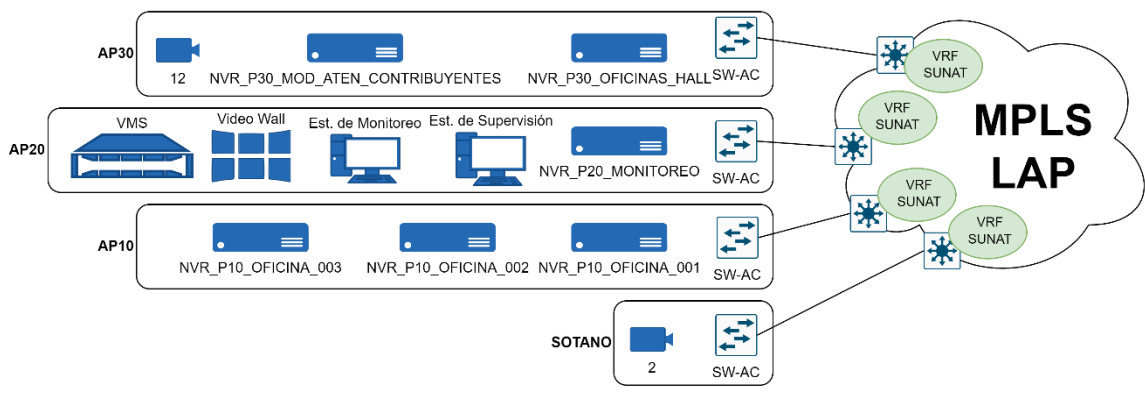
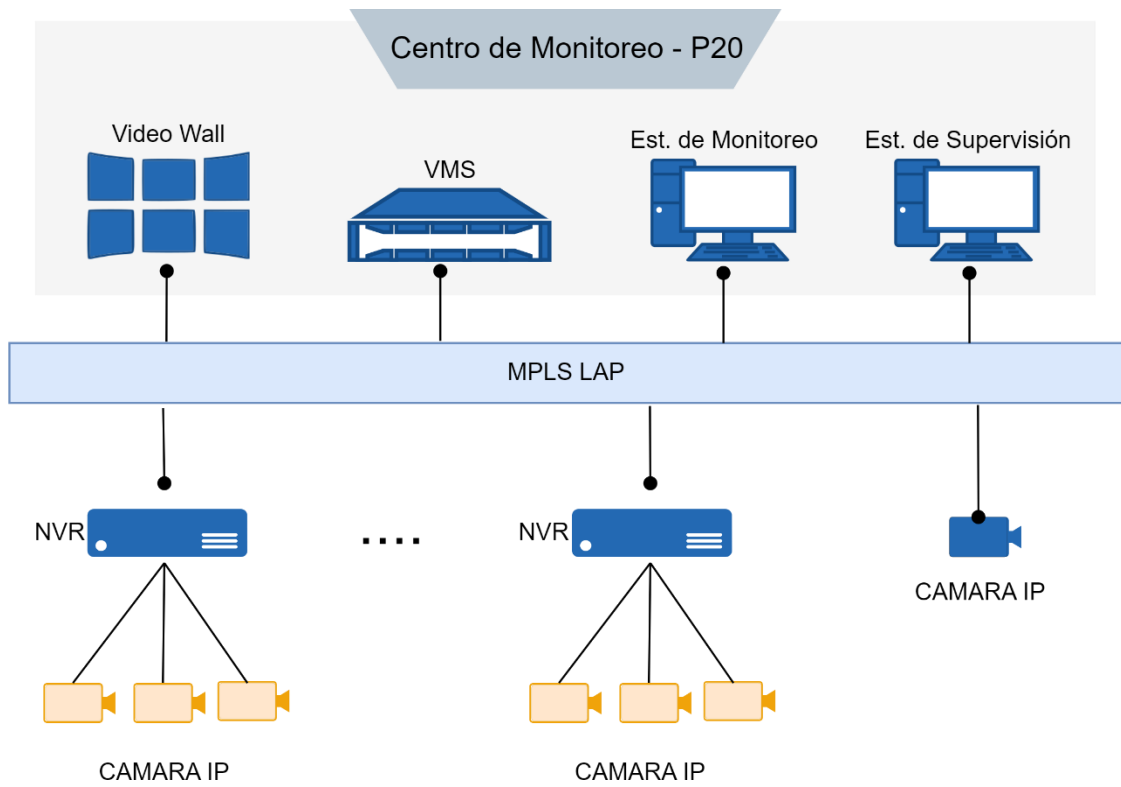
Anexo 3: Matriz de cumplimiento

Anexo 4: Distribución centro de monitoreo

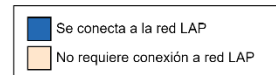
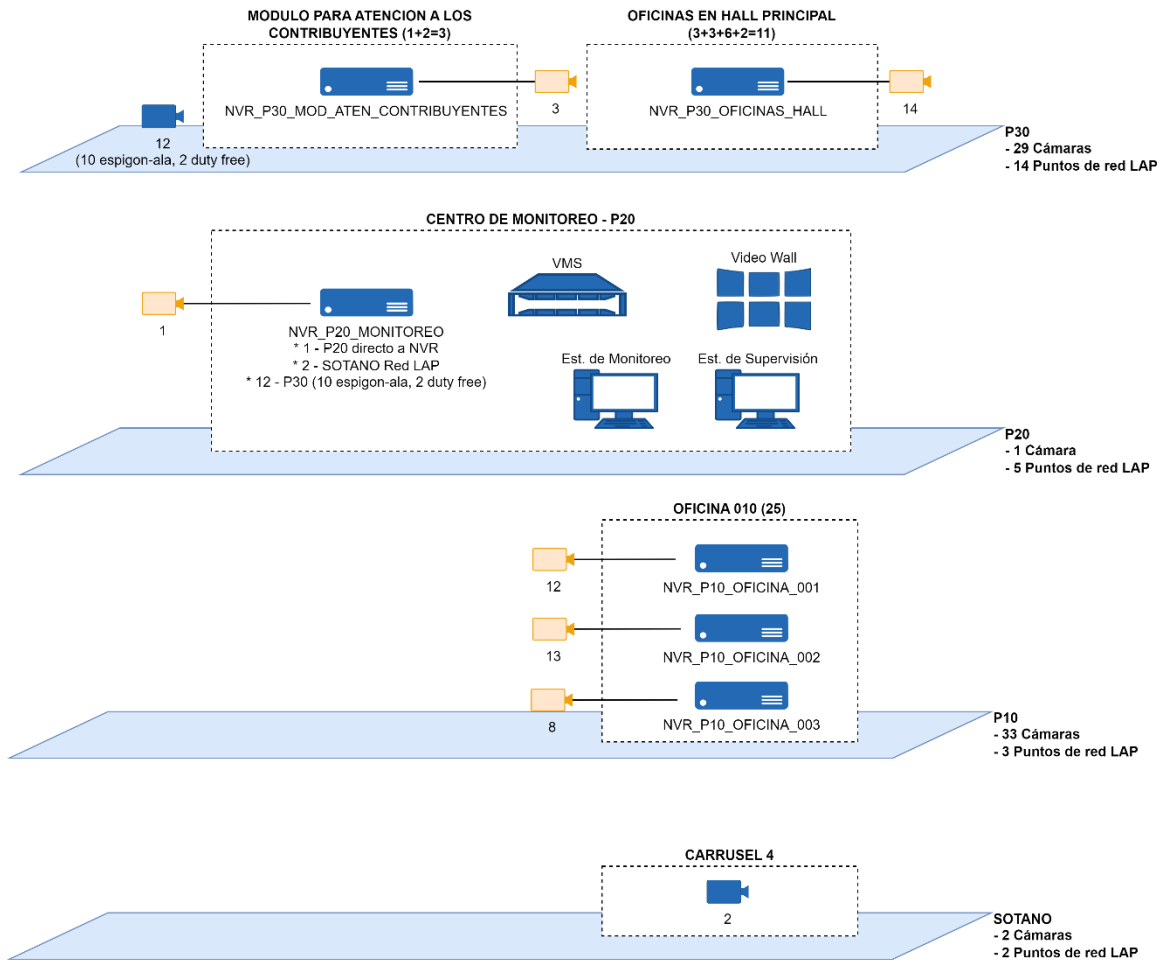
Anexo 5: Formato de protocolo de pruebas

Anexo 6: Listado de componentes cableado estructurado LAP

ANEXO 1: ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN



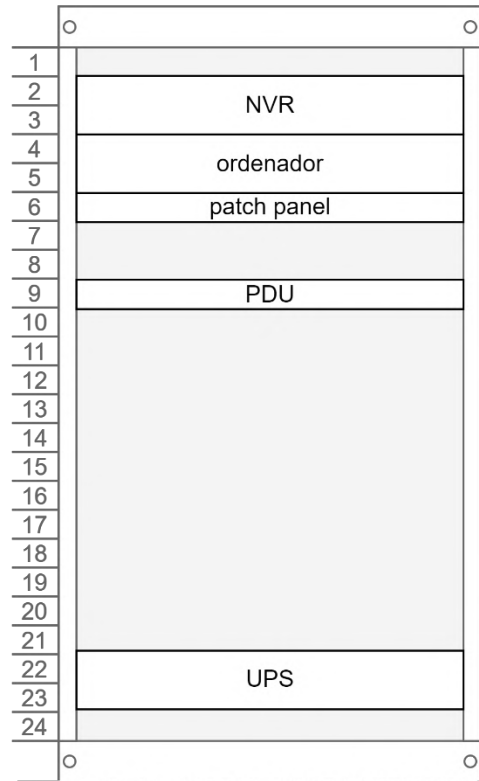
7



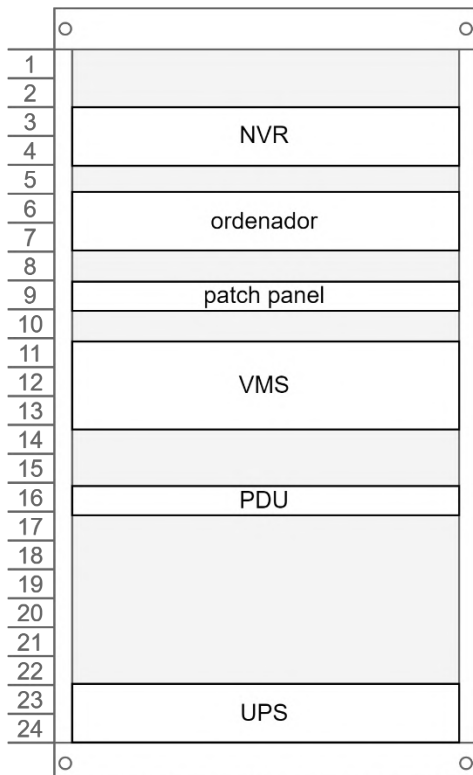
LEYENDA



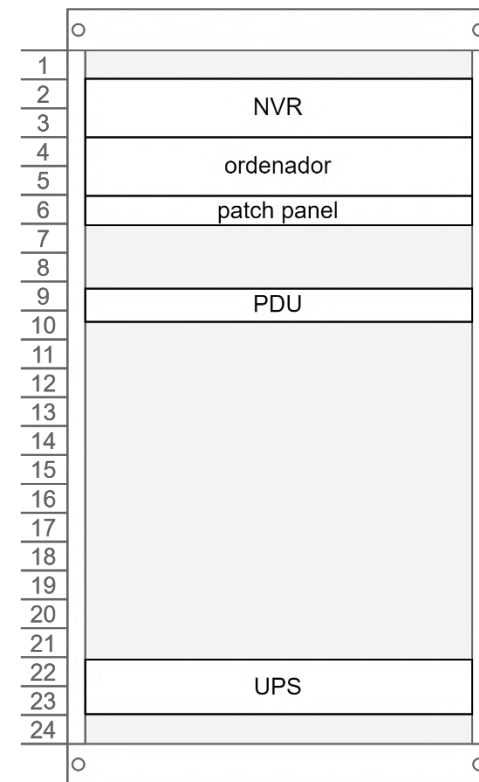
P10_GAB_01 - OFICINA 010 (25)
PISO



P30_GAB_01 - MODULO PARA ATENCION
A LOS CONTRIBUYENTES
PISO



P20_GAB_01 -018 - CENTRO DE MONITOREO
PISO



P30_GAB_02 - OFICINAS EN HALL PRINCIPAL
PISO

ANEXO 2: LISTADO DE CÁMARAS

MONITOREO EN PLANO		ÁREA O ZONA	NIVEL	CANTIDAD DE MONITORES EN PULGADAS	DETALLE OTRAS PARTICULARIDADES PARA SU NECESIDAD																			
M1	CENTRO DE CONTROL REMOTO		P2	24	Deben estar diseñados para funcionar 24x7																			
M2	CENTRO DE CONTROL REMOTO		P2	24																				
VIDEOWALL	CENTRO DE CONTROL REMOTO		P2	6 MONITORES (DE 42")																				
PRECISAR TIEMPO DE GRABACIÓN (45 DIAS STANDARD)		CUENTA CON SISTEMA DE CCTV (SI O NO)	FECHA DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CCTV (ANTIGÜEDAD)	TIEMPO DE OPERACIÓN DE CÁMARAS																				
45	NO	NA		24x7																				
USUARIO		TIPO	ASIGNADO A	REQUIERE CONTROL (BUSQUEDA Y EXTRACCIÓN/ VISUALIZACIÓN Y AMPLIAR)	DETALLE OTRAS PARTICULARIDADES PARA SU NECESIDAD																			
1	REMOTO	REFATURAS	VISUALIZACIÓN, BÚSQUEDA		2																			
2	LOCAL	SUPERVISOR	VISUALIZACIÓN, BÚSQUEDA		8																			
3	LOCAL	OPERADORES	VISUALIZACIÓN, BÚSQUEDA		20																			
USUARIO																								
NRO DE CÁMARA EN PLANO	ÁREA O ZONA	NIVEL	DISTANCIA DE RECAÑE AL OBJETIVO (METROS)	ESCANEO (EJ O MOVIMIENTO)	VISION (SI O NO)	UBICACIÓN (INTERIOR O EXTERIOR)	OBJETIVO A VISUALIZAR	DOPI (Detectar, Observar, Reconocer e Identificar)	ANUSO DE VISION (HORARIO) (90°/180°/270°/360°)	REQUIRE ANALITICA (PICKUP, CLASE DE LINEA, RECONOCIMIENTO FACIAL, INGRESO A ZONA, DETECCIÓN DE VEHICULOS A HUMANOS, OTRO)	EXPUESTO A GOLPES (SI/NO)	EXPOSICION AMBIENTAL (LUMEN, INTENSAS, CORROSION, HUMEDAD, OTROS)	ALTURA A INSTALAR (Metros)	OTRA INFORMACION NECESARIA	PLANO LAP	TIPO DE CÁMARA	RESOLUCION	REQUERIDO	INSTALADO	NO INSTALADO	NO INSTALADO	NO INSTALADO	NO INSTALADO	
CP10_01	SÓTANO	S1	6	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	64.7	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4	X	NVR_P20_MONITOREO			
CP10_02	SÓTANO	S1	6	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	80	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4	X	NVR_P20_MONITOREO			
CP10_03	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	90	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_04	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	90	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_05	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	90	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_06	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	90	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_07	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	90	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_08	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	90	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_09	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	40	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_10	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	57	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_11	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	57	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_12	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	95	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_13	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	85	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_14	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	95	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_001			
CP10_15	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	81	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_16	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	65	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_17	CARRUSELES	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	3	81	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_18	BAÑO	P1	6	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	180	SI (cruce de Linea)	NO	NO	3	59.5	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 5	2	4	4	8		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_19	BAÑO	P1	6	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	180	SI (cruce de Linea)	NO	NO	3	87.7	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 5	2	4	4	8		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_20_1	DUTY FREE	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	RECONOCER	90	NO	NO	NO	3	64	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 3	1	8	8	8		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_20_2	DUTY FREE	P1	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	RECONOCER	90	NO	NO	NO	3	65.4	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 3	1	8	8	8		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_21	PUERTA 2	P1	10	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	55.5	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_22	PUERTA 2	P1	10	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	60	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_23	PUERTA 2	P1	10	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	46	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_24	PUERTA 1	P1	12	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	67	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_25	PUERTA 1	P1	12	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	61	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_26	PUERTA 1	P1	12	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	71	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_002			
CP10_27	BODY SCAN	P1	7	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	75	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_003			
CP10_28	VENTANILLAS DE ATENCIÓN	P1	5	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	180	NO	NO	NO	3	75	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 5	2	4	4	8		NVR_P10_OFICINA_003			
CP10_29	MESAS DE REVISIÓN	P1	10	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	180	NO	NO	NO	3	86	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 5	2	4	4	8		NVR_P10_OFICINA_003			
CP10_30	ALMACÉN	P1	5	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	80	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_003			
CP10_31	ÁREA ADMINISTRATIVA	P1	5	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	95	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_003			
CP10_32	ALMACÉN	P1	7	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	89	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_003			
CP10_33	NACIONALES	P1	10	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	35	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_003			
CP10_34	NACIONALES	P1	7	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	31	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINA_003			
CP10_35	SALA DE CONTROL REMOTO	P2	6	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	3	58	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P20_MONITOREO			
CP10_36	COUNTERS	P3	25	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	180	NO	NO	NO	4	61.8	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 6	2	4	4	8		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_37	COUNTERS	P3	25	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	4	65	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_38	COUNTERS	P3	25	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	4	66	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_39	COUNTERS	P3	25	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	4	66	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_40	COUNTERS	P3	25	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	360	NO	NO	NO	4	66	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 1	4	4	4	16		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_41	INGRESO A COUNTERS	P3	25	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	180	NO	NO	NO	4	66	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 6	2	4	4	8		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_42	INGRESO A COUNTERS	P3	15	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	4	80	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_43	INGRESO A COUNTERS	P3	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	4	80	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_44	INGRESO A COUNTERS	P3	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	4	80	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_45_1	MOLINETES	P3	15	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	RECONOCER	90	NO	NO	NO	4	95	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 3	1	8	8	8		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_45_2	MOLINETES	P3	15	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	RECONOCER	90	NO	NO	NO	4	95	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 3	1	8	8	8		NVR_P10_OFICINAS_HALL			
CP10_46	SALIDA DE MIGRACIONES	P3	10	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	4	70	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_MOD_ATEX_CONTRIBUYENTES			
CP10_47	SALIDA DE MIGRACIONES	P3	10	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	4	72	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4		NVR_P10_MOD_ATEX_CONTRIBUYENTES			
CP10_48	ESCALERAS A SALA VIP	P3	10	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	4	85	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4	X	NVR_P20_MONITOREO			
CP10_49	ACCESO A ESPION CENTRAL	P3	20	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	SI (VESTIMENTA)	NO	NO	4	70	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 2	1	4	4	4	X	NVR_P10_MONITOREO			
CP10_50	CONTROL VIAJEROS SALIDA	P3	5	FLUJO	NO	INTERIOR	PERSONAS / EQUIPAJE	OBSERVAR	90	NO	NO	NO	4	90	CAMARA DE SEGURIDAD - TIPO 7	1	4	4	4	X	NVR_P10_MOD_ATEX_CONTRIBUYENTES			
CP10_51	CONTROL VIAJEROS SALIDA	P3	5	FLUJO	NO	INTERIOR																		

ANEXO 3 MATRIZ DE CUMPLIMIENTO

Provisión de Equipos _____

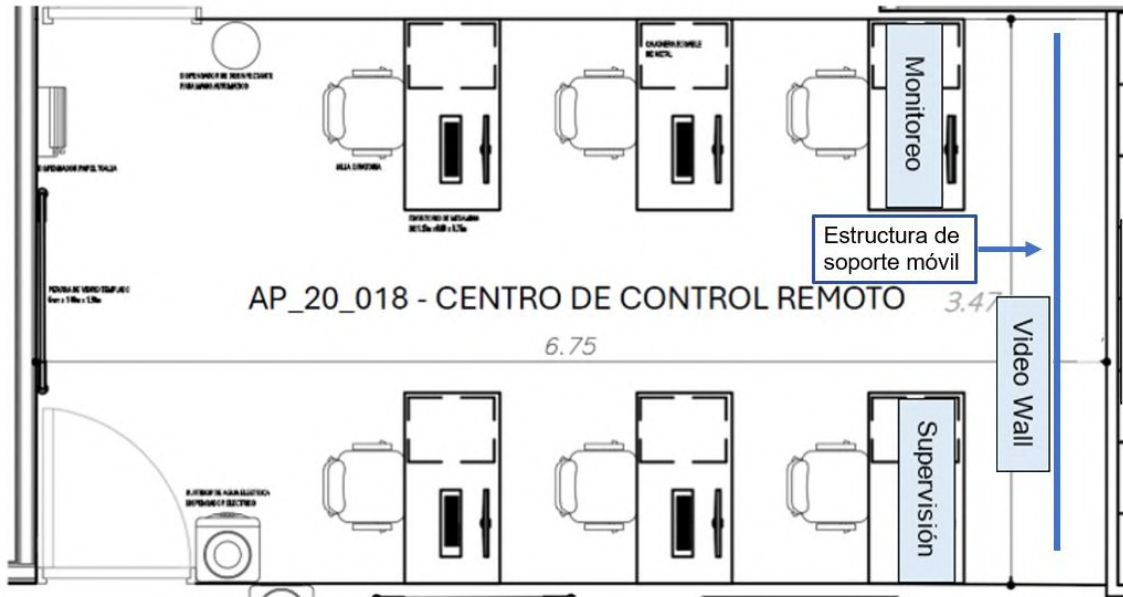
A continuación, se detalla el cumplimiento de las características solicitadas en el equipo:

Descripción de las EETT	Cumplimiento Si / No	Detalle del cumplimiento	Observación
Se detallará las características técnicas y funcionales	El PROVEEDOR indicará el cumplimiento de estas a través de las respuestas "Si" o "No"	Se deberá especificar a detalle cómo se cumplen estas características, puede citar las páginas del manual y/o algún otro medio de verificación	Se considerará alguna información complementaria y/o aclaratoria.

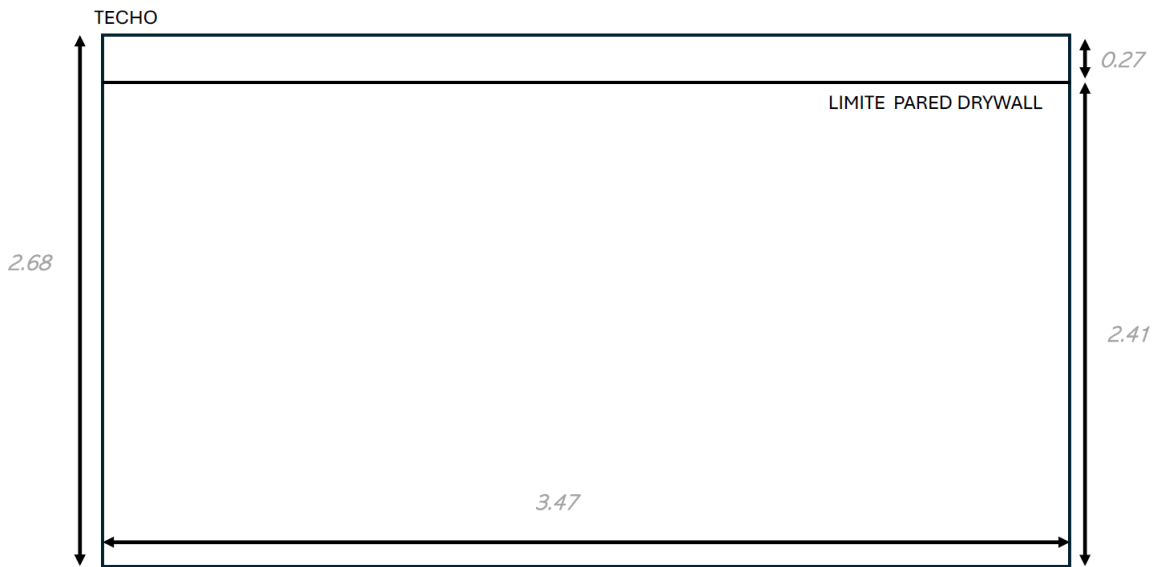
Lima, _____

Firma y sello

ANEXO 4: DISTRIBUCIÓN CENTRO DE MONITOREO




DIMENSIONES DE LA PARED DE DRYWALL* DE LA UBICACIÓN DE MONITORES



* LA PARED DE DRYWALL NO CONECTA CON EL TECHO

ANEXO 5: FORMATO DE PROTOCOLO DE PRUEBAS

	PROYECTO PROVISIÓN DE SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA PARA EL NUEVO TERMINAL DE PASAJEROS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ																																	
ACTAS DE PRUEBAS OPERATIVAS																																		
1 GENERALIDADES																																		
PROYECTO	"Provisión de sistema de video vigilancia para el nuevo terminal de pasajeros del aeropuerto internacional Jorge Chávez"																																	
SISTEMA	SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA	CODIGO																																
CLIENTE	SUNAT – NUEVO TERMINAL DE PASAJEROS AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ	FECHA / HORA																																
CONTRATISTA		VERSION																																
INTEGRADOR		COMPONENTE-SERIE																																
		DD/MM/AAAA HH:MM V 1.0																																
2 ALCANCES GENERALES DEL PROYECTO																																		
	N	CHECKLIST (propuesto por el contratista)																																
	01	VERIFICACIÓN DE UBICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE ACUERDO CON PLANO																																
	02	RECONOCIMIENTO FISICO DEL EQUIPAMIENTO DEL																																
	03	VERIFICACIÓN DE INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA																																
	04	PRUEBAS DE CONECTIVIDAD HASTA EL CENTRO DE MONITOREO																																
	05	PRUEBAS DE OPERATIVIDAD DESDE EL CENTRO DE MONITOREO																																
	06	ETC																																
	07																																	
	08																																	
	09																																	
	10																																	
	11																																	
	12																																	
	13																																	
	14																																	
	15																																	
OBSERVACIONES	N	DESCRIPCION DE LAS OBSERVACIONES																																
	01																																	
	02																																	
	03																																	
	04																																	
	05																																	
	06																																	
	07																																	
	08																																	
3 APROBACIONES																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">IMPLEMENTADOR (Contratista)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 5%; text-align: center;">D:</td> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 5%; text-align: center;">D:</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">M:</td> <td></td> <td style="text-align: center;">M:</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">A:</td> <td></td> <td style="text-align: center;">A:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">SAI (SUNAT)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">DGIT (SUNAT)</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 5%; text-align: center;">D:</td> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 5%; text-align: center;">D:</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">M:</td> <td></td> <td style="text-align: center;">M:</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">A:</td> <td></td> <td style="text-align: center;">A:</td> </tr> </table>			IMPLEMENTADOR (Contratista)					D:		D:		M:		M:		A:		A:	SAI (SUNAT)		DGIT (SUNAT)			D:		D:		M:		M:		A:		A:
IMPLEMENTADOR (Contratista)																																		
	D:		D:																															
	M:		M:																															
	A:		A:																															
SAI (SUNAT)		DGIT (SUNAT)																																
	D:		D:																															
	M:		M:																															
	A:		A:																															

ANEXO 6: LISTADO DE COMPONENTES CABLEADO ESTRUCTURADO LAP

TIPO	MARCA	MODELO / CÓDIGO	NRO. PARTE
8.07 SCS			
FOSM – CABLE 48h	FURUKAWA	CABLE OPTICO AT-3BEH2Y6-048-LSZH	19724123
FOSM - ODF	FURUKAWA	ODF TERALAN ENTERPRISE MODULO BASICO 48F	35261155
FOSM - ODF	FURUKAWA	BANDEJA PARA FIBRA OPTICA MODULAR HDX II 1U - MODULO BASICO	35265111
FOSM - ODF	FURUKAWA	DIO B144 - MODULO BASICO	35265051
FOSM - ODF	FURUKAWA	ODF CASETE HDX 12F SM G-652D LC-UPC/MPO12-APC(F) TIPO B REVERSO	35260430
FOSM - ODF	FURUKAWA	ODF CASETE HDX 12F SM G-652D LC-UPC/MPO12-APC(F) TIPO B DIRECTO	35260431
FOSM - ODF	FURUKAWA	ODF PARA RIEL DIN INDUSTRIAL 16P - GRIS	35260775
FOSM - MUFA	FURUKAWA	FK-CEO-4M-144F (24F) (CEO - MÓDULO BÁSICO)	35520389
BANDEJA DE FUSION	FURUKAWA	BANDEJA DE EMPALME 24F PARA FK-CEO	35520387
FOSM – PATCH CORD FO	FURUKAWA	PATCH CORD DUPLEX CONECTORIZADO SM BLI G-657A2 LC-UPC/LC-UPC 2.0m - COM BLOQUEADOR - LSZH - AMARELO (A - B)	33005391
FOSM – PATCH CORD FO	FURUKAWA	PATCH CORD OPTICO DUPLEX CONECTORIZADO SM BLI G-657A2 LC(UBX)-UPC/LC(UBX)-UPC - 3.0m - LSZH - AMARILLO (A - B) - DATAWAVE PREMIUM CON CLIP	33088020
UTP Cat6A – CABLE (Interior)	FURUKAWA	GIGALAN CAT.6 U/UTP LSZH-3 23AWGX4P (ET02625) CABLE PARA TRANSMISION DE DATOS GIGALAN U/UTP 23AWGX4P CAT.6A LSZH-3 CZ 305m	23500031
UTP Cat6A – CABLE (Exterior)	FURUKAWA	CABLE PARA TRANSMISION DE DATOS GIGALAN CAT.6A OUTDOOR 23AWGX4P F/UTP PR CM (1000m)	23370127
UTP Cat6A – CONECTOR JACK	FURUKAWA	CONECTOR HEMBRA GIGALAN CAT.6A T568A/B - AZUL	35080015
UTP Cat6A – CONECTOR	FURUKAWA	CONECTOR RJ45 MACHO DE CAMPO CAT.6A INDUSTRIAL BLINDADO T568A/B	35125030
UTP Cat6A – PATCH PANEL	FURUKAWA	PATCH PANEL DESCARGADO 24P - 1U BLINDADO - DATAWAVE READY (ET04800)	35050000
PROTECTOR EMPALME	FURUKAWA	PROTECTOR DE EMPALME - 40mm (EMBALAGEM 48 PZS)	31004840
FACEPLATE	FURUKAWA	FACEPLATE MODULAR	35050719
MODULO ETIQUETA FACEPLATE	FURUKAWA	MODULO ETIQUETA E ICONO BLANCO PARA FACEPLATE MODULAR	35050721
TAPA CIEGA	FURUKAWA	TAPA CIEGA - NEGRO (10 PIEZAS)	35050369
PATCH CORD COBRE	FURUKAWA	PATCH CORD UTP GIGALAN CAT.6A - LSZH - T568A/B - 2.0m - AZUL	35080106
SOPORTES	FURUKAWA	SOPORTE PARA INSTALACION EN POSTE Y PARED PARA FK-CEO 4M/4T	35520060
CAJA DE CONSOLIDACION	FURUKAWA	Capacidad hasta 24 cables	35150513

*