



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JAUJA – REGION JUNIN



FORMATO – N°03.  
TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

ÁREA USUARIA (CENTRO DE COSTOS)	OFICINA DE SEGURIDAD CIUDADANA
ACTIVIDAD OPERATIVA	C0083- PATRULLAJE MUNICIPAL POR SECTOR - SERENAZGO
META PRESUPUESTARIA	0003

<b>CONTRATACION DEL SERVICIO DE "DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DE LA CIUDAD DE JAUJA, DISTRITO DE JAUJA, PROVINCIA DE JAUJA DEPARTAMENTO DE JUNIN"</b>	
<b>1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO</b>	
Contratar el SERVICIO DE "DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DE LA CIUDAD DE JAUJA, DISTRITO DE JAUJA, PROVINCIA DE JAUJA DEPARTAMENTO DE JUNIN"	
<b>2. FINALIDAD PÚBLICA:</b>	
<p>El presente requerimiento tiene por finalidad garantizar el funcionamiento óptimo y continuo del sistema integral de videovigilancia de la ciudad de Jauja, con el propósito de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la seguridad ciudadana mediante el mantenimiento preventivo de la infraestructura tecnológica de videovigilancia</li> <li>Asegurar la operatividad continua del sistema para la prevención del delito y el mantenimiento del orden público.</li> </ul> <p>Mediante el SERVICIO DE "DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DE LA CIUDAD DE JAUJA, DISTRITO DE JAUJA, PROVINCIA DE JAUJA DEPARTAMENTO DE JUNIN". La Municipalidad Provincial de Jauja, determino que esta intervención se encuentra dentro de los fines públicos.</p>	
<b>3. ANTECEDENTES:</b>	
<p>La Municipalidad Provincial de Jauja, a través de la Unidad Ejecutora implemento un sistema integral de videovigilancia instalado en puntos estratégicos de la ciudad, el cual forma parte del Plan Local de Seguridad Ciudadana y constituye una herramienta fundamental para la prevención del delito y el mantenimiento del orden público. Dicho sistema se encuentra a cargo del área usuaria en este caso la Oficina de Seguridad Ciudadana, que depende de la Gerencia Municipal.</p> <p>El sistema requiere de mantenimiento preventivo especializado para garantizar su funcionamiento óptimo, prolongar la vida útil de los equipos y asegurar la continuidad del servicio de monitoreo las 24 horas del día.</p> <p>Frente a esta necesidad se requiere realizar el SERVICIO DE "DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DE LA CIUDAD DE JAUJA, DISTRITO DE JAUJA, PROVINCIA DE JAUJA DEPARTAMENTO DE JUNIN"</p>	
<b>4. BASES LEGAL:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema Nacional de Abastecimiento Reglamento del D.L. N°1439 aprobado por el Decreto Supremo N°217-2019-EF</li> <li>Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento DECRETO SUPREMO N° 009-2025-EF</li> <li>Ley N° 32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025</li> <li>Ley N° 32186 Ley del equilibrio financiero del presupuesto del sector público para el Año 2025</li> <li>Ley N° 32187 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2025</li> <li>Ley N° 27806 Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.</li> </ul>	
<b>5. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:</b>	
<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Contratar el SERVICIO DE "DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DE LA CIUDAD DE JAUJA, DISTRITO DE JAUJA, PROVINCIA DE JAUJA DEPARTAMENTO DE JUNIN". Para asegurar el correcto funcionamiento técnico del sistema de videovigilancia de la ciudad de Jauja instaladas; asimismo mejorar el servicio de seguridad ciudadana a cargo de la Oficina de Seguridad Ciudadana de la Municipalidad Provincial de Jauja.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar el correcto funcionamiento de los diferentes Sistemas que forman el sistema de videovigilancia de la ciudad de Jauja.</li> <li>Programar las atenciones de los correctivos, frecuencias y posibles intervenciones semestrales.</li> <li>Contar con la información actualizada de todos los componentes del sistema de videovigilancia y sus subsistemas.</li> <li>Emitir el informe técnico y descriptivo post-intervención a detalle.</li> </ul>	





- Emitir el informe técnico y descriptivo post-intervención a detalle.

## 6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

El Proveedor realizará los servicios necesarios para contar con el diagnóstico y mantenimiento preventivo del sistema de videovigilancia de la ciudad de Jauja bajo los siguientes alcances:

### 6.1. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO GENERAL DE CADA COMPONENTE DEL SISTEMA

El proveedor deberá contar con un equipo técnico que le permita atender y desarrollar las actividades que se ameriten para la elaboración de la ficha técnica estándar.

#### 6.1.1. Descripción del Trabajo:

Realizar una inspección exhaustiva y documentada de todos los componentes activos y pasivos del sistema de videovigilancia. Esto incluye cámaras (tipo, ubicación, estado físico), equipos de grabación (NVR/DVR/servidores, almacenamiento), equipos de red (switches, routers, enlaces inalámbricos/fibra), cableado (UTP, fibra óptica, eléctrico), fuentes de poder, pozos a tierra y altavoces de megafonía. Se verificará la configuración actual, versiones de firmware/software, estado de las conexiones y el funcionamiento general de cada elemento. Se generará un informe detallado de las condiciones actuales, identificando posibles puntos de mejora o riesgos potenciales.

#### 6.1.2. Detalle de los servicios:

- Verificación visual de la integridad física de todos los equipos y cableado.
- Registro de números de serie, modelos y ubicaciones de todos los dispositivos.
- Comprobación del estado de indicadores LED en cámaras, grabadores y equipos de red.
- Revisión de la configuración de red y video de cada cámara y grabador.
- Documentación de las versiones de firmware/software instaladas.
- Registro de cualquier anomalía detectada (suciedad excesiva, corrosión, cables dañados, etc.).
- Elaboración de un checklist de estado inicial por componente.

### 6.2. SISTEMA DE CCTV

El mantenimiento preventivo del Sistema de CCTV se enfoca en garantizar la calidad de la imagen, la grabación continua y la disponibilidad de los flujos de video en el centro de control.

#### 6.2.1. Limpieza Superficial de Cámaras.

##### 6.2.1.1. Descripción del Trabajo:

Realizar una limpieza externa de los lentes, carcasas y soportes de todas las cámaras instaladas. Esto es crucial para asegurar la claridad de la imagen y prolongar la vida útil del material exterior de la cámara. Se utilizarán productos adecuados para superficies delicadas y lentes ópticos, evitando arañazos o daños.

##### 6.2.1.2. Detalles del Servicio:

- Limpieza del domo/cubierta protectora del lente con paños de microfibra y soluciones limpiadoras no abrasivas.
- Remoción de polvo, suciedad, telarañas, insectos y cualquier obstrucción visual de la carcasa.
- Revisión de la estanqueidad de la carcasa (IP rating) si es aplicable.
- Limpieza de soportes y cajas de conexiones cercanas.

#### 6.2.2. Reconocimiento de Parámetros de Video y Red, a través de software de detección.

##### 6.2.2.1. Descripción del Trabajo:

Utilizar herramientas de software especializadas (ej. ONVIF Device Manager, IP Scanner, herramientas de diagnóstico del fabricante) para escanear y verificar los parámetros de configuración de video (resolución, bitrate, frame rate, compresión) y de red (dirección IP, gateway, DNS, estado de conexión) de cada cámara IP. Se buscarán desviaciones de los valores óptimos y se identificarán posibles conflictos de red o cámaras con rendimiento degradado.

##### 6.2.2.2. Detalles del Servicio:

- Escaneo de la red para identificar todas las cámaras IP activas.
- Acceso remoto a la interfaz web de cada cámara (si es posible y seguro) para verificar configuraciones.
- Comprobación de la resolución, tasa de fotogramas (FPS) y calidad de compresión (H.264/H.265).
- Verificación de la dirección IP asignada, máscara de subred, gateway y DNS.
- Prueba de ping y latencia hacia cada cámara.
- Identificación de cámaras con pérdida de paquetes o conexiones inestables.





### 6.2.3. Limpeza superficial e interna de componentes de Grabación (NVR, Servidores).

#### 6.2.3.1. Descripción del Trabajo:

Realizar una limpieza exhaustiva tanto externa como interna de los equipos de grabación (NVR, DVR y servidores de almacenamiento). Esto implica la remoción de polvo y suciedad de ventiladores, rejillas de ventilación y componentes internos (sin desarmar equipos complejos si no es estrictamente necesario o no se tiene la certificación). La acumulación de polvo puede causar sobrecalentamiento y fallas prematuras.

#### 6.2.3.2. Detalles del Servicio:

- Limpieza externa de carcasas, puertos y conectores.
- Aspirado o soplado de polvo de rejillas de ventilación y ventiladores (fuentes de poder, procesador, chasis). Se debe usar aire comprimido y asegurar una ventilación adecuada al realizar esta tarea.
- Verificación de la temperatura de operación de los discos duros y la CPU (a través de software de monitoreo).
- Comprobación del estado de los discos duros (SMART status) para detectar posibles fallas inminentes.
- Revisión de conexiones internas (cables de datos, alimentación de discos).

### 6.2.4. Actualización de Firmware/Software de Firewall (si está vigente el soporte de marca).

#### 6.2.4.1. Descripción del Trabajo:

Verificar la versión de firmware del firewall o dispositivo de seguridad perimetral del centro de control y, si el fabricante ofrece soporte y actualizaciones vigentes, se procederá a instalar la última versión estable del firmware. Esto es crucial para aplicar parches de seguridad, mejorar el rendimiento y añadir nuevas funcionalidades. Se realizará backup de la configuración actual antes de cualquier actualización.

#### 6.2.4.2. Detalle:

- Verificación de la versión actual de firmware/software del firewall.
- Consulta del sitio web del fabricante para disponibilidad de nuevas versiones y notas de la versión.
- Descarga del firmware/software más reciente y compatible.
- Realización de backup completo de la configuración actual del firewall.
- Aplicación de la actualización de firmware/software siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Verificación de la operatividad del firewall y las reglas de seguridad después de la actualización.

### 6.2.5. Afinamiento de parámetros de Red, Grabación y Video en vivo desde Centro de Control.

#### 6.2.5.1. Descripción del Trabajo:

Desde el centro de control, se ajustarán y optimizarán los parámetros de configuración para asegurar el máximo rendimiento del sistema. Esto incluye la revisión de la configuración de red para evitar latencias o pérdidas de paquetes, la optimización de los parámetros de grabación (calidad, tiempo de retención, gestión de espacio en disco) y el ajuste de la visualización del video en vivo (distribución de pantallas, resolución de visualización).

#### 6.2.5.2. Detalles del Servicio:

- Revisión de la configuración de ancho de banda y QoS (Calidad de Servicio) en la red para priorizar el tráfico de video.
- Ajuste de la resolución y tasa de fotogramas de grabación para equilibrar calidad y espacio de almacenamiento.
- Verificación de la capacidad de almacenamiento disponible y la correcta rotación de grabaciones.
- Optimización de la distribución de cámaras en los monitores del centro de control para una vigilancia eficiente.
- Ajuste de parámetros de detección de movimiento y reglas de alerta.
- Pruebas de acceso remoto y visualización en tiempo real.
- Optimización de las políticas de retención de grabaciones.

## 6.3. SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El mantenimiento preventivo del sistema eléctrico es vital para garantizar la estabilidad y continuidad operativa de todos los componentes del sistema de seguridad, previniendo fallas por sobrecargas, cortocircuitos o problemas de calidad de energía.

### 6.3.1. Medición de Pozos a Tierra (Centro de Control y Cámaras).

#### 6.3.1.1. Descripción del Trabajo:

Realizar mediciones de resistencia de los pozos a tierra existentes en el centro de control y en los puntos donde se alimentan las cámaras (si aplica un pozo a tierra dedicado). Se utilizará un telurómetro para verificar que los





valores de resistencia estén dentro de los límites normativos (ej. < 5 Ohms en Perú) para una correcta disipación de corrientes parásitas y protección contra descargas eléctricas.

6.3.1.2. Detalles Del Servicio:

- Inspección visual de las conexiones y el estado del cableado del pozo a tierra.
- Realización de mediciones de resistencia con telurómetro en al menos 3 puntos del pozo a tierra.
- Registro de los valores obtenidos y comparación con los estándares de seguridad.
- Recomendaciones para el mantenimiento o mejora del pozo a tierra si los valores están fuera de rango.

6.3.2. Medición de Carga Eléctrica en cada punto de cámara.

6.3.2.1. Descripción del Trabajo:

Medir el consumo de corriente (Amperios) y voltaje (Voltios) en cada punto de alimentación de las cámaras. Esto ayuda a verificar que las fuentes de poder y el cableado son adecuados para la carga de cada cámara y a identificar posibles sobrecargas o caídas de tensión que puedan afectar el rendimiento de la cámara.

6.3.2.2. Detalles del Servicio:

- Uso de una pinza amperimétrica y un multímetro para medir V e I en el punto de alimentación de cada cámara.
- Verificación de la estabilidad del voltaje y la corriente.
- Cálculo de la potencia consumida por cada cámara.
- Comparación con las especificaciones de la fuente de poder y la cámara.
- Identificación de cámaras con consumo anómalo.

6.3.3. Medición de Tableros Eléctricos Centro de Control.

6.3.3.1. Descripción del Trabajo:

Realizar mediciones de voltaje, corriente y frecuencia en las diferentes fases y circuitos del tablero eléctrico principal del centro de control. Esto permite evaluar la calidad de la energía, la distribución de cargas y la ausencia de desequilibrios que puedan afectar los equipos sensibles.

6.3.3.2. Detalles del Servicio:

- Medición de voltaje entre fases y entre fase y neutro.
- Medición de corriente en cada circuito.
- Verificación de la frecuencia de la red eléctrica.
- Identificación de sobrecargas o desequilibrios en las fases.
- Comprobación de la correcta operación de los dispositivos de protección (interruptores).

6.3.4. Limpieza de Tableros Eléctricos.

6.3.4.1. Descripción del Trabajo:

Realizar una limpieza interna y externa de los tableros eléctricos del centro de control y puntos de alimentación de las cámaras. Se utilizará aire comprimido y brochas antiestáticas para remover polvo, insectos y suciedad acumulada que pueden causar cortocircuitos o sobrecalentamiento.

6.3.4.2. Detalles del Servicio:

- Corte de energía previo y señalización de seguridad.
- Remoción de tapas y cubiertas.
- Limpieza de barras, interruptores, fusibles y cableado interno.
- Aspirado o soplado de polvo y residuos.
- Verificación de la estanqueidad y cierre adecuado de los tableros.

6.3.5. Reajuste de Llaves Térmicas.

6.3.5.1. Descripción del Trabajo:

Inspeccionar y reajustar los bornes y conexiones de todas las llaves térmicas (interruptores termomagnéticos) en los tableros eléctricos. Las conexiones flojas pueden generar puntos calientes, caídas de tensión y riesgo de incendio.

6.3.5.2. Detalles del Servicio:

- Verificación visual de la integridad de las llaves térmicas y sus conexiones.
- Reapriete de todos los tornillos de los bornes de conexión.
- Prueba de activación y desactivación de las llaves (si es seguro y no interrumpe el servicio crítico).





- Identificación de llaves térmicas defectuosas o recalentadas.

#### 6.4. CONECTIVIDAD Y REDES

El mantenimiento preventivo de la conectividad es fundamental para asegurar el flujo de datos sin interrupciones, la calidad del video transmitido y la disponibilidad de la red para todos los componentes del sistema.

##### 6.4.1. Limpieza Superficial de Equipos de Red (Switches, Routers, APs).

###### 6.4.1.1. Descripción del Trabajo:

Realizar una limpieza externa de los equipos de red (switches, routers, puntos de acceso inalámbricos). La acumulación de polvo puede afectar la disipación del calor y la vida útil de los componentes.

###### 6.4.1.2. Detalles del Servicio:

- Limpieza de carcasas, rejillas de ventilación y puertos con paños antiestáticos.
- Aspirado o soplado de polvo de los ventiladores internos (si son accesibles).
- Verificación de la temperatura de operación de los equipos.

##### 6.4.2. Actualización de Firmware (si cuenta con soporte vigente).

###### 6.4.2.1. Descripción del Trabajo:

Verificar la versión de firmware de los equipos de red (switches gestionables, routers, APs) y, si el fabricante ofrece soporte y actualizaciones vigentes, se procederá a instalar la última versión estable. Esto es vital para parches de seguridad, mejoras de rendimiento y compatibilidad. Se realizará una copia de seguridad de la configuración actual antes de la actualización.

###### 6.4.2.2. Detalles del Servicio:

- Verificación de la versión actual de firmware.
- Consulta del sitio web del fabricante para nuevas versiones y notas de la versión.
- Descarga del firmware más reciente y compatible.
- Realización de una copia de seguridad completo de la configuración del equipo.
- Aplicación de la actualización de firmware siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Verificación de la operatividad del equipo y las conexiones después de la actualización.

##### 6.4.3. Certificación de Puntos de Red UTP.

###### 6.4.3.1. Descripción del Trabajo:

Utilizar un certificador de cableado de red profesional para probar y certificar los puntos de red UTP (cables de cobre) que conectan cámaras y otros dispositivos al sistema. Se verificarán parámetros como la longitud, el mapa de cables, la atenuación, el paradiafonía (NEXT, FEXT) y el retorno de pérdida, asegurando que el cableado cumple con los estándares (ej. Cat5e, Cat6) y permite la transmisión de datos sin errores.

###### 6.4.3.2. Detalles del Servicio:

- Conexión del certificador a cada extremo del cable UTP.
- Ejecución de la prueba de certificación.
- Registro de los resultados y generación de informes de certificación.
- Identificación de cables defectuosos o que no cumplen con los estándares.
- Recomendaciones para recertificación o reemplazo de cableado.

##### 6.4.4. Limpieza de Conectores de Fibra Óptica (Centro de Control y Cámaras).

###### 6.4.4.1. Descripción del Trabajo:

Realizar una limpieza meticulosa de los conectores de fibra óptica en los paneles de parcheo, switches ópticos (SFP/SFP+), y los conectores de las cámaras (si tienen conexión de fibra directa). La suciedad en los conectores de fibra es una de las principales causas de pérdida de señal y bajo rendimiento en los enlaces ópticos. Se utilizarán herramientas de limpieza de fibra específicas (ej. hisopos y soluciones de limpieza para fibra, limpiadores tipo "click-it").

###### 6.4.4.2. Detalles del Servicio:

- Inspección visual de los conectores con un microscopio de fibra (si disponible) antes y después de la limpieza.
- Uso de limpiadores de un solo clic o hisopos de fibra y alcohol isopropílico para limpiar las férulas.
- Verificación de que no queden residuos o suciedad después de la limpieza.





6.4.5. Certificación de Enlaces de Fibra con OTDR.

6.4.5.1. Descripción del Trabajo:

Utilizar un reflectómetro óptico en el dominio del tiempo (OTDR) para probar y caracterizar los enlaces de fibra óptica. El OTDR permite medir la longitud del cable, identificar la ubicación y la pérdida de eventos como empalmes, conectores y roturas, y determinar la pérdida total de inserción del enlace. Esto es crucial para verificar la integridad del cableado de fibra y diagnosticar problemas de forma precisa.

6.4.5.2. Detalles del Servicio:

- Conexión del OTDR al inicio de cada enlace de fibra.
- Ejecución de la prueba OTDR.
- Análisis de la traza para identificar y cuantificar eventos (empalmes, conectores).
- Registro de la pérdida total del enlace (dB) y comparación con los límites aceptables.
- Generación de informes de certificación de fibra óptica.
- Localización precisa de cualquier anomalía en el cableado de fibra.

6.5. SISTEMA DE MEGAFONÍA

El mantenimiento preventivo del sistema de megafonía busca asegurar la claridad del audio, la funcionalidad de los altavoces y amplificadores, y la capacidad de emitir mensajes de manera efectiva en situaciones de seguridad ciudadana.

6.5.1. Limpieza de Altavoces.

6.5.1.1. Descripción del Trabajo:

Realizar una limpieza externa de las carcasas y rejillas de todos los altavoces de megafonía. Se removerá polvo, suciedad, telarañas y cualquier obstrucción que pueda afectar la calidad del sonido o la apariencia del dispositivo.

6.5.1.2. Detalles del Servicio:

- Limpieza de la superficie exterior de los altavoces.
- Remoción de obstrucciones de las rejillas protectoras.
- Verificación de la integridad física de las carcasas y soportes.

6.5.2. Limpieza de Amplificadores.

6.5.2.1. Descripción del Trabajo:

Realizar una limpieza externa e interna (si es accesible y segura) de los amplificadores de audio del sistema de megafonía. Esto incluye la remoción de polvo de ventiladores y rejillas para evitar el sobrecalentamiento y asegurar la disipación adecuada del calor.

6.5.2.2. Detalles del Servicio:

- Limpieza externa de la carcasa, puertos y botones.
- Aspirado o soplado de polvo de las rejillas de ventilación y ventiladores.
- Verificación de indicadores LED de estado.

6.5.3. Reajuste de Conectores de Audio.

6.5.3.1. Descripción del Trabajo:

Inspeccionar y reajustar todas las conexiones de cableado de audio en los amplificadores, mezcladores y altavoces. Las conexiones flojas pueden causar ruido, interrupciones en el audio o pérdida total de señal.

6.5.3.2. Detalles del Servicio:

- Verificación visual de las conexiones (terminales, jacks, conectores XLR).
- Reapriete de tornillos en bornes y conectores.
- Prueba de continuidad del audio en cada punto de conexión.

6.5.4. Actualización de Software (si cuenta con soporte vigente del fabricante).

6.5.4.1. Descripción del Trabajo:

Verificar la versión de software de cualquier componente gestionable del sistema de megafonía (ej. controladores de DSP, sistemas de gestión de audio basados en software) y, si el fabricante ofrece soporte y actualizaciones vigentes, se procederá a instalar la última versión estable. Esto asegura el acceso a mejoras de rendimiento, parches de seguridad y nuevas funcionalidades.

6.5.4.2. Detalles del Servicio:





- Verificación de la versión actual del software.
- Consulta del sitio web del fabricante para nuevas versiones y notas de la versión.
- Descarga del software más reciente y compatible.
- Realización de una copia de seguridad de la configuración actual del sistema.
- Aplicación de la actualización de software siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Prueba de funcionalidad completa del sistema de megafonía después de la actualización.

#### 6.6. EXTENSION DEL COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

- a) El Proveedor y su equipo profesional, asume con La Entidad el compromiso permanente de absolver y/o subsanar oportunamente, cualquier observación o consulta oportuna que formulara la entidad referida a la elaboración del producto final como parte de este servicio denominado SERVICIO DE "DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DE LA CIUDAD DE JAUJA, DISTRITO DE JAUJA, PROVINCIA DE JAUJA DEPARTAMENTO DE JUNIN". El compromiso que asume El Proveedor implica tanto la absolución de las consultas en forma escrita, o en forma personal.

#### 7. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Persona natural o jurídica
- Contar con RNP vigente.
- Contar con RUC activo.
- Cuenta Interbancaria – CCI.
- No contar con impedimento para contratar con el estado según el Artículo N° 30 impedimentos para contratar con el estado.

#### 7.1. EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR EN LA ESPECIALIDAD

- El postor deberá acreditar la experiencia en el servicio con contrataciones iguales o similares al objeto de la contratación, por (03) tres años como mínimo.
- Se considera servicios similares, al servicio de; Diagnóstico y/o Mantenimiento preventivo y/o suministro y/o instalación de Sistemas de Red de área Local (Networking) y/o Sistemas de Seguridad perimetral y/o Telefonía IP, Servicio de Conservación de la Funcionalidad del Sistema de Red de Área Local y/o Instalación y/o venta de cámaras de videovigilancia, y renovación de soporte de licencias de equipos de Networking (firewall, switches) o comunicaciones.

#### 7.1.1. ACREDITACIÓN

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación, o cualquier otra documentación que acredite de manera fehaciente la experiencia del proveedor

#### 7.2. PERSONAL CLAVE

##### 7.2.1. Jefe/Coordinador de Proyecto

Ingeniero en Telecomunicaciones y/o Electrónica y/o Sistemas y/o Redes y/o Electricidad, colegiado y habilitado, además deberá contar con cursos o capacitaciones en redes de comunicaciones y/o Networking y/o Seguridad de Redes y/o cámaras de videovigilancia.

Deberá contar como mínimo con dos (02) años de experiencia en proyectos de Telecomunicaciones y/o Networking y/o Operadores de Comunicaciones NOC y/o Especialista y/o analista en redes y Telecomunicaciones, Soporte Networking y/o Supervisor de Comunicaciones y/o diagnóstico y/o Mantenimiento de cámaras de videovigilancia.

Es imprescindible que debe contar como mínimo con la certificación de cableado estructurado y de una certificación en cualquier marca de cámaras de videovigilancia.

La constancia de habilitación será requerida para el inicio de la prestación del servicio.

#### **NOTA:**

Los Documentos presentados para acreditar la experiencia de los profesionales propuestos serán acreditados mediante copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto y deberán ser legibles caso contrario no serán considerados.

El proveedor deberá presentar la documentación de mínimo 3 personas para iniciar el servicio.

#### 8. PLAZO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO





El servicio será prestado en un plazo máximo de 30 días calendarios a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio y/o suscripción del contrato.

**9. LUGAR:**

El presente servicio denominado SERVICIO DE “DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DE LA CIUDAD DE JAUJA, DISTRITO DE JAUJA, PROVINCIA DE JAUJA DEPARTAMENTO DE JUNIN”, será prestado en el distrito y provincia de Jauja.

**10. VALOR ESTIMADO**

Según el estudio de mercado, de la subgerencia de abastecimiento o de la dependencia encargado de las contrataciones.

**11. PRODUCTO O ENTREGABLES:**

El proveedor deberá presentar el PRODUCTO Final, Según el alcance y descripción del servicio, de acuerdo con el siguiente detalle.

ENTREGABLES	PLAZO DEL ENTREGABLE	DETALLE DEL ENTREGABLE
Primer y único Entregable	A los 30 días calendarios como máximo, contabilizados a partir del día siguiente de la emisión de la orden de servicio ó suscripción de contratado.	<p>El proveedor deberá entregar el Informe de actividades en 02 originales y 01 copia debidamente firmado por los especialistas y foliado. Además, deberá adjuntar el CD o USB de los conteniendo todos los archivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los parámetros de voltajes obtenidos por cada equipo.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas y operatividad realizados a los equipos.</li> <li>• Detalle de la ejecución de las actividades realizadas.</li> <li>• Diagramas y/o Topologías de conexiones de los sistemas.</li> <li>• Documentos de pruebas de los pozos a tierra realizados.</li> </ul> </li> <li>➤ Informe de Diagnóstico conteniendo lo siguiente:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los parámetros y/o cambios realizados a cada equipo.</li> <li>• Señalar las actualizaciones requeridas y necesarias a cada equipo para lograr un óptimo desempeño.</li> <li>• Componentes que ameriten ser reemplazados o necesiten reposición, y causales que dieron lugar a dichos cambios.</li> <li>• Documentos de certificación de los puntos de Red de cobre y fibra óptica</li> </ul> </li> <li>➤ Recomendaciones, sugerencias, mejoras técnicas, para la mejor gestión de todos los equipos de Networking, eléctricos y de videovigilancia.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir la topología física y lógica de la RED</li> </ul> </li> </ul>



**12. CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La supervisión estará a cargo de la Oficina de Seguridad Ciudadana con el visto bueno de la Gerencia Municipal, dicha oficina verificará la ejecución de los trabajos y emitirá las conformidades para el pago, previa validación del informe técnico.

**13. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará en una armada, previa conformidad del servicio por parte del área usuaria y presentación del comprobante de pago correspondiente.

**14. PENALIDADES**

Si el proveedor no cumple con las actividades encomendadas dentro del plazo estipulado, la entidad le aplicará una penalidad por cada día de atraso hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto de la orden y/o contrato.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F: tiene los siguientes valores:

F= 0.40 para plazos menores o iguales a 60 días

F= 0.25 para para plazos mayores a 60 días

Monto = monto de la orden de compra o servicio

Plazo en días = plazo de cumplimiento de la ejecución contractual



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JAUJA – REGION JUNIN



La penalidad máxima aplicable será hasta el 10% del monto contratado
La Entidad tiene derecho para exigir, además de la penalidad, el cumplimiento de la obligación.
<b>15. GARANTIAS</b>
La garantía es por 6 meses luego de haber realizado dicho servicio, en donde se garantiza el correcto funcionamiento del sistema de videovigilancia, de acuerdo con el estado de los equipos encontrados de la ciudad de Jauja
<b>16. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO.</b>
EL Proveedor declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere En la Ley 32069, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación con el contrato.  Asimismo, el Proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.  Además, EL Proveedor se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.  Finalmente, EL Proveedor se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.
<b>17. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS</b>
El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.
<b>18. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL</b>
La información y material producido bajo los términos de este servicio, tales como escritos, medios magnéticos, digitales, y demás documentación generados por el servicio, pasará a propiedad del Municipalidad Provincial de Jauja. El/La proveedor deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso relacionada a la prestación.
<b>19. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS</b>
Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.
<b>20. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO</b>
CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO (LEY DE PREVENCION Y MITIGACION DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DEL SERVICIO PUBLICO, LEY N° 31564): Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JAUJA

*Lic. Lesly Sayuri Blancas Ninahuanca*  
Lic. Lesly Sayuri Blancas Ninahuanca  
(e) Jefe de la Oficina de Seguridad Ciudadana

Sello, posfirma y firma  
del responsable del requerimiento