# ANEXO TÉCNICO No. 1 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Objeto:**

**Prestar los servicios integrales de vigilancia y seguridad privada en las modalidades fija y móvil, mediante la disposición de recurso humano y medios tecnológicos, con el fin de garantizar la seguridad del personal y de terceros, así como la protección de los bienes muebles e inmuebles del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y de aquellos por los cuales llegue a ser responsable, conforme a la normativa vigente y a las condiciones establecidas.**

**Subdirección Administrativa**
**Grupo de Servicios Administrativos**

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural**

**Noviembre 2026**

Agricultura

# Tabla de Contenido


1. OBJETO ..... 3
2. CÓDIGO UNSPSC ..... 3
3. SEDES DEL SERVICIO ..... 3
4. SERVICIO DE VIGILANCIA ..... 4
5. SERVICIO DE MEDIOS Y APOYO TECNOLÓGICO ..... 9
6. INSTALACIÓN DE MEDIOS Y APOYOS TECNOLÓGICOS ..... 16
7. CUADRO Y CANTIDADES REQUERIDAS MEDIOS TECNOLÓGICOS. ..... 17
8. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ..... 18

## 1. OBJETO

Prestar los servicios integrales de vigilancia y seguridad privada en las modalidades fija y móvil, mediante la disposición de recurso humano y medios tecnológicos, con el fin de garantizar la seguridad del personal y de terceros, así como la protección de los bienes muebles e inmuebles del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y de aquellos por los cuales llegue a ser responsable, conforme a la normativa vigente y a las condiciones establecidas.

## 2. CÓDIGO UNSPSC

| CLASIFICACIÓN UNSPSC | | | |
|---|---|---|---|
| **SEGMENTO** | **FAMILIA** | **CLASE** | **PRODUCTO** |
| **46000000** Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | **46170000** Seguridad, vigilancia y detección | **46171600** Equipo de vigilancia y detección | **46171610** Cámaras de seguridad |
| **46000000** Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | **46170000** Seguridad, vigilancia y detección | **46171600** Equipo de vigilancia y detección | **46171612** Monitores de video |
| **46000000** Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | **46170000** Seguridad, vigilancia y detección | **46171600** Equipo de vigilancia y detección | **46171619** Sistemas de seguridad o de control de acceso |
| **46000000** Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | **46170000** Seguridad, vigilancia y detección | **46171600** Equipo de vigilancia y detección | **46171621** Grabadoras de video o audio de vigilancia |
| **46000000** Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | **46170000** Seguridad, vigilancia y detección | **46171600** Equipo de vigilancia y detección | **46171622** Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV |
| **46000000** Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | **46170000** Seguridad, vigilancia y detección | **46171600** Equipo de vigilancia y detección | **46171624** Sistema de rayos x para inspección de equipaje |
| **46000000** Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | **46170000** Seguridad, vigilancia y detección | **46171600** Equipo de vigilancia y detección | **46171625** Sistema de monitoreo de comunicaciones por radio |
| 92000000 Servicios de Defensa Nacional, Orden Público, Seguridad y Vigilancia | 92120000 Seguridad y protección personal | 92121500 Servicios de guardias | 92121504 Servicios de guarda de seguridad |
| 92000000 Servicios de Defensa Nacional, Orden Público, Seguridad y Vigilancia | 92120000 Seguridad y protección personal | 92121700 Servicios de sistemas de seguridad | 92121701 Vigilancia o mantenimiento o monitoreo de alarmas |

## 3. SEDES DEL SERVICIO

| TEM | INMUEBLE | DIRECCIÓN Y UBICACIÓN | SERVICIO | JORNADA | ARMA | CANT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Edificio Pedro A. López | Avenida Jiménez # 7A-17 – Bogotá D.C. | Vigilante | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Edificio Bancol | Carrera 8 # 12B-31, piso 5 – Bogotá D.C. | Vigilante | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 1 |
| 3 | Sede Transitoria del MADR | Bogotá D.C. | Supervisor | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 1 |
| 4 | Sede Transitoria del MADR | Bogotá D.C. | Operador de medios tecnológicos (CCTV) | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Sin arma | 1 |
| 5 | Sede Transitoria del MADR | Bogotá D.C. | Vigilante | 12 h diurnas L-V, sin festivos | Con arma | 4 |
| 6 | Sede Transitoria del MADR | Bogotá D.C. | Vigilante | 12 h diurnas L-V, sin festivos | Sin arma | 4 |
| 7 | Predio Fonseca (Guajira) | Calle 13 Carrera 1-16, Barrio El Cerrejón – Fonseca (La Guajira) | Vigilante predio | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 2 |
| 8 | Predio Cali (Valle del Cauca) | Carrera 16 # 12-65 – Cali (Valle del Cauca) | Vigilante predio | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 1 |
| 9 | Predio Gamarra (César) | Kilómetro 3 vía Gamarra – Aguachica – Gamarra (Cesar) | Vigilante predio | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 1 |
| 10 | Predio Florencia (Caquetá) | Kilómetro 2 vía Morelia, antiguo INCODER – Florencia (Caquetá) | Vigilante predio | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 1 |
| | | | | | TOTAL PUESTOS DE VIGILANCIA | 19 |

**NOTA:** En relación con la sede administrativa principal del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en la Ciudad de Bogotá es preciso resaltar que la Entidad se encuentra adelantando gestiones para el cambio de ésta en Bogotá o municipio cercano, lo que implicaría el traslado de las unidades necesarias para dicha ubicación, motivo por el cual el contratista deberá atender las solicitudes de cambio, sin que esto implique costos adicionales para el MADR.

## 4. SERVICIO DE VIGILANCIA

### 4.1. PERSONAL OPERATIVO – PUESTOS DE VIGILANCIA EN LAS SEDES Y PREDIOS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.

**PRESTACIÓN DEL SERVICIO:** desde las 00:00 horas del treinta (30) de diciembre de dos mil veintiséis (2026) hasta las 24:00 horas del treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veintiocho (2028), previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de la negociación.

| FICHA TÉCNICA – SERVICIOS DE VIGILANCIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **INMUEBLE** | **DIRECCIÓN Y UBICACIÓN** | **SERVICIO** | **JORNADA** | **ARMA** | **CANT.** |
| 1 | Edificio Pedro A. López | Avenida Jiménez # 7A-17 – Bogotá D.C. | Vigilante | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 3 |

| FICHA TÉCNICA – SERVICIOS DE VIGILANCIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **INMUEBLE** | **DIRECCIÓN Y UBICACIÓN** | **SERVICIO** | **JORNADA** | **ARMA** | **CANT.** |
| 2 | Edificio Bancol | Carrera 8 # 12B-31, piso 5 – Bogotá D.C. | Vigilante | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 1 |
| 3 | Sede Transitoria del MADR | Bogotá D.C. | Supervisor | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 1 |
| 4 | Sede Transitoria del MADR | Bogotá D.C. | Operador de medios tecnológicos (CCTV) | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Sin arma | 1 |
| 5 | Sede Transitoria del MADR | Bogotá D.C. | Vigilante | 12 h diurnas L-V, sin festivos | Con arma | 4 |
| 6 | Sede Transitoria del MADR | Bogotá D.C. | Vigilante | 12 h diurnas L-V, sin festivos | Sin arma | 4 |
| 7 | Predio Fonseca (Guajira) | Calle 13 Carrera 1-16, Barrio El Cerrejón – Fonseca (La Guajira) | Vigilante predio | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 2 |
| 8 | Predio Cali (Valle del Cauca) | Carrera 16 # 12-65 – Cali (Valle del Cauca) | Vigilante predio | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 1 |
| 9 | Predio Gamarra (César) | Kilómetro 3 vía Gamarra – Aguachica – Gamarra (Cesar) | Vigilante predio | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 1 |
| 10 | Predio Florencia (Caquetá) | Kilómetro 2 vía Morelia, antiguo INCODER – Florencia (Caquetá) | Vigilante predio | 24 h L-D, incl. domingos y festivos | Con arma | 1 |
| | | | | | | |
| **TOTAL PUESTOS DE VIGILANCIA** | | | | | | **19** |

Los puestos de veinticuatro (24) horas se prestarán de lunes a domingo, incluidos domingos y festivos, sin interrupción. El contratista dispondrá del número de vigilantes necesario para garantizar la cobertura continua sin exceder la jornada máxima legal de cuarenta y dos (42) horas semanales (Ley 2101 de 2021) ni los límites de trabajo suplementario de dos (2) horas diarias y doce (12) semanales (artículo 13 de la Ley 2466 de 2025), contemplando relevos por descansos, vacaciones, incapacidades y licencias. El contratista presentará al supervisor, a más tardar el día veinticinco (25) de cada mes, la programación de turnos del mes siguiente por puesto.

Mientras se efectúa el traslado de la sede principal, los puestos y los medios tecnológicos de la nueva sede se prestarán en la sede en la que funcione el MADR en Bogotá D.C., con la misma configuración y las mismas tarifas; el traslado de los medios tecnológicos no generará costo para el MADR.

**4.2. MODIFICACIÓN, EXCLUSIÓN, INCREMENTO O DISMINUCIÓN DE PERSONAL, CARGOS, PUESTOS, SERVICIOS, MODALIDADES Y TURNOS:**

El contratista deberá atenderlas en un plazo no superior a UN (01) día calendario, o dentro del plazo establecido en el requerimiento.

Cuando por necesidades del servicio se deba proceder con la implementación de un servicio, la supervisión del contrato podrá requerir y disponer los servicios a que haya lugar para dar una respuesta ágil y oportuna. Para la reacción en caso de contingencia el contratista deberá cumplir con tiempos de respuesta no superiores a 1 día hábil.

Todo cambio o reemplazo de personal, cargos, puestos, turnos y equipos propuestos por el contratista deberán ser concertados y autorizados por la supervisión del contrato. Cuando los cambios se traten del personal, el contratista debe cumplir con el perfil del cargo requerido y con el proceso de inducción correspondiente; cuando los cambios se traten de los equipos, estos deberán reunir las mismas o mejores condiciones y características de los equipos reemplazados.

**Reemplazos de personal:** el contratista deberá: (i) reemplazar de manera definitiva, en un término máximo de veinticuatro (24) horas, al personal de vigilancia que no esté cumpliendo el servicio o lo preste deficientemente, de acuerdo con lo establecido por la supervisión del contrato, y remitir la documentación que acredite el perfil exigido en el presente anexo; y (ii) reemplazar de manera temporal, dentro de un término máximo de cuatro (4) horas, al personal que no se presente a su respectivo puesto de vigilancia, enviando previamente al supervisor del contrato la carta de presentación y el certificado de aptitud psicofísica, cuando aplique.

El contratista deberá garantizar durante la ejecución del contrato el SUPERVISOR y el OPERADOR DE MEDIOS TECNOLÓGICOS requeridos por la Entidad.

En la reunión de inicio del contrato, que se llevará a cabo una vez perfeccionado y previo al inicio de la ejecución del servicio, el contratista deberá entregar la relación del personal que prestará el servicio y la hoja de vida de cada persona, junto con los siguientes soportes:

- Hoja de vida de cada vigilante, supervisor y operador, con certificaciones laborales y académicas.
- Grado de instrucción académica mínima: bachiller.
- Experiencia mínima de un (1) año en vigilancia, acreditada con certificaciones de empresas de vigilancia y seguridad privada.
- Curso de vigilancia y seguridad privada (fundamentación, actualización o reentrenamiento) vigente, expedido por escuela o departamento de capacitación autorizado por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.
- Curso básico de atención al cliente.
- Certificados de antecedentes disciplinarios (Procuraduría), fiscales (Contraloría), judiciales (Policía Nacional), de medidas correctivas (RNMC) y consulta del REDAM, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes.
- Para el personal que opera control de acceso en recepción: experiencia certificada en el manejo de equipos de cómputo y software de control de ingreso.
- Para el operador de medios tecnológicos: curso de operador de medios tecnológicos conforme a la Resolución 2852 de 2006 de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.
- Para el personal que preste servicio con arma: certificado de aptitud psicofísica para porte y tenencia de armas vigente y credencial de vigilante vigente.
- Para el supervisor: curso de supervisor vigente y los requisitos de formación y experiencia establecidos en el numeral 4.3 del presente anexo (experiencia mínima de cinco (5) años como supervisor).

•

En caso de que el CONTRATISTA pretenda cambiar el personal asignado, podrá hacerlo previo aviso al supervisor designado por el MADR quien verificará que el nuevo personal cumpla con calidades, formación y experiencia iguales o superiores a las del personal aprobado.

La compañía de vigilancia deberá tener y garantizar el personal suficiente en cantidad y calidad para prestar eficientemente el servicio, debidamente capacitado, certificado y cubierto en cuanto a seguridad social integral.

**Vigencia de certificaciones:** durante la ejecución del contrato, el contratista garantizará que el personal mantenga vigentes y actualizados los certificados de reentrenamiento (operador de medios, supervisor y vigilante, según corresponda), las credenciales o tarjetas de acreditación de vigilantes y las pruebas psicofísicas del personal que porta armas de fuego, y acreditará dicha vigencia ante la supervisión como mínimo una (1) vez por año, de conformidad con el Decreto 1565 de 2022.

**Aptitud del personal:** el contratista certificará que el personal asignado a los puestos de vigilancia posee aptitud psicológica, mental y condiciones físicas para la prestación efectiva del servicio. Para tal fin, remitirá semestralmente a la supervisión un documento suscrito por el representante legal con la relación del personal que presta el servicio, acompañado de los documentos idóneos de aptitud que soporten lo certificado.

**Personal con discapacidad:** el contratista vinculará y mantendrá durante la ejecución del contrato el personal con discapacidad ofertado, como parte del equipo de trabajo directo destinado a los puestos de vigilancia de la sede principal del MADR en Bogotá D.C. Las actividades y lugares de trabajo serán concertados entre las partes, garantizando la correcta prestación del servicio, los derechos de dichos colaboradores y el cumplimiento del Decreto 287 de 2026; la supervisión verificará esta condición en cada informe.

### 4.3. GUARDAS DE SUPERVISIÓN

El servicio contará con un (1) puesto de supervisor de veinticuatro (24) horas, con arma, en la sede administrativa transitoria (ítem 3 del numeral 4.1). La compañía de vigilancia deberá tener y garantizar personal de supervisión dedicado a la atención del cliente, debidamente capacitado en la supervisión del servicio, certificado y cubierto en cuanto a seguridad social. Quien deber cumplir con el siguiente perfil y requisitos, indicados a continuación:

- Formación Académica: Título profesional, técnico o tecnólogo en cualquier área de conocimiento con tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios profesionales (si aplica), lo cual se demostrará con la certificación expedida por la autoridad competente según la profesión,
- Cédula de ciudadanía.
- Certificación de no tener o registrar antecedentes judiciales, disciplinarios ni medidas correctivas, expedida por la autoridad competente.
- Acreditar experiencia mínima de cinco (5) años en el área de seguridad privada, debidamente certificada por las empresas en las cuales prestó sus servicios mediante certificación expedida por el Representante Legal o persona autorizada de otra(s) empresa(s) de vigilancia y seguridad privada donde haya laborado.
- Acreditar certificación como SUPERVISOR, debidamente registrado en la plataforma RENOVA, expedida por la superintendencia de vigilancia y seguridad privada – SVSP.

**Nota:** No será válido como supervisor los socios, representantes legales, o gerente y/o subgerente del proponente ni sus suplentes.

El supervisor efectuará visitas de verificación a los puestos de Bogotá D.C. o municipio donde funcione la sede administrativa transitoria, verificará los predios ubicados fuera de Bogotá D.C. mediante reporte diario y visita presencial como mínimo trimestral.

### 4.4. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

La empresa de vigilancia deberá acreditar que el personal vinculado ha recibido capacitación en: a. Seguridad en instalaciones. b. Manejo de armas de fuego y polígono de tiro de reacción y defensivo (personal con arma). c. Relaciones públicas o humanas y atención al cliente. d. Primeros auxilios. e. Protocolos de emergencia y evacuación. f. Modus operandi delincuencial factores de inseguridad, g. Manejo de multitudes, y h. Ocupaciones de hecho – invasiones.

### 4.5. ARMAMENTO.

El contratista mantendrá asignadas al servicio, con permiso de porte o tenencia vigente expedido por la autoridad militar competente a su nombre, armas de fuego suficientes para la totalidad de los puestos con arma en servicio simultáneo (catorce (14) puestos: diez (10) de veinticuatro (24) horas y cuatro (4) de doce (12) horas), observando la relación hombre-arma de la normatividad vigente. El arma que salga de servicio deberá ser reemplazada en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas. No se exige un calibre o referencia específica. Los permisos de porte y tenencia de las armas asignadas al servicio, expedidos por el Departamento Control Comercio de Armas, Municiones y Explosivos del Comando General de las Fuerzas Militares (Decreto Ley 2535 de 1993), deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución del contrato.

### 4.6. DOTACIÓN

El personal que preste el servicio deberá estar debidamente uniformado y recibir como mínimo la siguiente dotación y elementos de trabajo:

(i) Uniforme completo conforme a las Resoluciones, 5351 de 2007, 20224100029767 de 2022 y 20241300025977 de 2024 o aquella que se encuentre vigente y sea emitida por la Superintendencia de vigilancia y seguridad privada para el uso de uniformes y distintivos incluida dotación para lluvia o frío según el clima de cada lugar; la dotación es por persona y no por puesto

**Nota:** Para Bogotá el uniforme incluirá Blazer y, Corbata (hombre) o Pañuelo de cuello o similar (Mujer)

(ii) Credencial y placa según especificaciones de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.

(iii) Elementos mínimos de trabajo: silbato, bolígrafo, chaleco reflectivo, directorio telefónico de emergencias, linterna LED recargable de mínimo 500 lúmenes por puesto, botiquín de primeros auxilios por puesto y elementos de protección personal.

(iv) Espejo cóncavo de inspección de bajos de vehículos con linterna LED, en los puntos de ingreso y salida vehicular de la sede transitoria.

(v) Herramienta electrónica de control de rondas que permita verificar los recorridos de vigilancia e inspección.

(vi) Para los puestos con arma: arma de fuego, chapuza, correa y munición con permiso de porte o tenencia vigente expedido por la autoridad militar competente.

(vii) Equipo de comunicación (radio, sistema troncalizado o equipo móvil con servicio PTT) autorizado, con cargador y batería de repuesto, como mínimo uno (1) por cada puesto en

servicio simultáneo, y uno (1) para el supervisor, que garantice comunicación permanente entre cada puesto, el supervisor del comitente vendedor, la central de monitoreo y el supervisor del MADR, incluidos los predios fuera de Bogotá D.C.

(viii) El supervisor del contratista contará con teléfono móvil con plan de voz y datos ilimitado.

(ix) Lockers para el personal de vigilancia, con un compartimiento por vigilante, y mobiliario básico de cada puesto (como mínimo un escritorio y una silla ergonómica).

(x) Cada puesto dispondrá de libro de minuta, carpeta de consignas generales y particulares, protocolos de reacción y control de entrada y salida de bienes y personas, que serán entregados por el contratista desde el inicio de la ejecución del contrato.

Los elementos de dotación serán de uso personal. El contratista efectuará la entrega de dotación al personal tres (3) veces al año y reportará cada entrega en el informe mensual a la supervisión.

## 5. SERVICIO DE MEDIOS Y APOYO TECNOLÓGICO

El componente de medios y apoyo tecnológico del servicio de vigilancia y seguridad privada requerido por el MADR se prestará en la ciudad de Bogotá D.C. o municipio cercano, con el propósito de prevenir, detener, disminuir o disuadir las amenazas que afecten o puedan afectar la vida y/o la integridad de los funcionarios, contratistas, usuarios y demás personas que permanezcan en las instalaciones a cargo de la Entidad, así como la protección de los bienes muebles e inmuebles de carácter propio, recibidos en comodato y/o en arrendamiento.

Sin embargo, la Entidad podrá hacer extensivos los servicios de seguridad y vigilancia aquí descritos y en las condiciones técnicas que se detallarán a continuación, a otras instalaciones que se determinen conforme a la necesidad de la entidad, por lo tanto, el contratista debe tener la capacidad operativa y técnica de suministrarlo.

El CONTRATISTA debe disponer de personal calificado para atender el CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION CCTV y los distintos medios tecnológicos, haciendo parte integrante de los costos asociados al contrato.

El CONTRATISTA monitoreará las instalaciones, los activos e infraestructura del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a través del Circuito Cerrado de Televisión CCTV y utilizando los medios y apoyos tecnológicos, reportando al Supervisor del contrato los eventos que puedan representar un riesgo para la seguridad del Ministerio.

El contratista que resulte adjudicatario deberá acreditar que los medios tecnológicos requeridos para la ejecución del contrato se encuentran incluidos en el listado de medios tecnológicos autorizados en su licencia de funcionamiento expedida por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, la cual deberá mantenerse vigente durante toda la ejecución del contrato.

Los medios tecnológicos que se requieren para la prestación del servicio son los que se describen a continuación:

### 5.1. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV IP Y CÁMARAS (ÍTEM 1 y 2).

El Sistema de Circuito Cerrado de Televisión está compuesto por:

(i) treinta y cinco (35) cámaras fijas: cámara IP con resolución de grabación 4K y mínimo 4 MP, lente varifocal 2,8–12 mm o superior, visión diurna y nocturna a color o iluminación IR con alcance mínimo de 30 m, WDR real mínimo de 120 dB, compresión H.265/H.264, alimentación PoE IEEE 802.3af/at, compatibilidad ONVIF

Perfil S o superior y sincronización horaria NTP; las ubicadas en accesos exteriores y rampas vehiculares, con grado de protección IP67 o superior y analítica básica de cruce de línea e intrusión.

(ii) veintiséis (26) cámaras tipo domo: cámara IP con resolución de grabación 4K y mínimo 4 MP, lente varifocal 2,8–12 mm o superior, visión diurna y nocturna a color o iluminación IR con alcance mínimo de 30 m, WDR real mínimo de 120 dB, compresión H.265/H.264, alimentación PoE IEEE 802.3af/at, compatibilidad ONVIF Perfil S o superior y sincronización horaria NTP, con protección IK10 o superior.

(iii) grabador(es) de video en red (NVR) con capacidad para el total de cámaras más un veinte por ciento (20 %) de canales de reserva, ONVIF Perfil S y salida HDMI, con arreglo de discos de videovigilancia de mínimo 12 TB cada uno, en la cantidad necesaria y con redundancia (RAID o tecnología equivalente), dimensionado para una retención mínima de ciento veinte (120) días de grabación continua a resolución nativa, soportado con memoria de cálculo.

(iv) switches PoE acordes con la estructura de red y con presupuesto de potencia suficiente.

(v) UPS de mínimo 3 kVA para cámaras, NVR y switches.

(vi) rack con cerradura.

(vii) cinco (5) pantallas de visualización de mínimo 55" 4K UHD, con soporte de pared, para el puesto de monitoreo.

(viii) cableado estructurado certificado y canalización para la totalidad de las cámaras.

(ix) equipos de ventilación para el sitio de los equipos y para el puesto del personal de monitoreo.

El sistema deberá permitir la instalación, configuración y funcionamiento de las cámaras de seguridad en los diferentes pisos y sótanos, de acuerdo con las necesidades del servicio y los espacios y ubicaciones que determine el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). Asimismo, deberá garantizar la integración y visualización de las imágenes captadas por las cámaras instaladas en las demás sedes del Ministerio en el sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV) de la sede transitoria, permitiendo su monitoreo centralizado.

El contratista deberá suministrar e instalar las cámaras de videovigilancia con sus respectivos accesorios y elementos de fijación, tales como brazos, soportes para techo, poste o pared, según las condiciones técnicas y de ubicación requeridas, así como las correspondientes fuentes de alimentación eléctrica, garantizando su adecuada instalación, funcionamiento y operación, de acuerdo con las necesidades del servicio.

Nota 1: la entidad puede aumentar o disminuir los medios tecnológicos, los cuales se cancelarán de conformidad a la propuesta económica presentada.

### 5.2. CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL CCTV

El Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) podrá ser incrementado o disminuido de acuerdo con las necesidades del servicio, y deberá cumplir adicionalmente con las siguientes condiciones:

a) Todos los equipos, elementos, accesorios e insumos que el contratista suministre e instale para la ejecución del contrato deberán ser nuevos, encontrarse en óptimas condiciones de funcionamiento y contar con una fecha de fabricación no superior a tres (3) años, contados a partir de la fecha de su entrega al MADR. Asimismo, deberán cumplir con las especificaciones técnicas y operacionales establecidas y contar con una garantía mínima de tres (3) años, certificada por el fabricante. Todos los costos asociados al suministro, transporte, instalación, configuración, puesta en funcionamiento y garantía de dichos elementos deberán estar incluidos en la oferta económica presentada por el contratista, sin que ello genere costos adicionales para el MADR.

b) Atención de fallas en un plazo máximo de ocho (8) horas desde el reporte en Bogotá D.C. y reposición de equipos defectuosos en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas, sin costo para el MADR.
c) El contratista de conformidad a la ficha técnica de los equipos deberá presentar un plan de mantenimientos preventivos que se desarrollará dentro de la ejecución del contrato, y efectuará los mantenimientos correctivos necesarios para el correcto funcionamiento de los medios tecnológicos, este plan debe ser entregados dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al inicio del contrato, para lo cual el mantenimiento preventivo deber mínimo bimestral y correctivo cada vez que se requiera, con informe técnico, registro fotográfico y acta suscrita por el supervisor.
d) El CONTRATISTA debe garantizar que contará con los equipos suficientes y adecuados para atender el desarrollo normal del contrato en el plazo propuesto. Todos los equipos deben estar en óptimas condiciones de operación durante la ejecución del contrato.
e) El CONTRATISTA deberá suministrar UPS para el equipo central donde se instalen equipos con una autonomía mínima 15 minutos, que garantice la prestación ininterrumpida de grabación y enlace con la CCTV.
f) El CONTRATISTA deberá proveer la capacitación de todas las personas encargadas de la operación de los mencionados equipos al inicio de la operación y cuando haya cambio de personal.
g) El CONTRATISTA será el único responsable de la operación técnica y manejo de los equipos y la infraestructura soporte, para el cual deberá instalar y mantener sistemas de protección que garanticen el funcionamiento ininterrumpido y permanente del sistema.
h) En caso de que el CONTRATISTA deba acceder a la red del MADR deberá acatar los procedimientos de seguridad de la información de la Entidad para el ingreso de equipos, para el aseguramiento de estos, para la preservación, integridad, confiabilidad, inalterabilidad, confidencialidad y disponibilidad de la información de imágenes, videos, cuentas de usuario y planos. Estas actividades deberán hacer parte del plan de trabajo, incluido en el plan de calidad, presentado por el CONTRATISTA aprobados por la supervisión con el visto bueno de la Oficina de Tecnología de la Información de la Entidad.
i) Protección de datos personales: el contratista actuará como encargado del tratamiento de las imágenes, instalará los avisos de privacidad de videovigilancia y solo entregará grabaciones por solicitud escrita del supervisor o requerimiento de autoridad competente, conforme a la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 (compilado en el Decreto 1074 de 2015).

Todos los costos asociados al suministro, transporte y/o traslado de los equipos, incluyendo las actividades de cargue, descargue, instalación, configuración, puesta en marcha, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación, disponibilidad, soporte técnico y demás actividades necesarias para garantizar su adecuado funcionamiento y la continuidad del servicio, deberán estar incluidos en los valores unitarios de la oferta económica presentada por el contratista. Lo anterior comprende los desplazamientos de los equipos entre las diferentes sedes, pisos y sótanos que determine el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), cuando se requiera. En consecuencia, la Entidad no reconocerá valores adicionales por estos conceptos durante la ejecución del contrato.

### 5.2.1. SISTEMA DE GRABACIÓN

El CONTRATISTA instalará un Sistema de Grabación Digital de Vídeo que permita la verificación y el control en tiempo real de todas las imágenes captadas por las cámaras, con una retención de video igual a la duración del contrato, por cámara para evitar que se sobrescriban las imágenes almacenadas, este costo será asumido por el contratista sin costo alguno para la entidad.

Las cámaras deben permitir la grabación de manera continua 24/7, con retención mínima de ciento veinte (120) días calendario, sin pérdida de calidad ni integridad, en almacenamiento con redundancia (RAID o tecnología equivalente).

Las cámaras permitirán Sincronización automática de fecha y hora de cámaras y grabadores mediante NTP o mecanismo equivalente.

El CONTRATISTA debe garantizar que el sistema de grabación instalado tenga la opción para la elaboración de copias de imágenes y video en medio removible, de acuerdo con la solicitud directa realizada por el Supervisor del contrato.

El software que se utilice para la grabación de video deberá tener la opción de exportar el video grabado y/o fracciones de este a un formato comercial que pueda ser visto en cualquier computador (ejemplo archivos tipo: .mpg1, .mpg2, .avi, .wmv, divX, mp4, etc.) con firma o hash de integridad, registro de la exportación y en formato propietario, para preservar la cadena de custodia.

El contratista conservará la grabación por cinco (5) años más contados a partir de la terminación del contrato.

Los costos relacionados con la copia y conservación de imágenes y videos de casos detectados y descargados y los casos especiales correspondientes a investigaciones deberán quedar incluidos en la propuesta. El Ministerio no reconocerá costos adicionales por este concepto.

### 5.3. SISTEMAS PARA EL CONTROL DE VISITANTES Y COLABORADORES

El CONTRATISTA efectuará el control de ingreso y salida de personas (funcionarios o visitantes), vehículos (oficiales o particulares) y elementos (propios o particulares) con el fin de garantizar la seguridad de las personas, las operaciones, y el patrimonio del MADR.

En desarrollo de este control, el contratista exigirá, a través del personal de vigilancia, el carné a los funcionarios y contratistas a la entrada de las sedes y un documento de identificación a los particulares que requieran ingresar; requisará maletas, maletines, bolsos y paquetes, entre otros, de todas las personas que deseen entrar o salir de las instalaciones, y solo permitirá la salida de bienes cuando medie autorización escrita del supervisor del contrato. Así mismo, responderá por los bienes de los funcionarios que hayan sido debidamente registrados en el control de elementos.

En la Sede Administrativa del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), el CONTRATISTA deberá disponer, instalar y garantizar la operación de un sistema electrónico de control de ingreso y salida de personas, que incluya, como mínimo, torniquetes de control de acceso, equipos de inspección por rayos X, equipos de cómputo, arcos detectores de metales, postes separadores con cinta retráctil y los demás equipos, elementos, accesorios e insumos necesarios para su adecuado funcionamiento.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá disponer de dos (2) personas encargadas de operar las estaciones de trabajo que cuenten con la herramienta tecnológica dispuesta para el registro, verificación y control de ingreso y salida de personas. Este personal deberá acreditar conocimientos básicos en digitación y manejo de herramientas ofimáticas, así como estar capacitado para aplicar los procedimientos de seguridad establecidos por el MADR. Adicionalmente, al menos uno (1) de los dos (2) colaboradores deberá contar con dominio del idioma inglés que le permita comunicarse de manera efectiva con visitantes extranjeros y brindar orientación e información básica durante los procedimientos de ingreso, registro y atención en la sede administrativa.

En las sedes en donde no se cuente con control de ingreso y salida mediante registro electrónico, o la plataforma de ingresos se encuentre fuera de servicio, el CONTRATISTA realizará el control de ingreso y salida en forma manual, y registrará toda la información en los formatos para el control de ingreso de personas, vehículos y elementos que se encuentren dispuestos. Los registros deberán contener los datos básicos que identifiquen a las personas, todas las posibles características de los elementos ingresados o retirados, al igual que toda la información y novedades correspondientes a los vehículos. El CONTRATISTA proveerá a su personal los formatos necesarios y suficientes para el control de ingreso y salida en forma manual.

El CONTRATISTA garantizará que la información correspondiente a los ingresos y salidas sea registrada en la totalidad de sus espacios en forma clara, tanto en la plataforma electrónica como en los formatos para registro manual.

Cuando el control de ingreso y salida se realice en forma manual, el CONTRATISTA reunirá la información contenida en los formatos de todos los puestos en donde se realice control de ingreso y salida manual para digitar estos registros en una base de datos única, editable, con la totalidad de la información; dicha base de datos deberá contener como mínimo los siguientes parámetros:

- **Control de ingreso y salida de personas:** Nombre y apellidos**,** documento de Identidad: tipo y número**,** fecha**,** hora de entrada y salida**,** nombre del funcionario a quien visita y nombre del funcionario que autoriza el ingreso.
- **Control de ingreso y salida de elementos:** Tipo de elemento, Marca, Número de activo, Número de serie, Fecha, Hora de entrada y salida, Documento de identidad: registro o cédula y Nombre de la persona que lo retira

El CONTRATISTA realizará la instalación, mantenimiento y soporte de la estructura para el control de ingreso y salida electrónico para personas, vehículos y elementos, deben estar incluidos dentro de los valores unitarios de la oferta. La Entidad no reconocerá costos adicionales por estos conceptos.

El contratista suministrará al supervisor, en cualquier momento que este lo solicite o a la finalización del contrato, toda o parte de la información recopilada durante la ejecución, tal como registros de ingresos y salidas y relación de salida e ingreso de elementos y equipos, así como las copias que se encuentren en su poder, cualquiera sea su formato

A continuación, se describen los requerimientos mínimos para el control de visitantes y colaboradores:

### 5.3.1. SOFTWARE CONTROL DE INGRESO VISITANTES Y COLABORADORES

El contratista suministrará e instalará un software, el cual debe estar licenciado durante todo el plazo de ejecución contrato y permitir la integración con el sistema CCTV y con de controles de acceso y permitir la programación de acciones desencadenadas.

El software incluirá módulos de control de personal, tiempo y asistencia, control de acceso, administración de visitantes, estacionamiento, control de entrada, Facekiosk y video inteligente; cámara para biometría; notificaciones por SMS a visitantes, administradores o anfitriones (reserva, registro, salida, vencimiento); seguimiento de personal; autogestión y gestión de visitantes en lotes; mínimo dos (2) idiomas (español e inglés); sistema de gestión de video; lectura y reconocimiento de documentos (lector de código de barras de la cédula, la tarjeta de identidad y el pasaporte); reportes diarios, semanales, mensuales y semestrales de ingresos y salidas; perfil de supervisión para verificar el ingreso de funcionarios, contratistas y visitantes; formato cliente/servidor con servidor principal en la sede transitoria y conexión web; estación de registro de visitantes que imprima escarapela autoadhesiva con fotografía y código QR del

visitante, con los datos del funcionario visitado, y control de tiempo y asistencia de funcionarios, e impresión de imágenes.

También debe permitir la programación de alertas sonoras y visuales, permitiendo la detección y emisión de eventos por lo menos de las siguientes situaciones, tales como, intrusión o traspaso de límites definidos, merodeo, cambios de direcciones o trayectos, objetos dejados y objetos faltantes, adicionalmente tener la capacidad de programación de nuevos eventos según los requerimientos de la Entidad durante toda la ejecución del contrato.

Las alertas sonoras y visuales deberán proyectarse simultáneamente en el monitor de eventos y visualización de alarmas ubicado en la Central de Monitoreo, según las analíticas que se requieran para cada punto de monitoreo de acuerdo con las necesidades de la Entidad.

El software instalado deberá emitir informes que permitan detectar las alertas no atendidas por el Operador de Medios Tecnológicos y el personal de seguridad que tenga acceso a estas alertas.

### 5.3.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETES BIDIRECCIONALES

El contratista suministrará, instalará y realizará la puesta en funcionamiento de torniquetes de tres brazos en acero inoxidable con pictograma, tarjeta de control (control board) y fuente de alimentación, señalización visual para indicar acceso autorizado y la dirección del movimiento, caída de los brazos en casos de emergencia, con cuatro (4) lectores y controladores duales para tarjeta y sistema biométrico, capacidad mínima de 1.000 usuarios con huella y 500 usuarios con tarjeta, puerto TCP/IP e indicación visual de verificación correcta o incorrecta, integrados al software de control de acceso.

### 5.3.3. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE ESCÁNER O EQUIPO DE INSPECCIÓN DE RAYOS X

El contratista suministrará, instalará y realizará la puesta en funcionamiento máquina de rayos X para paquetería con alta resolución que permita una imagen nítida, túnel de inspección de mínimo 600 mm x 400 mm (ancho x alto), dimensiones mínimas (largo x ancho x alto) de 2.000 mm x 1.300 mm x 800 mm, codificación por colores de materiales y monitor de mínimo 21". El proveedor garantizará la licencia o autorización de la autoridad competente para la tenencia y operación del equipo y la protección radiológica del personal.

### 5.3.4. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE ARCO DETECTOR DE METALES

Suministrar, instalar y realizar la puesta en funcionamiento de un arco detector de metales de mínimo de treinta (30) zonas de detección, programable, con alerta sonora y visual, tamaño de paso interior (alto x ancho x profundidad) de 2.000 mm x 700 mm x 550 mm, voltaje de entrada de 110 a 240 VAC, Filtrado analógico y digital. e indicadores luminosos de zona en ambos costados de control de tráfico "esperar" y "continuar"., Tecnología de detección avanzada de banda ancha, Cumplir con las normas IP55/65 para humedad.

El CONTRATISTA antes de la instalación del Arco Detector de Metales allegará la certificación de no afectación de embarazos, marcapasos y dispositivos magnéticos. En caso de afectación, no obstante, a la certificación allegada por el CONTRATISTA este reemplazará y tomará las medidas pertinentes para evitar un posible daño a la integridad física

### 5.3.5. SUMINISTRO DETECTOR DE METALES MANUAL

El contratista suministrará e instalará detectores de metales manual portátil con alarma sonora y/o vibratoria, sensibilidad ajustable e indicador de batería, con batería recargable o reemplazable.

El CONTRATISTA antes del funcionamiento del Detector Manual de Metales allegará la certificación de no afectación de embarazos, marcapasos y dispositivos magnéticos. En caso de afectación, no obstante, a la certificación allegada por el CONTRATISTA este reemplazará y tomará las medidas pertinentes para evitar un posible daño a la integridad física.

### 5.3.6. SUMINISTRO DE CASILLEROS DE SEGURIDAD

El contratista suministrará e instalará casillero metálico de seguridad con treinta (30) espacios individuales con cerradura, para la custodia de elementos en el punto de control de acceso de la sede transitoria.

Características Técnicas Mínimas: Alto: 10 cm, Ancho: 10 cm, Fondo: 25 cm.

### 5.3.7. SOFTWARE DE CONTROL DE REGISTRO DE EQUIPOS

El CONTRATISTA deberá suministrar, implementar y mantener en funcionamiento un software para el registro y control de ingreso y salida de equipos, bienes, herramientas y accesorios, que permita registrar, como mínimo, la fecha y hora del movimiento, la descripción del elemento, número de serie, código de barras, código QR, placa de inventario, nombre e identificación del responsable, así como los datos de la persona que autoriza el ingreso o salida, según corresponda. La captura de la información deberá realizarse mediante pistola lectora de códigos de barras y/o códigos QR, según las características del elemento y los códigos disponibles. Cuando el equipo, herramienta, accesorio o bien no disponga de código de barras, código QR, número de serie u otro identificador susceptible de lectura automática, el sistema deberá permitir el registro manual de la información, garantizando la identificación y trazabilidad del elemento.

El software deberá permitir la consulta, verificación y generación de reportes mensuales exportables en formatos de uso común (xlsx). Así como conservar el historial de los movimientos registrados para efectos de seguimiento y control. La licencia de uso deberá permanecer vigente durante todo el plazo de ejecución del contrato, sin generar costos adicionales para el MADR. Asimismo, la solución deberá permitir la integración e interoperabilidad con el sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV) y con el software de control de ingreso de visitantes y colaboradores, de acuerdo con las condiciones técnicas de los sistemas existentes, con el fin de facilitar la verificación de los movimientos, fortalecer los controles de seguridad y garantizar la trazabilidad de los bienes que ingresen o salgan de las instalaciones de la Entidad.

### 5.3.8. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SERVIDOR Y COMPUTADOR PARA LA OPERACIÓN DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS

El contratista suministrará e instalará un (1) servidor y una (1) estación con monitor de 20”, CPU, teclado y ratón, procesador de 64 bits de mínimo cuatro (4) núcleos, memoria mínima de 8 GB, almacenamiento SSD mínimo de 1 TB y sistema operativo licenciado con soporte vigente; incluye cámara para registro fotográfico de visitantes, el computador debe permitir la integración con el sistema CCTV y al software control de ingreso visitantes y colaboradores.

### 5.3.9. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONITOREO DE ALARMA

El contratista suministrará e instalará alarma (sirena) con dispositivo de disuasión acústica y visual, potencia entre 100 dB y 120 dB y batería de respaldo de 12 V, que permita interconectarse con otras alarmas o activarse individualmente.

La ubicación de las alarmas obedecerá al resultado de los estudios de seguridad solicitados al Contratista.

### 5.3.10. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE SOPORTE

El contratista suministrará el cableado estructurado certificado, canalización, elementos y ductos (sin cables expuestos), puesta a tierra y protección contra sobretensiones, racks y respaldo eléctrico para todos los medios tecnológicos. La red de los medios será independiente de la red institucional, salvo autorización escrita de la Oficina TIC del MADR, como la mano de obra para la instalación de los distintos equipos y maquinas requeridas para funcionamiento de los medios tecnológicos requeridos en el presente documento.

### 5.3.11. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE KIT DE ALARMA DE SALIDA VEHICULAR

El contratista suministrará, instalará y realizará la puesta en funcionamiento Kit compuesto por sirena y luz estroboscópica tipo baliza, activado por la apertura del portón o acceso vehicular automático, para advertir a peatones y vehículos; incluye sensor, cableado, instalación y puesta en funcionamiento.

### 5.3.12. SUMINISTRO DE ESTACIONES DE TRABAJO

El contratista suministrará e instalará computador de escritorio con monitor de 20”, CPU, teclado y ratón, procesador de 64 bits de mínimo cuatro (4) núcleos, memoria mínima de 8 GB, almacenamiento SSD mínimo de 1 TB y sistema operativo licenciado con soporte vigente; incluye cámara para registro fotográfico de visitantes, para la operación del puesto de control y del software de acceso. el computador debe permitir la integración con el sistema CCTV y al software control de ingreso visitantes y colaboradores.

## 6. INSTALACIÓN DE MEDIOS Y APOYOS TECNOLÓGICOS

El CONTRATISTA el mismo día de inicio realizará acompañamiento a la Supervisión del contrato para verificar que los ángulos de visualización de las cámaras instaladas realicen el cubrimiento máximo de los espacios a custodiar, durante toda la ejecución del contrato.

El CONTRATISTA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato presentará el cronograma y planos de ubicación de los equipos que componen los sistemas de video vigilancia de cada una de las sedes tanto al inicio como al final del contrato: al inicio del contrato, y antes de iniciar la instalación del sistema, deberá presentar los planos para la revisión y aprobación de la supervisión del contrato, previa aprobación por la supervisión, entregará los planos en escala 1:10 por sede y pisos según el caso con la solución final. Los planos deberán contener la ubicación de los equipos, los ángulos de visualización y los sistemas de detección de intrusión y control de acceso, diagrama lógico de red, direccionamiento IP, inventario con seriales y respaldo de configuraciones, con escabalidad. Los planos finales deberán contener las márgenes, convenciones y rotulado correspondientes y cumplir en general con las normas ISO 5457 y las demás que se encuentren vigentes.

Los costos correspondientes a la elaboración, impresión o reimpresión de los planos deben quedar incluidos en la propuesta.

Escalabilidad: la arquitectura permitirá adicionar cámaras sin reemplazar la infraestructura base.

El cronograma de soluciones tecnológicas debe cubrir un ciclo que comprende distintas fases hasta llegar a la puesta en Producción del Sistema de video vigilancia, Sistemas de detección y los Controles de Acceso, con los siguientes requerimientos en seguridad de la información que tienen que ser ejecutados y documentados como evidencia:

I. Fase de diseño
II. Fase de pruebas
III. Fase implementación
IV. Fase producción
V. Fase de cierre

El CONTRATISTA deberá preparar y entregar la siguiente documentación base:

- Manuales de instalación
- Manuales técnicos de toda la infraestructura instalada
- Topología e inventarios detallados de la infraestructura instalada

De acuerdo con lo estipulado se requiere la instalación, configuración, puesta en funcionamiento, mantenimiento preventivo, correctivo y soporte de un sistema de vigilancia, conformado por: Una estructura de video vigilancia con tecnología IP, Un Sistema de detección de intrusión y Una estructura de controles de ingreso y salida electrónico para alto tráfico de personas y vehículos.

De cualquier manera, la Entidad se reserva la verificación y solicitud de cualquier documento idóneo que acredite el cumplimiento de tal condición.

El CONTRATISTA deberá instalar equipos nuevos cuya fecha de fabricación no sea superior a tres (3) años y así mismo deberán tener como mínimo tres años de garantía certificados por fábrica.

Los medios tecnológicos deberán quedar instalados y en funcionamiento al inicio de la ejecución; los de la sede administrativa transitoria, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la orden escrita del supervisor, según la disponibilidad del inmueble.

En el Edificio Pedro A. López las instalaciones se harán mediante canalización superficial y reversible, sin afectar elementos arquitectónicos y en compañía de la supervisión del MADR.

El traslado, desmontaje y reinstalación de los medios tecnológicos entre sedes, cuando el MADR lo requiera, se efectuará sin costo adicional en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles.

Al finalizar el servicio quedarán instalados la tubería, canalización y cableado, y el proveedor entregará los dispositivos de almacenamiento con las grabaciones del periodo de retención vigente para su borrado seguro.

Las condiciones que no se especifiquen en el presente documento y no permitan el cumplimiento del 100% del objeto del contrato deben estar a cargo del CONTRATISTA. Los costos relacionados con la conservación y funcionalidad de los sistemas de vigilancia electrónica deberán ser incluidos. El MADR no reconocerá costos adicionales por este concepto.

## 7. CUADRO Y CANTIDADES REQUERIDAS MEDIOS TECNOLÓGICOS.

| ITEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD |
|---|---|---|
| 1 | Suministro, instalación, operación y mantenimiento del sistema de Circuito Cerrado de Televisión - CCTV IP | 1 sistema (61 cámaras: 35 fijas y 26 domo) |
| 2 | Suministro, instalación, operación y mantenimiento de cámaras otras sedes. | 18 cámaras |
| 3 | Software control ingreso visitantes y colaboradores | 1 licencia |
| 4 | Suministro e instalación Torniquetes bidireccionales | 2 |
| 5 | Suministro e instalación Escáner o equipo de inspección de rayos x | 1 |
| 6 | Suministro e instalación Arco detector de metales | 2 |
| 7 | Suministro detector de metales manual | 1 |
| 8 | Suministro de casilleros de seguridad | 1 |
| 9 | Software de control de registro de equipos: | 1 licencia |
| 10 | Suministro e instalación de servidor y computadores para la operación de los medios tecnológicos | 1 servidor y 1 estación |
| 11 | Suministro, instalación y monitoreo de alarma: | 11 |
| 12 | Infraestructura tecnológica de soporte: | Global |
| 13 | Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de kit de alarma de salida vehicular | 1 |
| 14 | Suministro de estaciones de trabajo | 2 |

## 8. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Señor proveedor o contratista potencial: Al remitir cotización y/o propuesta, usted está aceptando que la misma cumple con la totalidad de los requerimientos incluidos en el presente documento y que incluye la totalidad de costos y gastos, directos e indirectos, así como los impuestos, asociados a la ejecución del contrato.

RESPONSABLE DEL ÁREA, DIRECTOR, SUBDIRECTOR O JEFE DE OFICINA (según corresponda)

**FIRMA:** _____

**Nombre: DEISY ESPERANZA GÓMEZ LAVERDE**

**Cargo:** Coordinadora Grupo Servicios Administrativos

Elaboró: Lorena Rodríguez Ballen-Contratista Grupo Servicios Administrativos
Elaboró: Manuel Alexander Linares- Contratista Grupo Servicios Administrativos
Revisó. Eduard Trejos Monsalve- Contratista Subdirección Administrativa.