ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A) Características Técnicas de los Equipos objeto del mantenimiento:

INVENTARIO GENERAL		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT. /REF.**
1. EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA		
PALACIO	**A. SUBSISTEMA CONTROL ACCESOS**	
1	Servidor Principal (SIPASS2.65)	1
2	Operador (CLIENTE) - puesto de trabajo	7
3	Manejadora de control de Accesos (ACC)	5
4	Controladora de puerta (DRI)	58
5	Lectora de accesos (campo magnético)	113
6	Cerradura electromagnética	42
7	Cantonera eléctrica	5
8	Barrera vehicular (de piso)	4
9	Talanquera vehicular	3
10	Kit de puerta vehicular (brazos hidráulico)	3
11	Trinquete Doble (ARGUSA)	7
12	Molinetes (Bidireccional)	4
13	Portillo (doble)	2
14	Arco detectores de metales	4
15	Escáner Rayos X	4
6	**B. SUBSISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV**	
1	Administrador de video	1-CMS
2	Grabación de video	2-VMC

3	Cámara DOMO (análogo)	11
4	Cámaras Fijas (análogo)	79
5	Monitor de video	6 (Panasonic 42")
6	**C. SUBSISTEMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**	
	DETECCIÓN TEMPRANA DE INCENDIOS	
1	Panel central SIGMASYS M	1
2	Panel de Operación BF	1
3	Sensores de humo (DUALES)	1011
4	Estación Manual de incendios	65
5	Señalización (óptico/acústica)	45
6	Mando Remoto Automático	54
	EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS	
7	Agente extintor (CO2)	2
8	Agente extintor (FE13)	16
9	Agente extintor (ARGON)	9
10	Agente extintor (FM200)	3
11	Agente extintor (HFC227)	1
6	**D. SISTEMA MEGAFONÍA**	
1	Núcleo Principal (ZKT)	1
2	Panel de Operación (ZKT)	1
3	Parlante (periférico)	61
6	**E. SISTEMA CONTROL DE RONDAS**	
1	Programa de operación	1
2	Dispositivo recolector datos	1
3	Puntos de control (botón)	42

6	**F. SISTEMA INTERCOMUNICACIÓN**	
1	Núcleo principal (ZKT)	1
2	Núcleo de enlace	1
3	Panel de operación	1
4	Panel remoto (cliente)	10
6	**G. SISTEMA CONTROL DE PARQUEADERO**	
1	Equipo Servidor	1
2	Equipo (cliente)	2
3	Cámara (lectura placa)	9
2. EDIFICIO "SEDE ANEXA"		
S. ANEXA	**A. SUBSISTEMA CONTROL DE ACCESOS**	
1	Servidor Principal (SIPASS2.6)	1
2	Operador (CLIENTE - puesto de trabajo	1
3	Manejadora de control de Accesos (ACC)	1
4	Controladora de puerta (DRI)	17
5	Lectora de accesos (campo magnético)	31
6	Cerradura electromagnética	16
7	Trinquete Doble (ARGUSA)	1
6	**B. SUBSISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV**	
1	Grabadora de video (MARCH)	1
2	Cámara Fija (interna)	11
3	Teclado de Control (KBD300)	1
4	Administrador de Sistema (Cliente)	1
5	Monitor de video	2
6	**C. SUBSISTEMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**	

	DETECCIÓN TEMPRANA DE INCENDIOS	
1	Panel central (LPG240)	1
2	Sensores (DUALES)	131
3	Estación Manual de incendios	20
4	Señalización (óptico/acústica)	20
	EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS	
1	Agente extintor (CO2)	1
2	Agente extintor (ARGON)	1
6	**D. SISTEMA MEGAFONÍA**	
1	Núcleo Principal (challenger)	1
2	Panel de Operación (challenger)	1
3	Parlante (periférico) (challenger)	61
6	**E. SISTEMA CONTROL DE RONDAS**	
1	Programa de operación	1
2	Dispositivo recolector datos	1
3	Puntos de control (botón)	17
3. EDIFICIO "EL AMERICANO"		
AMERICANO	**B. SUBSISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV**	
1	Video grabadora Digital (x16 canales)	2 XTS
2	Matrix de video (análoga)	1 XTS
3	Panel de Control	1 XTS
4	Cámara DOMO (exterior)	8 XTS
5	Cámara DOMO (interior)	8 XTS

6	Cámara fija (interior)	8 XTS
7	Monitor de Video	4 XTS
6	**E. SISTEMA CONTROL DE RONDAS**	
1	Programa de operación	1
2	Dispositivo recolector datos	1
3	Puntos de control (botón)	19
4. EDIFICIO "CASUR"		
CASUR	**B. SUBSISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV**	
1	Grabadora digital (LG)	1
2	DOMO PTZ	1
3	Cámara fijas (diferentes marcas)	15
4	Monitor de video	1
5	Televisor (VISIO) 42”	1
5. EDIFICIO "DEAJ" Calle 72		
DEAJ	**B. SUBSISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV**	
1	NVR	1
2	Disco duro 4T	1
3	Switch	2
4	UPS	1
5	Matriz y Joistick	1
6	DOMO PTZ	16
7	Cámara fijas (diferentes marcas)	8
8	Monitor 19"	5
6. EDIFICIO "BOLSA DE BOGOTÁ" (EBB) (Pisos 4 al 10)		
EBB	**C. SUBSISTEMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**	**7 pisos**

1	**DETECCIÓN TEMPRANA DE INCENDIOS**	
2	Detectores de humo	159
3	Detector térmico	2
4	Beam sensor	1
5	Estación Manual de incendios	8
6	Sirena de techo	4
7	Sirena estroboscópica	13
8	Panel de control de incendios (FACP) Kidde FX-1000	1
9	Elementos y accesorios complementarios del sistema (Glb)	1
	EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS	
1	Sistema de rociadores automáticos	356
7. EDIFICIO "AVENIDA CHILE"		
DEAJ	**B. SUBSISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV**	
1	NVR	2
2	Video Server	1
3	Switch	2
4	UPS	1
5	Joistick	1
6	DOMO PTZ	16
7	Cámara fijas (diferentes marcas)	8
8	Monitor	3

EQUIPOS Y SISTEMAS DE SEGURIDAD		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT. /CAP.**
A. SUBSISTEMA CONTROL DE ACCESO		
1	Computador	7
2	Tarjeta controladora de Accesos ACC	5
3	Internase doble para lectora	57
4	Tarjeta controladora de intrusión IPM	6
5	Lectora de Campo Magnético	102
6	Electroimán de 300Lbs.	4
7	Electroimán de 150Lbs.	32
8	Cantonera eléctrica universal	6
9	Trinquete Argusa	7 (dobles)
10	Molinete Argusa	8
11	Portillo Argusa	2
12	Barrera Antipánico	4
13	Barrera Vehicular	3
14	Unidad de control de puerta vehicular	3
15	Filtro tipo esclusa	4
16	Botón de Pánico	81
17	Contacto supervisión de puerta	223
18	Arco detectores	4
19	Escáner Rayos X	4
B. SUBSISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV		
1	Matrix de video 48x8	1
2	Grabadora digital 48 canales (NVS)	2
3	Administrador CMS	1
4	Cámara móvil tipo domo	15
5	Cámara fija a blanco y negro	2
6	Cámara fija a color	72
7	Monitor de 40” HD	6
C. SUBSISTEMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS		
1	Núcleo principal SIGMASYS	1
2	Panel de operación SIGMASYS	1
3	Computador de protocolos	1
4	Dispositivo de detección automática (sensor humo)	962
5	Dispositivo de detección automática (sensor térmico)	3
6	Avisador manual de Incendio	38
7	Avisador de disparo de extinción	28
8	Avisador manual para evacuación general	1
9	Dispositivo para salida de control (transponder)	29

10	Conjunto de señalización de alarmas (visual y acústica)	49
11	Conjunto de señalización de aviso de disparo de extinción	26
12	Módulo de control	38
13	Fuente Siemens 24V	9
14	Sistema de extinción con agente extintor FE-13 (30-botellas)	17
15	Sistema de extinción con agente extintor CO_2 (8-botellas)	2
16	Sistema de extinción con agente extintor FE-13 (18-extintores)	3
17	Sistema de extinción con agente extintor ARGON)	9
18	Puerta de emergencia (1-hoja)	8
19	Puerta de emergencia (2-hojas)	10
D. SUBSISTEMA ALTOPARLANTES DE EMERGENCIA		
1	Central de conmutación	1
2	Amplificador y control de balance	2
3	Consola de operación	1
4	Altoparlante de 25W	61
E. SUBSISTEMA DE INTERCOMUNICACIONES		
1	Núcleo de conmutación	1
2	Núcleo de enlace	1
3	Terminal remota (citófono)	10
F. ACCESOS VEHICULARES (PUERTAS, BRAZOS, BARRERAS Y VARAS DE CONTROL)		
1	Puerta vehicular doble costado sur por Crr 8	1
2	Puerta vehicular doble costado norte por Crr 8	1
3	Puerta vehicular doble por Cll 12	1
4	Barrera vehicular costado sur por Crr 8	1
5	Barrera vehicular costado norte por Crr 8	1
6	Barrera vehicular Cll 12	1
7	Juego (dos brazos hidráulicos) para la puerta vehicular doble costado sur por Crr 8	1
8	Juego (dos brazos hidráulicos)para la puerta vehicular doble costado norte por Crr 8	1
9	Juego (dos brazos hidráulicos) para la puerta vehicular doble por Cll 12	1
1. EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA		
1	Subsistema de control de ingreso (SIPASS 2.6)	1
2	Subsistema Circuito cerrado de televisión - CCTV (VECTIS)	1
3	Subsistema de detección y extinción de incendio (SIGMASYS)	1
4	Subsistema de altoparlantes de emergencia	1
5	Subsistema de intercomunicaciones	1
6	Accesos vehiculares	1

2. EDIFICIO SEDE ANEXA		
1	Subsistema de control de ingreso (SIPASS 2.6)	1
2	Subsistema CCTV (GRABACIÓN MARCH CAMARAS SAMSUNG)	1
3	Subsistema de detección y extinción de incendio	1
4	Subsistema de altoparlantes de emergencia (CHALLENGER)	1
3. EDIFICIO EL AMERICANO		
1	Subsistema CCTV (marca XTS)	1
4. EDIFICIO CASUR		
1	Subsistema CCTV (marca XTS)	1
5. EDIFICIO "DEAJ"		
1	Subsistema CCTV (marca sin especificar)	1
1	Accesos vehiculares	1
0		
1	Subsistema de detección y extinción de incendio	1
0		
1	Subsistema CCTV (marca sin especificar)	1
Nota 1	El mantenimiento integral preventivo y correctivo debe ser ejecutado de manera técnica, por personal autorizado y ajustado a las normas que los fabricantes exigen para cada uno de los subsistemas, con el objeto de prolongar la vida útil y dar confiabilidad y continuo funcionamiento. La intervención técnica debe hacerse solamente por firmas que representen a los fabricantes de los equipos en Colombia o aquellas cuyos procedimientos estén avalados mediante certificación escrita por la casa matriz.	
Nota 2	Las intervenciones al sistema deben ser reportadas con anterioridad y dejar constancia en la bitácora de la oficina de seguridad de los procedimientos técnicos o acciones que se apliquen al software y hardware del sistema en cada intervención.	
Nota 3	El servicio de mantenimiento se debe prestar como mínimo con el personal exigido y el adicional ofrecido en el proceso de selección.	

B. Actividades.

1. Personal Mínimo:

Se requiere que el contratista cuente con el personal que se relaciona a continuación, para la correcta prestación del servicio:

EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO				
PERFIL	**FORMACIÓN PROFESIONAL**	**CANT**	**EXPERIENCIA ESPECIFICA**	**DISPONIBILIDAD**
PROFESIONAL	Ingeniero de sistemas, de telecomunicaciones, o electrónico.	1	Experiencia general mínima de 5 años, con: - Certificación en Sistema de control de acceso SIPASS INTEGRATED de las fábricas SIEMENS ó VANDERBILT INDUSTRIES.	Permanencia diaria de tiempo en el sitio de los trabajos

			- Certificación en sistema de CCTV de las fábricas SIEMENS ó VANDERBILT INDUSTRIES que incluye VECTIS HX SOFTWARE y - Certificación en sistemas de detección de incendios SYGMASYS	100%
TÉCNICO	Técnico o Tecnólogo en mantenimiento mecánico o electromecánico	2	Experiencia general mínima de 3 años relacionados en contratos similares al objeto del presente proceso.	Permanencia diaria de tiempo en el sitio de los trabajos 100%

El contratista deberá presentar, previo al inicio del contrato, las hojas de vida de los profesionales y técnicos que forman parte del equipo mínimo de trabajo solicitado, junto con los soportes de formación y experiencia que correspondan, de acuerdo con los requisitos exigidos y con la propuesta presentada.

2. Equipos y Herramientas Mínimos

INSUMOS BÁSICOS (Incluidos en el mantenimiento integral Preventivo y Correctivo)	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**
1	Estopa
2	Bayetilla
3	Desengrasantes
4	Desincrustantes
5	Grasas
6	Aceites
7	Limpiadores
8	Tornillería
9	Fusibles de bajo amperaje
10	Todos aquellos necesarios para el mantenimiento

Nota: los insumos básicos corresponden a todos aquellos que sean necesarios para el mantenimiento, la intervención técnica y para garantizar la continuidad del servicio y el funcionamiento de cada equipo, diferente a repuestos. Estos insumos no son cobrables a la entidad, se consideran parte del servicio.

El contratista deberá contar como mínimo con los siguientes repuestos:

REPUESTOS ESTIMADOS DE USO RECURRENTE			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**Cantidad en Stock**
1	Cable encauchetado 3*16 AWG	ML	300
2	Cable UTP CAT. 6A (Rollo)	UN	1

3	Cable coaxial cobre RG 59 95% (Rollo)	UN	1
4	Terminal BNC RG 59	UN	100
5	Terminal RJ 45 AMP	UN	200
6	Canaleta plástica 40*40	UN	10
7	Canaleta plástica 20*20 autoadhesiva	UN	20
8	Caja de paso 10*10 uso en exteriores	UN	10
9	Caja de paso 20*20 uso en exteriores	UN	10

NOTAS	
NOTA 1	El valor del contrato contempla recursos para el mantenimiento integral, que incluye los tipos de mantenimiento, incluido en dos (2) conceptos: 1. Mantenimientos preventivos y correctivos (incluidos insumos básicos y mantenimientos correctivos ilimitados) y 2. Bolsa de repuestos. (Repuestos requeridos, autorizados e instalados)
NOTA 2	Los repuestos estimados de uso recurrente y todos aquellos que sean requeridos, autorizados por el Supervisor, y suministrados e instalados por el Contratista serán con cargo a la Bolsa de repuestos.

En cumplimiento del objeto contractual, el contratista deberá ejecutar las siguientes obligaciones:

1. Durante los primeros dos meses de ejecución, deberá realizar una revisión y diagnóstico de los equipos y del funcionamiento de los sistemas, y presentar un informe en el que se incluyan recomendaciones para el mejoramiento de todo el sistema.

2. Presentar al supervisor al inicio del contrato, un cronograma de ejecución de las actividades del contrato. Previo a la ejecución periódica de los trabajos en cada sede, deberá solicitar la correspondiente autorización de ingreso del personal a cargo del Contratista.

3. Realizar el mantenimiento, preventivo y correctivo de los equipos de seguridad, y softwares que estos manejan, dispositivos a intervenir y que se encuentran ubicados en las sedes de la ciudad de Bogotá, el servicio de mantenimiento integral incluye insumos básicos, instalación, desinstalación, mano de obra técnica, civil, eléctrica y mecánica, así como todos los trabajos que sean necesarios para el funcionamiento adecuado de los equipos.

Nota 1: Para los posibles repuestos que se llegaren a requerir durante la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar al supervisor, para su concepto y aprobación, justificación y dos cotizaciones de cada uno de ellos, garantizando la calidad, que sean nuevos, originales y no remanufacturados.

4. Presentar al Supervisor, al inicio del contrato, las hojas de vida de los profesionales y técnicos que forman parte del equipo mínimo de trabajo solicitado, junto con los soportes de formación y experiencia exigida.

5. Entregar al Supervisor del contrato al iniciar la ejecución de este, certificación expedida por el representante legal o persona natural, en la que conste que el personal es idóneo para intervenir los equipos de seguridad y sus sistemas de acuerdo con el estudio previo, la certificación debe ser expedida con una antelación no mayor a seis meses.

6. Presentar un informe mensual de cada mantenimiento preventivo o correctivo, cuando este último sea requerido, que incluya entre otra información, descripción de los trabajos realizados y registro fotográfico antes y después del mismo. Los informes harán parte de los documentos requeridos para el pago de las facturas correspondientes.

7. El proveedor debe suministrar repuestos originales y/o genuinos, NO remanufacturados y con indicación de la garantía por repuesto y marca del fabricante por el periodo de seis (6) meses y de tres (3) meses para mano de obra.

8. Contar con las herramientas, equipos especializados, personal capacitado y los elementos de protección industrial que se requieran para cada una de las labores a realizar.

9. Incluir elementos e insumos básicos como estopa, bayetilla, desengrasantes, desincrustante, grasas, aceites, limpiadores, tornillería, fusibles de bajo amperaje y todos aquellos que sean necesarios para el mantenimiento, la intervención técnica y para garantizar la continuidad del servicio y el funcionamiento de cada equipo, diferente a repuestos. Estos insumos no generarán costos para la entidad, se consideran parte del servicio.

10. Garantizar la consecución y entrega oportuna de los repuestos requeridos, los cuales deben ser originales, nuevos y certificados para el servicio contratado, para ello deberán allegar el documento de soporte. No se aceptan elementos remanufacturados.

11. Cambiar los repuestos en caso de que estos no cumplan con las especificaciones exigidas, en los tres días siguientes a la observación del supervisor.

12. Adelantar las labores dentro del plazo estipulado en el cronograma de ejecución presentado y aprobado previamente por el supervisor designado.

13. Mantener en el Palacio de Justicia de Bogotá, un inventario mínimo de repuestos e insumos básicos, escaleras, herramientas, y materiales necesarios para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, entre otros, para atender las necesidades que surjan durante la ejecución del contrato.

14. Atender los servicios en casos de emergencia con un tiempo de respuesta efectivo, según los siguientes niveles de emergencia, situación que puede suceder incluso en días no hábiles (servicio 7 × 24):

Nivel de Atención	Tiempo de Respuesta en sitio	Tiempo de Restauración del Servicio o incidencia
ALTO	1 hora máximo	3 horas máximo
MEDIO	2 horas máximo	5 horas máximo
BAJO	3 horas máximo	6 horas máximo

NIVEL DE ATENCIÓN ALTO: Esta condición se caracteriza por la falla técnica de algún equipo, inhabilitando su correcto funcionamiento y teniendo un efecto crítico sobre la operación y la calidad de los servicios ofrecidos, requiriendo una respuesta inmediata para su restablecimiento.

NIVEL DE ATENCIÓN MEDIO: Esta condición se caracteriza por una falla parcial o completa del equipo y puede causar una emergencia, aunque el equipo aún pueda ser utilizado. Es decir, aquellas que suponen un riesgo de interrupción del servicio o una degradación de la funcionalidad o de sus resultados.

NIVEL DE ATENCIÓN BAJO: Esta condición se presenta cuando la falla no restringe las operaciones generales. El equipo en falla puede ser utilizado, pero con funciones limitadas, pudiéndose afectar la calidad del servicio prestado.

TIEMPO DE RESPUESTA EN SITIO: corresponde al tiempo de llegada del contratista al sitio del servicio a partir de la notificación del evento (telefónica y/o correo electrónico)

TIEMPO DE RESTAURACIÓN DEL SERVICIO O INCIDENCIA: corresponde al tiempo de restablecimiento del servicio o incidencia, partiendo del reporte al NOC de llegada por parte del contratista al lugar donde se atiende la incidencia.

15. Reparar, dentro del plazo señalado en el numeral anterior, cualquier daño que ocurra a los equipos por causa imputable a sus empleados

16. Mantener actualizada la información del Anexo técnico, las bases de datos, las versiones de software del sistema, los planos record, los inventarios y hojas de vida de los equipos y repuestos del sistema.

17. Adelantar las labores dentro del plazo estipulado en el cronograma de ejecución presentado y aprobado previamente por el supervisor designado.

18. Adelantar los mejoramientos del sistema con cargo a la bolsa de repuesto, previa aprobación de la cotización por parte de la entidad.

19. Mantener informada a la entidad sobre las actualizaciones (update) que se generen para los equipos del sistema y brindar la asesoría necesaria a la entidad sobre la conveniencia o no de las migraciones sobre las que se conozca la información técnica; la propiedad de software que se instale será propiedad de la Nación – Consejo Superior de la Judicatura. Las contraseñas (password) de los sistemas que se actualicen deberán ser entregados a la Oficina de Seguridad del Palacio de Justicia.

20. Remitir a la entidad informes técnicos que soporten la necesidad de cambios de tecnología o equipos evidenciando las ventajas costo-beneficio, en los sistemas que se considere indispensable para un óptimo funcionamiento.

21. Contar con instalaciones en la ciudad de Bogotá, incluyendo taller que garantice la correcta ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, y contar con herramientas especiales para los mantenimientos requeridos. La Entidad se reserva el derecho de realizar una visita a dichas instalaciones. Lo anterior, en caso de requerir una reparación especifica y que requiera de en un taller para realizarla.

22. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de conformidad con las obligaciones que se derivan del contenido de la invitación pública y de la oferta presentada.

23. Garantizar la calidad del servicio objeto del contrato y responder por ello de conformidad con lo establecido por el numeral 4 del artículo 5 de la ley 80 de 1993.

24. Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del contrato.

25. Contratar bajo su absoluta responsabilidad, el personal suficiente, idóneo y calificado, exigido para la ejecución del objeto del contrato y supervisarlo de manera directa y oportuna. Cualquier

cambio de personal deberá cumplir con iguales o mejores condiciones del personal presentado en la propuesta, previa aprobación por parte del Supervisor.

26. Tomar las previsiones que sean necesarias para garantizar la seguridad industrial, ocupacional y salud en el trabajo del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes. El personal que realice trabajos específicos (Ejemplo, trabajo en alturas, espacios confinados, trabajo con equipos energizados, etc.), debe contar con las certificaciones y conceptos de aptitud médica que lo acrediten como apto para desempeñar la labor requerida. Lo anterior en cumplimiento con estipulado en el Artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015

NOTA 1: Las rutinas de mantenimiento y el cambio de los componentes en los que se haya establecido deterioro o desgaste natural como consecuencia de su continuo trabajo forma parte de este contrato de servicio. Se debe presentar informe mensual sobre este aspecto donde conste, entre otros aspectos, que las rutinas han sido efectivas sobre la revisión de actividades tales como: toma de voltaje, amperajes, presiones, y las demás que sean necesarias para la ejecución del contrato.

Aceptación :

Yo, _____ en mi calidad de representante legal de la empresa, unión temporal o consorcio _____, o en mi calidad de persona natural, me comprometo con la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, a cumplir con las especificaciones relacionadas, así como con las obligaciones, actividades a desarrolla con el fin de prestar el servicio anteriormente relacionado, de acuerdo con las características y cantidades descritas y marcas ofrecidas. - No. SI-01- de 2023.

FIRMA _____
CC