UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSE DE CALDAS

CONTRATO DE COMPRAVENTA CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y MCO GLOBAL S.A.S - No. 2948 -2026

Entre los suscritos, de una parte, **JOSE ANDELFO LIZCANO CARO,** mayor de edad vecino(a) de esta ciudad, identificado con Cédula de Ciudadanía 88.154.173 expedida en Pamplona (Norte de Santander), quien actúa en calidad de **RECTOR**, según Resolución 021 del 24 de noviembre de 2025 del Consejo Superior Universitario, debidamente autorizado para contratar, según Acuerdo 003 del 2015 del Consejo Superior Universitario, quien en lo sucesivo se denominará **LA UNIVERSIDAD,** con NIT 899999230-7, ente universitario autónomo, de conformidad con la Ley 30 de 1992, y, de otra, **MIGUEL ARTURO SANCHEZ TORRES,**mayor de edad, identificado con la Cédula de Ciudadanía 7.163.606, actuando en calidad de Representante Legal de la **MCO GLOBAL S.A.S,** con NIT 900.749.820-3, según certificado de existencia y representación legal, quien,en adelante, se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes **CONSIDERACIONES:**

I. La infraestructura de red de datos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas constituye un componente tecnológico crítico para garantizar la conectividad, disponibilidad, seguridad y continuidad de los servicios institucionales que soportan las actividades académicas, administrativas, investigativas y de extensión desarrolladas por la comunidad universitaria.

II. Actualmente, la Universidad cuenta con una arquitectura de red en topología estrella que interconecta quince (15) sedes a través de una red WAN conformada por quince (15) enlaces dedicados de datos, mediante los cuales se habilita el acceso a los diferentes servicios institucionales alojados en la red convergente. Esta infraestructura es utilizada diariamente por estudiantes, docentes, investigadores, funcionarios, contratistas y demás miembros de la comunidad universitaria para acceder a plataformas académicas, sistemas de información institucionales, servicios colaborativos, conectividad inalámbrica, telefonía, acceso remoto, recursos digitales y demás servicios tecnológicos necesarios para el cumplimiento de la misión institucional.

III. La infraestructura de Networking LAN de la Universidad está compuesta principalmente por equipos activos de red de los fabricantes Cisco® y Juniper®, incluyendo switches de las series Cisco® 9500, 9300, 3750 y 2960, así como Juniper® EX4300, EX4600 y QFX5100. Por su parte, la infraestructura WLAN cuenta con soluciones inalámbricas Cisco®, conformadas por controladoras serie C9800 y puntos de acceso C9120AXI y C9124AXI, así como con una plataforma Ruckus® integrada por controladoras SZ-104 y SZ-124 y puntos de acceso R600, R610 y T300. Adicionalmente, la Universidad dispone de plataformas Cisco® Identity Services Engine —ISE— para el control de acceso a la red y Cisco® DNA para la gestión, automatización, monitoreo y administración centralizada de la infraestructura tecnológica.

IV. No obstante, el crecimiento permanente de la comunidad universitaria, el incremento sostenido en el número de dispositivos conectados, la expansión de los servicios digitales, el uso intensivo de plataformas académicas y administrativas, así como la necesidad de ampliar y mejorar la cobertura inalámbrica en las diferentes sedes, generan mayores exigencias sobre la infraestructura de red institucional. Esta situación hace necesario fortalecer la capacidad instalada mediante la adquisición de nuevos equipos activos de red, switches y access points, que permitan atender los requerimientos actuales y futuros de conectividad, desempeño, seguridad, escalabilidad y administración centralizada.

V. La permanencia de equipos con capacidades limitadas, ciclos tecnológicos avanzados o

insuficiencia frente a las nuevas demandas de conectividad puede incrementar el riesgo de indisponibilidad de servicios, degradación del rendimiento de la red, saturación de enlaces internos, dificultades en la administración de usuarios y dispositivos, limitaciones en la cobertura inalámbrica y posibles afectaciones a la prestación normal de los servicios tecnológicos institucionales. En consecuencia, se hace necesario adelantar un proceso de contratación orientado a la adquisición de equipos activos de red switches y access points, incluyendo hardware, licenciamiento, garantía mínima de tres (3) años y soporte técnico integral, conforme con las especificaciones técnicas establecidas por la Universidad.

VI. La adquisición de estos equipos permitirá fortalecer la disponibilidad de los servicios de red, optimizar la experiencia de conexión de los usuarios, mejorar la cobertura y capacidad de la red inalámbrica, soportar entornos de alta densidad de dispositivos, ampliar la capacidad de conmutación de la red cableada, fortalecer los mecanismos de seguridad y control de acceso, y garantizar una mayor capacidad de crecimiento de la infraestructura tecnológica institucional.

VII. Como parte de la estrategia institucional de seguridad y administración de la infraestructura de red, la Universidad cuenta con plataformas especializadas Cisco Identity Services Engine (ISE) para el control de acceso a la red (NAC) y Cisco Catalyst Center para la administración centralizada, automatización, monitoreo, aseguramiento (Assurance), aprovisionamiento y gestión del ciclo de vida de los dispositivos de red.

VIII. En este contexto, la tecnología de equipos Cisco® responde a una necesidad técnica de interoperabilidad con la infraestructura actualmente instalada y con las plataformas de gestión existentes. Los equipos Cisco® permiten la integración nativa con Cisco ISE para la aplicación de políticas de autenticación, autorización y control de acceso mediante estándares como IEEE 802.1X, MAB, CoA, TrustSec, profiling de dispositivos y demás funcionalidades de seguridad implementadas institucionalmente. De igual manera, la integración con Cisco Catalyst Center permite mantener las capacidades de automatización, aprovisionamiento Plug and Play (PnP), administración de imágenes de software (SWIM), monitoreo de salud de la red, analítica, telemetría y administración centralizada, funcionalidades que forman parte de la operación actual de la Universidad.

IX. Adicionalmente, dentro del presente proceso se contempla la adquisición de un switch Cisco Catalyst 9500-24Y4C, el cual será instalado en una de las sedes donde actualmente se encuentra en operación un equipo del mismo modelo. Esta adquisición tiene como finalidad conformar una arquitectura de alta disponibilidad (High Availability - HA) mediante la tecnología StackWise Virtual, funcionalidad soportada únicamente entre equipos del mismo modelo y familia tecnológica, permitiendo disponer de redundancia a nivel de plano de control y plano de datos, eliminación de puntos únicos de falla, continuidad operativa durante eventos de mantenimiento o fallas y mayor disponibilidad de los servicios de red que soportan la operación institucional.

X. La adquisición de equipos Cisco® no obedece a una preferencia de marca, sino a la necesidad de garantizar la compatibilidad tecnológica, la interoperabilidad con la infraestructura existente, el aprovechamiento de las inversiones previamente realizadas por la Universidad, la continuidad operacional, la seguridad de la red y el cumplimiento de los niveles de disponibilidad requeridos para la prestación de los servicios institucionales.

XI. El alcance de la solución contempla el suministro de switches, puntos de acceso inalámbricos

indoor y outdoor, accesorios, componentes, licenciamiento, elementos de integración y demás elementos técnicos requeridos para su adecuada implementación y operación. De igual forma, incluye los servicios de configuración, integración, pruebas, puesta en funcionamiento, soporte técnico, garantía y reemplazo de partes por un periodo mínimo de tres (3) años, bajo un esquema de atención 8x5xNBD o el que sea definido en las especificaciones técnicas del proceso, con el fin de reducir los riesgos asociados a fallas de hardware, minimizar los tiempos de indisponibilidad y asegurar la continuidad operativa de los servicios institucionales.

XII. En consecuencia, se hace necesaria la adquisición de equipos activos de red switches y access points, incluyendo hardware, licenciamiento, garantía mínima de tres (3) años y soporte técnico integral, como mecanismo para fortalecer la infraestructura tecnológica institucional, garantizar la continuidad operativa de los servicios de red, mejorar la cobertura y capacidad de conectividad en las sedes de la Universidad, mantener condiciones adecuadas de seguridad y administración, y soportar el crecimiento de los servicios digitales que demanda la comunidad universitaria.

XIII. En este sentido, la necesidad de llevar a cabo el presente proceso se justifica en lo establecido en el Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2026, en el rubro de inversión "Fortalecimiento de los componentes tecnológicos para lograr la transformación digital en la institución, especialmente en los procesos respaldados por las áreas de tecnología. Bogotá D.C.", código "2.3.01.17.22.02.20240283" y actividad "1.3 Adquisición de soluciones Networking para modernización de la red LAN de la Universidad Distrital".

XIV. Así mismo, corresponde a la Unidad de Red de Datos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas ejecutar, en lo pertinente, las políticas, estrategias y programas previstos en el Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030, en concordancia con el lineamiento 4: "Garantizar, gestionar y proveer las condiciones institucionales para el cumplimiento de las funciones universitarias y el bienestar de su comunidad", al cual le aplica la meta asociada a ampliar y modernizar física, tecnológica y ambientalmente sostenible la infraestructura, de acuerdo con la proyección de la cobertura y las políticas de inclusión. Debe igualmente contribuir al cumplimiento del eje transformador 5 "Transformación digital" del Plan Indicativo 2022-2025, en la medida en que la modernización de la infraestructura de red constituye una condición habilitante para la prestación eficiente, segura y continua de los servicios digitales institucionales.

XV. También corresponde a esta área cumplir con las funciones asignadas por la Resolución de Rectoría N° 242 del 28 de junio de 2023. Para esto, la RED UDNET tiene bajo su responsabilidad, entre otras, las siguientes actividades: 1) Administrar los servidores de los sistemas de información y comunicaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para garantizar la seguridad de la información; 2) Dirigir, asesorar o hacer el mantenimiento del hardware perteneciente a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas; 3) Presentar anualmente los requerimientos técnicos y operativos para reposición, renovación y actualización de equipos y software necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la Universidad; 4) Administrar procesos de innovación en los sistemas de telecomunicaciones bajo lineamientos de alta calidad; 5) Evaluar la seguridad de la red e implementar planes de contingencia, teniendo en cuenta las políticas informáticas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas tendientes a garantizar la eficiente prestación del servicio a su cargo; 6) Realizar el análisis técnico en el proceso de adquisición de servidores, firewalls, equipos activos, equipos pasivos de red, contratación del canal de acceso a la red y demás equipos de cómputo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas; 7) Administrar la red de datos de la Universidad

Distrital Francisco José de Caldas para generar servicios de calidad a los usuarios; 8) Mantener actualizada la relación de los equipos y áreas para brindar información oportuna y generar condiciones óptimas para su administración; 9) Evaluar periódicamente la utilización del ancho de banda, de acuerdo con las normas y políticas institucionales, para evitar su uso inadecuado; 10) Informar al jefe inmediato cuando se identifiquen condiciones o actos inseguros que puedan afectar el desarrollo de las actividades asignadas, la red de datos de la Universidad y el software a su cargo; y 11) Las demás que le señalen los estatutos y reglamentos.

XVI. El programa RED UDNET debe desarrollar las actividades e indicadores de gestión propuestos en el Plan de Acción 2026. Para cumplir lo anterior, UDNET tiene bajo su responsabilidad las siguientes actividades: 1) Administrar la infraestructura con los servicios que presta la Oficina Asesora de Tecnologías e Información y la Unidad de Red de Datos para soportar los sistemas y servicios que se encuentran alojados allí; 2) Brindar soporte a los servicios de TI soportados por la Oficina Asesora de Tecnologías e Información y la Unidad de Red de Datos; y 3) Tramitar de manera oportuna las acciones relacionadas con la gestión administrativa de la Oficina Asesora de Tecnologías e Información y la Unidad de Red de Datos.

XVII. Por otra parte, para este proceso contractual se realizó la revisión en la plataforma de Colombia Compra Eficiente, entidad descentralizada de la Rama Ejecutiva del orden nacional, creada con el objetivo de promover la compra pública estratégica como factor de desarrollo económico, mediante mecanismos de agregación de demanda y la implementación de políticas unificadas en materia de contratación estatal.

Dentro de dichas políticas se encuentran los Acuerdos Marco de Precios —AMP— como herramientas para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de la compra de bienes y servicios. En los AMP vigentes publicados en la Tienda Virtual del Estado Colombiano se identificaron categorías relacionadas con servicios tecnológicos e infraestructura, tales como:

a) Servicios de BPO III.
b) Servicios de Conectividad IV.
c) Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos – ETP III.
d) Productos y Servicios Electrónicos y Digitales de Confianza.
e) Servicios de Nube Pública IV y Nube Privada IV.

XVIII. La búsqueda se realizó utilizando diversos términos clave y criterios de filtrado relacionados con switches, equipos activos de red, access points, puntos de acceso inalámbrico, infraestructura LAN, infraestructura WLAN, redes inalámbricas, licenciamiento de red, soporte técnico de equipos activos, conectividad institucional y soluciones de networking. Sin embargo, una vez revisado el alcance de dichas categorías, se evidencia que estas no atienden de manera integral y directa la necesidad específica de la Universidad, consistente en la adquisición de equipos activos de red switches y access points, junto con su hardware, licenciamiento, garantía mínima de tres (3) años, soporte técnico integral, componentes de integración y compatibilidad con la infraestructura tecnológica institucional existente.

XIX. En particular, si bien existen acuerdos relacionados con conectividad, servicios tecnológicos, computadores, periféricos o soluciones digitales, el objeto del presente proceso contractual requiere una solución especializada de infraestructura LAN y WLAN, orientada al fortalecimiento de la red

cableada e inalámbrica de las sedes de la Universidad, con condiciones técnicas particulares de interoperabilidad, administración centralizada, control de acceso, seguridad, desempeño, escalabilidad y soporte. Estas características exceden el alcance general de las configuraciones predefinidas en los catálogos de los Acuerdos Marco de Precios vigentes revisados.

XX. En consecuencia, el objeto del presente proceso contractual no puede ser atendido de manera integral mediante los Acuerdos Marco de Precios vigentes, por lo cual se hace necesario adelantar un proceso de contratación independiente que garantice la adquisición de los equipos activos de red requeridos, su adecuada integración con la infraestructura existente, el licenciamiento correspondiente, la garantía mínima de tres (3) años, el soporte técnico integral y las condiciones necesarias para asegurar la disponibilidad, seguridad, escalabilidad y óptimo rendimiento de los servicios de red institucionales.

XXI. Que mediante resolución 389 del 02 de septiembre de 2026, se realizo la apertura del proceso de contratación *"Por la cual se ordena la apertura de la Convocatoria Publica No. 008 de 2026"*.

XXII. Que mediante cesión 075 del 02 de octubre de 2026, el Comité Asesor de Contratación, recomendó al Rector de **LA UNIVERSIDAD**, encuanto ordenador del gasto, adjudicar la convocatoria No.08 de 2026.

XXIII. Que, agotado el trámite de una convocatoria pública, la No. 008 de 2026, en los términos de los artículos 16 a 31 de la Resolución de Rectoría 262 de 2015, reglamentaria del Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, mediante Resolución de Rectoría No. 441 del 06 de octubre de 2026, se adjudicó a MCO GLOBAL S.A.S, con NIT 900749820-3, la Convocatoria Pública No. 008 de 2026, cuyo objeto es ***"ADQUIRIR EQUIPOS ACTIVOS DE RED SWITCHES Y ACCESS POINTS, INCLUYENDO HARDWARE, LICENCIAMIENTO, GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO INTEGRAL, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD, SEGURIDAD, ESCALABILIDAD Y EL ÓPTIMO RENDIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE RED EN LAS SEDES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, CONFORME CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS"***

XXIV. Que el presupuesto dispuesto, para efectuar esta contratación, es de **MIL DOSCIENTOS TREINTAYSIETEMILLONESCIENTOOCHENTAYNUEVEMILSEISCIENTOSCINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 1.237.189.659 M/CTE)**, IVA Incluido, así como los demás impuestos, tasas y contribuciones aplicables, y los costos, directos e indirectos, aparejados a la ejecución del contrato, distribuidos así:

RUBRO	DISPONIBILIDAD No.	CONCEPTO	VALOR
3-03-001-17-22-02-2024-0283	3554	Fortalecimiento de los componentes tecnológicos para lograr la Transformación Digital en la institución, especialmente	$ 1.237.189.659
TOTAL			$ 1.237.189.659

XXV. Que, el 08 de octubre de 2026 y mediante el formato dispuesto para el efecto, el Rector de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, solicitó a la Oficina de Contratación la elaboración del presente contrato, remitiendo allí los documentos pertinentes.

XXVI. Que, conforme a lo establecido en los artículos 93 de la Ley 30 de 1992 y 3° del Acuerdo No. 03 de 2015, el régimen de contratación de la Universidad será el de derecho privado, salvo las excepciones consagradas en la Ley. Por lo tanto, el presente contrato se regirá por las siguientes CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO: ADQUIRIR EQUIPOS ACTIVOS DE RED SWITCHES Y ACCESS POINTS, INCLUYENDO HARDWARE, LICENCIAMIENTO, GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO INTEGRAL, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD, SEGURIDAD, ESCALABILIDAD Y EL ÓPTIMO RENDIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE RED EN LAS SEDES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, CONFORME CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS.

CLÁUSULA SEGUNDA – Valor del contrato y forma de pago. El valor del contrato es la suma de **OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES CIENTO VEINTISIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 893.127.595 M/CTE)**, incluido IVA, y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos, directos e indirectos, a que haya lugar.

La Universidad Francisco José de Caldas, realizará pagos parciales de la siguiente forma:

Primer pago: Corresponde al valor total de los equipos y se efectuará una vez estos hayan sido entregados y recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato, previa verificación de la documentación técnica y administrativa requerida para el respectivo trámite de pago, de conformidad con los procedimientos internos de la Universidad, así:

a. Acta de inicio firmada por el contratista y el supervisor del contrato por parte de la Universidad Distrital.
b. Cronograma de ejecución.
c. Acta de recepción de equipos.
d. Formato "Protocolo de pruebas y recepción de equipos y/o componentes Universidad Distrital" proporcionado por la supervisión, donde se relacione cada uno de los equipos y componentes con las pruebas de correcto funcionamiento. Se debe generar un archivo por cada equipo donde se observe el serial del mismo y la secuencia de arranque. El documento debe contar con las respectivas firmas de aprobación.
e. Manifiesto de importación de los equipos y elementos en medio físico y/o digital, en los cuales se deben identificar explícitamente (subrayado o resaltado) los seriales de los equipos y componentes adquiridos por la Universidad.
f. Manuales de operación y administración de los equipos en formato digital (idioma español y/o ingles)

Nota: Elementos 1, 3, 5, 7, 9, 11 y 13 de la propuesta económica

Segundo pago: Correspondiente al valor de los servicios asociados a la instalación, configuración, puesta en funcionamiento y validación operativa de los equipos switches y puntos de acceso (Access Point), incluyendo la ejecución de las pruebas técnicas requeridas y la entrega de los respectivos resultados y evidencias. El pago se efectuará previa verificación y recibo a satisfacción por parte del

supervisor del contrato de los servicios ejecutados, así como de la documentación técnica y administrativa requerida para el respectivo trámite de pago, de conformidad con los procedimientos internos de la Universidad, así:

a. Informe técnico de la instalación y configuración el cual debe incluir diagramas y topologías de interconexión.
b. Documento expedido por el fabricante, a nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en donde se indique el contrato de soporte adquirido para los equipos, referencias, seriales, alcance, fecha de inicio y fecha de finalización; así mismo debe indicar el mecanismo para verificación directa con el fabricante de la garantía y soporte que ampara a los equipos, por un periodo de tres (3) años, contados a partir del recibo a satisfacción.
c. Entrega a satisfacción de ofrecimientos adicionales, siempre y cuando hayan sido ofrecidos.
d. Actas de asistencia y contenido de la transferencia de conocimiento.

Nota: Ítems 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15 y 16 de la propuesta económica

Para cualquiera de los pagos se debe hacer entrega de los siguientes documentos:

a. Presentación de la factura donde se debe discriminar cada uno de los ítems cobrados, así como el IVA respectivo. El periodo de vencimiento de la factura no debe ser inferior a cuarenta y cinco (45) días.
b. Acta de recibo a satisfacción por parte de la Supervisión.
c. Certificación de cumplimiento del pago de seguridad social y parafiscales, suscrita por el representante legal o el revisor fiscal, según sea el caso.
d. Certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato.
e. Todos aquellos documentos solicitados en cumplimiento de la circular N° 004-2024 de la Oficina Financiera y directrices que la Universidad emita. Ver circular en el siguiente enlace: https://viceadmin.udistrital.edu.co/division-recursos-financieros/index.php/sobrenosotros/circulares

NOTA 1: El contratista asumirá todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación de contrato si hay lugar, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

NOTA 2: Se establece que el tiempo de vencimiento de la factura comenzara a ser contado a partir de la fecha en que el supervisor del contrato de visto bueno sobre la misma y se reciba a satisfacción la documentación requerida para cada pago.
NOTA 3: Bajo ningún motivo o circunstancia se aceptará o hará pagos a terceros, sin previa autorización expresa por parte del ordenador de gasto.

Condición de pago: La Universidad realizará este pago dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la presentación de la factura, previo recibo a satisfacción del cumplimiento de los entregables indicados y demás documentos necesarios para efectuar el pago. Los pagos se harán previos los trámites administrativos y presupuestales a que haya lugar.

CLÁUSULA TERCERA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL. - LA UNIVERSIDAD pagará el valor del presente contrato con cargo al siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

CONTRATO DE COMPRAVENTA CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y MCO GLOBAL S.A.S - No. 2948 -2026

RUBRO	DISPONIBILIDAD No.	CONCEPTO	VALOR
3-03-001-17-22-02-2024-0283	3554	Fortalecimiento de los componentes tecnológicos para lograr la Transformación Digital en la institución, especialmente	$ 1.237.189.659
TOTAL			$ 1.237.189.659

CLÁUSULA CUARTA. SUPERVISIÓN. - La Supervisión de este contrato estará a cargo DEL LÍDER PROGRAMA RED UDNET, quien supervisará y exigirá el cumplimiento de las obligaciones asumidas por **EL CONTRATISTA**, acorde con lo establecido en el *Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*[1], así como con lo previsto en el Acuerdo 03 de 2015, y las demás normas quelas llegasen a implementar o adicionar.

CLÁUSULA QUINTA. El plazo máximo para la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en correcto funcionamiento de la solución adquirida será de seis (6) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. El soporte técnico, licenciamiento y garantía tendrán una vigencia de treinta y seis (36) meses, según lo establecido en las especificaciones técnicas.

PARÁGRAFO. PRÓRROGA Y ADICIONES. - El presente contrato se podrá adicionar y/o prorrogar por acuerdo de las partes, en cualquier momento durante su ejecución. Para ello, **EL CONTRATISTA** se compromete a realizar las modificaciones correspondientes a las garantías otorgadas

CLÁUSULA SEXTA. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA. - Además de las obligaciones que se derivan de la normatividad vigente y aplicable, de los documentos previos a la contratación y de la propuesta poréste presentada, **EL CONTRATISTA** se obliga a:

- Una vez adjudicado el contrato, el contratista debe entregar certificación del fabricante donde se garantiza que los equipos y sus componentes se encuentran registrados ante el fabricante.
- Una vez adjudicado el contrato, el contratista debe entregar carta o certificación expedida por el fabricante, a nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en donde se discrimine la cobertura y la duración del soporte que ampara a los equipos.
- Máximo cinco (5) días hábiles después de firmada el acta de inicio, el contratista debe enviar al correo indicado por la supervisión el plan de mantenimiento, en el cual se definen procedimientos y actividades a ejecutar de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Este documento debe ser aprobado por la supervisión. Todo procedimiento deberá ser acordado y contar con el acompañamiento del personal que la supervisión designe.

[1] Adoptado mediante Resolución de Rectoría 629 de 2016

• Máximo cinco (5) días calendario después de firmada el acta de inicio, el contratista debe presentar el cronograma de instalación, configuración y pruebas para la aprobación de la supervisión, este cronograma debe actualizarse cada vez que se cumpla una actividad o cuando se presenten cambios justificados en las fechas.
• Realizar visitas previas a la sede donde se llevará a cabo la instalación de los equipos, con el fin de efectuar la ingeniería de detalle requerida para su posterior instalación y puesta en funcionamiento.
• Realizar el levantamiento de información de la topología de red, así como de las políticas y configuraciones de los equipos a reemplazar.
• Realizar site survey previo a la instalación de los Access Point, para identificar la ubicación optima de los Access Point para el despliegue de la red Wifi.
• Entregar mapa de calor generado por los Access Point una vez se encuentren instalados y en funcionamiento, este deberá tener en cuenta la infraestructura física y lógica de las sedes.
• Entregar documento descriptivo y con topología física y lógica de la implementación de los equipos de red, donde se mencionen velocidades y equipos.
• Presentar informe técnico de la implementación de la solución en el cual se incluyan las actividades realizadas, diagramas de red, configuraciones aplicadas y buenas prácticas a implementar.
• Entregar los equipos y componentes en el sitio que la supervisión determine durante la ejecución del contrato. En caso de requerirse su traslado al sitio final de instalación, el contratista será responsable del transporte, fletes y seguros, sin que ello genere costos adicionales para la Universidad.
• Garantizar que toda la instalación de hardware y software deberá ser realizada por personal certificado por el fabricante. Durante la ejecución del contrato, se deberán suministrar las certificaciones del personal técnico.
• El personal que realice la instalación de los Access point debe contar con certificado de trabajo de alturas vigente, el cual será verificado por el subsistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la Universidad.
• Es responsabilidad del contratista diligenciar y elaborar las actas de asistencia y de las sesiones de seguimiento del contrato, las cuales serán aprobadas por el supervisor del contrato.
• El contratista deberá contemplar todos los elementos, dispositivos y mecanismos necesarios para la ejecución de trabajos en alturas, en cumplimiento de la normativa vigente.
• El contratista deberá considerar los diferentes tipos de techos presentes en la sede de la Universidad, proyectando los elementos adicionales requeridos para la instalación de los equipos (chazos, amarres, soportes, mástiles, entre otros). Toda la solución deberá implementarse bajo la modalidad llave en mano.
• La implementación, mantenimiento y/o soporte por parte del contratista no deberá afectar el funcionamiento ni la garantía de los equipos y subsistemas existentes en el Datacenter ni de los espacios físicos. A partir del momento en que se otorgue acceso a los centros de gestión, cuartos de telecomunicaciones y equipos de la Universidad, el contratista asumirá total responsabilidad por la integridad física de los elementos intervenidos y su entorno, comprometiéndose a realizar un manejo adecuado que evite su deterioro, degradación o daño físico.

CLÁUSULA SEPTIMA. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD. –

• Aprobar las garantías exigidas, siempre y cuando cumplan las condiciones establecidas en los estudios previos, bajo los criterios de vigencia y suficiencia establecidas en el presente contrato.

• Colaborar con **EL CONTRATISTA** para el oportuno cumplimiento de las actividades y

obligaciones objetode este Contrato.

• Pagar a **EL CONTRATISTA** el valor, en la forma y oportunidades previstas en el contrato, verificandopreviamente la calidad y oportunidad de los servicios prestados.

• Ejercer la supervisión del contrato, a través del/de los Supervisor/es designado/s en el mismo.

• Entregar oportunamente a **EL CONTRATISTA** toda la información necesaria para la correcta ejecución delcontrato.

• Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la ley civil y comercial, de normas complementarias, de las especificaciones técnicas y de las propias de este tipo de contratos.

CLÁUSULA OCTAVA. GARANTÍAS. - Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato, **EL CONTRATISTA** se obliga a constituir, en una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, una *Póliza de Cumplimiento ante Entidades Públicas con Régimen Privado de Contratación*, cuya póliza matriz haya sido aprobada por la Superintendencia Financiera, la cual deberá ser allegada, máximo, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato, requiriendo para su validez la aprobación por parte de LA UNIVERSIDAD, a través de su Oficina de Contratación, la cual ampare:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
AMPAROS	**PORCENTAJE**	**VIGENCIA**	**DESCRIPCIÓN**
Cumplimiento de las Obligaciones	Este amparo se deberá constituir por una suma igual al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y (12) doce meses más, de igual manera sí a ello hubiere lugar deberá tener en cuenta que las pólizas deben estar vigentes en caso de prórrogas y/o el término necesario para su liquidación	El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas.
Calidad del Servicio	Para garantizar la calidad del servicio, se deberá constituir una garantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y (12) doce meses más, tendrá que estar también en prórrogas si a ello hubiere lugar el término necesario para su liquidación	El amparo de calidad del servicio cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de: la mala calidad e insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un contrato de consultoría o de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las

			condiciones pactadas en el contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Para garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes, se deberá constituir una garantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y treinta y seis (36) meses más, tendrá que estar también en prórrogas si a ello hubiere lugar el término necesario para su liquidación	El amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes tiene por objeto cubrir a la entidad por los perjuicios imputables al contratista garantizado por los siguientes hechos: La mala calidad o las deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados por el contratista, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato. El incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Este amparo se hará en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y sus prórrogas si a ello hubiere lugar.	El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado en el territorio nacional.
Responsabilidad civil extracontractual	Este amparo se deberá constituir por una suma igual 200 SMMLV	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y sus prórrogas si a ello hubiere lugar.	El amparo de responsabilidad civil extracontractual cubrirá a la entidad contratante frente a los perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales que cause el contratista a terceros con ocasión de la ejecución del contrato. Esta garantía deberá cubrir, entre otros riesgos, daños a bienes de terceros, lesiones o muerte de personas, así como cualquier otro daño derivado de las actividades de suministro, transporte, instalación, pruebas, puesta en funcionamiento y demás actividades relacionadas con la ejecución contractual.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigentes las garantías a que se refiere el contrato. Será a cargo de **EL CONTRATISTA** el pago oportuno de todas las primas y erogaciones, de constitución y mantenimiento de la garantía. En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento, **EL CONTRATISTA** se obliga a modificar las garantías.

CLÁUSULA NOVENA. GASTOS E IMPUESTOS. - Serán por cuenta de **EL CONTRATISTA** todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones, derivados de la celebración y ejecución del contrato,

así como el valor de la prima de las garantías y sus modificaciones que se deriven de la ejecución del mismo, de conformidad con la ley civil y comercial.

CLÁUSULA DÉCIMA. CESIÓN Y SUBCONTRATOS. - EL CONTRATISTA no podrá ceder, en todo o en parte, el objeto del presente contrato, ni subcontratar a persona natural o jurídica alguna, para ejecutar, total o parcialmente, el objeto del contrato, sin consentimiento previo, expreso y escrito de LA UNIVERSIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. MODIFICACIÓN, ADICIÓN Y/O PRÓRROGA. - El contrato solo podrá ser modificado, adicionado y/o prorrogado de mutuo acuerdo entre las partes, mediante OTROSI, el cual hará parte integral del presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. LIQUIDACIÓN. - El contrato que surja del presente proceso de selección será liquidado dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para su ejecución. Para el efecto, el supervisor o interventor, según el caso, proyectará la correspondiente acta de liquidación y promoverá su firma por las partes.

La liquidación se hará de mutuo acuerdo dentro del término anteriormente fijado. En aquellos casos en que EL CONTRATISTA no suscriba el acta de liquidación, previa remisión que de la misma le haga LA UNIVERSIDAD, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, LA UNIVERSIDAD tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento de los cuatro (4) meses pactados en la presente cláusula.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en los numerales iii), iv) y v) del literal j) del artículo 164 del Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo, esto es, de que se promueve la acción de controversias contractuales, entre otros propósitos, para que se realice la liquidación judicial del contrato.
EL CONTRATISTA tendrá derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo y en este evento, la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. SUSPENSIÓN. - Las partes contratantes podrán suspender la ejecución delcontrato, mediante la suscripción de un acta en donde conste tal evento, cuando medie alguna de las siguientes causales:

1) Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobadas, que imposibiliten su ejecución.

2) Por solicitud, debidamente sustentada, elevada por una de las partes. El término de suspensión no será computable para efecto del plazo de ejecución del contrato, ni dará derecho a exigir indemnización, sobrecostos o reajustes, ni a reclamar gastos diferentes a los pactados en el contrato.

PARÁGRAFO. - En caso de operar la suspensión del contrato, EL CONTRATISTA se compromete a presentarcertificado de modificación de las garantías, ampliando su vigencia por el término que dure la suspensión.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTO. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. - EL CONTRATISTA
declara, bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la firma del contrato, que no está incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad, señaladas en la Constitución y la ley, conforme a lo establecido en el artículo 5° (inhabilidades, incompatibilidades y conflicto de intereses) del Acuerdo 003 de 2015del Consejo Superior de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. TERMINACIÓN. - Serán causales de terminación del contrato el común acuerdo de las partes al respecto, la ocurrencia de cualquier circunstancia de fuerza mayor o caso fortuito que impida la ejecución del contrato, así como el cumplimiento del plazo pactado para su ejecución. Adicionalmente,dará lugar a la terminación anticipada del contrato el incumplimiento de sus obligaciones por parte del Contratista, debidamente comprobado, que impida continuar con su ejecución.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES.
Las partes, en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA. MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA. - Las partes acuerdan
que, en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo de **EL CONTRATISTA**, así como de cumplimiento defectuoso, y, como apremio para que las atienda oportunamy adecuadamente, **EL CONTRATISTA** pagará, a favor de LA UNIVERSIDAD, multas equivalentes aluno por ciento (1%) del valor del contrato, por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de éstas pueda exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo.

Si **EL CONTRATISTA** no diere cumplimiento, en forma total o parcial, al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, así como si, por su incumplimiento, se derivara perjuicio para **LA UNIVERSIDAD**, pagará a **LA UNIVERSIDAD** el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se demande su valor real ante la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. PROCEDIMIENTO PARA HACER EFECTIVA LA CLÁUSULA DE MULTA Y PENAL PECUNIARIA. - En el evento de presentarse incumplimiento de sus obligaciones por parte de EL CONTRATISTA, previo informe de la Supervisión con los debidos soportes y acompañado de los correspondientes requerimientos, se adelantará el procedimiento de que trata el capítulo III (*de los posibles incumplimientos*) del Manual de Supervisión e Interventoría, con citación de la compañía aseguradora que expidió la garantía única que ampara el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Declarado el incumplimiento y en firme el correspondiente acto administrativo, previa comunicación, **EL CONTRATISTA** o la aseguradora dispondrán de un (1) mes para realizar el respectivo pago. En el evento de que vencido este plazo no se realice el pago, este se demandará ante la jurisdicción

contencioso-administrativa, mediante el procedimiento ejecutivo. El título ejecutivo lo constituirá el acto administrativo que declara el incumplimiento, su constancia de ejecutoria y la correspondiente garantía única.

CLÁUSULA DECIMA NOVENA. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION. - **EL CONTRATISTA** guardará confidencialidad sobre la información que obtenga de LA UNIVERSIDAD en desarrollo del objeto del contrato y en cumplimiento de las obligaciones, que para éste se derivan del mismo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. RÉGIMEN LEGAL. - El contrato se regirá en general por el Estatuto General de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y normas reglamentarias, además de las disposiciones comerciales, civiles y tributarias pertinentes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. EXENCIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES Y EXCLUSION DE RELACION LABORAL. - EL CONTRATISTA no tendrá derecho a ninguna prestación distinta a los emolumentos expresamente convenidos en las cláusulas anteriores, razón por la cual, el presente contrato no vincula a **LA UNIVERSIDAD**, ni laboral ni prestacionalmente con **EL CONTRATISTA**, como tampoco con elpersonal que éste contrate y/o utilice durante su ejecución.

CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA. ESTAMPILLAS U. D. F. J. C., PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR.

- De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo Distrital 696 de 2017, del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 1.1% por concepto de la estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas 50 años.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo Distrital 187 de 2005, del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 0.5% por concepto de la Estampilla Pro-Cultura.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo Distrital 645 de 2016, del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 2% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

CLÁUSULA VIGÉSIMO TECERA. AFILIACIONES AL PERSONAL. - EL CONTRATISTA deberá tener
afiliado al personal que destinará para la ejecución del contrato, a las siguientes Entidades, de conformidad con lo previsto en las Leyes 789 de 2002 y 828 de 2003, y demás normas que las complementen y/o modifiquen:

a) Entidades Promotoras de Salud (EPS);
b) Colpensiones o Fondos Privados de Pensiones;
c) Fondo Nacional del Ahorro o Fondos Privados de Cesantías;
d) Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP); y,
e) Cajas de Compensación Familiar.

PARAGRAFO. - EL CONTRATISTA es responsable del cumplimiento de todas las obligaciones que se generencon el personal que utilice para el cumplimiento del objeto contractual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. INDEMNIDAD. - EL CONTRATISTA mantendrá indemne a LA
UNIVERSIDAD, de cualquier reclamación, demanda, acción legal y costos provenientes de terceros que surjan por daños y lesiones causadas a personas o propiedades de terceros, por sus subcontratistas o proveedores, en ejecución del contrato. LA UNIVERSIDAD le comunicará, de manera oportuna, a EL CONTRATISTA, luego derecibido el reclamo, para que pueda adoptar las medidas necesarias para defenderse ante el tercero, de manera judicial o extrajudicial.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. DOCUMENTOS. - Forman parte integral del contrato y, enconsecuencia, producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas contractuales, los siguientes documentos:

1) Los estudios previos, sus anexos y los demás documentos expedidos por **LA UNIVERSIDAD** previamente a la suscripción del contrato, entre estos, la correspondiente solicitud de contratación.
2) La propuesta presentada por **EL CONTRATISTA.**
3) Las instrucciones dadas a **EL CONTRATISTA** para la ejecución del contrato.
4) La comunicación escrita de **LA UNIVERSIDAD,** en que señala que se han cumplido los requisitos de ejecucióndel contrato y se ha elaborado el *acta de iniciación*, mediante la cual se define la fecha a partir de la cual se debecontar el plazo para la ejecución del mismo.
5) Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato suscriban las partes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. PROTECCIÓN Y CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL. - **EL CONTRATISTA,** en desarrollo del presente contrato, dará estricto cumplimiento a los lineamientos, normas, reglamentos, orientaciones y leyes ambientales aplicables.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO. -
Para el perfeccionamiento del contrato se requiere la firma de las partes. Para su ejecución se requiere Registro Presupuestal, aprobación de las garantías y suscripción del acta de inicio.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. PUBLICACIÓN. – Conforme a lo establecido en el numeral 2° del artículo 5° dela Resolución de Rectoría 08 de enero 13 de 20211, se publicará este documento en la plataforma SECOP II.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA PROTECCIÓN Y CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL. - **EL CONTRATISTA,** en desarrollo del presente, contrato dará estricto cumplimiento a loslineamientos, normas, reglamentos, orientaciones y leyes ambientales aplicables.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. -
Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en la ciudad de Bogotá, D.C.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. MANIFESTACIÓN. - Las partes manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que se obligan a todo lo ordenado y manifestado.

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSE DE CALDAS

CONTRATO DE COMPRAVENTA CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y MCO GLOBAL S.A.S - No. 2948 -2026

Para constancia, se firma, en un (1) ejemplar, en la ciudad de Bogotá D.C., a los 19 días del mes de octubre de 2026.

JOSÉ ANDELFO LIZCANO CARO
Rector
ORDENADOR GASTO

MIGUEL ARTURO SANCHEZ TORRES
Contratista

Elaboró	CPS Oficina de Contratación	ANDRÉS F. MERCADO ARGEL	
Revisó	Jefe Oficina Contratación (E)	ALIX ADRIANA LOZANO RONDON	
Revisó	Jefe Oficina Asesora de Tecnologías e Información (Gestor del proyecto 8194)	ALEJANDRO DAZA CORREDOR	
Revisó	Profesional Especializada Rectoría	ANGELICA SORAYA BOYACÁ CARREÑO	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones, legales y/o técnicas, aplicables y vigentes, y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del remitente			

Pablo Contreras 261102