

CONTRATO:	No. 273 DE 2022
CONTRATANTE:	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC
NIT:	891800330-1
RESPONSABLE:	OSCAR HERNÁN RAMIREZ
CARGO:	RECTOR
PROVEEDOR:	TECNOPHONE COLOMBIA SAS
NIT:	900741497-0
DIRECCIÓN:	Av. Pradilla No. 9 00 Este Of 323 Chía (Cundinamarca)
EMAIL:	gerencia@tecnophone.co
OBJETO:	SUMINISTRO DE COMPUTADORES, VIDEO BEAM, IMPRESORAS Y OTROS, CON DESTINO A UNIDADES ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
VALOR INICIAL:	MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL (\$1,946,268,800)
PLAZO EJECUCIÓN:	SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS REQUERIDAS
RUBRO:	CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 3047 DE 13 DE OCTUBRE DE 2022.

OSCAR HERNAN RAMIREZ, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.214.337 expedida en Duitama, en su calidad de Rector y Representante Legal de la **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC**, con NIT. **891800330-1**; debidamente facultado por la Ley 30 de 1992 y los Acuerdos 066 de 2005, 074 de 2010 modificado por el Acuerdo 064 de 2019, quien en adelante se denominará LA UNIVERSIDAD, por una parte; y por la otra, **TECNOPHONE COLOMBIA SAS**, identificado con NIT: 900741497-0, como persona jurídica constituida por documento Privado del 16 de junio de 2014 de Asamblea de Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 17 de junio de 2014, con el No. 01844822 del Libro IX y la cual se encuentra representada legamente por Diana Christoffel Rodríguez, identificado con C.C. No. 52.699.905, quien para los efectos del presente contrato se denominará EL CONTRATISTA; hemos convenido celebrar la presente Contrato, previo agotamiento de la invitación pública 48 de 2022, según los soportes que hacen parte integral del contrato, el cual se registrará por las normas que regulan la materia previa las siguientes consideraciones: **1).** La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, requiere garantizar el buen funcionamiento y desarrollo de sus actividades académicas a fin de promover el conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico en la sociedad, para lo cual demanda la adquisición de Equipos de Cómputo y similares para las diferentes Académico Administrativa de la Uptc, conforme a la consolidación de solicitudes de bienes y servicios que hace el Departamento de Contratación. En concordancia con lo anterior, el presente estudio de necesidad se basa en mantener una adecuada infraestructura tecnológica para todas las dependencias académico, administrativas, con miras a asegurar la confiabilidad de los procesos. Para tal efecto se hace consolidación de necesidad de equipos por la Dirección de Tecnología, Sistemas de Información y Comunicaciones de la Universidad conforme a solicitud de bienes y servicios suscrita por diversa área académica – administrativas. **2).** Que el Departamento de Presupuesto de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, expidió con Cargo a los siguientes rubros: Sección 010101 Unidad Administrativa - Gestión 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; 3.1.11 10 CSF Apoyo grupos de Investigación y fomento de ecosistemas de investigación (PF) ; 3.1.13 (PF) Fortalecimiento de la cultura de la innovación en semilleros y jóvenes; investigadores como estrategia para el fortalecimiento de los grupos de investigación 10 CSF 3.1.15 (PF) Fomento del potencial emprendedor de la comunidad universitaria y de la comunidad en general como estrategia de crecimiento del ecosistema de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y creación-emprendimiento (I+D+i+CE) de la UPTC 10 CSF; 3.1.16 10 CSF (PF) Fortalecimiento del Sistema de Investigación Universitaria de la UPTC; 3.1.17 (PF) Dotación de Laboratorio de Idiomas para la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, sede Tunja 10 CSF; 3.4.15 Modernización de

Servidores para la virtualización de servicios de aulas y sistemas de información (SIG) (PF) 10 CSF; 3.4.18 10 CSF (PF) Renovación equipos de cómputo administrativos; 3.4.20 (PF) Ampliación y dotación de nuevas aulas de informática en la sede central y Duitama al servicio académico 10 CSF; 3.9.25 (PF) Adecuación y dotación de infraestructura para la implementación de traducción; simultánea para el apoyo de los procesos misionales y complementarios 10 CSF; 3.9.26 (PF) Dotación para la Prestación de Servicios Misionales en las Facultades Seccionales de la UPTC 10 CSF; Sección 020101 Facultad de Ciencias de la Educación; 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo Sección 0201020002 Doctorado en Historia; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0201020004 Maestría en Historia Tunja; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo sección 0201020006 Maestría en Docencia de Idiomas; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0201020010 Especialización en Necesidades de Aprendizaje en Lectura, Escritura y Matemáticas Tunja; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0201020011 Especialización en Gerencia Educacional; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0201020012 Doctorado en Geografía 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo Sección 0201020014 Doctorado en Lenguaje y Cultura; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0201020018 Maestría en Ambientes Educativos mediados por TIC; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 020201 Facultad de Ciencias; 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 0202020001 Maestría en Ciencias Biológica; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0202020002 Especialización en Seguridad y Calidad Alimentaria; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0202020003 Maestría en Ciencias – Física; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo Sección 0202020004 Maestría en Química; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; sección 0202020005 Maestría en Ciencias Matemáticas; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0202020008 Doctorado en Ciencias – Física; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0203020001 Especialización en Planeación y Gestión del Desarrollo Territorial Tunja; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0203020002 Especialización en Alta Gerencia en Mercadotecnia Tunja; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0203020003 Especialización en Finanzas Tunja; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0203020006 Especialización en Gerencia Tributaria; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0203020010 Especialización en Normas Internacionales de Información Financiera NIIF; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 020401 Facultad de Ciencias de la Salud 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 020501 Facultad de Ciencias Agropecuarias; 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 0205020005 Maestría en Ciencias Agrarias; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo Sección 0205020006 Maestría en Fisiología Vegetal; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0205020007 Maestría en Ciencias Veterinarias 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 020601 Facultad de Ingeniería 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo Sección 0206020004 Especialización en Estructuras; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo Sección 0206020005 Especialización en Ingeniería Ambiental 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206020006 Especialización en Infraestructura vial 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206020007 Especialización en Base de Datos 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206020010 Especialización en Tránsito y Transporte 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo Sección 0206020017 Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad virtual 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206020019 Especialización en Gerencia de Proyectos de Construcción 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206020025 Especialización en Gestión Avanzada del Riesgo de Desastres 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206030009 Centro de Gestión de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingeniería (CEDEC); 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 020701 Facultad de Derecho y Ciencias Sociales; Sección 020801 Facultad Seccional Duitama 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; sección 020901 Facultad Seccional Sogamoso 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 021001 Facultad Seccional Chiquinquirá 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 021101 Facultad de Estudios Tecnológicos y a Distancia; 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 0211020002 Especialización en Gerencia de Empresas de Salud 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0211020005 Especialización en Pedagogía de la Lengua Castellana y la Literatura 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 021201 Dirección de Investigaciones 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; el **CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 3047 DE 13 DE OCTUBRE DE 2022. 3).** Que se encuentra la justificación de los factores técnicos de selección, así como, los criterios de contratación del suministro y el estudio técnico para la ponderación del Presupuesto Oficial, suscrita por el comité técnico designado. **4).** Que según consta en documento, suscrito por el jefe del Departamento de Contratación, se analizan los factores financieros y de experiencia y la determinación del procedimiento a seguir, siendo invitación Pública. **5).** Que el Comité de Licitaciones y Contratos de la Universidad, en Sesión del 09 de noviembre de 2022, revisó, estudio, analizó y aprobó

el Pliego de Condiciones y recomendó al Señor el adelantamiento del proceso de Invitación Pública 48 de 2022 según los parámetros del Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de contratación de la Universidad y con objeto **es SUMINISTRO DE COMPUTADORES, VIDEO BEAM, IMPRESORAS Y OTROS, CON DESTINO A UNIDADES ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA. 6).** Que, mediante RESOLUCIÓN No. 5183 de 9 de noviembre de 2022 se ordenó la apertura a la invitación pública 48 de 2022 para contratar el suministro de computadores, video beam, impresoras y otros, con destino a unidades académico - administrativas de la Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia. **7).** Que teniendo en cuenta la necesidad y el agotamiento del debido proceso precontractual a través de la Invitación Pública 48 de 2022, se determinó por el Comité de Licitaciones y Contratos en Sesión de fecha 12 de diciembre de 2022, recomendar al señor rector de la Universidad, realizar adjudicación, al proponente TECNOPHONE COLOMBIA SAS, identificado con NIT: 900741497-0, por ostentar mayor puntaje de ponderación previa habilitación y resultar favorecido; dicha adjudicación por un valor de MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL (\$1.946.268,800), conforme a lo establecido en el numeral 10 del Pliego de Condiciones Definitivo. **8).** Que mediante Acto Administrativo contenido en la RESOLUCIÓN No. 5803 de doce (12) de diciembre de 2022, se dispuso la adjudicación del contrato; dicho acto se encuentra debidamente publicado y notificado. **9).** Que, según el artículo segundo del acto administrativo de adjudicación, el Rector ordenó a la Dirección Jurídica la elaboración del contrato, ajustado a lo previsto en el Pliego de condiciones y a la oferta presentada por el proponente ganador. **10).** Que el proponente TECNOPHONE COLOMBIA SAS, identificado con NIT: 900741497-0, allegó con la oferta registro único tributario el cual acredita su Identificación Tributaria. **11).** Que el presente contrato se desarrolla bajo la plena autonomía de la Institución y con el reconocimiento de la libertad del contratista, teniendo como base el Acuerdo 074 de 2010 y las normas de derecho civil que aplican, además de existir común acuerdo de celebrar el CONTRATO No. 273 de 2022, entre la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC y TECNOPHONE COLOMBIA SAS, identificado con NIT: 900741497-0, con base en las siguientes cláusulas: **PRIMERA. Objeto.** El objeto del presente contrato es: **SUMINISTRO DE COMPUTADORES, VIDEO BEAM, IMPRESORAS Y OTROS, CON DESTINO A UNIDADES ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA. SEGUNDA. Alcance:** La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, requiere garantizar el buen funcionamiento y desarrollo de sus actividades académicas a fin de promover el conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico en la sociedad, para lo cual demanda la adquisición de Equipos de Cómputo y similares para las diferentes Académico Administrativa de la Uptc. En concordancia con lo anterior, el presente estudio de necesidad se basa en mantener una adecuada infraestructura tecnológica para todas las dependencias académico, administrativas, con miras a asegurar la confiabilidad de los procesos. De acuerdo a la descripción y especificaciones técnicas que se establecen en los documentos previos; Pliego de condiciones y en la propuesta técnico - económica recibida conforme a acta de cierre en fecha veintinueve (29) de noviembre de 2022, presentada dentro de la invitación Pública No. 48 de 2022, como se evidencia en anexo 1 al presente contrato. **TERCERA. Obligaciones del Proveedor. I. OBLIGACIONES GENERALES:** El Proveedor deberá cumplir con las obligaciones establecidas en el pliego de condiciones, a saber: Garantizar la calidad del suministro objeto de la presente invitación pública. **A.** Atender las solicitudes y recomendaciones que realice la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), por intermedio del funcionario encargado de ejercer la Supervisión o interventoría (según aplique) del Contrato. **B.** Ejecutar el objeto del contrato señalado dentro de la presente invitación PÚBLICA dentro del plazo establecido con anterioridad y según los parámetros establecidos como requisitos técnicos mínimos. **C.** El proponente debe estar registrado en la base de datos de proveedores de la UPTC; a través del aplicativo <http://proveedores.uptc.edu.co/Proveedores/index.htm> y además de ello cumplir con la documentación solicitada. **D.** El contratista implementará toda la normatividad vigente y aplicable relacionada con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. **E.** Con el fin de mejorar las condiciones medio ambientales el Contratista aplicará lo contenido en la ISO 14001. En lo que tiene que ver con demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos ambientales de sus actividades. **F.** Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación. **G.** El contratista está en la obligación de cumplir con los criterios ambientales y de seguridad y salud en el trabajo

establecidos por la Universidad al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgos para la salud, la seguridad o el ambiente. Así mismo, tomar todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus actividades y cumplirá con todas las leyes ambientales, de seguridad y salud en el trabajo aplicables. El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará la atmósfera, el suelo o los cuerpos de agua. El incumplimiento de dicha normatividad acarreará a más de las multas establecidas en la Resolución 3641 de 2014, o las acciones legales a que hubiese lugar. **H.** El proponente favorecido se hará cargo de la planeación e implementación de los protocolos de Bioseguridad correspondientes de acuerdo a la normatividad vigente. Al respecto, el contratista se hará cargo de lo relacionado con los elementos de protección y bioseguridad necesarios para cada trabajador, la toma de pruebas COVID, las incapacidades que se llegaran a ocasionar y demás elementos que se requieran para el desarrollo de las actividades cumpliendo con los protocolos de bioseguridad. **II. Obligaciones del Proveedor. I. OBLIGACIONES ESPECIALES.** Todos los equipos a los que se refiere el pliego de Condiciones deben cumplir: • Todos los equipos a ofertar deben ser nuevos. • Todos los equipos parte de los ítems 2,3,4,5,7 8, 10, 11, 15, 16, 17 y 18 a ofertar deben ser Línea Empresarial/Corporativo, para esto ítems no se evaluarán equipos tipo hogar. • Por razón de compatibilidad e integración se requiere que las propuestas ofrezcan equipos de marca reconocidas en el mercado nacional Y ORIGINALES, POR TANTO, NO SE ACEPTAN CLONES; y las partes adicionales deben ser avaladas por el fabricante del equipo y mantener las mismas garantías y especificaciones técnicas del equipo. • Marca registrada del fabricante, certificando de manera específica la existencia de subsidiaria, servicio de soporte y garantía en el territorio colombiano para los equipos ofertados. • El oferente deberá acreditar certificación de distribuidores autorizados para computadores de escritorio, portátiles, impresoras láser y video beam; para los demás elementos, incluido el ítem 1 debe anexar certificación de distribuidor autorizado por el mayorista autorizado. • Para la verificación de las especificaciones técnicas de los equipos ofertados, el proponente deberá suministrar: ✓ La referencia exacta de los equipos ofertados (en el ANEXO titulado FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS). ✓ Documentos o catálogos técnicos de los equipos ofertados digitalizados (para verificación) • El proponente debe presentar protocolo de servicio garantía y atención al usuario final, indicando: ✓ Los tiempos y escalamiento de las solicitudes de usuario. ✓ Los medios de comunicación y los centros de soporte y garantía. ✓ Certificado de garantía por el fabricante de los equipos. • Las garantías no podrán contener restricciones respecto a cambios de versiones de firmware, programas de aplicaciones de administración del fabricante de los equipos, o de cualquier naturaleza que limite el uso de los equipos. • La garantía para los equipos entra en vigencia una vez hayan sido recibidos a satisfacción por parte de la Universidad, debe especificarse los detalles de los componentes y los servicios que cumple la garantía por parte del fabricante. • La universidad verificará en el momento de la entrega, el cumplimiento de los tiempos de garantía directamente con el fabricante. • El servicio de soporte técnico a los equipos ofrecidos durante todo el período de garantía, no significará costo alguno para la Universidad. • El proponente adjudicatario debe suscribir un Acuerdo de Nivel de Servicio, para la prestación de los servicios ofrecidos, conforme a lo establecido por la Universidad en cumplimiento a la norma ISO 20000-1:2011, de acuerdo con el formato A-RI-P13-F02 del Proceso Gestión de Recursos Informáticos. • El proponente debe diligenciar los formatos establecidos en el ANEXO titulado FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS para cada una de las especificaciones requeridas. • Los equipos de cómputo deben cumplir con certificaciones vigentes para protección de medio ambiente (Energy Star y EPEAT GOLD) y certificación Ecológica para productos tecnológicos. **CUARTA. Valor y Forma de Pago.** Para efectos fiscales se toma como valor del presente contrato la suma de **MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL (\$1,946,268,800)**, incluye IVA y todos los costos directos e indirectos en que pueda incurrir durante la ejecución del contrato. Los pagos del presente contrato se realizarán MEDIANTE ACTAS PARCIALES DE SUPERVISIÓN POR ÍTEM O ÍTEMES COMPLETOS ENTREGADOS y dentro de los 30 días siguientes a la entrega de facturación con el lleno de los requisitos establecidos en el estatuto tributario previo recibido a satisfacción por parte del funcionario encargado de ejercer la supervisión del contrato. **Parágrafo 1.** El proponente que resulte favorecido con la adjudicación del contrato, para el pago de cada acta parcial, previa presentación de la respectiva factura con el lleno de los requisitos legales según

corresponda, deberá de manera obligatoria pagar por su cuenta el valor de la estampilla autorizada mediante ordenanza 030 de 2005 y que corresponde al 1% del valor neto del valor a pagar según circular 034 de 2022 y se le deducirá el porcentaje establecido por la ley 1697 de 2013, conforme el artículo 8, (por la cual se crea la estampilla pro universidad nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia). **QUINTA: Sujeción del Pago a las Apropiações Presupuestales.** La UNIVERSIDAD pagará el gasto que ocasione el presente contrato con Cargo a la Sección 010101 Unidad Administrativa - Gestión 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; 3.1.11 10 CSF Apoyo grupos de Investigación y fomento de ecosistemas de investigación (PF) ; 3.1.13 (PF) Fortalecimiento de la cultura de la innovación en semilleros y jóvenes; investigadores como estrategia para el fortalecimiento de los grupos de investigación 10 CSF 3.1.15 (PF) Fomento del potencial emprendedor de la comunidad universitaria y de la comunidad en general como estrategia de crecimiento del ecosistema de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y creación-emprendimiento (I+D+i+CE) de la UPTC 10 CSF; 3.1.16 10 CSF (PF) Fortalecimiento del Sistema de Investigación Universitaria de la UPTC; 3.1.17 (PF) Dotación de Laboratorio de Idiomas para la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, sede Tunja 10 CSF; 3.4.15 Modernización de Servidores para la virtualización de servicios de aulas y sistemas de información (SIG) (PF) 10 CSF; 3.4.18 10 CSF (PF) Renovación equipos de cómputo administrativos; 3.4.20 (PF) Ampliación y dotación de nuevas aulas de informática en la sede central y Duitama al servicio académico 10 CSF; 3.9.25 (PF) Adecuación y dotación de infraestructura para la implementación de traducción; simultánea para el apoyo de los procesos misionales y complementarios 10 CSF; 3.9.26 (PF) Dotación para la Prestación de Servicios Misionales en las Facultades Seccionales de la UPTC 10 CSF; Sección 020101 Facultad de Ciencias de la Educación; 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo Sección 0201020002 Doctorado en Historia; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0201020004 Maestría en Historia Tunja; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo sección 0201020006 Maestría en Docencia de Idiomas; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0201020010 Especialización en Necesidades de Aprendizaje en Lectura, Escritura y Matemáticas Tunja; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0201020011 Especialización en Gerencia Educacional; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0201020012 Doctorado en Geografía 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo Sección 0201020014 Doctorado en Lenguaje y Cultura; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0201020018 Maestría en Ambientes Educativos mediados por TIC; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 020201 Facultad de Ciencias; 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 0202020001 Maestría en Ciencias Biológica; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0202020002 Especialización en Seguridad y Calidad Alimentaria; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0202020003 Maestría en Ciencias – Física; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo Sección 0202020004 Maestría en Química; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; sección 0202020005 Maestría en Ciencias Matemáticas; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0202020008 Doctorado en Ciencias – Física; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0203020001 Especialización en Planeación y Gestión del Desarrollo Territorial Tunja; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0203020002 Especialización en Alta Gerencia en Mercadotecnia Tunja; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0203020003 Especialización en Finanzas Tunja; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0203020006 Especialización en Gerencia Tributaria; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0203020010 Especialización en Normas Internacionales de Información Financiera NIIF; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 020401 Facultad de Ciencias de la Salud 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 020501 Facultad de Ciencias Agropecuarias; 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 0205020005 Maestría en Ciencias Agrarias; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo Sección 0205020006 Maestría en Fisiología Vegetal; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 020601 Facultad de Ingeniería 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo Sección 0206020004 Especialización en Estructuras; 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo Sección 0206020005 Especialización en Ingeniería Ambiental 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206020006 Especialización en Infraestructura vial 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206020007 Especialización en Base de Datos 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206020010 Especialización en Tránsito y Transporte 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo Sección 0206020017 Especialización en Gestión de Integridad y Corrosión, modalidad virtual 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206020019 Especialización en Gerencia de Proyectos de Construcción 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206020025 Especialización en Gestión Avanzada del Riesgo de Desastres 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0206030009 Centro de Gestión de Investigación y Extensión

de la Facultad de Ingeniería (CEDEC); 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 020701 Facultad de Derecho y Ciencias Sociales; Sección 020801 Facultad Seccional Duitama 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; sección 020901 Facultad Seccional Sogamoso 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 021001 Facultad Seccional Chiquinquirá 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 021101 Facultad de Estudios Tecnológicos y a Distancia; 1.2.1.1 20 ADM Compra de Equipo; Sección 0211020002 Especialización en Gerencia de Empresas de Salud 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 0211020005 Especialización en Pedagogía de la Lengua Castellana y la Literatura 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; Sección 021201 Dirección de Investigaciones 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3047 de 13 de octubre de 2022. **SEXTA. Plazo de Ejecución.** La presente Contratación se realizará bajo la modalidad de contrato de SUMINISTRO DE BIENES. El plazo de ejecución, es decir el tiempo durante el cual EL CONTRATISTA se compromete a ejecutar a entera satisfacción de la Universidad, el objeto del presente contrato será de **SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías requeridas por la UNIVERSIDAD. **Parágrafo 1.** Cualquier incumplimiento será sancionado de acuerdo a la Resolución Rectoral No. 3641 de 2014, sin perjuicio del ejercicio de las demás cláusulas excepcionales por parte de la universidad y demás acciones legales a que haya a lugar. Para tal efecto y en cumplimiento del ARTICULO DECIMO SEGUNDO del precitado acto administrativo, en el presente proceso y el Contrato que se suscriba se entenderá incluidas las Multas determinadas y fijadas en la Resolución mencionada, con el fin de exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado o de sancionar el incumplimiento contractual total o parcial, para lo cual el Contrato presta mérito ejecutivo. **SÉPTIMA. Lugar de ejecución.** Para el cumplimiento del OBJETO del presente contrato, el CONTRATISTA deberá entregar el total de equipos de cómputo del contrato en el ALMACEN de la SEDE-CENTRAL de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC – Tunja. **OCTAVA. Supervisión y Vigilancia.** Para todos los efectos del presente contrato, LA UNIVERSIDAD designará un supervisor quien ejercerá las funciones de supervisión y vigilancia en cuanto a la ejecución del Servicio contratado al ingeniero RICARDO SANTAMARIA ACEVEDO director de Tecnologías de la información y las Comunicaciones de la Universidad o a quien haga sus veces; en ejercicio de sus funciones, está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al Proveedor, así como exigirle la información que considere necesaria. El supervisor no tendrá autorización para exonerar al Proveedor de ninguna de sus obligaciones o deberes que emanen del presente contrato, ni para imponerle obligaciones distintas a las aquí estipuladas, ni para exonerarlo de ninguno de sus deberes y responsabilidades que conforme al mismo son de su cargo. Por lo tanto, el supervisor tampoco podrá impartir instrucciones al Proveedor que impliquen modificación a los términos de este contrato. Las diferencias que se presenten entre el supervisor y el Proveedor serán resueltas por el Representante legal de la UNIVERSIDAD y el Proveedor, sin perjuicios de las acciones de Ley. **NOVENA. Responsabilidad Laboral.** El personal necesario para el desarrollo de este contrato deberá estar debidamente vinculado bajo un contrato laboral, asegurando las prestaciones económicas, y asistenciales, por tanto, deberán estar afiliados al Sistema General de Seguridad Social (EPS, PENSIONES Y ARP), y será contratado y pagado por el Proveedor, por lo que LA UNIVERSIDAD no tendrá relación laboral con este personal. **DÉCIMA. Suspensión del Contrato.** Cuando se presenten causas de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas, previa justificación, la Universidad y el Contratista suscribirán un acta de suspensión del contrato, expresando con precisión y claridad las causas y motivos de tal decisión, el avance del contrato, y el término de la suspensión. Igualmente, se adoptarán las medidas de conservación que sean pertinentes y si es el caso, se convendrán los costos de la suspensión y su forma de pago. Superadas las causas de la suspensión, las partes suscribirán un acta señalando fecha y forma de reanudación del contrato. El Proveedor deberá ampliar las garantías en igual período al de la suspensión, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes. Si fuere necesario, se reprogramarán las actividades contractuales. **PARÁGRAFO 1.** Las Actas de Suspensión y de Reiniciación, serán suscritas por el Proveedor y LA UNIVERSIDAD, por intermedio del SUPERVISOR del contrato, se exigirá la ampliación de las garantías a que haya lugar, la suspensión del Contrato no sobrepasará los 6 meses consecutivos según lo dispuesto en el Acuerdo 074 de 2010. **DÉCIMA PRIMERA. Multas.** La Universidad podrá imponer, mediante Resolución motivada, multas sucesivas al contratista por mora o deficiencia en el cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con la Resolución No. 3641 de 2014, sin perjuicio de la aplicación de la cláusula penal y de la declaratoria de caducidad. El valor de la multa se tomará con cargo a la garantía, o deduciéndola de las sumas que por cualquier motivo se le

adeuden al contratista; la cuantía deberá ser expresa, razonable y equitativa al incumplimiento total o parcial por parte del contratista. **DÉCIMA PRIMERA. Penal Pecuniaria.** Si alguna de las Partes llegare a incumplir total o parcialmente con sus obligaciones, deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria la suma equivalente al diez por ciento (10%) sobre el valor total del contrato, con base en el presente documento, el cual prestará mérito ejecutivo además y de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 1594 del Código Civil. **DÉCIMA TERCERA. Garantías.** Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo del contrato, EL CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de LA UNIVERSIDAD la garantía única otorgada a través de una Entidad Bancaria o Compañía Aseguradora, cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Bancaria, que ampare los siguientes riesgos: **1. Póliza de Amparo de Cumplimiento.** Equivalente al veinte (20%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y seis (6) meses más. **2. Póliza de Amparo de calidad del servicio.** La cuantía mínima será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de la misma(o) y mínimo un año (1) más. Las garantías en caso de tratarse de pólizas, deberán ser expedidas por compañías de seguros o bancarias, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Bancaria, y estarán sometidas a su aprobación por parte de la Universidad. **PARÁGRAFO.** EL CONTRATISTA autoriza expresamente a LA UNIVERSIDAD para descontarle de las sumas que le adeude, el valor de las primas causadas y no pagadas a las aseguradoras por concepto de otorgamiento de las garantías exigidas, sus prórrogas y adiciones del valor asegurado. **DÉCIMA CUARTA. Inhabilidades e Incompatibilidades.** EL Proveedor manifiesta expresamente bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la firma del presente contrato, que no se halla incurso dentro de las inhabilidades y/o incompatibilidades, que trata la Constitución Política, la ley y el Acuerdo 074 de 2010, y no encontrarse sancionado por juicios fiscales. **DÉCIMA QUINTA. Cesión del Contrato.** Ninguna de las Partes podrá ceder en todo o en parte, el presente contrato o su ejecución. **DÉCIMA. SEXTA. Solución de Controversias.** Los conflictos que se sucedan durante la ejecución del objeto contractual, se solucionarán preferiblemente mediante los mecanismos de arreglo directo, transacción y conciliación. **DÉCIMA SÉPTIMA. Validez.** Los contratos que celebre LA UNIVERSIDAD, además de los requisitos propios de la contratación entre particulares, estarán sujetos a los requisitos de aprobación y registro presupuestal, a la sujeción de los pagos según la suficiencia de las respectivas apropiaciones, publicación en la página web de la Universidad. **DÉCIMA OCTAVA. Interpretación.** Si durante la ejecución del contrato surgen discrepancias entre las partes sobre la interpretación de alguna de sus estipulaciones que puedan conducir a la paralización o a la afectación grave del servicio que se pretende satisfacer con el objeto contratado, LA UNIVERSIDAD, si no se logra acuerdo, interpretará en acto administrativo debidamente motivado, las estipulaciones o cláusulas objeto de la diferencia. **DÉCIMA NOVENA. Terminación Unilateral del Contrato.** LA UNIVERSIDAD en acto administrativo debidamente motivado dispondrá la terminación anticipada del contrato en los siguientes eventos: **a)** Cuando las exigencias del suministro contratado lo requieran o la situación de orden público lo imponga, **b)** Por muerte o incapacidad física permanente del Proveedor, si es persona natural, o por disolución de la persona jurídica del Proveedor, **c)** Por interdicción judicial o declaración de quiebra del Proveedor, **d)** Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del Proveedor que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato. La UNIVERSIDAD dispondrá las medidas de inspección, control y vigilancia necesarias para asegurar el cumplimiento del objeto contractual e impedir la paralización del servicio. **VIGÉSIMA. Modificación.** Si durante la ejecución del contrato y para evitar la paralización o la afectación grave del objeto del mismo, fuere necesario introducir variaciones en el contrato y previamente las partes no llegan al acuerdo respectivo, LA UNIVERSIDAD mediante acto administrativo debidamente motivado, lo podrá modificar, suprimir o adicionar el servicio. **VIGÉSIMA PRIMERA. Terminación del Contrato.** El contrato se entenderá terminado normalmente cuando las Partes hayan cumplido a cabalidad las obligaciones derivadas del mismo y además se haya cumplido con la ejecución del objeto del contrato, según acta de recibí a satisfacción por parte del supervisor. **VIGÉSIMA SEGUNDA. Responsabilidad del Proveedor.** EL CONTRATISTA será responsable por todas las actividades que desarrolle en cumplimiento del objeto de este contrato, hasta la terminación y liquidación definitiva del mismo, especialmente por: **1.** Responsabilidad por el trabajo. **2.** Responsabilidad ante terceros. **3.** También será responsable por haber suministrado información falsa al contratar. **4.** Afiliación y pago de los aportes fiscales y para-fiscales, como al Sistema General de Salud. **VIGÉSIMA TERCERA. Cumplimiento de la Ley.** Las Partes en desarrollo del presente contrato, deberá cumplir con todas las

leyes, decretos, ordenanzas, acuerdos, resoluciones, reglamentos o cualquier otro acto vigente de autoridades nacionales, departamentales, o municipales que de alguna forma tengan relación con el objeto del presente contrato. **VIGÉSIMA CUARTA. Ausencia de Relación Laboral.** Con ocasión del presente contrato el Proveedor no adquiere vinculación laboral alguna con LA UNIVERSIDAD, en consecuencia, a la terminación del presente contrato será improcedente cualquier reclamación que llegará a surgir sobre el mismo. **VIGÉSIMA QUINTA. Documentos del Contrato.** Forman parte integrante de este contrato los siguientes documentos: **a)** Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3047 de 13 de octubre de 2022. **b)** Propuesta presentada por TECNOPHONE COLOMBIA SAS, identificado con NIT: 900741497-0. **c)** Calificaciones. **d)** Pliego de Condiciones definitivo, Adendas y demás documentos generados en la Invitación Pública No. 48 de 2022 **e)** Todos los demás documentos surgidos en el proceso de selección y las actas que se produzcan durante la ejecución del contrato. **VIGÉSIMA SEXTA. Legislación Aplicable.** El presente contrato se regirá por lo establecido en el Acuerdo 074 de 2010 expedido por el Consejo Superior de LA UNIVERSIDAD, y por las normas civiles y comerciales que correspondan a su esencia y naturaleza. **VIGÉSIMA SÉPTIMA. Control a la Evasión de Aportes Parafiscales.** El Proveedor declara que ha venido cancelando sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF. Cuando durante la ejecución del contrato o a la fecha de su liquidación se observe persistencia de este incumplimiento, por cuatro (4) meses la UNIVERSIDAD podrá terminar el contrato previo pago del suministro del producto realizado por el Proveedor hasta la fecha de terminación. **VIGÉSIMA OCTAVA. Liquidación del Contrato.** El Rector será el competente para efectuar la liquidación del contrato. Los contratos de tracto sucesivo y los demás que lo requieran, de conformidad con los términos y condiciones de la invitación, serán objeto de liquidación de común acuerdo por las partes; procedimiento que se efectuará en el término fijado en el pliego de condiciones, o en su defecto, a más tardar antes del vencimiento de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del contrato o a la expedición de la resolución que ordene la terminación, o la fecha del acuerdo que así lo disponga. **PARAGRAFO.** En el acta de liquidación se consignarán entre otros, los ajustes y reconocimientos a que haya lugar, los acuerdos y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo. Para la liquidación se exigirá, si es del caso, al contratista la extensión o ampliación de las garantías del contrato. **VIGÉSIMA NOVENA. Indemnidad.** Cada una de las Partes se obliga a mantener a la Parte libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus contratistas, subcontratistas o dependientes. **TRIGÉSIMA. Confidencialidad.** EL Proveedor se compromete a guardar reserva respecto a la información y los datos de carácter personal de aquellos que tenga conocimiento en el ejercicio de las funciones que le sean encomendadas contractualmente, incluso tras haber finalizado su relación con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Igualmente, el CONTRATISTA se abstendrá de efectuar actos o acciones que se tipifiquen en alguna conducta descrita en la Ley 1273 de 2009 “de la protección de la información y de los datos”, y/o en la Ley 1581 de 2012 “Protección de Datos Personales” y demás disposiciones vigentes. **PARAGRAFO 1.** EL Proveedor a la firma del presente contrato otorga permiso a la Universidad para hacer uso de sus datos personales, según requiera de conformidad con lo establecido en la Ley 1581 de 2012, Decreto 1377 de 2013, Decreto 886 de 2014 y Resolución 3842 de 2013 y demás normas que los modifique o adicionen. **PARAGRAFO 2.** Las partes contratantes podrán utilizar todas las acciones administrativas, civiles y penales, para resarcir daños y perjuicios que se puedan ocasionar por el mal manejo de datos personales e información personal o empresarial. **TRIGÉSIMA PRIMERA. Procedimiento para la Liquidación del Contrato.** Para la liquidación deberá recopilarse los siguientes documentos: **1.** Copia del contrato y sus modificaciones. **2.** Copia de todas las actas que hacen parte del contrato. **3.** Relación de todos los pagos hechos al Proveedor. **4.** Estar vigente la garantía única de cumplimiento. En dicha acta se dejará constancia de: **a.** los porcentajes de cumplimiento del servicio o actividades y obligaciones por parte del Proveedor y del recibo a satisfacción por parte del supervisor. **b.** Las reformas en el plazo y precios si las hubiere. **c.** Inventario de las obligaciones no cumplidas, junto a su ponderación porcentual y económica. Si EL Proveedor no se presenta a liquidar el contrato en el término de diez (10) días calendario contados a partir de la ocurrencia del evento que dé lugar a la liquidación, LA UNIVERSIDAD, procederá a efectuarla de oficio. El supervisor y el Rector suscribirán el acta de liquidación del contrato correspondiente. **TRIGÉSIMA SEGUNDA. Perfeccionamiento, Legalización y Ejecución.** El presente contrato se entenderá

perfeccionado con la firma de las partes, previo acuerdo sobre el objeto y la contraprestación, la expedición la disponibilidad y el registro presupuestal de acuerdo a lo estipulado en el artículo 71 de la ley 179 de 1994 y el decreto 111 de 1996 (Consejo de Estado - Sección tercera, expediente No. 14935 del 27 de enero de 2000) y además el cumplimiento de las siguientes obligaciones por parte del Proveedor. **PARAGRAFO 1. Para su Legalización.** 1. Presentar a LA UNIVERSIDAD las garantías y seguros de que trata este contrato. 2. Efectuar la publicación en la página web de la Universidad y en el SECOP; y los documentos del SIG. **PARAGRAFO 2. Para su ejecución.** 1. Aprobación de las garantías exigidas. 2. Acta de inicio. Para constancia se firma en Tunja a catorce (14) de diciembre de 2022.

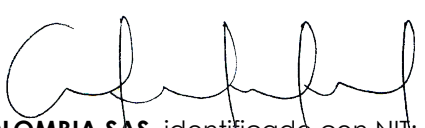
LA UNIVERSIDAD,


Firmado digitalmente por:
Oscar Hernán Ramírez DN:
CN=Oscar Hernán Ramírez,
OU=Rectoría,E=rectoria@uptc.edu.co,
C=CO, Razón: Documento Revisado
Firmado, Ubicación: Universidad
Pedagógica y Tecnológica de Colombia

OSCAR HERNÁN RAMÍREZ

Rector – Ordenador del Gasto

EL CONTRATISTA;


TECNOPHONE COLOMBIA SAS, identificado con NIT: 900741497-0

Representado legamente por Diana Christoffel Rodríguez, identificado con C.C. No. 52.699.905

Reviso: DR. RICARDO BERNAL CAMARGO / Director Jurídico
Elaboro: Alex Rojas/Abogado Oficina Jurídica

ANEXO No. 1 CONTRATO No. 273 DE 2022

ÍTEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	MARCA/ REFERENCIA	VALOR UNITARIO	IVA (%)	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	MAC 14"	Unidad	2	APPLE / MKGP3E/A	\$ 9.000.000,00	19%	\$ 10.710.000,00	\$ 21.420.000,00
2	COMPUTADOR DE ESCRITORIO I5	Unidad	77	HP / Pro Mini 400 G9 Desktop	\$ 3.900.000,00	19%	\$ 4.641.000,00	\$ 357.357.000,00
3	COMPUTADOR DE ESCRITORIO PC I7	Unidad	49	HP / Pro Mini 400G9	\$ 5.280.000,00	19%	\$ 6.283.200,00	\$ 307.876.800,00
4	PORTÁTIL I5	Unidad	14	HP / ProBook 440 G9	\$ 4.500.000,00	19%	\$ 5.355.000,00	\$ 74.970.000,00
5	PORTÁTIL I7	Unidad	71	HP / ProBook 440 G9	\$ 5.500.000,00	19%	\$ 6.545.000,00	\$ 464.695.000,00
6	MONITOR 19"	Unidad	1	LG / 20MK400H	\$ 500.000,00	19%	\$ 595.000,00	\$ 595.000,00
7	IMPRESORA MONOCROMATICA	Unidad	4	HP / LaserJet Enterprise de la serie M611dn	\$ 6.200.000,00	19%	\$ 7.378.000,00	\$ 29.512.000,00
8	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	Unidad	3	HP / LaserJet Enterprise M527dn	\$ 9.500.000,00	19%	\$ 11.305.000,00	\$ 33.915.000,00
9	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA	Unidad	2	EPSON / Multifuncional EcoTank L6191	\$ 3.000.000,00	19%	\$ 3.570.000,00	\$ 7.140.000,00
10	SCANNER	Unidad	3	HP / Scanjet Enterprise Flow 7500	\$ 6.000.000,00	19%	\$ 7.140.000,00	\$ 21.420.000,00
11	VIDEO BEAM	Unidad	67	EPSON / PowerLite® 119W WXGA 3LCD Proje	\$ 3.600.000,00	19%	\$ 4.284.000,00	\$ 287.028.000,00
12	DISCO DURO EXTERNO	Unidad	56	ADATA / HD330	\$ 300.000,00	19%	\$ 357.000,00	\$ 19.992.000,00
13	TV 55 "	Unidad	4	SAMSUNG / UN55BU8200KXZL	\$ 2.000.000,00	19%	\$ 2.380.000,00	\$ 9.520.000,00
14	TV 65"	Unidad	3	SAMSUNG / UN65BU8200KXZL	\$ 2.600.000,00	19%	\$ 3.094.000,00	\$ 9.282.000,00
15	PANTALLA 55'	Unidad	1	ONESCREEN / HUBWARE	\$ 11.700.000,00	19%	\$ 13.923.000,00	\$ 13.923.000,00
16	PANTALLA 65'	Unidad	2	ONESCREEN / HUBWARE	\$ 13.600.000,00	19%	\$ 16.184.000,00	\$ 32.368.000,00
17	PANTALLA 75'	Unidad	7	ONESCREEN / HUBWARE	\$ 19.500.000,00	19%	\$ 23.205.000,00	\$ 162.435.000,00
18	PANTALLA 86'	Unidad	3	ONESCREEN / HUBWARE	\$ 26.000.000,00	19%	\$ 30.940.000,00	\$ 92.820.000,00
VALOR TOTAL								\$ 1.946.268.800,00

● **CAPACITACIÓN TÉCNICA.**

TECNOPHONE COLOMBIA SAS, realizará capacitación con certificado de asistencia al personal técnico de la Universidad (conforme lo indicado en la oferta) sobre:

- ✓ Mantenimiento y manejo de las impresoras ofertadas con una intensidad de 8 horas.
- ✓ Mantenimiento y manejo de los portátiles con una intensidad de 8 horas.
- ✓ Configuración y operación de las pantallas interactivas con una intensidad de 8 horas.

La capacitación se realizará sin restricción al número de funcionarios que indique la entidad. Se anexa propuesta de los alcances de la capacitación y certificaciones de los tutores o docentes certificados. TECNOPHONE COLOMBIA SAS, garantiza y se compromete a realizar la transferencia de conocimiento adecuada a la tecnología que está ofertando, conforme a lo solicitado. Una vez recibidos los equipos y software requeridos, TECNOPHONE COLOMBIA SAS se compromete a realizar la capacitación dentro de los 30 días calendario siguiente, en las instalaciones de la Universidad. La capacitación será ofrecida sin costo alguno para la Universidad.

● **OFRECIMIENTO ADICIONAL.**

TECNOPHONE COLOMBIA SAS, presenta para el proceso de contratación como adicionales, sin ningún costo adicional para la entidad:

COMPUTADORES DE ESCRITORIO.

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL (30) = 100%	OFERTA
Al oferente que ofrezca mayor número de computadores de escritorio i7 al mínimo requerido se le asignarán 40% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de resta entre el número de propuestas admisibles.	40%	Se ofrecen 4 unidades
Al oferente que ofrezca mayor número de computadores de escritorio i5 al mínimo requerido se le asignarán 40% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles.	40%	Se ofrecen 4 unidades
Al oferente que ofrezca tamaño superior de pantallas de 21.5" al mínimo requerido para computadores i7 se le asignarán 20% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles.	30%	Se oferta de 24"

PORTÁTILES

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL (40) = 100%	OFERTA
Al oferente que ofrezca procesador superior al mínimo requerido para portátiles i5 se le asignarán 60% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles.	60%	Se oferta procesador de doceava generación. (Intel® Core™ i5-1235U)
Al oferente que ofrezca mayor número de portátiles i7 al mínimo requerido se le asignarán 40% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles.	40%	Se ofrecen 4 unidades

VIDEOBEAM.

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL (15) = 100%	OFERTA
Al oferente que ofrezca mayor capacidad de lúmenes del mínimo requerido se le asignarán 50% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles.	50%	Se oferta de 4000 lumens
Al oferente que ofrezca mayor número Videobeam del mínimo requerido se le asignarán 50% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles.	50%	Se ofrecen 3 unidades

DISCO EXTERNO USB.

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL 10	OFERTA
Al oferente que ofrezca discos duros externos SSD de 1 TB adicionales al mínimo requerido se le asignarán 10 puntos a la mayor cantidad, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles.	10	Se ofertan 5 unidades

TELEVISOR 65"

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL 5	OFERTA
Al oferente que ofrezca mayor número de televisores de 65" del mínimo requerido se le asignarán 5 puntos, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles.	5	Se ofertan 5 unidades

ANEXO: FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

ITEM 1. Especificaciones Técnicas Mínimas: Computador MacBook Pro

Ítem	MAC BOOK PRO 14"	Ofrece	No. FOLIO
Modelo o referencia	MKGP3E/A	MKGP3E/A	1-12 ficha tecnica
URL del fabricante		https://www.apple.com/co/macbook-pro-14-and-16/specs/	
Características técnicas	CPU de 8 núcleos con 6 núcleos de rendimiento y 2 de eficiencia GPU de 14 núcleos Neural Engine de 16 núcleos 200 GB/s de ancho de banda de memoria	CPU de 8 núcleos con 6 núcleos de rendimiento y 2 de eficiencia GPU de 14 núcleos Neural Engine de 16 núcleos 200 GB/s de ancho de banda de memoria	1-12 ficha tecnica
	Memoria: Memoria unificada de 16 GB	Memoria: Memoria unificada de 16 GB	1-12 ficha tecnica
	Disco Duro: SSD de 512 GB	Disco Duro: SSD de 512 GB	1-12 ficha tecnica
	Pantalla: Retina Pantalla Liquid Retina XDR Pantalla Liquid Retina XDR de 14,2 pulgadas (diagonal);1 resolución nativa de 3024 x 1964 a 254 pixeles por pulgada	Pantalla: Retina Pantalla Liquid Retina XDR Pantalla Liquid Retina XDR de 14,2 pulgadas (diagonal);1 resolución nativa de 3024 x 1964 a 254 pixeles por pulgada	1-12 ficha tecnica
	Sistema: sistema operativo: macOS	Sistema: sistema operativo: macOS	1-12 ficha tecnica
	Conexión inalámbrica: Wi-Fi 6 802.11ax Compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac	Conexión inalámbrica: Wi-Fi 6 802.11ax Compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac	1-12 ficha tecnica
	Bluetooth: Tecnología inalámbrica Bluetooth 5.0	Bluetooth: Tecnología inalámbrica Bluetooth 5.0	1-12 ficha tecnica
	Carga y expansión Ranura para tarjeta SDXC Puerto HDMI Entrada de 3,5 mm para audífonos Puerto MagSafe 3 Tres puertos Thunderbolt 4 (USB-C) compatibles con: • Carga • DisplayPort • Thunderbolt 4 (hasta 40 Gb/s) • USB 4 (hasta 40 Gb/s)	Carga y expansión Ranura para tarjeta SDXC Puerto HDMI Entrada de 3,5 mm para audífonos Puerto MagSafe 3 Tres puertos Thunderbolt 4 (USB-C) compatibles con: • Carga • DisplayPort • Thunderbolt 4 (hasta 40 Gb/s) • USB 4 (hasta 40 Gb/s)	1-12 ficha tecnica
	Cámara FaceTime HD de 1080p	Cámara FaceTime HD de 1080p	1-12 ficha tecnica
	Compatibilidad con monitores Es compatible simultáneamente con la resolución nativa de la pantalla integrada en 1.000 millones de colores y: Hasta dos monitores externos con resolución de hasta 6K a 60 Hz y más de 1.000 millones de colores (M1 Pro), o Hasta tres monitores externos con resolución de hasta 6K y un monitor externo con resolución de hasta 4K a 60 Hz y más de 1.000 millones de colores (M1 Max) Salida de video digital Thunderbolt 4 Salida DisplayPort nativa a través de USB-C Salida de video digital HDMI	Compatibilidad con monitores Es compatible simultáneamente con la resolución nativa de la pantalla integrada en 1.000 millones de colores y: Hasta dos monitores externos con resolución de hasta 6K a 60 Hz y más de 1.000 millones de colores (M1 Pro), o Hasta tres monitores externos con resolución de hasta 6K y un monitor externo con resolución de hasta 4K a 60 Hz y más de 1.000 millones de colores (M1 Max) Salida de video digital Thunderbolt 4 Salida DisplayPort nativa a través de USB-C Salida de video digital HDMI	1-12 ficha tecnica
	Audio: Los formatos compatibles incluyen AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus y Dolby Atmos Sistema de sonido de seis parlantes de alta fidelidad con woofers con cancelación de fuerza Amplio sonido estéreo	Audio: Los formatos compatibles incluyen AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus y Dolby Atmos Sistema de sonido de seis parlantes de alta fidelidad con woofers con cancelación de fuerza Amplio sonido estéreo	1-12 ficha tecnica
	Batería y energía Batería de polímero de litio de 70 Wh3 Cable de USB-C a MagSafe 3 Carga rápida con el adaptador de corriente USB-C de 96 W	Batería y energía Batería de polímero de litio de 70 Wh3 Cable de USB-C a MagSafe 3 Carga rápida con el adaptador de corriente USB-C de 96 W	1-12 ficha tecnica

	Requisitos operativos Tensión eléctrica: 100 a 240 V CA Frecuencia: 50 Hz a 60 Hz	Requisitos operativos Tensión eléctrica: 100 a 240 V CA Frecuencia: 50 Hz a 60 Hz	1-12 ficha tecnica
	Teclado y trackpad Magic Keyboard retroiluminado con: 78 (EE.UU.) o 79 (ISO) teclas, incluidas 12 teclas de función de altura estándar y 4 teclas de flecha en forma de "T" invertida Touch ID Sensor de luz ambiente	Teclado y trackpad Magic Keyboard retroiluminado con: 78 (EE.UU.) o 79 (ISO) teclas, incluidas 12 teclas de función de altura estándar y 4 teclas de flecha en forma de "T" invertida Touch ID Sensor de luz ambiente	1-12 ficha tecnica
Incluye	Accesorios MacBook Pro de 14 pulgadas Adaptador de corriente USB-C a 3 (2 m)	Accesorios MacBook Pro de 14 pulgadas Adaptador de corriente USB-C a 3 (2 m)	1-12 ficha tecnica
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo un año, modalidad 1 x 1 x 1 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante	Garantía (On Site): Mínimo un año, modalidad 1 x 1 x 1 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante	1-12 ficha tecnica

ITEM 2. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Computador Escritorio i5

Ítem	Computador de Escritorio i5			Ofrece			No. FOLIO
Marca	HP			HP			12- 26 ficha tecnica
Modelo o referencia	Pro Mini 400 G9 Desktop			Pro Mini 400 G9 Desktop			12- 26 ficha tecnica
URL del fabricante				https://h20195.www2.hp.com/v2/GetPDF.aspx/c08161382.pdf			12- 26 ficha tecnica
Tipo de Computador	Debe ser Empresarial			Debe ser Empresarial			12- 26 ficha tecnica
Características técnicas mínimas	Velocidad de Procesador: 4.5 Ghz Turbo Boost			Velocidad de Procesador: 4.5 Ghz Turbo Boost			12- 26 ficha tecnica
	Número Cores: 6			Número Cores: 6			12- 26 ficha tecnica
	Memoria: 8 GB SDRAM DDR4-2666 (1 x 8GB) con 1 slot de expansión libre			Memoria: 8 GB SDRAM DDR4-2666 (1 x 8GB) con 1 slot de expansión libre			12- 26 ficha tecnica
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB	Disco Duro:	Capacidad	512 GB	12- 26 ficha tecnica
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™		Tipo	SSD PCIe® NVMe™	12- 26 ficha tecnica
		Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe			Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe
	Monitor: Panel Plano 18,5" o Mayor, tecnología LED HD, misma marca del equipo			Monitor: Panel Plano 18,5" o Mayor, tecnología LED HD, misma marca del equipo			12- 26 ficha tecnica
	Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI			Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI			12- 26 ficha tecnica
	Funciones de Audio: conector universal para audio con soporte para auricular CTIA, Capacidad de transmisión múltiple			Funciones de Audio: conector universal para audio con soporte para auricular CTIA, Capacidad de transmisión múltiple			12- 26 ficha tecnica
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.			Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.			12- 26 ficha tecnica
	Teclado: Igual marca de equipo. USB en, español.			Teclado: Igual marca de equipo. USB en, español.			12- 26 ficha tecnica
	Mouse: Óptico USB de 2 botones, Net Scroll igual marca del equipo			Mouse: Óptico USB de 2 botones, Net Scroll igual marca del equipo			12- 26 ficha tecnica
	Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI			Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI			12- 26 ficha tecnica
	Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD			Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD			12- 26 ficha tecnica

	Puertos integrados:	1 HDMI o VGA 1 entrada de línea 1 salida de línea 1 conector de alimentación 1 RJ-45 1 en serie 4 USB 2.0	Puertos integrados:	1 HDMI o VGA 1 entrada de línea 1 salida de línea 1 conector de alimentación 1 RJ-45 1 en serie 4 USB 2.0	12- 26 ficha tecnica
	Interfaz de red:	Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada.	Interfaz de red:	Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada.	12- 26 ficha tecnica
	Factor de Forma:	Mini o SFF	Factor de Forma:	Mini o SFF	12- 26 ficha tecnica
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.		Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.		12- 26 ficha tecnica

**ITEM 3. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Computador Escritorio i7**

Ítem	Computador de Escritorio i7			Ofrece			No. FOLIO
Marca	HP			HP			27-36 ficha tecnica
Modelo o referencia	Elite 600 G9 Desktop Mini			Elite 600 G9 Desktop Mini			27-36 ficha tecnica
URL del fabricante				https://www8.hp.com/h20195/v2/GetDocument.aspx?docname=c08015287			27-36 ficha tecnica
Tipo de Computador	Debe ser Empresarial			Empresarial			27-36 ficha tecnica
Características técnicas	Procesador: Procesador Intel Core i7, 10ª Generación o superior			Procesador: Procesador Intel Core i7, 10ª Generación o superior			27-36 ficha tecnica
	Velocidad de Procesador: 4.8 Ghz Turbo Boost			Velocidad de Procesador: 4.8 Ghz Turbo Boost			27-36 ficha tecnica
	Número Cores: 8			Número Cores: 8			27-36 ficha tecnica
	Memoria: 16 GB SDRAM DDR4-2933 (2 x 8GB)			Memoria: 16 GB SDRAM DDR4-2933 (2 x 8GB)			27-36 ficha tecnica
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB	Disco Duro:	Capacidad	512 GB	27-36 ficha tecnica
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™		Tipo	SSD PCIe® NVMe™	27-36 ficha tecnica
		Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe		Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe	27-36 ficha tecnica
	Monitor: Panel Plano 21,5" o Mayor, tecnología LED HD, misma marca del equipo			Monitor: Panel Plano 21,5" o Mayor, tecnología LED HD, misma marca del equipo			27-36 ficha tecnica
	Funciones de Audio: conector universal para audio con soporte para auricular CTIA, Capacidad de trasmisión múltiple			Funciones de Audio: conector universal para audio con soporte para auricular CTIA, Capacidad de trasmisión múltiple			27-36 ficha tecnica
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.			Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.			27-36 ficha tecnica
	Teclado: Igual marca de equipo. USB en, español.			Teclado: Igual marca de equipo. USB en, español.			27-36 ficha tecnica
	Mouse: Óptico USB de 2 botones, Net Scroll igual marca del equipo			Mouse: Óptico USB de 2 botones, Net Scroll igual marca del equipo			27-36 ficha tecnica
	Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI			Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI			27-36 ficha tecnica
	Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD			Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD			27-36 ficha tecnica
	Puertos integrados:	1 HDMI o VGA 1 entrada de línea 1 salida de línea 1 conector de alimentación 1 RJ-45 1 en serie 4 USB 2.0		Puertos integrados:	1 HDMI o VGA 1 entrada de línea 1 salida de línea 1 conector de alimentación 1 RJ-45 1 en serie 4 USB 2.0		27-36 ficha tecnica

	Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada.	Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada.	27-36 ficha tecnica
	Factor de Forma: Mini	Factor de Forma: Mini	27-36 ficha tecnica
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.	27-36 ficha tecnica

ITEM 4. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Portátil i5

Ítem	Computador Portátil i5			Ofrece			No. FOLIO
Marca	HP			HP			37 ficha tecnica
Modelo o referencia	ProBook 440 G8			ProBook 440 G8			37 ficha tecnica
URL del fabricante				https://www8.hp.com/h20195/V2/GetPDF.aspx/c06908728			37 ficha tecnica
Tipo de Computador	Debe ser Empresarial			Empresarial			37 ficha tecnica
Características técnicas	Procesador: procesador Intel Core i5, 11ª Generación o superior			Procesador: procesador Intel Core i5, 11ª Generación o superior			37 ficha tecnica
	Velocidad de Procesador: 4.2 Ghz Turbo Boost			Velocidad de Procesador: 4.2 Ghz Turbo Boost			37 ficha tecnica
	Número Cores: 4			Número Cores: 4			37 ficha tecnica
	Memoria: 8GB SDRAM DDR4-3200 (1 x 8GB) con 1 slot de expansión libre.			Memoria: 8GB SDRAM DDR4-3200 (1 x 8GB) con 1 slot de expansión libre.			37 ficha tecnica
	Disco Duro:	Capacidad	256 GB	Disco Duro:	Capacidad	256 GB	37 ficha tecnica
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™		Tipo	SSD PCIe® NVMe™	37 ficha tecnica
		Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe		Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe	37 ficha tecnica
	Pantalla: Pantalla HD anti reflectante, de 35,6 cm (14") en diagonal			Pantalla: Pantalla HD anti reflectante, de 35,6 cm (14") en diagonal			37 ficha tecnica
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. Debe incluir medios y manuales. -La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.			Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. Debe incluir medios y manuales. -La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.			37 ficha tecnica
	Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD			Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD			37 ficha tecnica
Funciones de Audio: Capacidad de transmisión múltiple y con altavoz interno			Funciones de Audio: Capacidad de transmisión múltiple y con altavoz interno			37 ficha tecnica	
Garantía	Puertos integrados:	Soporte para auricular 1 Usb Tipo-C 3 USB 3.0 ó superior 1 HDMI 1 RJ-45 Conector par adaptador de energía		Puertos integrados:	Soporte para auricular 1 Usb Tipo-C 3 USB 3.0 ó superior 1 HDMI 1 RJ-45 Conector par adaptador de energía		37 ficha tecnica
	Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada. Interfaz Inalámbrica: Wi-Fi (2x2) 2.4 Ghz y 5Ghz			Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada. Interfaz Inalámbrica: Wi-Fi (2x2) 2.4 Ghz y 5Ghz			37 ficha tecnica
	Debe incluir el adaptador de alimentación			Debe incluir el adaptador de alimentación			37 ficha tecnica
	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.			Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.			37 ficha tecnica

ITEM 5. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Portátil i7

Ítem	Computador Portátil i7			Ofrece	No. FOLIO
Marca	HP			HP	37
Modelo o referencia	ProBook 440 G9			ProBook 440 G9	37
URL del fabricante				https://www8.hp.com/h20195/V2/GetPDF.aspx/c08131781	37
Tipo de Computador	Debe ser Empresarial			Debe ser Empresarial	37
Características técnicas	Procesador: procesador Intel Core i7, 10ª Generación o superior			Procesador: procesador Intel Core i7, 10ª Generación o superior	37
	Velocidad de Procesador: 4.9 Ghz Turbo Boost			Velocidad de Procesador: 4.9 Ghz Turbo Boost	37
	Número Cores: 4			Número Cores: 4	37

	Memoria: 16GB SDRAM DDR4-3200 (2 x 8GB).		Memoria: 16GB SDRAM DDR4-3200 (2 x 8GB).		37		
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB	Capacidad	512 GB	37	
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™	Tipo	SSD PCIe® NVMe™	37	
		Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe	Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe	37	
	Pantalla: Pantalla HD anti reflectante, de 35,6 cm (14") en diagonal.			Pantalla: Pantalla HD anti reflectante, de 35,6 cm (14") en diagonal.		37	
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. Debe incluir medios y manuales. -La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.			Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. Debe incluir medios y manuales. -La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.		37	
	Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD			Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD		37	
	Funciones de Audio: Capacidad de transmisión múltiple y con altavoz interno			Funciones de Audio: Capacidad de transmisión múltiple y con altavoz interno		37	
	Puertos integrados:	Soporte para auricular 1 Usb Tipo-C 3 USB 3.0 ó superior 1 HDMI 1 RJ-45 Conector par adaptador de energía		Puertos integrados:	Soporte para auricular 1 Usb Tipo-C 3 USB 3.0 ó superior 1 HDMI 1 RJ-45 Conector par adaptador de energía		37
		Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada. Interfaz Inalámbrica: Wi-Fi (2x2) 2,4 Ghz y 5Ghz Debe incluir el adaptador de alimentación			Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada. Interfaz Inalámbrica: Wi-Fi (2x2) 2,4 Ghz y 5Ghz Debe incluir el adaptador de alimentación		37
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.			Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.		37	

ITEM 6. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Monitor 19"

16

Ítem Monitor 19"		Ofrece	No. FOLIO
Marca	LG	LG	39-53
Modelo o referencia	20MK400H	20MK400H	39-53
URL del fabricante		https://www.lg.com/co/monitores/lg-20MK400H	39-53
Características	Tamaño (pulgadas)entre 19	Tamaño (pulgadas)entre 19	39-53
	Relación de aspecto: 16:09.	Relación de aspecto: 16:09.	39-53
	Resolución: 1366x768 o sup.	Resolución: 1366x768 o sup.	39-53
	Aspecto Ratio: 16:9	Aspecto Ratio: 16:9	39-53
	Radio de contraste estático: 6.000: 1	Radio de contraste estático: 600: 1	39-53
	Brillo (tip.) 200cd/m2(tip.) 160cd/m2(Min.	Brillo (tip.) 200cd/m2(tip.) 160cd/m2(Min.	39-53
	Ángulos de visión: 90° horizontal, 65° vertical	Ángulos de visión: 90° horizontal, 65° vertical	39-53
	Relación de contraste: 600:1 (tip.)	Relación de contraste: 600:1 (tip.)	39-53
	Tiempo de respuesta:2 ms	Tiempo de respuesta:2 ms	39-53
	Consumo de energía (Typ):15 W ó inferior Ahorro de energía inteligente: Sí	Consumo de energía (Typ):15 W ó inferior Ahorro de energía inteligente: Sí	39-53
Alimentación	Superficie de panel: Antirreflejo	Superficie de panel: Antirreflejo	39-53
	Adaptador Entrada 100-240 Vca, 50/60 Hz	Adaptador Entrada 100-240 Vca, 50/60 Hz	39-53
Entradas/salidas	HDMI	HDMI	39-53
	USB	USB	39-53
	VGA	VGA	39-53
	Salida de Auriculares	Salida de Auriculares	39-53

Incluye	Cable de alimentación Cable HDMI	Cable de alimentación Cable HDMI	39-53
---------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------

ITEM 7. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Impresora Lasser Monocromática

Ítem	IMPRESORA LASER MONOCROMÁTICA	Ofrece	No. FOLIO
Marca	HP	HP	54-59
Modelo o referencia	LaserJet Enterprise de la serie M507	LaserJet Enterprise de la serie M507	54-59
URL del fabricante		https://www8.hp.com/h20195/v2/GetDocument.aspx?docname=4aa7-4782enuc	54-59
Características Impresión	Tecnología de impresión: Laser	Tecnología de impresión: Laser	54-59
	Funciones: Impresión	Funciones: Impresión	54-59
	Tipo de impresión: blanco y negro	Tipo de impresión: blanco y negro	54-59
	Velocidad de impresión en negro: Normal carta: 45 ppm ó inferior	Velocidad de impresión en negro: Normal carta: 45 ppm ó inferior	54-59
	Salida de la primera página (lista): Negro: 5.9 segundos ó inferior	Salida de la primera página (lista): Negro: 5.9 segundos ó inferior	54-59
	Calidad de impresión en negro (óptima): 1200 x 1200 dpi ó superior	Calidad de impresión en negro (óptima): 1200 x 1200 dpi ó superior	54-59
	Ciclo de trabajo (mensual, A4): 150.000 páginas ó superior	Ciclo de trabajo (mensual, A4): 150.000 páginas ó superior	54-59
	Capacidad de entrada (estándar/máximo): 650 Hojas	Capacidad de entrada (estándar/máximo): 650 Hojas	54-59
	Volumen de páginas mensual recomendado: 2000 a 75000 ó superior	Volumen de páginas mensual recomendado: 2000 a 75000 ó superior	54-59
	Velocidad del procesador: 1.2 GHz ó superior	Velocidad del procesador: 1.2 GHz ó superior	54-59
Memoria	Estándar: 512 MB ó superior	Estándar: 512 MB ó superior	54-59
Monitor	LCD (gráficos color)	LCD (gráficos color)	54-59
Lenguajes de impresión	PCL 6, Emulación Postscript nivel 3, impresión PDF nativa Apple AirPrint	PCL 6, Emulación Postscript nivel 3, impresión PDF nativa Apple AirPrint	54-59
Manejo del Papel	Entrada de manejo de papel, estándar	Entrada de manejo de papel, estándar	54-59
	Entrada de manejo de papel, estándar: Bandeja 1 multipropósito para 100 hojas	Entrada de manejo de papel, estándar: Bandeja 1 multipropósito para 100 hojas	54-59
	Bandeja 2 de entrada para 550 hojas.	Bandeja 2 de entrada para 550 hojas.	54-59
	Salida de manejo de papel, estándar: Bandeja salida de 500 hojas	Salida de manejo de papel, estándar: Bandeja salida de 500 hojas	54-59
	impresión automática: a doble cara	impresión automática: a doble cara	54-59
	Tamaños de soportes de impresión admitidos: Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, 16k, 10 x 15 cm, sobres (DL, C5, C6, B5)	Tamaños de soportes de impresión admitidos: Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, 16k, 10 x 15 cm, sobres (DL, C5, C6, B5)	54-59
	Tamaños de soportes, personalizado: alimentador 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm; alimentador 2: 99 x 148 a 216 x 356 mm	Tamaños de soportes, personalizado: alimentador 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm; alimentador 2: 99 x 148 a 216 x 356 mm	54-59
Conectividad	Tiempo de soportes: Papel (bond, color, membretado, común, pre impreso, reciclado); sobres; etiquetas.	Tiempo de soportes: Papel (bond, color, membretado, común, pre impreso, reciclado); sobres; etiquetas.	54-59
	USB Ethernet	USB Ethernet	54-59
	Conectividad, estándar. Puerto USB 2.0 de alta velocidad Fast Ethernet 10Base-T/100Base-Tx.	Conectividad, estándar. Puerto USB 2.0 de alta velocidad Fast Ethernet 10Base-T/100Base-Tx.	54-59
Número de usuarios	5-15 usuarios	5-15 usuarios	54-59
Sistemas operativos compatibles	Sistemas operativos compatibles: Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 10 y 11 (32 y 64 bits), Mac OS x, Linux.	Sistemas operativos compatibles: Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 10 y 11 (32 y 64 bits), Mac OS x, Linux.	54-59
Alimentación/voltaje	100 V - 127 V nominales 50 - 60 Hz nominales	100 V - 127 V nominales 50 - 60 Hz nominales	54-59
	220 V - 240 V nominales 0 - 60 Hz nominales	220 V - 240 V nominales 0 - 60 Hz nominales	54-59
Incluye	Número de tóner: 1 Original negro (rendimiento de 5.000).	Número de tóner: 1 Original negro (rendimiento de 5.000).	54-59
	Incluye cable: USB Guía de instalación	Incluye cable: USB Guía de instalación	54-59

ITEM 8. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Impresora Multifuncional Lasser.

Ítem	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMATICA	Ofrece	No. FOLIO
Marca	HP	HP	60-63

Modelo o referencia	LaserJet Enterprise M527	LaserJet Enterprise M527	60-63
URL del fabricante		https://qtods.com/site/wp-content/themes/theme-hollow/img/HP-LaserJet-Enterprise-Black-White-MFP-M527-Series-Data-Brochure.pdf	60-63
Características impresora	Funciones: impresión, copia, escaneado.	Funciones: impresión, copia, escaneado.	60-63
	Compatibilidad con varias tareas: Sí	Compatibilidad con varias tareas: Sí	60-63
	Salida de la primera página (lista): Negro: 5,2 segundos o inferior.	Salida de la primera página (lista): Negro: 5,2 segundos o inferior.	60-63
	Resolución de impresión máxima: 1200 x 1200 dpi. O superior.	Resolución de impresión máxima: 1200 x 1200 dpi. O superior.	60-63
	Velocidad de impresión: en negro: Hasta 43 ppm. O superior	Velocidad de impresión: en negro: Hasta 43 ppm. O superior	60-63
	Velocidad del procesador: 1,2 GHz o superior	Velocidad del procesador: 1,2 GHz o superior	60-63
	Ciclo de trabajo mensual: (A4) Hasta 150.000 páginas	Ciclo de trabajo mensual: (A4) Hasta 150.000 páginas	60-63
	Volumen de páginas mensual recomendado: 2000 a 7500	Volumen de páginas mensual recomendado: 2000 a 7500	60-63
Lenguajes de Impresión	Monitor: Pantalla táctil (gráficos color).	Monitor: Pantalla táctil (gráficos color).	60-63
	PCL 6 PCL 5 (controlador PCL 5 solo disponible desde la Web) emulación postscript de nivel 3 impresión PDF nativa	PCL 6 PCL 5 (controlador PCL 5 solo disponible desde la Web) emulación postscript de nivel 3 impresión PDF nativa	60-63
Uso del papel	Manejo de papel para entrada, estándar	Manejo de papel para entrada, estándar	60-63
	1 bandeja de entrada para 550 hojas; 1 bandeja multiuso para 100 hojas	1 bandeja de entrada para 550 hojas; 1 bandeja multiuso para 100 hojas	60-63
	Salida de manejo de papel, estándar Bandeja salida de 250 hojas	Salida de manejo de papel, estándar Bandeja salida de 250 hojas	60-63
	Capacidad de salida máxima (hojas) Hasta 250 hojas	Capacidad de salida máxima (hojas) Hasta 250 hojas	60-63
	Impresión a doble cara Automática (estándar)	Impresión a doble cara Automática (estándar)	60-63
	Tamaños de soportes de impresión admitidos Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, sobres (DL, C5, C6, B5) Bandeja 2: A4, A5, B5	Tamaños de soportes de impresión admitidos Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, sobres (DL, C5, C6, B5) Bandeja 2: A4, A5, B5	60-63
	Tamaños de soportes, personalizado Bandeja 1: de 3 x 5 a 8,5 x 14 pulg. Bandeja 2 de entrada para 550 hojas: de 4,1 x 5,8 a 8,5 x 14 pulg.	Tamaños de soportes, personalizado Bandeja 1: de 3 x 5 a 8,5 x 14 pulg. Bandeja 2 de entrada para 550 hojas: de 4,1 x 5,8 a 8,5 x 14 pulg.	60-63
	Tamaños de soportes, personalizado Bandeja 1: de 76 x 127 a 216 x 356 mm Bandeja 2: 102 x 148 a 216 x 297 mm	Tamaños de soportes, personalizado Bandeja 1: de 76 x 127 a 216 x 356 mm Bandeja 2: 102 x 148 a 216 x 297 mm	60-63
	Tipos de soportes Papel (bond, color, membretado, común, preimpreso, reciclado); sobres; etiquetas; definido por el usuario	Tipos de soportes Papel (bond, color, membretado, común, preimpreso, reciclado); sobres; etiquetas; definido por el usuario	60-63
			60-63
Especificaciones de memoria	Memoria, estándar: 1,25 GB (impresora), 500 MB (escáner) o superior	Memoria, estándar: 1,25 GB (impresora), 500 MB (escáner) o superior	60-63
	Memoria máxima: 2,0 GB (impresora), 500 MB (escáner)	Memoria máxima: 2,0 GB (impresora), 500 MB (escáner)	60-63
Conectividad	Capacidad HP ePrint u homologación	Capacidad HP ePrint u homologación	60-63
	conectividad, estándar	conectividad, estándar	60-63
	2 USB 2.0 de alta velocidad host	2 USB 2.0 de alta velocidad host	60-63
	1 USB 2.0 de alta velocidad para dispositivo	1 USB 2.0 de alta velocidad para dispositivo	60-63
	1 red Gigabit Ethernet 10/100/1000T	1 red Gigabit Ethernet 10/100/1000T	60-63
	Preparado para red Estándar (Gigabit Ethernet incorporado)	Preparado para red Estándar (Gigabit Ethernet incorporado)	60-63
Especificaciones del escáner	Conectividad, opcional Servidor de impresión inalámbrico 3000w, servidor de impresión inalámbrico 2900nw	Conectividad, opcional Servidor de impresión inalámbrico 3000w, servidor de impresión inalámbrico 2900nw	60-63
	Tipo de escáner: cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)	Tipo de escáner: cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)	60-63
	Escaneo Documental	Escaneo Documental	60-63
	Resolución de escaneo, óptica: 600 dpi. o superior	Resolución de escaneo, óptica: 600 dpi. o superior	60-63
	Tamaño de escaneo (ADF), máximo: 356 x 216 mm	Tamaño de escaneo (ADF), máximo: 356 x 216 mm	60-63
	Tamaño de escaneo (AAD), mínimo: 105 x 127 mm	Tamaño de escaneo (AAD), mínimo: 105 x 127 mm	60-63
	Velocidad de escaneo (normal, A4): Hasta 45 ppm/45 ipm (blanco y negro), hasta 40 ppm/40 ipm (color)	Velocidad de escaneo (normal, A4): Hasta 45 ppm/45 ipm (blanco y negro), hasta 40 ppm/40 ipm (color)	60-63
	Volumen de escaneo mensual recomendado: de 4150 a 6900 l	Volumen de escaneo mensual recomendado: de 4150 a 6900 l	60-63
	Escaneado ADF dúplex: Sí	Escaneado ADF dúplex: Sí	60-63
	Capacidad del alimentador automático de documentos Estándar, 100 hojas	Capacidad del alimentador automático de documentos Estándar, 100 hojas	60-63
	Formatos de archivo, admitidos	Formatos de archivo, admitidos	60-63
	Envío digital: PDF, JPEG, TIFF, XPS, PDF/A	Envío digital: PDF, JPEG, TIFF, XPS, PDF/A	60-63
	Escaneo para USB de acceso fácil: PDF, JPEG, TIFF, XPS, PDF/A	Escaneo para USB de acceso fácil: PDF, JPEG, TIFF, XPS, PDF/A	60-63
	Impresión desde USB de acceso fácil: PDF, PS.	Impresión desde USB de acceso fácil: PDF, PS.	60-63
			60-63
Especificaciones de la copiadora	Velocidad de copiado: Hasta 45 cpm ó superior	Velocidad de copiado: Hasta 45 cpm ó superior	60-63
	Resolución de copiado: hasta 600x600dpi ó superior	Resolución de copiado: hasta 600x600dpi ó superior	60-63
	Configuración de reducción /ampliación de copias: 25 to 400% o superior.	Configuración de reducción /ampliación de copias: 25 to 400% o superior.	60-63
	Capacidad, máximo: hasta 9999 copias ó superior	Capacidad, máximo: hasta 9999 copias ó superior	60-63
	Lenguajes de impresión: Estándar PCL6, PCL5, Impresión Directa en PDF.	Lenguajes de impresión: Estándar PCL6, PCL5, Impresión Directa en PDF.	60-63
	Administración de seguridad-SNMP v1 (nombre de comunidad); panel de control, servidor web incorporado.	Administración de seguridad-SNMP v1 (nombre de comunidad); panel de control, servidor web incorporado.	60-63
			60-63

Alimentación/voltaje	Voltaje de entrada: 100 a 127 VCA, 50/60 Hz, 7,5 A (+/- 10%); Voltaje de entrada: 220 a 240 VCA, 50/60 Hz, 4,0 A (+/- 10%) cable de alimentación.	Voltaje de entrada: 100 a 127 VCA, 50/60 Hz, 7,5 A (+/- 10%); Voltaje de entrada: 220 a 240 VCA, 50/60 Hz, 4,0 A (+/- 10%) cable de alimentación.	60-63
Consumo de energía	671 vatios (impresión) 27,8 vatios (preparada) 3,2 vatios (suspensión) 0,71 vatios (Auto-Off/Auto-On) conexión de LAN: 0,06 vatios (Auto-Off)	671 vatios (impresión) 27,8 vatios (preparada) 3,2 vatios (suspensión) 0,71 vatios (Auto-Off/Auto-On) conexión de LAN: 0,06 vatios (Auto-Off)	60-63
Sistemas operativos compatibles	Windows 11 todas las ediciones de 32 y 64 bits (excepto SO RT para tablets), profesional y Enterprise), Server 2003 a 32 y 64 bits; Server 2008 a 32 y 64 bits, Mac OS x.	Windows 11 todas las ediciones de 32 y 64 bits (excepto SO RT para tablets), profesional y Enterprise), Server 2003 a 32 y 64 bits; Server 2008 a 32 y 64 bits, Mac OS x.	60-63
Incluye	Cable USB, cables de alimentación Incluye cable: USB Tóner original negro (9000 páginas aprox.)	Cable USB, cables de alimentación Incluye cable: USB Tóner original negro (9000 páginas aprox.)	60-63

ITEM 9. Especificaciones Técnicas Mínimas:

Impresora Multifuncional – Inyección por tanque

Ítem	IMPRESORA MULTIFUNCIONA (tanques de tinta)	Ofrece	No. FOLIO
Marca	EPSON	EPSON	67
Modelo o referencia	Multifuncional EcoTank L6191	Multifuncional EcoTank L6191	67
URL del fabricante		https://epson.com.co/Para-el-trabajo/Impresoras/Inyecci%C3%B3n-de-Tinta/Impresora-Multifuncional-Epson-EcoTank-L6191/p/C11CG19302	67
Características	Inalámbrica/Imprime/Copia/Fax/Ethernet. Tecnología de Impresión: Tecnología de inyección de tinta MicroPiezo de 4 colores (CMYK) ó superior	Inalámbrica/Imprime/Copia/Fax/Ethernet. Tecnología de Impresión: Tecnología de inyección de tinta MicroPiezo de 4 colores (CMYK) ó superior	67
	Funciones: impresión, escaneo. Copia.	Funciones: impresión, escaneo. Copia.	67
	Resolución Máxima de Impresión: 4800 x 1200 dpi de resolución optimizada en varios tipos de papel.	Resolución Máxima de Impresión: 4800 x 1200 dpi de resolución optimizada en varios tipos de papel.	67
	Tamaño Mínimo de la Gota de Tinta:3 pico litros	Tamaño Mínimo de la Gota de Tinta:3 pico litros	67
	Velocidad de Impresión:33 ppm en negro / 20 ppm en colores.	Velocidad de Impresión:33 ppm en negro / 20 ppm en colores.	67
	Velocidad de Impresión ISO:15 ppm ISO en negro / 8 ppm Velocidad de Impresión: negro 6.5 ppm / 4.5 ppm ISO en color imprimir hasta 7500 páginas en negro 6000 páginas a color	Velocidad de Impresión ISO:15 ppm ISO en negro / 8 ppm Velocidad de Impresión: negro 6.5 ppm / 4.5 ppm ISO en color imprimir hasta 7500 páginas en negro 6000 páginas a color	67
pantallas	LCD táctil a color	LCD táctil a color	67
Manejo del Papel	Bandeja de entrada para papel: 250 hojas de papel normal, 20 hojas de papel fotográfico, 10 sobres ó superior	Bandeja de entrada para papel: 250 hojas de papel normal, 20 hojas de papel fotográfico, 10 sobres ó superior	67
	Bandeja de salida 30 hojas o superior.	Bandeja de salida 30 hojas o superior.	67
	fotográfico Tipos Normal, bond y correo aéreo Soporte de papel sin PC: Normal (media carta/14 cm x 21.6 cm, A4 / 21 cm x 29.7 cm, carta / 21.6 cm x 27.9 cm, ejecutivo / 18.4 cm x 26.6 cm, legal / 21.6 cm x 35.6 cm); fotográfico (10 cm x 15 cm, 13 cm x 18 cm, 20 cm x 25 cm, A4, carta	fotográfico Tipos Normal, bond y correo aéreo Soporte de papel sin PC: Normal (media carta/14 cm x 21.6 cm, A4 / 21 cm x 29.7 cm, carta / 21.6 cm x 27.9 cm, ejecutivo / 18.4 cm x 26.6 cm, legal / 21.6 cm x 35.6 cm); fotográfico (10 cm x 15 cm, 13 cm x 18 cm, 20 cm x 25 cm, A4, carta	67
Alimentador Automático de documentos	Bandeja de salida:30hojas	Bandeja de salida:30hojas	67
Especificaciones del escáner	Tipo de Escáner: Cama plana a color/ADF	Tipo de Escáner: Cama plana a color/ADF	67
	Óptica:1200 dpi / 1200 x 2400 dpi	Óptica:1200 dpi / 1200 x 2400 dpi	67

	Resolución Máxima:9600 dpi interpolados	Resolución Máxima:9600 dpi interpolados	67
	48 bits de entrada, 24 bits de salida	48 bits de entrada, 24 bits de salida	67
	Características del escáner: Escaneo a PC y a la nube4	Características del escáner: Escaneo a PC y a la nube4	67
Copias	Velocidad de Copia:11 ISO cpm en negro / 5.5 ISO cpm en color	Velocidad de Copia:11 ISO cpm en negro / 5.5 ISO cpm en color	67
	Calidad de Copia: En Colores, Blanco/Negro: Estándar/Mejor	Calidad de Copia: En Colores, Blanco/Negro: Estándar/Mejor	67
	Cantidad 1-99 copias (sin PC)	Cantidad 1-99 copias (sin PC)	67
	Cama plana: A4, carta; ADF: legal/21.6 cm x 35.6 cm (8.5"x14")	Cama plana: A4, carta; ADF: legal/21.6 cm x 35.6 cm (8.5"x14")	67
	Características de copiado: 1 a 2 caras, densidad, reduce y aumenta (25-400%), multi páginas, calidad, elimina sobras, elimina perforaciones, copia de identificaciones, sin bordes	Características de copiado: 1 a 2 caras, densidad, reduce y aumenta (25-400%), multi páginas, calidad, elimina sobras, elimina perforaciones, copia de identificaciones, sin bordes	67
Energía	Voltaje Nominal: CA 100-240 V Universal (Automático) Frecuencia Nominal: 50 - 60 Hz	Voltaje Nominal: CA 100-240 V Universal (Automático) Frecuencia Nominal: 50 - 60 Hz	67

ITEM 10. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Scanner

Ítem	Scanner	Ofrece	No. FOLIO
Marca	HP	HP	78
Modelo o referencia	Scanjet Enterprise Flow 7500	Scanjet Enterprise Flow 7500	78
URL del fabricante		https://www.hp.com/co-es/shop/escaner-plano-hp-scanjet-enterprise-flow-7500-l2725b.html	78
Especificaciones generales	Recursos de envío digital Carpeta local o de red; correo electrónico; SharePoint 2007 y 2010; Destinos de nube; Google Drive; Box; FTP; impresora; fax; aplicación de línea de comandos definidos por el usuario; carpeta web	Recursos de envío digital Carpeta local o de red; correo electrónico; SharePoint 2007 y 2010; Destinos de nube; Google Drive; Box; FTP; impresora; fax; aplicación de línea de comandos definidos por el usuario; carpeta web	78
	resolución de escaneo, óptica: 600ppp	resolución de escaneo, óptica: 600ppp	78
	Niveles de escala de grises:256 ó superior	Niveles de escala de grises:256 ó superior	78
	Ciclo de trabajo diario recomendado: 3000 páginas	Ciclo de trabajo diario recomendado: 3000 páginas	78
	Escaneado color: Sí	Escaneado color: Sí	78
	Detección de alimentación múltiple: Sí, ultrasónico	Detección de alimentación múltiple: Sí, ultrasónico	78
	Tamaño de escaneo (cama plana), máximo:216 x 356 mm	Tamaño de escaneo (cama plana), máximo:216 x 356 mm	78
	Tipos de medios admitidos: Papel (común, inyección de tinta, fotográfico)	Tipos de medios admitidos: Papel (común, inyección de tinta, fotográfico)	78
	Formato del archivo de digitalización: Windows: BMP, JPEG, GIF, TIFF, TIFF comprimido, PNG, PCX, PDF, RTF, HTM, TXT; Macintosh: TIFF, PICT, JPEG, GIF, Texto plano, PDF, HTML, Texto enriquecido.	Formato del archivo de digitalización: Windows: BMP, JPEG, GIF, TIFF, TIFF comprimido, PNG, PCX, PDF, RTF, HTM, TXT; Macintosh: TIFF, PICT, JPEG, GIF, Texto plano, PDF, HTML, Texto enriquecido.	78
	Formato del archivo de digitalización: PDF (solo imágenes, con búsqueda, MRC, PDF/A, cifrado), TIFF (una página, varias páginas, comprimido: G3, G4, LZW, JPEG), DOC, RTF, WPD, XLS, TXT, XML, XPS, HTML, OPF, JPG, BMP, PNG	Formato del archivo de digitalización: PDF (solo imágenes, con búsqueda, MRC, PDF/A, cifrado), TIFF (una página, varias páginas, comprimido: G3, G4, LZW, JPEG), DOC, RTF, WPD, XLS, TXT, XML, XPS, HTML, OPF, JPG, BMP, PNG	78
	Modos de entrada de digitalización: Escaneado desde el panel frontal, Document Scan; Copia de documentos; Administre sus escaneados. Document Scan; aplicación de usuario por medio de controladores TWAIN, ISIS, WIA o Kofax VRS	Modos de entrada de digitalización: Escaneado desde el panel frontal, Document Scan; Copia de documentos; Administre sus escaneados. Document Scan; aplicación de usuario por medio de controladores TWAIN, ISIS, WIA o Kofax VRS	78
	Funciones avanzadas del escáner: Mejoras de imagen, como eliminación de páginas en blanco, recorte, alineación, orientación; detección de códigos de barras; separación por lotes; fusión de documentos.	Funciones avanzadas del escáner: Mejoras de imagen, como eliminación de páginas en blanco, recorte, alineación, orientación; detección de códigos de barras; separación por lotes; fusión de documentos.	78

	Panel de control: 9 botones en el panel frontal: Herramientas, cancelar, botones de navegación (arriba, abajo, aceptar/seleccionar, volver), escaneo simple, escaneo de doble cara, suspensión (con iluminación LED) LCD con retroiluminación de 4 líneas	Panel de control: 9 botones en el panel frontal: Herramientas, cancelar, botones de navegación (arriba, abajo, aceptar/seleccionar, volver), escaneo simple, escaneo de doble cara, suspensión (con iluminación LED) LCD con retroiluminación de 4 líneas	78
Especificadores AAD	capacidad del alimentador automático de documentos: Estándar, 100 hojas Velocidad del alimentador automático de documentos: Hasta 50 ppm/100 ipm (blanco y negro, color, escala de grises, 200 dpi) ó superior Opciones de escaneo (ADF):Ambas caras en un solo ciclo Tamaño de escaneo (ADF): máximo:216 x 864 mm Tamaño de escaneo (ADF): máximo:8.5 x 34 pulg. Tamaño de escaneo (AAD): mínimo:70 x 148 mm Tamaño de escaneo (AAD) mínimo:2.75 x 5.8 in	capacidad del alimentador automático de documentos: Estándar, 100 hojas Velocidad del alimentador automático de documentos: Hasta 50 ppm/100 ipm (blanco y negro, color, escala de grises, 200 dpi) ó superior Opciones de escaneo (ADF):Ambas caras en un solo ciclo Tamaño de escaneo (ADF): máximo:216 x 864 mm Tamaño de escaneo (ADF): máximo:8.5 x 34 pulg. Tamaño de escaneo (AAD): mínimo:70 x 148 mm Tamaño de escaneo (AAD) mínimo:2.75 x 5.8 in	78
Sistemas operativos compatibles	Windows 7 o Superior; MacOS 10.11 o Superior.	Windows 7 o Superior; MacOS 10.11 o Superior.	78
	conectividad, estándar, 1 Hi-Speed, USB 2.0 USB de alta velocidad	conectividad, estándar, 1 Hi-Speed, USB 2.0 USB de alta velocidad	78
Conectividad	Conectividad, opcional: Servidor de dispositivos USB Fast Ethernet Silex SX-DS-3000U1, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet Silex SX-3000GB, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet e inalámbricos 802.11n Silex SX-DS-3000WAN, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet de alto rendimiento Silex SX-DS-4000U2	Conectividad, opcional: Servidor de dispositivos USB Fast Ethernet Silex SX-DS-3000U1, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet Silex SX-3000GB, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet e inalámbricos 802.11n Silex SX-DS-3000WAN, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet de alto rendimiento Silex SX-DS-4000U2	78
Versión Twain:	Versión 2.1	Versión 2.1	78
Software incluido	Software para Windows XP Pro, 7, 8 (32 y 64 bits), Macintosh y debe incluir OCR integrado, eliminación de polvo y rayas, Image Editor, restauración de imágenes descolorida. TWAIN, controlador EMC ISIS, Kofax VirtualReScan Pro, Nuance PaperPort, I.R.I.S. Readiris Pro OCR	Software para Windows XP Pro, 7, 8 (32 y 64 bits), Macintosh y debe incluir OCR integrado, eliminación de polvo y rayas, Image Editor, restauración de imágenes descolorida. TWAIN, controlador EMC ISIS, Kofax VirtualReScan Pro, Nuance PaperPort, I.R.I.S. Readiris Pro OCR	78
Alimentación:	Voltaje de entrada de 100 a 240 V CA	Voltaje de entrada de 100 a 240 V CA	78
Incluye	1.Cable USB 2.0 de alta velocidad -Cable Ethernet -cable de alimentación -CD-ROM(s) con software para Microsoft Windows -Guía de introducción impresa	1.Cable USB 2.0 de alta velocidad -Cable Ethernet -cable de alimentación -CD-ROM(s) con software para Microsoft Windows -Guía de introducción impresa	78
Garantía	(ON Site): Mínimo 3 año Modalidad 3x3x3 (en partes, en sitio, en mano de obra) certificado directamente por el fabricante.	(ON Site): Mínimo 3 año Modalidad 3x3x3 (en partes, en sitio, en mano de obra) certificado directamente por el fabricante.	78

ITEM 11. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Videobeam

Ítem	Video Beam	Ofrece	No. FOLIO
Marca	EPSON	EPSON	80
Modelo o referencia	PowerLite® 109W WXGA 3LCD Projector	PowerLite® 109W WXGA 3LCD Projector	80
URL del fabricante		https://epson.com.co/Para-el-trabajo/Proyectores/Proyectores-para-Salas-de-Clases-/Projector-Epson-PowerLite-109W-WXGA-3LCD/p/V11H861020	80
Características técnicas	Brillo/Lúmenes: 3600 lúmenes Luminosidad en color (Salida de luz color)	Brillo/Lúmenes: 3600 lúmenes Luminosidad en color (Salida de luz color)	80
	Resolución nativa: WXGA o superior	Resolución nativa: WXGA o superior	80
	Peso:(kg) :3.0(kg) o inferior	Peso:(kg) :3.0(kg) o inferior	80

	Control remoto, Selección de fuente, encendido, aspecto, modo de color, volumen, e-zoom, A/V mute, congelar, menú, página arriba y abajo, auto.	Control remoto, Selección de fuente, encendido, aspecto, modo de color, volumen, e-zoom, A/V mute, congelar, menú, página arriba y abajo, auto.	80
	Número de píxeles: 1.000.024 (1280 x 800) x 3.	Número de píxeles: 1.000.024 (1280 x 800) x 3.	80
	Relación Aspecto: 16:10	Relación Aspecto: 16:10	80
	Relación zoom: 1-1.2	Relación zoom: 1-1.2	80
	Corrección de trapecio: Vertical/Horizontal: ± 30 grados.	Corrección de trapecio: Vertical/Horizontal: ± 30 grados.	80
	Método de proyección: Frontal, posterior y techo.	Método de proyección: Frontal, posterior y techo.	80
	Método de Visualización: Poly-silicon TFT active matrix	Método de Visualización: Poly-silicon TFT active matrix	80
	Lámpara: Tipo 210 W UHE, 6000 horas (alta luminosidad), 12000 horas (baja luminosidad).	Lámpara: Tipo 210 W UHE, 6000 horas (alta luminosidad), 12000 horas (baja luminosidad).	80
	Procesamiento de colores: 10 bits	Procesamiento de colores: 10 bits	80
	Con sistema de audio x1 2W	Con sistema de audio x1 2W	80
	Conectividad digital HDMI, VGA, USB, RCA, RJ45, Wireless i	Conectividad digital HDMI, VGA, USB, RCA, RJ45, Wireless i	80
	Requerimiento eléctrico: Voltaje: 100-240V. Frecuencia: 50- 60Hz+/- 5 Hz	Requerimiento eléctrico: Voltaje: 100-240V. Frecuencia: 50- 60Hz+/- 5 Hz	80
	Con su respectivo maletín, cables (poder, hdmi, vga), control remoto y pilas para el control remoto.	Con su respectivo maletín, cables (poder, hdmi, vga), control remoto y pilas para el control remoto.	80
Garantía	Garantía (ON Site): Mínimo 2 años modalidad en partes, en sitio, en mano de obra y 3 meses en la lámpara, certificado directamente por el fabricante	Garantía (ON Site): Mínimo 2 años modalidad en partes, en sitio, en mano de obra y 3 meses en la lámpara, certificado directamente por el fabricante	80

ITEM 12. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Disco Duro Externo USB

Ítem	DISCO DURO EXTERNO	Ofrece	No. FOLIO
Marca	ADATA	ADATA	82
Modelo o referencia	HD330	HD330	82
URL del fabricante		https://www.adata.com/es/consumer/555	82
CARACTERÍSTICAS	Capacidad: 1 terabyte (1024 gb) Interfaz: USB 3.2 Gen 1 Textura: Plástico ó Goma Voltaje de Funcionamiento: USB 5VCC Accesorios: Cable USB 3.2 Gen1	Capacidad: 1 terabyte (1024 gb) Interfaz: USB 3.2 Gen 1 Textura: Plástico ó Goma Voltaje de Funcionamiento: USB 5VCC Accesorios: Cable USB 3.2 Gen1	82

ITEM 13. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Televisor 55"

Ítem	Televisor 55" Samsung		Ofrece		No. FOLIO
Marca	SAMSUNG		SAMSUNG		84
Modelo o referencia	UN55BU8200KXZL		UN55BU8200KXZL		
URL del fabricante			https://www.samsung.com/co/tvs/uhd-4k-tv/bu8000-55-inch-crystal-uhd-4k-smart-tv-un55bu8200kxzl/		
Características técnicas	Tipo de producto	LED	Tipo de producto	LED	
	Serie	8	Serie	8	
	Tamaño de pantalla	55"	Tamaño de pantalla	55"	
	Resolución	3,840 x 2,160	Resolución	3,840 x 2,160	
	Tasa de refresco	60 Hz	Tasa de refresco	60 Hz	
	Motor de imágenes	Procesador Crystal 4K	Motor de imágenes	Procesador Crystal 4K	
	Mil millones de colores	Sí	Mil millones de colores	Sí	

PQI (Índice de calidad de la imagen)	2200	PQI (Índice de calidad de la imagen)	2200
HDR (Alto rango dinámico)	Sí	HDR (Alto rango dinámico)	Sí
HLG (Registro híbrido Gamma)	Sí	HLG (Registro híbrido Gamma)	Sí
Contraste	Mega Contrast	Contraste	Mega Contrast
Color	Color cristal dinámico	Color	Color cristal dinámico
Microatenuación	Atenuación UHD	Microatenuación	Atenuación UHD
Detección de brillo/color	Detección de brillo	Detección de brillo/color	Detección de brillo
Tecnología de movimiento	Motion Xcelerator	Tecnología de movimiento	Motion Xcelerator
Movimiento con claridad de LED	LED Clear Motion	Movimiento con claridad de LED	LED Clear Motion
Reducción de ruido	Sí	Reducción de ruido	Sí
Modo Cineasta (FMM)	Sí	Modo Cineasta (FMM)	Sí
Potenciador de contraste	Sí	Potenciador de contraste	Sí
Dolby Digital Plus	MS12 2ch	Dolby Digital Plus	MS12 2ch
Sonido adaptable	Sonido inteligente	Sonido adaptable	Sonido inteligente
Salida para sonido (RMS)	20W	Salida para sonido (RMS)	20W
Audio Bluetooth	Sí	Audio Bluetooth	Sí
Tipo de parlante	2CH	Tipo de parlante	2CH
Inicio multimedia	Sí	Inicio multimedia	Sí
Sistema operativo	Tizen™	Sistema operativo	Tizen™
Sitio web del navegador	Sí	Sitio web del navegador	Sí
Transmisión digital	DVB-T2	Transmisión digital	DVB-T2
Sintonizador analógico	Sí (Trinorma)	Sintonizador analógico	Sí (Trinorma)
Soporte principal para televisor	Sí	Soporte principal para televisor	Sí
Conectividad	3 puertos HDMI 2 puertos USB 1 puerto Ethernet LAN 1 salida de audio digital óptica Tarjeta integrada Inalámbrica WiFi5 Bluetooth 5.2 Anynet+ eARC	Conectividad	3 puertos HDMI 2 puertos USB 1 puerto Ethernet LAN 1 salida de audio digital óptica Tarjeta integrada Inalámbrica WiFi5 Bluetooth 5.2 Anynet+ eARC
Búsqueda automática de canales	Sí	Búsqueda automática de canales	Sí
Connect Share™ (USB 2.0)	Sí	Connect Share™ (USB 2.0)	Sí
Connect Share™ (disco duro)	Sí	Connect Share™ (disco duro)	Sí
Subtítulos	Sí	Subtítulos	Sí
HID con BT integrado	Sí	HID con BT integrado	Sí
Soporte para IPv6	Sí	Soporte para IPv6	Sí
Soporte para MBR	Sí	Soporte para MBR	Sí
Control remoto inteligente incluido	Sí	Control remoto inteligente incluido	Sí
Cable de alimentación	Sí	Cable de alimentación	Sí
Manual del usuario	Sí	Manual del usuario	Sí
Ahorro automático de energía	Sí	Ahorro automático de energía	Sí
Apagado automático	Sí	Apagado automático	Sí
Sensor ecológico	Sí	Sensor ecológico	Sí
Fuente de alimentación	AC100-240V 50/60Hz	Fuente de alimentación	AC100-240V 50/60Hz
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad garantía 1 año (en partes, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.	Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad garantía 1 año (en partes, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.

**ITEM 14. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Televisor 65"**

Ítem	Televisor 65"		Ofrece		No. FOLIO
Marca	SAMSUNG		SAMSUNG		103
Modelo o referencia	UN65BU8200KXZL		UN65BU8200KXZL		
URL del fabricante			https://www.samsung.com/co/tvs/uhd-4k-tv/bu8000-65-inch-crystal-uhd-4k-smart-tv-un65bu8200kxzl/		
Características técnicas	Tipo de producto	LED	Tipo de producto	LED	
	Tamaño de pantalla	65"	Tamaño de pantalla	65"	
	Resolución	3,840 x 2,160	Resolución	3,840 x 2,160	
	Tasa de refresco	60 Hz	Tasa de refresco	60 Hz	
	Motor de imágenes	Procesador Crystal 4K	Motor de imágenes	Procesador Crystal 4K	
	Mil millones de colores	Sí	Mil millones de colores	Sí	
	PQI (Índice de calidad de la imagen)	2200	PQI (Índice de calidad de la imagen)	2200	
	HDR (Alto rango dinámico)	Sí	HDR (Alto rango dinámico)	Sí	
	HLG (Registro híbrido Gamma)	Si	HLG (Registro híbrido Gamma)	Si	
	Contraste	Mega Contrast	Contraste	Mega Contrast	
	Color	Color cristal dinámico	Color	Color cristal dinámico	
	Microatenuación	Atenuación UHD	Microatenuación	Atenuación UHD	
	Detección de brillo/color	Detección de brillo	Detección de brillo/color	Detección de brillo	
	Tecnología de movimiento	Motion Xcelerator	Tecnología de movimiento	Motion Xcelerator	
	Movimiento con claridad de LED	LED Clear Motion	Movimiento con claridad de LED	LED Clear Motion	
	Reducción de ruido	Si	Reducción de ruido	Si	
	Modo Cineasta (FMM)	Si	Modo Cineasta (FMM)	Si	
	Potenciador de contraste	Sí	Potenciador de contraste	Sí	
	Dolby Digital Plus	MS12 2ch	Dolby Digital Plus	MS12 2ch	
	Sonido adaptable	Sonido inteligente	Sonido adaptable	Sonido inteligente	
	Salida para sonido (RMS)	20W	Salida para sonido (RMS)	20W	
	Audio Bluetooth	Sí	Audio Bluetooth	Si	
	Tipo de parlante	2CH	Tipo de parlante	2CH	
	Inicio multimedia	Sí	Inicio multimedia	Si	
	Sitio web del navegador	Sí	Sitio web del navegador	Si	
	Transmisión digital	DVB-T2	Transmisión digital	DVB-T2	
	Sintonizador analógico	Sí (Trinorma)	Sintonizador analógico	Si (Trinorma)	
	Soporte principal para televisor	Sí	Soporte principal para televisor	Si	
	Conectividad	3 puertos HDMI 2 puertos USB 1 puerto Ethernet LAN 1 salida de audio digital Tarjeta integrada Inalámbrica WiFi5 Bluetooth 5.2 eARC	Conectividad	3 puertos HDMI 2 puertos USB 1 puerto Ethernet LAN 1 salida de audio digital Tarjeta integrada Inalámbrica WiFi5 Bluetooth 5.2 eARC	
	Búsqueda automática de canales	si	Búsqueda automática de canales	si	
	Connect Share™ (USB 2.0)	si	Connect Share™ (USB 2.0)	si	
	Connect Share™ (disco duro)	si	Connect Share™ (disco duro)	si	
	Subtítulos	si	Subtítulos	si	
	HID con BT integrado	si	HID con BT integrado	si	
	Soporte para MBR	si	Soporte para MBR	si	
	Control remoto inteligente incluido	si	Control remoto inteligente incluido	si	

Sensor ecológico	sí	Sensor ecológico	sí
Fuente de alimentación	AC100-240V 50/60Hz	Fuente de alimentación	AC100-240V 50/60Hz

**ITEM 15,16,17 y 18. Especificaciones Técnicas Mínimas:
Pantallas Interactivas.**

Ítem	Pantalla interactiva 55", 65", 75" y 86"		Ofrece		No. FOLIO
Marca	ONESCREEN		ONESCREEN		121
Modelo o referencia	HUBWARE		HUBWARE		
URL del fabricante			https://www.onescreensolutions.com/co/product/hubware		
Características	Tamaño del panel	55"	Tamaño del panel	55"	
		65"		65"	
		75"		75"	
		86"		86"	
	Tipo pantalla	LG	Tipo pantalla	LG	
	Resolución	4K UHD - 3840(H) Á— 2160 (V)	Resolución	4K UHD - 3840(H) Á— 2160 (V)	
	Tasa de actualización	60 Hz	Tasa de actualización	60 Hz	
	Tamaño de píxel	0.315mm x 0.315mm	Tamaño de píxel	0.315mm x 0.315mm	
	Brillo	400 cd/m2	Brillo	400 cd/m2	
	Mostrar colores	1.07 billones de colores	Mostrar colores	1.07 billones de colores	
	Ángulo de visión	R/L 178 Á° (Min.), U/D 176 Á° (Min.)	Ángulo de visión	R/L 178 Á° (Min.), U/D 176 Á° (Min.)	
	Procesador Android	Versión 8.0, Corteza A73*2+A53*2, Mali G51MP2, 64G EMMC5.1, 3GB DDR4	Procesador Android	Versión 8.0, Corteza A73*2+A53*2, Mali G51MP2, 64G EMMC5.1, 3GB DDR4	
	Sonido y estéreos DOLBY	2 altavoces izquierdos y derechos integrados con 15 W, con un sonido envolvente y control de volumen automático	Sonido y estéreos DOLBY	2 altavoces izquierdos y derechos integrados con 15 W, con un sonido envolvente y control de volumen automático	
	Protección de superficie	8 MOHS resistente, vidrio antirreflejo	Protección de superficie	8 MOHS resistente, vidrio antirreflejo	
	Entrada y salida	Entradas: 3x HDMI (2.0), 1x VGA, 1x Audio VGA, 1x Micrófono (3,5 mm), 1x DP, 2x USB táctil, 1x Tarjeta TF/SD Salidas: 1x HDMI, 1x Auriculares (3,5 mm) Conectividad: 1x RS232, 2x RJ45, 2x USB (Frontal), 3x USB (Trasero), 1x WiFi (2.4Ghz +5Ghz)	Entrada y salida	Entradas: 3x HDMI (2.0), 1x VGA, 1x Audio VGA, 1x Micrófono (3,5 mm), 1x DP, 2x USB táctil, 1x Tarjeta TF/SD Salidas: 1x HDMI, 1x Auriculares (3,5 mm) Conectividad: 1x RS232, 2x RJ45, 2x USB (Frontal), 3x USB (Trasero), 1x WiFi (2.4Ghz +5Ghz)	
	Toque infrarrojo	20x Puntos táctiles, Precisión táctil de 2 mm, Anotación sobre cualquier fuente, Tiempo de respuesta de 2,5 ms, Detección de palma, Diferenciación táctil y de lápiz, Compatibilidad con Windows, Mac, Linux, Android y Chrome	Toque infrarrojo	20x Puntos táctiles, Precisión táctil de 2 mm, Anotación sobre cualquier fuente, Tiempo de respuesta de 2,5 ms, Detección de palma, Diferenciación táctil y de lápiz, Compatibilidad con Windows, Mac, Linux, Android y Chrome	
	OPS PC	CPU Intel i7, RAM 8G, SSD 256G, USB 6 (4*3.0; 2*2.0), VGA x1, RS232 x1, DP x1, HDMI x1, RJ-45 x1, Salida de audio x1, MIC x1, WIFI x1, sistema operativo (Windows 10/Linux), cámara web	OPS PC	CPU Intel i7, RAM 8G, SSD 256G, USB 6 (4*3.0; 2*2.0), VGA x1, RS232 x1, DP x1, HDMI x1, RJ-45 x1, Salida de audio x1, MIC x1, WIFI x1, sistema operativo (Windows 10/Linux), cámara web	
	Cámaras	Cámara web 1080p Full HD y campo de visión ultra amplio, micrófono incorporado, USB 2.0, WDR	Cámaras	Cámara web 1080p Full HD y campo de visión ultra amplio, micrófono incorporado, USB 2.0, WDR	
	Video procesamiento y transformación	Filtro de peine digital 3D y reducción de ruido 3D, escaneo progresivo de video dinámico 3D dual, etc.	Video procesamiento y transformación	Filtro de peine digital 3D y reducción de ruido 3D, escaneo progresivo de video dinámico 3D dual, etc.	
	Fuente de alimentación	AC 100-240V, 60/50 HZ	Fuente de alimentación	AC 100-240V, 60/50 HZ	

	Tablero Interactivo	Un tablero interactivo y software de anotaciones	Tablero Interactivo	Un tablero interactivo y software de anotaciones	
	Montaje de pared	Estándar VESA	Montaje de pared	Estándar VESA	
	Controles remotos	Mando a distancia x 1 para menú de visualización, suspensión, fuente	Controles remotos	Mando a distancia x 1 para menú de visualización, suspensión, fuente	
	Cables y Stylus	1 cable HDMI, 1 cable de alimentación de EE. UU., 1 cable táctil USB, 2 bolígrafos, 1 bolígrafo extensible	Cables y Stylus	1 cable HDMI, 1 cable de alimentación de EE. UU., 1 cable táctil USB, 2 bolígrafos, 1 bolígrafo extensible	
	Control centralizado	La central de fabrica debe estar centralizada en el control de la pantalla, notificaciones de emergencia, actualizaciones de software y más	Control centralizado	La central de fabrica debe estar centralizada en el control de la pantalla, notificaciones de emergencia, actualizaciones de software y más	
	Compartir Pantalla y Transmisiones	Software Eshare, uso compartido de pantalla en varios dispositivos y transmisiones	Compartir Pantalla y Transmisiones	Software Eshare, uso compartido de pantalla en varios dispositivos y transmisiones	
	Anotación	Con el software de escribir escribe en cualquier contenido, guarda, transfiere vía código QR o email	Anotación	Con el software de escribir escribe en cualquier contenido, guarda, transfiere vía código QR o email	
	Aplicaciones de Android	Acceso completo a las aplicaciones de Android incluyendo Chrome, Youtube, Office Apps y más	Aplicaciones de Android	Acceso completo a las aplicaciones de Android incluyendo Chrome, Youtube, Office Apps y más	
	Google Play Store	Acceso completo a Google play store con un soporte de inicio de sesión multiusuario	Google Play Store	Acceso completo a Google play store con un soporte de inicio de sesión multiusuario	
Software	Software de Pizarrón Interactivo	Software interactivo e intuitivo del pizarrón donde las herramientas son fácilmente accesibles a través de múltiples opciones de menú	Software de Pizarrón Interactivo	Software interactivo e intuitivo del pizarrón donde las herramientas son fácilmente accesibles a través de múltiples opciones de menú	
		Gestos Multi-Touch: que permite el uso de puño para desplazarse, dos dedos para borrar o acercar y alejar. Permite crear accesos directos de aplicaciones directamente en la barra de herramientas		Gestos Multi-Touch: que permite el uso de puño para desplazarse, dos dedos para borrar o acercar y alejar. Permite crear accesos directos de aplicaciones directamente en la barra de herramientas	
		Integración con Google Images: Puede buscar, arrastrar y soltar imágenes al instante en el Software		Integración con Google Images: Puede buscar, arrastrar y soltar imágenes al instante en el Software	
		Motores de búsqueda personalizables: Agregue hasta 10 motores de búsqueda directamente en el software		Motores de búsqueda personalizables: Agregue hasta 10 motores de búsqueda directamente en el software	
		Reconocimiento de escritura: Convierta de manera instantánea las notas a mano en texto con el lápiz de texto		Reconocimiento de escritura: Convierta de manera instantánea las notas a mano en texto con el lápiz de texto	
		Usuarios simultáneos: Hasta cuatro usuarios pueden trabajar al mismo tiempo		Usuarios simultáneos: Hasta cuatro usuarios pueden trabajar al mismo tiempo	
		Interfaz personalizable: Personalice la barra de herramientas y adapte el diseño de la pantalla a sus necesidades.		Interfaz personalizable: Personalice la barra de herramientas y adapte el diseño de la pantalla a sus necesidades.	
		Importación de documentos: Importe archivos de MS Office, haga anotaciones y guarde todo su trabajo además con la integración de la plataforma		Importación de documentos: Importe archivos de MS Office, haga anotaciones y guarde todo su trabajo además con la integración de la plataforma	

		de videoconferencia puede grabar los sucesos de la pantalla y el audio, con esta solución pueden conectar hasta 49 salones de manera simultánea para trabajar en colaboración trabajando en la misma pizarra interactiva, el software es de la misma marca de la pantalla para garantizar la compatibilidad		de videoconferencia puede grabar los sucesos de la pantalla y el audio, con esta solución pueden conectar hasta 49 salones de manera simultánea para trabajar en colaboración trabajando en la misma pizarra interactiva, el software es de la misma marca de la pantalla para garantizar la compatibilidad	
Debe permitir compartir video con los usuarios de la videoconferencia	Software de Colaboración	Debe incluir de fábrica una plataforma inalámbrica que recibe cualquier archivo multimedia y documento desde un teléfono o tableta Android a la Pantalla hasta 9 dispositivos en proyección simultánea, como: • Música: mp3, wma, aac, simio, flac, wav, 3gp • Foto: jpg, bmp, png, gif • Video: avi, mkv, mp4, mov, flv, mpg, vob, rm, rmvb, 3gp, ts • Documentos: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, txt, epub, pdf • Android APK Imágenes de diapositivas y escalado en tiempo real	Software de Colaboración	Debe incluir de fábrica una plataforma inalámbrica que recibe cualquier archivo multimedia y documento desde un teléfono o tableta Android a la Pantalla hasta 9 dispositivos en proyección simultánea, como: • Música: mp3, wma, aac, simio, flac, wav, 3gp • Foto: jpg, bmp, png, gif • Video: avi, mkv, mp4, mov, flv, mpg, vob, rm, rmvb, 3gp, ts • Documentos: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, txt, epub, pdf • Android APK Imágenes de diapositivas y escalado en tiempo real	
		Debe incluir control de reproducción de medios Modo ESPEJO DEL AIRE que Transmite música, fotos y video de forma inalámbrica desde el iPhone o el iPad a la Pantalla además Modo espejo de AirPlay		Debe incluir control de reproducción de medios Modo ESPEJO DEL AIRE que Transmite música, fotos y video de forma inalámbrica desde el iPhone o el iPad a la Pantalla además Modo espejo de AirPlay	
		Control remoto para uso de dispositivo Android o iOS como mouse táctil, mouse de aire, teclado, panel táctil y control remoto		Control remoto para uso de dispositivo Android o iOS como mouse táctil, mouse de aire, teclado, panel táctil y control remoto	
		Cámara inalámbrica desde teléfono o tableta Android se convierte en una cámara inalámbrica, puede colocar su teléfono o tableta en cualquier lugar que desee ver, y luego verá el programa en vivo en la Pantalla Principal		Cámara inalámbrica desde teléfono o tableta Android se convierte en una cámara inalámbrica, puede colocar su teléfono o tableta en cualquier lugar que desee ver, y luego verá el programa en vivo en la Pantalla Principal	
		Debe incluir DUPLICAR PANTALLA que refleje su PC con Windows o la pantalla roteada del dispositivo Android a la pantalla principal Debe permitir compartir aplicativos directamente multipuntos o punto a punto		Debe incluir DUPLICAR PANTALLA que refleje su PC con Windows o la pantalla roteada del dispositivo Android a la pantalla principal Debe permitir compartir aplicativos directamente multipuntos o punto a punto	
		Debe permitir compartir video con los usuarios de la videoconferencia		Debe permitir compartir video con los usuarios de la videoconferencia	
		Debe incluir una app para trabajar desde dispositivos móviles como tablet o celulares		Debe incluir una app para trabajar desde dispositivos móviles como tablet o celulares	

		Debe permitir trabajar durante la conferencia en modo pizarra o tablero interactivo para realizar anotaciones necesarias		Debe permitir trabajar durante la conferencia en modo pizarra o tablero interactivo para realizar anotaciones necesarias	
		Debe incluir MIRACAST (estándar para compartir contenido inalámbrico)		Debe incluir MIRACAST (estándar para compartir contenido inalámbrico)	
		Debe incluir DLNA RENDERER Soporta aplicaciones DLNA certificadas en Android o iOS o Windows, como imediashare, BubbleUpnp		Debe incluir DLNA RENDERER Soporta aplicaciones DLNA certificadas en Android o iOS o Windows, como imediashare, BubbleUpnp	
	Software de Control de Sala	Debe incluir de fábrica una plataforma que permite conectar los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos		Debe incluir de fábrica una plataforma que permite conectar los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos	
		Permite compartir y controlar cada uno de los dispositivos		Permite compartir y controlar cada uno de los dispositivos	
		Permite realizar anotaciones, permite indicar la actividad		Permite realizar anotaciones, permite indicar la actividad	
		El software debe ser de la misma marca para garantizar la compatibilidad de la solución		El software debe ser de la misma marca para garantizar la compatibilidad de la solución	
Capacitación	Ayuda y entrenamiento gratis	Ayuda y entrenamiento gratis e ilimitado en habilidades de pantallas disponible con tan solo un click en video o por chat, teléfono o email		Ayuda y entrenamiento gratis e ilimitado en habilidades de pantallas disponible con tan solo un click en video o por chat, teléfono o email	
	Ayuda y entrenamiento gratis	cliente gratuitas e ilimitadas a través de video, audio, chat o teléfono		cliente gratuitas e ilimitadas a través de video, audio, chat o teléfono	
Tipo de Soporte	Pantalla de 55", 65" y 86": Soporte de pared sistema oculto de cable del soporte, con kit de limpieza de pantallas y tornillería de anclaje del soporte y fijación de pantalla			Pantalla de 55", 65" y 86": Soporte de pared sistema oculto de cable del soporte, con kit de limpieza de pantallas y tornillería de anclaje del soporte y fijación de pantalla	
	Pantalla de 75" Soporte Móvil			Pantalla de 75" Soporte Móvil	