ANEXO TECNICO

Proyecto de inversión 2732 "RAFAEL URIBE URIBE CONECTADO CON LA COMUNIDAD"

OCTUBRE, 2026

1. METAS PDL:

1. Operativizar 25 Centros de Acceso Comunitario en zonas rurales y/o apartadas y/o urbanas, con énfasis en Servicios TIC´s generados.
2. Operativizar 25 Centros de Acceso Comunitario en zonas rurales y/o apartadas y/o urbanas, con énfasis en procesos de formación y desarrollo de competencias digitales

2. Descripción de Componentes:

1. Aportar al cumplimiento de la meta de operativizar 25 Centros de Acceso Comunitario en zonas rurales y/o apartadas y/o urbanas, con énfasis en Servicios TIC's generados, mediante la implementación de seis (6) Centros de Experiencia TIC.
2. Aportar al cumplimiento de la meta de operativizar 25 Centros de Acceso Comunitario en zonas rurales y/o apartadas y/o urbanas, con énfasis en procesos de formación y desarrollo de competencias digitales, a través de la formación de la ciudadanía en seis (6) Centros de Experiencia TIC.

2. OBJETO.

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto: "PRESTAR SERVICIOS PARA EL DISEÑO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROCESOS DE FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES CON EL PROPÓSITO DE FORTALECER HABILIDADES TECNOLÓGICAS Y FOMENTAR LA INCLUSIÓN DIGITAL, ASÍ COMO LA IMPLEMENTACIÓN Y GENERACIÓN DE CENTROS DE EXPERIENCIA TIC QUE CONTRIBUYAN AL ACCESO, USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA POR PARTE DE LAS COMUNIDADES BENEFICIADAS, EN LA LOCALIDAD DE RAFAEL URIBE URIBE".

2.2 ESPECIFICACIONES

CODIGO DE CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.

El objeto de este contrato está codificado en la clasificación que se describe a continuación:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
Servicios de capacitación vocacional no - científica	**86000000**	**86100000**	**86101700**
Servicios de aprendizaje a distancia.	**86000000**	**86110000**	**86111500**
Servicios de administración y acceso.	**81000000**	**81160000**	**81161500**
Servicios de correo electrónico y mensajería.	**81000000**	**81160000**	**81161600**
Servicio de telecomunicaciones.	**81000000**	**81160000**	**81161700**
Computadores.	**43000000**	**43210000**	**43211500**

Accesorios computador	43000000	43210000	43211600
Monitores y pantallas de computador	43000000	43210000	43211900
Mobiliario general de aula.	56000000	56120000	56121500

DURACIÓN: 09 Meses

COMPONENTE	DURACIÓN
Componente 1	09 Meses
Componente 2	09 Meses

CRONOGRAMA

COMPONENTE	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
ALISTAMIENTO	Conformación comité técnico. Aprobación plan de trabajo. Diseño fichas de inscripción y piezas gráficas. Gestión permisos de espacio.								
COMPONENTE 1	Adquisición de equipos, mobiliario y materiales. Trámites de comodato y permisos.	Instalación de cableado estructurado, conectividad y mobiliario en puntos fijos. Visitas de verificación a las JAC Govarova y San José; convocatoria abierta y selección de los otros dos puntos comunitarios; actas de corresponsabilidad y comodato.	Instalación y configuración de equipos en los 6 centros. Pruebas de red. Puesta en marcha. Actas de entrega.	Operación de los 6 CETIC. Soporte técnico preventivo. Seguimiento de uso y conectividad.	Operación y soporte técnico. Comité técnico de seguimiento. Informe mensual.	Operación y soporte técnico. Mantenimiento preventivo equipos. Presentación ante JAL (50%).	Operación y soporte técnico. Seguimiento de indicadores de uso. Informe mensual.	Operación y soporte técnico. Mantenimiento correctivo si aplica. Informe mensual.	Cierre de operación. Elaboración de informes finales. Preparación entrega de equipos. Actas de liquidación de comodato.
COMPONENTE 2		Proceso de inscripción, caracterización y diagnóstico de entrada	Inicio módulos de formación (Habilid	Módulos Ciudadanía Digital y Ciberseguridad + Emprendi	Módulos Pensamiento Computacional y Programa	Módulo Herramientas de IA Generativa. Presentac	Talleres Abiertos y Proyectos Finales. Evaluaci	Evento de clausura y graduación. Entrega de	

		de personas beneficiarias .	**ades Digitales Básicas y Productividad en la Nube) en los 6 centros.**	**miento Digital. Control de asistencia.**	**ción Básica. Seguimiento y alertas de deserción.**	**ión ante JAL (50%). Informe de avance.**	**ones participativas. Expedición de certificados.**	**certificados. Informe final de formación .**	

Alistamiento y promoción:

CONFORMACIÓN DEL COMITÉ TECNICO:

El ejecutor deberá invitar a las distintas instituciones y a la ciudadanía a participar en la creación del comité técnico. Para asegurar una correcta implementación del proyecto, se establecerá un comité de seguimiento, compuesto por:

- El alcalde local o su delegado de apoyo a la supervisión.
- Coordinador (a) de la entidad ejecutora.
- Delegado del área de participación del fondo local de Rafael Uribe Uribe.

Nota: Como evidencia de verificación, se contará con el acta del primer comité técnico en el que se lleve a cabo su conformación.

Para este Comité se contemplan entre otras las siguientes funciones:

- Socializar el anexo técnico, que incluye la proyección físico-financiera y el cronograma general, para la ejecución del contrato. Revisar periódicamente el anexo técnico para garantizar el cumplimiento de sus objetivos y metas.
- Adoptar las decisiones técnicas dentro de su ámbito de competencia, necesarias para asegurar la correcta ejecución del proyecto.
- Determinar las normas y lineamientos que las partes responsables deberán cumplir para la ejecución del contrato.
- Supervisar el progreso del contrato y comprobar el cumplimiento de las actividades, metas y cronogramas definidos.
- Sugerir y adoptar acciones correctivas para resolver los problemas surgidos durante la ejecución del contrato.
- Asegurarse del cumplimiento de los procedimientos establecidos para la definición, programación, ejecución y monitoreo de las actividades.
- Analizar detenidamente los casos especiales que puedan surgir, evaluando su manejo adecuado, las estrategias para abordarlos y las soluciones pertinentes a cada situación.
- Las demás que sean inherentes al proyecto y que el FDLRUU en cabeza de su alcalde o alcaldesa como supervisor y/o la persona delegada como apoyo a la supervisión y/o interventor juzguen necesarias.

Nota 1: El proceso de seguimiento y evaluación de las actividades se realizará en el Comité técnico del contrato.

Nota 2: Durante el primer comité técnico, se deberá entregar en formato físico o digital si se requiere los documentos contractuales y el plan de trabajo a los miembros del comité.

Como medio de verificación para la validación de esta actividad se hace necesario contar con:

- Acta de conformación del comité técnico
- Actas de comité técnico de seguimiento.

Nota 1: La secretaría técnica estará a cargo de la entidad ejecutora del proyecto del contrato, quien deberá responder por la documentación de los comités de seguimiento.

SOCIALIZACION DEL PROYECTO

Presentaciones Públicas.

El ejecutor estará encargado de realizar tres (3) presentaciones públicas obligatorias, organizadas de la siguiente forma:

- **Presentación ante la Junta Administradora Local (JAL):** Esta debe realizarse al inicio del proyecto, hacia la ejecución del 50% o aproximado y al final del mismo. Para ello, el ejecutor debe solicitar con anticipación un espacio ante la JAL, cumpliendo con los requisitos establecidos por la corporación.

Convocatoria:

A esta sesión deberán ser invitados:

- La comunidad en general.
- Grupos poblacionales interesados en conocer la iniciativa.
- Instancias de participación ciudadana de la localidad.
- Promotores de las iniciativas a desarrollar.

La solicitud del auditorio de la Alcaldía Local debe gestionarse con tiempo. Esta puede tramitarse a través de la persona supervisora del contrato, la persona delegada como apoyo a la supervisión o por el mismo ejecutor, quien también podrá gestionar el uso de otros espacios como salones comunales.
Contenido de la presentación:

El ejecutor debe preparar el contenido técnico de la presentación y enviarlo al menos ocho (8) días antes del evento para su revisión y aprobación por parte de la persona supervisora y/o la persona delegada como apoyo a la supervisión. El contenido debe incluir como mínimo:

- Información general del contrato

- Descripción del público objetivo
- Actividades planificadas
- Duración del proyecto
- Cronograma de ejecución
- Fechas y lugares de implementación
- Integrantes del comité técnico
- Condiciones de participación
- Equipo de trabajo responsable

Nota: La JAL puede requerir presentaciones adicionales para conocer el progreso del proyecto. Estas no hacen parte de las presentaciones obligatorias estipuladas en este documento. En caso de requerirse, el ejecutor deberá responder detalladamente a lo solicitado.

Verificación de la actividad:

Para validar esta actividad se deben presentar los siguientes documentos:

- Presentación técnica aprobada por el equipo de supervisión
- Solicitud de los espacios utilizados
- Certificado de presentación ante la JAL
- Invitaciones, actas, listados de asistencia y material fotográfico que evidencie la actividad

Importante: Desde el inicio del proceso de socialización, el ejecutor deberá entregar información de contacto para garantizar la comunicación con los interesados.

Divulgación de la convocatoria:

La convocatoria a esta presentación pública se apoyará en el área de comunicaciones del FDLRUU, que se encargará del diseño y difusión de una pieza informativa.

Esta pieza debe contar primero con la aprobación de la supervisión o la persona delegada como apoyo a la supervisión, posteriormente, debe ser concertada y validada por el área de prensa del FDLRUU antes de ser publicada en medios digitales.

DIVULGACIÓN, PUBLICIDAD Y CONVOCATORIA

Promoción, Publicidad y Convocatoria del Proyecto

La promoción y difusión del proyecto, así como la convocatoria a la comunidad, se llevará a cabo en coordinación con las instancias de participación ciudadana y entidades públicas, con el propósito de dar a conocer la oferta del proyecto y facilitar el acceso de la población local a las actividades previstas.

Para tal efecto, se deberá incluir un pendón por cada centro de experiencia TIC, este deberá ser tipo araña y con un tamaño de 190 cm de alto por 90 cm de ancho, en tela banner a cuatro tintas, este

debe contener información básica del centro de experiencia y contener los logos institucionales, para el diseño este debe ser aprobado por el área de prensa de la alcaldía local, antes de su impresión y utilización.

Adicionalmente, se utilizarán los canales digitales oficiales de la Alcaldía Local Rafael Uribe Uribe, como su sitio web y página de Facebook, para divulgar la información del proyecto. Esta publicación deberá incluir, como mínimo, los siguientes elementos:

- Propósito general del proyecto
- Descripción de las actividades que se desarrollarán
- Público al que está dirigido
- Fecha, hora, lugar y metodología de participación en las actividades

Nota 1: El contratista está en la obligación de entregar mensualmente al equipo de la persona delegada como apoyo a la supervisión un informe que incluya una base de datos digital con la información de las personas beneficiarias o participantes discriminada por componente del proyecto. por último, realizar un informe estadístico a partir de los datos recolectados para comprobar la cobertura y alcance del proyecto.

Nota 2: Como parte de las estrategias de apropiación territorial y visibilización del proyecto, el contratista deberá articularse, con al menos, un medio de comunicación comunitario de la localidad de Rafael Uribe Uribe, de cualquier tipo de acuerdo con la clasificación del IDPAC para la localidad con el fin de apoyar la difusión de las actividades, convocatorias y resultados del proyecto, promoviendo el reconocimiento y participación activa de la comunidad.

COMPONENTES

Componente 1: "IMPLEMENTACIÓN Y GENERACIÓN DE SERVICIOS TIC QUE CONTRIBUYAN AL ACCESO, USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA POR PARTE DE LAS COMUNIDADES BENEFICIADAS"

Este tipo de Centros de Experiencia TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) se consolidan como espacios estratégicos de inclusión digital y empoderamiento ciudadano. Su propósito principal trasciende la simple provisión de equipos; sino que busca contribuir a que la comunidad, independientemente de su nivel de alfabetización digital, pueda acceder de manera equitativa y efectiva a los servicios, herramientas y oportunidades que ofrece el entorno digital.

Para lograrlo, estos centros operan como verdaderos puentes entre la ciudadanía y el Estado, así como con el sector privado y educativo Mediante servicios de orientación y acompañamiento que favorecen el acceso, uso y apropiación de las TIC, Entre los servicios fundamentales que se ofrecen, se destacan los siguientes:

- Facilitan el acceso a plataformas gubernamentales y distritales, brindando acompañamiento paso a paso en la realización de trámites, consultas, expedición de certificados y acceso a

servicios del Estado. Esto reduce las barreras de tiempo, costo y desplazamiento para la ciudadanía.

- Ofrecen apoyo personalizado en la navegación por internet, orientado a personas que dan sus primeros pasos en el mundo digital. Incluye desde la creación y manejo de correo electrónico hasta la búsqueda segura de información.
- Brindan acompañamiento en el uso de herramientas ofimáticas, aplicaciones de comunicación y software de productividad, esenciales tanto para la vida cotidiana como para el entorno laboral.
- Funcionan como puntos de enlace para la inscripción a programas de formación técnica y profesional, plataformas de empleo y convocatorias públicas o privadas, impulsando así la empleabilidad y el emprendimiento local.
- Fomentan el uso responsable, seguro y ético de la tecnología, promoviendo la ciudadanía digital y previniendo riesgos asociados al entorno virtual.

En definitiva, estos centros no solo democratizan el acceso a la conectividad y la infraestructura tecnológica, sino que actúan como catalizadores del desarrollo social, económico y cultural de la comunidad, asegurando que nadie se quede atrás en la actual era digital.

Por otra parte, los equipos de cada punto deben cumplir con la siguiente ficha técnica, esto como requerimiento mínimo, solo podrá ser validada si el requerimiento es superior al indiciado a continuación:

EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ESCRITORIO TIPO TODO EN UNO (UPI SANTA LUCÍA Y JAC BARRIO INGLÉS)

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS
Tipo de equipo	Equipo de escritorio tipo Todo en Uno (All-in-One), categoría corporativa, diseñado para entornos laborales e institucionales exigentes. Esta ficha aplica a los veinticinco (25) equipos de usuario de la UPI Santa Lucía (15) y de la JAC Barrio Inglés (10). Los equipos portátiles de los demás centros y los portátiles administrativos se rigen exclusivamente por la ficha "Equipos portátiles". Nota: No se admitirán equipos de línea de consumo masivo o doméstico.
Procesador	Intel Core i5 (mínimo 12ª generación) o AMD Ryzen 5 (serie 5000 o superior), o equivalente en rendimiento corporativo para la fecha de adjudicación.

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS
Memoria RAM	Mínimo 16 GB DDR4 (o tecnología superior como DDR5), instalada preferiblemente en un solo módulo para garantizar la posibilidad de expansión futura.
Almacenamiento	Unidad de estado sólido (SSD) de al menos 500 GB (tecnología NVMe o PCIe preferiblemente).
Sistema Operativo	Windows 11 Pro (edición profesional) de 64 bits, con licencia original OEM preinstalada y activada de fábrica. Condición estricta: no se admiten ediciones "Home", ChromeOS ni sistemas operativos descontinuados o sin soporte oficial del fabricante.
Pantalla	Pantalla integrada de mínimo 21,5 pulgadas (recomendable 23,8"), resolución Full HD (1920x1080) o superior, panel antirreflejo.
Puertos y conectividad	Mínimo cuatro (4) puertos USB (al menos dos USB 3.x tipo A y uno tipo C), de modo que queden puertos libres después de conectar el teclado y el mouse; una (1) salida de video digital (HDMI o DisplayPort); puerto de red RJ-45 Gigabit Ethernet; Wi-Fi 802.11ac o superior; Bluetooth integrado; entrada/salida de audio (combinada o separada).
Periféricos requeridos	Teclado y mouse corporativos alámbricos con conexión USB (no inalámbricos), ergonómicos y de alta durabilidad, en español latinoamericano.
Cámara web	Integrada, resolución mínima HD (720p), funcional para videollamadas. Preferiblemente con obturador de privacidad físico.
Micrófono	Integrado, con tecnología de reducción de ruido para interacción clara en entornos compartidos.

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS
Diadema y audífonos	Requerido: Una (1) diadema corporativa por cada equipo entregado, con micrófono integrado, cancelación de ruido pasiva y conexión USB o plug 3.5mm.
Software básico instalado	Navegador web actualizado y suite ofimática con licencia perpetua por dispositivo, que incluya procesador de texto, hoja de cálculo y presentaciones compatibles con los formatos .docx, .xlsx y .pptx (por ejemplo, Microsoft Office Hogar y Empresas o equivalente). La licencia la adquiere, instala y activa el contratista, está incluida en el valor del equipo, y las claves o cuentas de activación se entregan al FDLRUU en el acta de entrega. No se admiten versiones de prueba, de suscripción con vencimiento dentro del plazo de garantía, ni herramientas gratuitas en línea como sustituto; el software de código abierto solo se admite como complemento, previo aval de la supervisión.
Herramientas de accesibilidad	Configuración activa desde el sistema operativo de: Narrador de pantalla, lupa, alto contraste, teclado en pantalla, entre otros.
Antivirus	Solución de seguridad para estaciones de trabajo (endpoint) de categoría corporativa, con consola de administración centralizada (en la nube o local), licencia por dispositivo con vigencia mínima de doce (12) meses contados desde la instalación, que incluya como mínimo: antivirus y antimalware con protección en tiempo real, cortafuegos, control de navegación web, control de dispositivos USB y actualización automática de firmas. El acceso a la consola y las licencias se entregan al FDLRUU al finalizar el contrato.
Seguridad Física (Antirrobo)	Todo equipo debe contar con ranura de seguridad física incorporada (tipo Kensington o equivalente) y se debe suministrar una (1) guaya de seguridad con candado de llave o clave por cada equipo.
Fuente de energía / Batería	Portátiles: Autonomía mínima de 4 horas en óptimas condiciones, cargador original. Escritorio/AIO: Regulador de voltaje o UPS individual (obligatorio).

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS
Soporte técnico y garantía	Mínimo tres (3) años de garantía cubriendo mantenimiento preventivo y correctivo frente a defectos de fábrica, brindada por el fabricante o el contratista. Se priorizará soporte técnico en sitio (On-site) para evitar el traslado de los equipos por parte de la Alcaldía.

EQUIPOS PORTATILES

Con el fin de garantizar la adecuada operatividad de los Centros de Experiencia TIC (CETIC), se propone la adquisición de dos equipos portátiles por centro. Estos equipos no sustituyen a los computadores de escritorio dispuestos para la formación, sino que cumplen un papel estratégico como herramientas de apoyo administrativo, técnico y pedagógico.
Los portátiles permiten a las personas administradoras del CETIC realizar seguimiento a indicadores, elaborar informes, tramitar documentación institucional y gestionar recursos sin interferir en el uso de los equipos destinados al público.

En caso de mantenimiento, actualización o fallas en los equipos de escritorio, los portátiles garantizan la continuidad del servicio básico y la atención a usuarios, evitando interrupciones en los procesos de formación y gestión comunitaria.
Permiten manejar con mayor seguridad datos administrativos y reportes técnicos, manteniéndolos separados de los equipos de uso comunitario, reduciendo riesgos de manipulación indebida o pérdida de información.

El uso y cuidado de los equipos portátiles es responsabilidad de las personas administradoras de cada Centro de Experiencia TIC, estos no serán de uso de la comunidad a menos que sea necesario su uso, por lo anterior expuesto se hace necesario la adquisición de estos equipos que contendrán las siguientes características:

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
Condición del equipo	Equipo 100% nuevo, de fábrica. No se aceptarán equipos reacondicionados (refurbished), remanufacturados o de exhibición.
Procesador (CPU)	Intel Core i5 (mínimo de 12ª generación) o AMD Ryzen 5 (serie 6000 o superior). Mínimo 8 núcleos físicos/lógicos, optimizado para trabajos multitarea y procesamiento pesado.

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
Memoria RAM	Mínimo 16 GB, tecnología DDR4 (frecuencia mínima 3200 MHz) o superior (DDR5).
Almacenamiento	Unidad de Estado Sólido (SSD) de mínimo 512 GB, con tecnología PCIe NVMe para alta velocidad de lectura/escritura.
Tarjeta Gráfica (GPU)	Dedicada, con memoria VRAM mínima de 6 GB GDDR6 (por ejemplo, NVIDIA GeForce RTX serie 3000/4000 o equivalente en AMD Radeon). Se exige porque en los centros con Configuración B (JAC Govarova, JAC San José y los dos puntos por convocatoria) las prácticas de los módulos de Emprendimiento Digital, Pensamiento Computacional y Herramientas de IA Generativa incluyen diseño gráfico, edición de imagen y video, ejecución local de modelos y simulaciones que requieren aceleración gráfica; no se admiten gráficos integrados compartidos con la memoria RAM.
Sistema Operativo	Windows 11 Pro (edición profesional) de 64 bits, preinstalado de fábrica con licencia original OEM. No se admiten ediciones "Home" ni Windows 10.
Pantalla	Portátil con resolución mínima Full HD (1920x1080), panel antirreflejo.
Multimedia	Cámara web integrada con resolución mínima HD (720p). Micrófono integrado y altavoces funcionales.
Puertos y Conectividad	• Tarjeta de red inalámbrica Wi-Fi 6 (802.11ax) y Bluetooth 5.0 o superior. • Puerto de red físico RJ-45 (LAN Gigabit Ethernet). • Mínimo tres (3) puertos USB, incluyendo al menos un (1) USB Tipo-C con soporte para transferencia de datos y video. • Puerto de salida de video HDMI (versión 2.0 o superior). • Puerto combinado (combo jack 3.5mm) para audio y micrófono.
Software y Licenciamiento	• Suite ofimática con licencia perpetua por dispositivo (procesador de texto, hoja de cálculo y presentaciones compatibles con .docx, .xlsx y .pptx; por ejemplo, Microsoft Office Hogar y Empresas o equivalente), adquirida, instalada y activada

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
	por el contratista e incluida en el valor del equipo; claves o cuentas entregadas al FDLRUU. • Solución de seguridad endpoint corporativa con consola de administración centralizada, licencia por dispositivo mínimo doce (12) meses, con antivirus/antimalware en tiempo real, cortafuegos, control web y de dispositivos USB; consola y licencias entregadas al FDLRUU al finalizar el contrato.
Accesibilidad	Herramientas de accesibilidad nativas configuradas desde el sistema operativo (Narrador, lupa, alto contraste, opciones de texto, etc.).
Garantía y Soporte Técnico	Garantía mínima de un (1) año (o superior si así lo ofrece el fabricante), cubriendo defectos de fabricación y soporte técnico en sitio, gestionado directamente por el fabricante o a través del contratista.

MOBILIARIO

Los equipos de cómputo deberán contar con un mobiliario que cumpla las siguientes características. En los dos centros con equipos de escritorio (UPI Santa Lucía y JAC Barrio Inglés) el mobiliario es fijo: los escritorios y la estantería se instalan nivelados y, cuando la infraestructura del espacio lo permita y la organización anfitriona lo autorice, anclados a muro o piso; cada equipo todo en uno se asegura al escritorio con guaya de seguridad con candado, y la cajonera cuenta con cerradura. En los cuatro centros con Configuración B (JAC Govarova, JAC San José y los dos puntos por convocatoria) el mobiliario es plegable y móvil; los portátiles se aseguran a las mesas con guaya durante las jornadas y, fuera de ellas, se guardan en el carro recargable con cerradura dentro del espacio bajo llave de la organización anfitriona.

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
Escritorio de Trabajo (Puesto individual o doble)	• **Superficie:** Elaborada en madera aglomerada (mínimo 25 mm de espesor), enchapada en melamina o fórmica de alta resistencia a la abrasión y rayones. Bordes sellados con canto rígido (PVC o ABS). • **Estructura:** Metálica en tubo de acero (cold rolled) o bases en madera aglomerada, con acabado en pintura electrostática horneada. Debe incluir niveladores de piso en las bases. • **Funcionalidad:** Dimensiones mínimas sugeridas (Ej: 120 cm de frente x 60 cm de fondo) que garanticen la ubicación del equipo, teclado, mouse

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
	y área de atención. Debe incluir pasacables plástico o metálico incrustado en la superficie.
Silla Ergonómica (Personal Operativo / Atención)	• **Base y Rodamiento:** Base en estrella de cinco (5) puntas en nylon o metal, con rodachinas de doble pista para piso duro. • **Mecanismo:** Cilindro neumático (gas) para ajuste de altura. Mecanismo de reclinación (contacto permanente o syncro) con bloqueo. • **Asiento y Respaldo:** Asiento tapizado en tela de alta resistencia con espuma inyectada de alta densidad (indeformable). Espaldar en malla antitranspirante con soporte lumbar regulable en altura o profundidad. • **Apoyabrazos:** Regulables en altura (mínimo 1D), en poliuretano.
Silla Interlocutora (Para Personas Usuarias)	• **Estructura:** Silla fija, diseño tipo trineo o de cuatro (4) patas en tubo metálico (calibre 16 o superior), con acabado en pintura electrostática o cromada. Incluir tapones antideslizantes. • **Asiento y Respaldo:** Elaborados en polipropileno de alto impacto (fácil limpieza) o tapizados en tela/cuerina con espuma de alta densidad. Ergonómica, sin apoyabrazos para optimizar el espacio de atención.
Mueble Auxiliar (Cajonera / Archivador)	• **Material:** Cajonera móvil (arturito) elaborada en madera aglomerada (mínimo 15 mm) o lámina de acero (cold rolled). • **Capacidad:** Mínimo tres (3) gavetas: dos (2) cajones tipo lapicero/utilitario y un (1) cajón tipo carpetero para almacenamiento de documentos. • **Herrajes:** Correderas metálicas full extension (telescópicas) en todos los cajones. • **Seguridad y Movilidad:** Sistema de cerradura trampa frontal (una sola llave bloquea todos los cajones simultáneamente). Base con cuatro (4) rodachinas de nylon.

CONECTIVIDAD

- Conexión estable a internet, ya sea alámbrica, inalámbrica o satelital (disponibilidad de canales como mínimo 2.4 GHz y 5 GHz), con velocidad suficiente para garantizar una atención continua, en lo posible conexión simétrica.
- Dispositivo de red (módem o router) con capacidad para asegurar cobertura adecuada al área del centro.

- Sistema de control de usuarios para navegación segura y/o trazable (opcional según configuración).
- Cableado estructurado categoría mínima de 6ª
- Rack para equipos de red: Albergue switches, routers, y otros equipos de red.
- Garantizar conexión red LAN (Desde el rack hasta el equipo de cómputo).

INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE EXPERIENCIA TIC

Responsables. La instalación de redes, mobiliario y equipos, y la puesta en funcionamiento de los seis (6) centros, está a cargo exclusivo del contratista, con el siguiente personal del equipo mínimo: dos (2) técnicos de redes e infraestructura (cableado estructurado, rack, switches, routers, pruebas y certificación de red), dos (2) técnicos en hardware y soporte (desembalaje, instalación física, imagen base, configuración, licencias, antivirus, cuentas de usuario y pruebas de los equipos), dos (2) auxiliares logísticos (traslado, armado, nivelación y anclaje del mobiliario, canaletas y organización del espacio) y el (la) Coordinador(a) General, quien dirige los trabajos, aprueba el diseño de red de cada centro y suscribe las actas. Las adecuaciones eléctricas se ejecutan por un electricista con matrícula vigente contratado por el contratista, quien firma la declaración de cumplimiento RETIE. La organización anfitriona (JAC o IDIPRON) solo facilita el acceso al espacio, la energía eléctrica y el acompañamiento de un delegado; no ejecuta ni paga trabajos.

Alcance de la instalación en cada centro, en este orden:

- Visita técnica inicial con la Supervisión: levantamiento del espacio, verificación de la acometida eléctrica y de la cobertura de internet, diseño de red (plano de puntos lógicos y eléctricos) y acta de condiciones con registro fotográfico.
- Adecuación eléctrica menor: circuitos, tomas dobles con polo a tierra y protección para los puestos de trabajo y el rack, con declaración RETIE. Las adecuaciones mayores (acometida nueva, tablero, obra civil) no hacen parte del contrato y se identifican en la visita precontractual de la Alcaldía Local.
- Cableado estructurado Cat 6A, canalización, rack o gabinete, patch panel, switch, router y punto de acceso; pruebas de canal y enlace permanente con certificadora y entrega de los reportes de certificación.
- Instalación del enlace de internet y configuración de la red: VLAN administrativa y de invitados, filtrado de contenido, portal cautivo y calidad de servicio.
- Armado, nivelación y anclaje del mobiliario (centros de escritorio) o entrega del mobiliario plegable y el carro recargable (Configuración B).
- Desembalaje, inventario con números de serie, instalación física, instalación de la imagen base (sistema operativo, suite ofimática, antivirus, herramientas de accesibilidad), perfiles de usuario estándar y aseguramiento con guayas de todos los equipos.
- Pruebas de funcionamiento de cada puesto (encendido, red, internet, impresión, proyección, audio), capacitación de dos (2) horas al Administrador de Punto TIC y al delegado de la

organización anfitriona, y suscripción del acta de entrega e inicio de operación con el inventario firmado.

Tiempo estimado por centro (días hábiles contados desde la autorización escrita del Comité Técnico para instalar):

- UPI Santa Lucía (15 equipos de escritorio, pantalla interactiva, impresora, cableado completo): hasta diez (10) días hábiles.
- JAC Barrio Inglés (10 equipos de escritorio, pantalla interactiva, impresora, cableado y verificación de la infraestructura del antiguo Punto Vive Digital): hasta ocho (8) días hábiles.
- JAC Govarova, JAC San José y cada uno de los dos puntos por convocatoria (Configuración B): hasta tres (3) días hábiles cada uno.

Cronograma: los dos centros de escritorio y las JAC Govarova y San José se instalan entre los meses 1 y 2; los dos puntos por convocatoria, en el mes 3, una vez seleccionados; la operación de los seis centros inicia en el mes 4. El contratista presenta, con el plan de trabajo, el cronograma detallado de instalación por centro para aprobación de la Supervisión, e informa en el Comité Técnico cualquier desviación. Dos equipos de instalación podrán trabajar en paralelo. El plazo total del contrato (nueve meses) no se modifica.

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
Servicio de Internet (ISP)	• Enlace de internet corporativo o de banda ancha empresarial. • Ancho de banda mínimo: 200 Mbps de descarga / 100 Mbps de subida (simétrico preferiblemente), dedicado y no compartido con otras personas usuarias externas al proyecto. • Disponibilidad: Conexión alámbrica (fibra óptica preferiblemente), inalámbrica o satelital, con un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) que garantice una disponibilidad mínima del 98% mensual. En caso de que el servicio requiera simetría de carga y descarga, esta condición se exige de forma obligatoria y deberá constar en el contrato con el ISP.
Dispositivos de Red (Router / Switches)	• Router/Gateway: Equipo corporativo con capacidad de procesamiento acorde al ancho de banda exigido y puertos Gigabit Ethernet. • Switches: Switch(es) no administrable o administrable de capa 2, con cantidad de puertos Gigabit Ethernet suficientes para cubrir el 100% de los equipos de cómputo más un 20% de crecimiento futuro.

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
Puntos de Acceso Inalámbrico (Access Points - AP)	• Equipo(s) independiente(s) o integrado(s) de categoría corporativa. • Operación en doble banda simultánea (2.4 GHz y 5 GHz). • Estándar Wi-Fi 5 (802.11ac) o superior (Wi-Fi 6). • Capacidad mínima para soportar 30 conexiones concurrentes por Access Point sin degradación del servicio.
Seguridad y Control de Usuarios	(Requisito obligatorio): Sistema de gestión de red (Firewall físico o embebido en el router) configurado para: • Filtrado de contenido web (bloqueo de páginas maliciosas, pornografía o sitios no institucionales). • Calidad de Servicio (QoS) para limitar el ancho de banda por usuario y evitar la saturación de la red. • Redes lógicas separadas (VLAN): Una exclusiva para el área administrativa/operativa y otra red aislada (Guest) para personas usuarias externas.
Cableado Estructurado	• Categoría: Cat 6 o 6A (100% Cobre, no se acepta aleación CCA - aluminio recubierto de cobre). • Normatividad: Instalación bajo normas ANSI/TIA-568. • Incluye canalización (canaleta plástica o tubería metálica EMT debidamente fijada y con accesorios de curvas/esquineras). • Todos los puntos lógicos deben terminar en jacks RJ-45 con su respectivo faceplate (tapa de pared) debidamente marcados y etiquetados.
Gabinete de Comunicaciones (Rack)	• Tipo: Rack o gabinete de pared cerrado, mínimo de 6U o 9U (según la cantidad de equipos). • Características: Puerta frontal en vidrio templado con cerradura de seguridad y llave. Paneles laterales desmontables. • Accesorios obligatorios: Organizador de cables horizontal, Patch Panel de puertos suficientes (Cat 6/6A), y regleta eléctrica (PDU) de mínimo 6 salidas para protección de los equipos. • Sistema de ventilación (extractor de aire) en el techo del gabinete.
Conexión LAN y Certificación	• Suministro de todos los *Patch Cords* (cables de parcheo) necesarios, tanto en el rack (del Patch Panel al Switch) como en el puesto de trabajo (del Faceplate al computador), certificados de fábrica Cat 6 o 6A.

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
	• Todo punto de red lógico instalado debe ser entregado probado y testeado para garantizar conectividad Gigabit sin pérdida de paquetes de datos.

CENTROS DE EXPERIENCIA TIC Y/O ZONAS WI-FI

Para el desarrollo del presente proyecto, se contempla la implementación, dotación y puesta en funcionamiento de seis (6) Centros de Experiencia TIC en la localidad de Rafael Uribe Uribe para la vigencia 2026, distribuidos de la siguiente forma: un (1) punto fijo institucional ubicado en la UPI Santa Lucía (IDIPRON) y cinco (5) puntos comunitarios, de los cuales tres (3) se priorizan en los salones comunales de las Juntas de Acción Comunal (JAC) de los barrios Inglés, Govarova y San José, y dos (2) se seleccionarán mediante convocatoria pública abierta. Dos de los seis centros operarán con dotación de escritorio (equipos todo en uno): la UPI Santa Lucía y la JAC Barrio Inglés, esta última aprovechando la infraestructura del antiguo Punto Vive Digital del barrio; los otros cuatro operarán con infraestructura móvil (Configuración B, equipos portátiles).

Dada la dinámica territorial de la localidad y la limitación de espacios institucionales propios, la estrategia de implementación de los seis (6) Centros de Experiencia TIC operará bajo un modelo mixto (institucional y comunitario), distribuido de la siguiente manera:

1. Punto Fijo Institucional: La Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe contara con un (1) espacio institucional concertado para la instalación del Centro de Experiencia TIC fijo: la Unidad de Protección Integral (UPI) Santa Lucía, administrada por el IDIPRON. El contratista deberá gestionar conjuntamente con la Supervisión y el IDIPRON el acuerdo de uso del espacio (acta de comodato o contrato de préstamo), previo al inicio de las adecuaciones. La Supervisión confirmará al contratista la disponibilidad definitiva del espacio y entregará las coordenadas exactas del punto en la primera sesión del Comité Técnico.

   El uso de la UPI Santa Lucía se formaliza mediante acta o convenio interadministrativo entre la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y el IDIPRON, gestionado por la Alcaldía Local antes de la apertura del proceso, en el que el IDIPRON autoriza el espacio, el horario de atención a la comunidad y la instalación de la red y el mobiliario. Los equipos y el mobiliario son bienes del FDLRUU administrados por el contratista durante el contrato y, a su terminación, entregados al IDIPRON en comodato para que el centro continúe en servicio. La Alcaldía Local verificará el espacio antes de la apertura mediante visita técnica con acta y registro fotográfico, de modo que las adecuaciones requeridas queden identificadas y ninguna adecuación mayor quede a cargo del contrato.

2. Puntos Comunitarios Priorizados (JAC Barrio Inglés, JAC Govarova y JAC San José): En aplicación de la Política Pública de Acción Comunal para el Desarrollo de la Comunidad (2023-2034) y de la estrategia de apropiación territorial del proyecto, el Fondo de Desarrollo

Local prioriza como anfitrionas de tres (3) de los Centros de Experiencia TIC comunitarios a las Juntas de Acción Comunal de los barrios Inglés, Govarova y San José, organizaciones comunales con personería jurídica vigente, arraigo territorial y salón comunal disponible para el servicio gratuito y de libre acceso a la comunidad. La priorización se sustenta en la cobertura poblacional de los sectores, en la ausencia de oferta institucional TIC en dichos barrios y en la disposición manifestada por las organizaciones comunales. Cada JAC aportará voluntariamente y sin costo para el proyecto el espacio físico, y suscribirá con el contratista, con el acompañamiento de la Supervisión, el acta de corresponsabilidad y el acta de entrega en comodato de los bienes. 3. Puntos Comunitarios por Convocatoria Abierta: Los dos (2) Centros de Experiencia TIC comunitarios restantes se instalarán en espacios seleccionados mediante una Convocatoria Pública Abierta, diseñada, convocada, evaluada y ejecutada por el Contratista con el acompañamiento de la Supervisión, dirigida a organizaciones de la sociedad civil con presencia y arraigo territorial en la localidad de Rafael Uribe Uribe: Juntas de Acción Comunal (JAC), iglesias o comunidades religiosas, fundaciones sin ánimo de lucro, clubes deportivos y/o culturales, organizaciones de propiedad horizontal y otras organizaciones comunitarias debidamente constituidas. El objetivo es vincular a actores del territorio como anfitriones de los centros, garantizando que los espacios sean gratuitos, de libre acceso para la comunidad y con condiciones físicas mínimas para la operación segura de los equipos, privilegiando UPZ y barrios sin cobertura de los otros cuatro (4) puntos.

Criterios y soportes de la priorización de las tres JAC: (i) personería jurídica vigente y salón comunal propio o en tenencia legítima, acreditados con el certificado del IDPAC y el documento de tenencia; (ii) ausencia de oferta institucional de acceso TIC en el barrio y su UPZ, verificada con el inventario de puntos de la vigencia 2025 y de la Consejería TIC; (iii) cobertura poblacional del sector (población y estratos 1 y 2 de la UPZ según el Censo 2018 y la Encuesta Multipropósito); (iv) antecedente de operación de un punto de acceso comunitario (Punto Vive Digital) en el Salón Comunal Barrio Inglés; (v) manifestación de interés y compromiso de gratuidad y horario suscrita por la JAC; y (vi) condiciones físicas y de seguridad del salón verificadas en visita técnica de la Alcaldía Local con acta y registro fotográfico antes de la apertura del proceso. Estos soportes reposan en el expediente del proceso.

3.1. Verificación y selección de espacios – Visitas de inspección: Dentro de los primeros quince (15) días calendario siguientes al acta de inicio, el Gestor Comunitario y el equipo técnico del contratista, con el acompañamiento de la Supervisión, realizarán visita de inspección a los salones comunales de las JAC Barrio Inglés, Govarova y San José y, durante el mes 2, a los espacios postulados a través de la convocatoria, para verificar el cumplimiento de las siguientes condiciones mínimas de viabilidad:

- Salón con área mínima de 50 m², capacidad para mínimo 20 personas, ventilación e iluminación adecuadas y mobiliario básico.
- Acometida eléctrica funcional y segura para el carro recargable y los equipos de red (verificación RETIE).

- Infraestructura con cerramientos seguros (puertas y ventanas con llave) y espacio bajo llave para salvaguardar los equipos fuera de la jornada.
- Personería jurídica vigente de la organización y facultad estatutaria para recibir bienes en comodato; firma del acta de corresponsabilidad y garantía de gratuidad para el acceso público en el horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

3.2. Aprobación: Con base en las visitas de inspección, el Contratista elaborará un informe de viabilidad técnica y social por cada espacio (los tres priorizados y los postulados), que incluirá: resultado de la lista de chequeo de condiciones físicas, capacidad de cobertura poblacional estimada y evaluación del nivel de apropiación y compromiso de la organización anfitriona. El Comité Técnico del contrato aprobará la puesta en marcha de los puntos priorizados y seleccionará los dos (2) puntos por convocatoria que garanticen mayor cobertura, seguridad y representatividad territorial. Ningún equipo podrá ser trasladado a un punto sin la aprobación escrita previa del Comité Técnico, y la organización deberá suscribir el acta de corresponsabilidad antes de recibir cualquier bien en comodato. Si alguna de las JAC priorizadas no pudiere recibir los bienes, se aplicará el procedimiento subsidiario de la Nota 5 de este capítulo.

PUNTO FIJO INSTITUCIONAL
UPI SANTA LUCIA

ELEMENTO	CANTIDAD
EQUIPOS DE COMPUTO	15
ESCRITORIO FUNCIONAL DOBLE	8
ESCRITORIO FUNCIONAL INDIVIDUAL	1
CONECTIVIDAD	1
PANTALLA INTERACTIVA	1
SILLAS PERSONAS USUARIAS	19
SILLAS ADMINISTRADOR	1
MUEBLE ESTANTERIA BASICA	1
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	1
EQUIPOS PORTATILES	2

Dotación con Configuración B para los Cuatro (4) Puntos Comunitarios con infraestructura móvil (JAC Govarova, JAC San José y dos por convocatoria)

Los cuatro (4) Centros de Experiencia TIC comunitarios con infraestructura móvil (JAC Govarova, JAC San José y los dos por convocatoria) en la localidad de Rafael Uribe Uribe operarán bajo la Configuración B – Centro de Formación con Infraestructura Móvil, conforme a los lineamientos del Anexo Técnico 2 de la Línea de Inversión Ciudad Inteligente de la Consejería TIC de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Esta modalidad está diseñada para garantizar procesos formativos flexibles y adaptables en espacios comunitarios, sin requerir infraestructura física permanente a cargo de la Alcaldía Local. Su dotación es transportable y cumple con las condiciones técnicas mínimas para desarrollar jornadas de formación con calidad, continuidad y seguridad. A diferencia del punto fijo ubicado en la UPI Santa

Lucía —espacio institucional concertado por la Alcaldía Local—, y de la JAC Barrio Inglés —que conserva dotación de escritorio—, los cuatro (4) puntos comunitarios con Configuración B operarán en instalaciones aportadas por las organizaciones anfitrionas: los salones comunales de las JAC de los barrios Govarova y San José (puntos priorizados) y los dos (2) espacios ganadores de la Convocatoria Pública Abierta, que participan voluntariamente y sin costo para el proyecto. Dichos espacios deberán garantizar un área mínima de 50 m², acceso a energía eléctrica estable, ventilación e iluminación adecuadas y condiciones básicas de seguridad física (puertas y ventanas con cerradura) para el resguardo de los equipos durante la vigencia del contrato.

ESPECIFICACIONES DE LOS PUNTOS COMUNITARIOS PRIORIZADOS

Cada uno de los cinco (5) puntos comunitarios contará con un (1) Administrador de Punto TIC en jornada de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. durante los meses de operación, además del Formador TIC durante los módulos de formación. Fuera de las jornadas de formación, el punto prestará servicios de acceso libre y acompañamiento en trámites digitales a la comunidad. Los tres (3) puntos priorizados tienen las siguientes especificaciones particulares:

PUNTO COMUNITARIO 1 – JAC BARRIO INGLÉS

Ubicación: Salón Comunal del Barrio Inglés, Junta de Acción Comunal del barrio Inglés, localidad de Rafael Uribe Uribe (espacio ya concertado por la Alcaldía Local). Este punto operará con dotación de escritorio (equipos todo en uno), aprovechando la infraestructura eléctrica y de red del antiguo Punto Vive Digital que funcionó en el salón comunal, previa verificación técnica de su estado por el contratista. La dirección exacta, el número de personería jurídica de la JAC y el nombre del representante legal serán confirmados por la Supervisión en la primera sesión del Comité Técnico y consignados en el acta de corresponsabilidad. Población objetivo: habitantes del barrio Inglés y sectores aledaños, con énfasis en mujeres cabeza de familia, personas mayores, jóvenes y personas con discapacidad.

ELEMENTO	CANTIDAD
EQUIPOS DE COMPUTO TODO EN UNO (usuarios)	10
EQUIPOS PORTATILES ADMINISTRATIVOS (1 Administrador de Punto + 1 Formador TIC)	2
ESCRITORIO FUNCIONAL DOBLE	5
ESCRITORIO FUNCIONAL INDIVIDUAL	1
CONECTIVIDAD (enlace de internet fijo, cableado estructurado certificado, rack)	1
PANTALLA INTERACTIVA	1
SILLAS PERSONAS USUARIAS	14
SILLA ADMINISTRADOR	1
MUEBLE ESTANTERIA BASICA	1
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	1

DIADEMAS Y GUAYAS DE SEGURIDAD (una por equipo)	12
PENDON INSTITUCIONAL TIPO ARAÑA	1

PUNTO COMUNITARIO 2 – JAC BARRIO GOVAROVA

Ubicación: Salón comunal de la Junta de Acción Comunal del barrio Govarova (sector Molinos), localidad de Rafael Uribe Uribe. La dirección exacta, el número de personería jurídica de la JAC y el nombre del representante legal serán confirmados por la Supervisión en la primera sesión del Comité Técnico y consignados en el acta de corresponsabilidad. Población objetivo: habitantes de los barrios Govarova, Molinos, Las Lomas y sectores aledaños, con énfasis en mujeres cabeza de familia, personas mayores, jóvenes y personas con discapacidad.

ELEMENTO	CANTIDAD
EQUIPOS PORTATILES PERSONAS PARTICIPANTES (Configuración B)	10
EQUIPOS PORTATILES ADMINISTRATIVOS (1 Administrador de Punto + 1 Formador TIC)	2
CARRO RECARGABLE PARA PORTATILES	1
VIDEOBEAM Y PANTALLA DE PROYECCION	1
MESAS MODULARES O PLEGABLES	15
SILLAS APILABLES O PLEGABLES	30
MESA Y SILLA ERGONOMICA (INSTRUCTOR Y ADMINISTRADOR)	2
CONECTIVIDAD (ENLACE DE INTERNET + ROUTER PORTATIL + SWITCH + UPS + RACK)	1
DIADEMAS, MOUSE Y GUAYAS DE SEGURIDAD (uno por equipo)	12
LICENCIAS ANTIVIRUS Y OFIMATICA (una por equipo)	12
BOTIQUIN, EXTINTOR ABC Y MALETA DE TRANSPORTE	1
PENDON INSTITUCIONAL TIPO ARAÑA	1

PUNTO COMUNITARIO 3 – JAC BARRIO SAN JOSÉ

Ubicación: Salón comunal de la Junta de Acción Comunal del barrio San José (UPZ 36 San José), localidad de Rafael Uribe Uribe. La dirección exacta, el número de personería jurídica de la JAC y el nombre del representante legal serán confirmados por la Supervisión en la primera sesión del Comité Técnico y consignados en el acta de corresponsabilidad. Población objetivo: habitantes del barrio

San José y sectores aledaños de la UPZ 36, con énfasis en mujeres cabeza de familia, personas mayores, jóvenes y personas con discapacidad.

ELEMENTO	CANTIDAD
EQUIPOS PORTATILES PERSONAS PARTICIPANTES (Configuración B)	10
EQUIPOS PORTATILES ADMINISTRATIVOS (1 Administrador de Punto + 1 Formador TIC)	2
CARRO RECARGABLE PARA PORTATILES	1
VIDEOBEAM Y PANTALLA DE PROYECCION	1
MESAS MODULARES O PLEGABLES	15
SILLAS APILABLES O PLEGABLES	30
MESA Y SILLA ERGONOMICA (INSTRUCTOR Y ADMINISTRADOR)	2
CONECTIVIDAD (ENLACE DE INTERNET + ROUTER PORTATIL + SWITCH + UPS + RACK)	1
DIADEMAS, MOUSE Y GUAYAS DE SEGURIDAD (uno por equipo)	12
LICENCIAS ANTIVIRUS Y OFIMATICA (una por equipo)	12
BOTIQUIN, EXTINTOR ABC Y MALETA DE TRANSPORTE	1
PENDON INSTITUCIONAL TIPO ARAÑA	1

PUNTOS COMUNITARIOS 4 Y 5 – POR CONVOCATORIA ABIERTA

Ubicación: espacios de las dos (2) organizaciones seleccionadas por el Comité Técnico conforme al numeral 3 (convocatoria abierta), preferiblemente en UPZ o barrios sin cobertura de los otros cuatro (4) puntos. Para que los futuros oferentes puedan cotizar sin ambigüedad, la dotación de cada uno de estos dos puntos es exactamente la que se describe en la siguiente ficha (idéntica a la de los puntos de Govarova y San José):

FICHA DE DOTACIÓN – PUNTO COMUNITARIO POR CONVOCATORIA (CANTIDADES POR CADA PUNTO)

ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA	CANTIDAD POR PUNTO
Equipo portátil corporativo para las personas participantes	Intel Core i5 mín. 12ª gen. o AMD Ryzen 5 serie 5000 o superior; 16 GB RAM DDR4/DDR5; SSD 500 GB NVMe; Windows 11 Pro licencia original; pantalla mín. 14" Full HD antirreflejo; Wi-Fi 6; Bluetooth 5.0; puertos USB-A y USB-C; HDMI; cámara HD; batería mín. 4 horas; equipo 100 % nuevo, uso corporativo (no doméstico); garantía mín. 1 año con soporte en sitio.	10
Equipo portátil administrativo (1 Administrador de Punto TIC + 1 Formador TIC)	Mismas especificaciones o superiores a las de los equipos de participantes.	2
Diadema con micrófono	Conexión USB o plug 3,5 mm, micrófono flexible, cancelación de ruido pasiva, uso corporativo. Una por cada equipo.	12
Mouse corporativo	Conexión USB o inalámbrica, ergonómico, alta durabilidad. Uno por cada equipo.	12
Guaya de seguridad con candado	Compatible con ranura tipo Kensington, cable mín. 1,8 m, candado de llave o clave. Una por cada equipo.	12
Licencia antivirus corporativo	Licencia original activa por mínimo el plazo del contrato, instalada en cada equipo.	12
Licencia suite ofimática	Procesador de texto, hoja de cálculo y presentaciones (licencia perpetua o vigente durante la garantía del equipo), o software libre avalado por la supervisión.	12
Carro recargable para portátiles	Capacidad mínima 12 equipos, estructura metálica, cerradura, ruedas con freno, regulador o supresor de picos incorporado.	1
Videobeam / videoproyector	Mínimo 3.400 lúmenes, resolución XGA o superior, HDMI y VGA, con soporte o trípode portátil.	1
Pantalla / telón de proyección	Superficie mínima 100", retráctil, plegable o eléctrica, con estuche o soporte.	1
Router / módem portátil	Corporativo, doble banda 2,4 y 5 GHz, Wi-Fi 5 o superior, mínimo 20 dispositivos simultáneos.	1
Servicio de internet	Enlace de banda ancha mínimo 50 Mbps simétricos (o móvil 4G/5G de respaldo), disponibilidad mínima 98 %, durante 9 meses.	1
Switch Gigabit Ethernet	No administrable o capa 2, puertos para el 100 % de los equipos más 20 %; garantía mín. 1 año.	1

ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA	CANTIDAD POR PUNTO
UPS portátil o regulador	Respaldo mínimo 10 minutos para la infraestructura activa (router, switch).	1
Rack o gabinete portátil de comunicaciones	Mínimo 6U, pared o piso con ruedas, con ventilación, para switch, router, patch panel y regleta.	1
Cableado estructurado Cat 6A y patch cords	100 % cobre, norma ANSI/TIA-568 vigente, canalización, jacks RJ-45 con faceplate marcados; puntos certificados y entregados a la persona supervisora.	Según diseño del punto
Mesa modular o plegable	Mínimo 1,50 m x 0,60 m, resistente, liviana, para 2 personas por equipo.	15
Silla apilable o plegable	Liviana, con soporte lumbar básico, fácil almacenamiento.	30
Mesa de trabajo para instructor y para administrador	Mínimo 1,20 m de largo, resistente y transportable.	2
Silla ergonómica para instructor y administrador	Base 5 puntas con rodachinas, altura graduable, espaldar en malla con apoyo lumbar.	2
Botiquín de primeros auxilios tipo A	Dotado conforme a la Resolución 705 de 2007 (Secretaría Distrital de Salud).	1
Extintor multipropósito	Polvo químico seco ABC, 10 lb, certificado y vigente, con soporte de pared o base.	1
Caja o baúl plástico de transporte	Con tapa y cierre, capacidad mínima 45 litros, para periféricos, cables y papelería.	1
Pendón institucional tipo araña	90 cm x 190 cm en tela banner a 4 tintas, con información básica del centro y logos aprobados por prensa del FDLRUU.	1
Papelería operativa	Formatos de asistencia, fichas de caracterización e insumos básicos de oficina para la gestión diaria.	Por mes
Administrador de Punto TIC	Técnico o tecnólogo en áreas TIC con 12 meses de experiencia, lunes a viernes 8:00 a.m. a 5:00 p.m. durante los 6 meses de operación.	1
Formador TIC	Profesional con experiencia en formación digital, durante los módulos de formación (64 horas por punto).	1

CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA ABIERTA PARA LOS PUNTOS COMUNITARIOS 4 Y 5

Quiénes pueden postularse: Juntas de Acción Comunal, iglesias o comunidades religiosas, fundaciones sin ánimo de lucro, clubes deportivos o culturales, organizaciones de propiedad horizontal y otras organizaciones comunitarias con personería jurídica vigente y domicilio en la localidad de Rafael Uribe Uribe, que dispongan de un espacio propio o con autorización escrita del propietario por el plazo del contrato.

Documentos de postulación: (i) formulario de postulación diseñado por el contratista y aprobado por la supervisión; (ii) certificado de existencia y representación legal o personería jurídica con vigencia no mayor a 30 días; (iii) documento que acredite la tenencia del espacio (escritura, contrato o autorización del propietario); (iv) carta de compromiso de gratuidad, libre acceso y horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.; (v) registro fotográfico del salón y de la acometida eléctrica; (vi) manifestación de aceptar el comodato de bienes y el acta de corresponsabilidad.
Condiciones mínimas del espacio (verificadas en visita): área mínima 50 m² y capacidad para 20 personas; ventilación e iluminación adecuadas; acometida eléctrica funcional y segura (verificación RETIE) con mínimo dos circuitos disponibles; puertas y ventanas con cerradura y espacio bajo llave para custodiar el carro de portátiles; baño disponible para las personas usuarias; acceso sin barreras o con alternativa de accesibilidad para personas con discapacidad; sin oferta TIC institucional en el mismo barrio.

Criterios de selección (100 puntos): cobertura poblacional del sector y ausencia de oferta TIC cercana (30); condiciones físicas y de seguridad del espacio (30); experiencia y arraigo de la organización en procesos comunitarios (20); accesibilidad y cercanía a transporte público (10); compromiso de participación de la organización en la convocatoria de personas beneficiarias (10). En caso de empate se prefiere la organización ubicada en la UPZ con menor cobertura de los otros puntos.
Cronograma: publicación de la convocatoria en el mes 1 por los canales institucionales de la Alcaldía Local y el medio comunitario articulado; recepción de postulaciones durante 10 días hábiles; visitas de verificación e informe de viabilidad en el mes 2; selección por el Comité Técnico y suscripción de actas de corresponsabilidad y comodato antes de finalizar el mes 2, de modo que la instalación de los equipos se realice en el mes 3 y la operación inicie en el mes 4 junto con los demás puntos. Si la convocatoria se declara desierta o un seleccionado desiste, se aplica la Nota 5 de este capítulo.

Obligaciones de la organización anfitriona (acta de corresponsabilidad): (i) disponer del espacio de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y en las jornadas de formación programadas; (ii) garantizar el acceso gratuito y sin discriminación de la comunidad; (iii) custodiar los bienes fuera de la jornada en espacio cerrado bajo llave; (iv) reportar al contratista cualquier daño, pérdida o hurto dentro de las 24 horas siguientes; (v) permitir las visitas de mantenimiento y supervisión; y (vi) abstenerse de usar los equipos para fines distintos a los del proyecto. El contratista mantendrá la póliza de amparo de los bienes en comodato y los seguros exigidos en este Anexo.

La dotación de cada punto contempla los componentes de infraestructura tecnológica, mobiliario configurable y transportable, conectividad adaptable al entorno, y elementos de seguridad básica, todo ello dimensionado para atender grupos de mínimo 20 personas de forma simultánea por

jornada formativa. Durante el contrato los equipos se disponen en cada punto bajo la custodia del contratista y la corresponsabilidad de la organización anfitriona (JAC o IDIPRON), mediante la suscripción de un acta de entrega y corresponsabilidad que deberá contener: (i) descripción detallada e inventario numerado de cada bien con sus características técnicas y número de serie; (ii) estado de conservación al momento de la entrega; (iii) obligaciones de cuidado, custodia y uso correcto a cargo del comodatario; (iv) condición de acceso público gratuito al espacio y a los equipos; (v) obligación de reportar al contratista cualquier daño, pérdida o hurto dentro de las 24 horas siguientes al evento; y (vi) facultad del contratista de retirar los equipos ante incumplimiento o riesgo comprobado de deterioro.

La póliza de amparo de bienes en comodato del contrato cubrirá los bienes entregados durante el tiempo de ejecución, sin perjuicio de la garantía de fábrica vigente ni de la responsabilidad del comodatario ante casos de daño doloso o negligencia grave.

METODOLOGÍA DE USO DE LOS EQUIPOS

Los equipos de los Centros de Experiencia TIC tienen una destinación específica y su uso estará regulado de la siguiente manera:

1. Equipos de cómputo de escritorio (UPI Santa Lucía y JAC Barrio Inglés): Destinados al uso de las personas beneficiarias durante las jornadas de formación y de acceso libre a servicios TIC. Su uso estará mediado por la persona administradora del centro, quien llevará un registro de asistencia por sesión. No se permitirá la instalación de software no autorizado ni el uso para fines distintos a los del proyecto.
2. Equipos portátiles administrativos: De uso exclusivo de la persona administradora e instructor del centro. No serán utilizados por la comunidad salvo autorización expresa de la persona supervisora del contrato ante necesidades operativas debidamente justificadas. Permanecerán guardados en el carro recargable o en gabinete cerrado con llave al finalizar cada jornada.
3. Equipos portátiles para las personas participantes (puntos comunitarios): Serán distribuidos por la persona instructora al inicio de cada sesión, mediante registro individual de entrega y recepción firmado por la persona participante. Al cierre de la jornada, los equipos serán recogidos por la persona instructora, verificada su integridad física y almacenados en el carro recargable para su carga y transporte seguro. Ninguna persona participante podrá retirar un equipo del espacio de formación.
4. Impresora: De uso exclusivo de la persona administradora del centro, limitado a listados de asistencia, documentos administrativos y trámites gubernamentales que lo requieran. Se llevará un registro de impresiones mensual y el consumo de tóner/tinta deberá justificarse en el informe mensual.
5. Pantalla interactiva y VideoBeam: Para uso de la persona instructora durante las sesiones formativas. Deberá mantenerse en superficie segura y fijada al muro o soporte cuando no esté en uso. Su traslado entre puntos (en el caso de los puntos comunitarios) deberá hacerse con el embalaje original o en estuche protector.

Administración, custodia y destinación de los bienes. Durante la ejecución, la administración y

operación de los seis centros está a cargo del contratista a través de los Administradores de Punto TIC, y la custodia de los equipos es responsabilidad del contratista, amparada con la póliza de bienes y con la corresponsabilidad de la organización anfitriona. Los bienes adquiridos con recursos del contrato ingresan al inventario del Fondo de Desarrollo Local de Rafael Uribe Uribe mediante acta de ingreso al almacén en el momento de su recibo a satisfacción, y se disponen en cada centro mediante acta de entrega y corresponsabilidad. Al terminar el contrato los bienes no regresan al almacén: permanecen en cada centro para que continúen la labor de enseñanza y prestación de servicios a la comunidad. Para ello, el contratista entrega los bienes mediante acta tripartita (contratista, Supervisión y organización anfitriona) con inventario, números de serie y estado, y el FDLRUU los entrega en comodato a la Junta de Acción Comunal anfitriona (Barrio Inglés, Govarova, San José y las dos seleccionadas por convocatoria) y, en el caso de la UPI Santa Lucía, al IDIPRON mediante acta o convenio interadministrativo, conforme al manual de bienes del Distrito, con plazo, obligaciones de custodia, mantenimiento, uso gratuito y acceso comunitario, e inventario y seguimiento periódico de la Alcaldía Local. La propiedad de los bienes se conserva en el FDLRUU.

ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA	CANTIDAD POR PUNTO
Equipos de cómputo portátil corporativo	Intel Core i5 mín. 12ª gen. o AMD Ryzen 5 serie 5000 o superior, 16 GB RAM DDR4/DDR5, SSD 500 GB NVMe, Windows 11 Pro licencia original, pantalla mín. 14" Full HD antirreflejo, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.0, puertos USB-A y USB-C, HDMI, batería mín. 4 horas. Uso corporativo, no doméstico.	10
Equipo portátil administrativo (instructor/administrador)	Mismas especificaciones o superiores a los equipos de las personas participantes. Uno (1) destinado al Administrador de Punto TIC y uno (1) al Formador TIC del centro.	2
Diadema con micrófono	Conexión USB o plug 3.5 mm, cancelación de ruido pasiva, uso corporativo. Una por cada equipo entregado.	12
Mouse corporativo	Conexión USB o inalámbrica, ergonómico y de alta durabilidad. Uno por equipo.	12
Carro recargable para portátiles	Capacidad mínima para 12 equipos, con sistema de protección eléctrica incorporado (regulador o supresor de picos), ruedas con freno, estructura metálica.	1
VideoBeam / Videoproyector	Mínimo 4.000 lúmenes, resolución HD o superior, conectividad HDMI y VGA, con soporte o trípode portátil incluido.	1
Pantalla de proyección portátil o retráctil	Superficie de proyección mínima 100 pulgadas, retráctil, plegable o eléctrica, de fácil montaje,	1

ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA	CANTIDAD POR PUNTO
	con estuche o soporte. Como alternativa se admite pantalla interactiva móvil de mínimo 55 pulgadas.	
Mesas modulares o plegables	Dimensiones mínimas 1,50 m de largo x 0,60 m de ancho, resistentes, livianas y de fácil traslado, que permitan el trabajo colaborativo de dos personas por equipo.	15
Sillas ergonómicas apilables o plegables	Livianas, de fácil movilidad y almacenamiento, con soporte lumbar básico.	30
Mesa de trabajo para instructor	Dimensiones mínimas 1,20 m de largo, resistente y de fácil transporte.	1
Mesa de trabajo para administrador	Mesa operativa con espacio para gestión de asistencia y documentación.	1
Silla ergonómica para instructor y administrador	Con soporte lumbar y altura ajustable.	2
Router / Módem portátil	Corporativo, con capacidad para soportar conexión simultánea de mínimo 20 dispositivos, doble banda 2.4 GHz y 5 GHz, estándar Wi-Fi 5 (802.11ac) o superior (Wi-Fi 6). Para uso en caso de no contar con conexión local disponible en el espacio.	1
Servicio de conectividad a internet	Enlace de banda ancha mínimo 50 Mbps simétricos, disponibilidad mínima del 98 %, conexión alámbrica (fibra óptica preferiblemente), inalámbrica o satelital según disponibilidad del espacio.	1
Switch Gigabit Ethernet	No administrable o administrable capa 2, puertos suficientes para cubrir el 100 % de los equipos más un 20 % de crecimiento. Con garantía mínima de 1 año.	1
UPS portátil o reguladores de voltaje	Capacidad suficiente para respaldar la infraestructura activa del centro durante mínimo 10 minutos ante falla eléctrica. Uno por rack o zona de red.	1
Rack o gabinete portátil de comunicaciones	Mínimo 6U, tipo pared o de piso con ruedas, para alojar switch, router, patch panel y regleta eléctrica. Con sistema de ventilación.	1
Cableado estructurado Cat 6A	100 % cobre, instalación bajo normas ANSI/TIA-568, con canalización en canaleta	Por punto según diseño

ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA	CANTIDAD POR PUNTO
	plástica o tubería EMT, jacks RJ-45 con faceplate marcados y etiquetados. Certificación de puntos entregada a la persona supervisora.	
Patch cords Cat 6A	Cables de parcheo certificados de fábrica, tanto en rack (patch panel al switch) como en puesto de trabajo (faceplate al computador).	Según cantidad de puntos
Antivirus corporativo	Licencia activa por el período de vigencia del contrato mínimo, instalado en todos los equipos.	12 licencias
Software ofimático	Suite completa (Word, Excel, PowerPoint o equivalente open source avalado por la supervisión), con licencias vigentes durante el período de garantía del equipo.	12 licencias
Botiquín de primeros auxilios	Botiquín tipo A dotado conforme a la Resolución 705 de 2007 de la Secretaría Distrital de Salud.	1
Extintor multipropósito	Tipo ABC (polvo químico seco), capacidad 10 lb, con soporte de pared o base portátil, certificado y vigente.	1
Guaya de seguridad con candado	Una por equipo portátil, para fijación a mobiliario durante las jornadas. Conexión tipo Kensington o equivalente.	12
Pendón institucional tipo araña	190 cm de alto x 90 cm de ancho, en tela banner a cuatro tintas, con información básica del centro y logos institucionales aprobados por el área de prensa del FDLRUU.	1
Papelería operativa	Formatos de registro de asistencia, fichas de caracterización de usuarios, insumos básicos de oficina para la gestión diaria de la persona administradora.	Por mes según estudio de mercado
Maleta o baúl plástico de transporte	Para almacenamiento, clasificación y transporte seguro de los dispositivos del punto entre jornadas. Resistente, con cierre de seguridad.	1

Nota 1: La cantidad de equipos portátiles (10 para las personas participantes + 2 administrativos) está dimensionada para atender grupos de hasta 20 personas en modalidad de trabajo colaborativo (máximo 2 personas por equipo), con margen operativo. El contratista podrá proponer al Comité Técnico una configuración de trabajo individual siempre que la justifique técnicamente y cuente con aprobación previa de la persona supervisora o la persona delegada como apoyo a la supervisión.

Nota 2: El carro recargable para portátiles cumple la función de UPS portátil para los equipos de las personas participantes y facilita su traslado seguro entre jornadas y espacios, por lo que no requiere reguladores de voltaje individuales adicionales para los portátiles cuando este elemento esté en uso.
Nota 3: En caso de que el espacio comunitario cuente con conectividad propia funcional, el router portátil actuará como respaldo. El contratista deberá verificar la disponibilidad y calidad de la señal en cada punto antes del inicio de operaciones y reportarlo al comité técnico.

Mobiliario:

- El mobiliario que se suministre e instale en los Centro de Experiencia TIC deberán cumplir con las disposiciones legales y técnicas, de acuerdo con su naturaleza, uso y características, en particular con las siguientes:

- — Resolución 2400 de 1979 (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social): Estatuto de Seguridad Industrial, aplicable a condiciones ergonómicas y dimensiones mínimas de puestos de trabajo.
- — Resolución 0312 de 2019 (Ministerio del Trabajo): en lo pertinente a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). que orientan las condiciones físicas de los espacios laborales y formativos. **Norma Técnica Colombiana NTC 5831:2010**: relativa a los requisitos ergonómicos para trabajos de oficina y videoterminales, en lo correspondiente al diseño del puesto de trabajo y las exigencias posturales, así como de las complementen o sustituyan, en cuanto a la seguridad y durabilidad del mobiliario.

Ley Estatutaria 1618 de 2023 mediante el cual garantiza los derechos de las personas con discapacidad, y NTC 6047:2013, relativa a la accesibilidad al medio físico en espacios de servicio al ciudadano de la Administración Pública, en lo que resulte aplicable a las condiciones de accesibilidad de los espacios y puestos de atención.

Cableado estructurado (eléctrico y de datos):

- El cableado eléctrico y de datos debe cumplir con la siguiente normatividad técnica vigente en Colombia:
- NTC 2050 (ICONTEC): Código Eléctrico Colombiano, basado en el National Electrical Code (NEC), de cumplimiento obligatorio para instalaciones eléctricas internas.
- — Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones – RITEL (Resolución CRC 5993 de 2020 y las normas que la modifiquen), en lo que resulte aplicable, y NTC 5797 (infraestructura de telecomunicaciones en edificaciones), como referencia para la red interna de datos.
- — Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE (Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía, modificada por las Resoluciones 40304 de 2025 y 40284 de 2026, o la norma que la sustituya): establece los requisitos mínimos de seguridad para instalaciones eléctricas. Toda instalación o adecuación eléctrica deberá contar con la declaración de cumplimiento RETIE suscrita por el profesional competente (ingeniero electricista o técnico electricista con matrícula vigente – COPNIA/CONTE según

corresponda) y, cuando el reglamento lo exija, con el dictamen de inspección expedido por un organismo de inspección acreditado por el ONAC.

- — RETILAP – Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (Resolución 40150 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía, modificada por las Resoluciones 40318 de 2025 y 40286 de 2026, o la norma que la sustituya): aplicable a las condiciones de iluminación de los espacios donde operarán los Centros de Experiencia TIC.
- — Estándar ANSI/TIA-568 en su versión vigente (serie ANSI/TIA-568.0-E, 568.1-E y 568.2-E): para el diseño, instalación y certificación del cableado estructurado de datos (Cat 6 / 6A), incluyendo pruebas de canal y enlace permanente con certificadora de campo.
- — La interventoría o supervisión podrá exigir la presentación de los certificados de instalación eléctrica y de los reportes de certificación del cableado estructurado antes de autorizar la puesta en marcha de cada punto.

Nota 3: Los puntos deberán contar con los router, módems, switches, cableados, UPS, elementos necesarios para su correcto funcionamiento, para su implementación, adicional deben contar con una pantalla interactiva para las futuras formaciones.

Nota 4: La entidad ejecutora del proyecto y el fondo deberán concertar con las entidades la puesta en marcha del centro de experiencia TIC, bajo la figura jurídica que convenga o con el préstamo de espacio.

Nota 5: En caso de que alguna de las Juntas de Acción Comunal priorizadas (Barrio Inglés, Govarova o San José) o alguna organización seleccionada por convocatoria no pueda recibir los equipos bajo la figura de comodato (por restricciones estatutarias, renuncia, pérdida de la personería jurídica o incumplimiento de las condiciones mínimas), el contratista deberá gestionar, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles y mediante convocatoria abierta a organizaciones comunitarias de la localidad (Juntas de Acción Comunal, fundaciones sin ánimo de lucro, organizaciones religiosas, clubes deportivos o culturales y propiedad horizontal), la consecución de otra organización con instalaciones adecuadas, preferiblemente en el mismo sector o UPZ, que acepte expresamente: (i) el comodato de bienes, (ii) la cobertura bajo póliza, (iii) la firma del acta de corresponsabilidad y (iv) el cumplimiento de todos los demás requisitos técnicos y locativos de este Anexo Técnico. Esta situación deberá ser informada de inmediato al Comité Técnico del contrato para su conocimiento y aprobación del nuevo punto.

Nota 6: El contratista contratará a los técnicos de hardware y soporte u otro talento humano para realizar la instalación de los equipos en cada sitio indicado, así como a los seis (6) Administradores de Punto TIC (técnicos o tecnólogos) que garantizarán la operación de los centros de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. durante los seis (6) meses de funcionamiento de los puntos.

Nota 7: La impresora instalada en cada Centro de Experiencia será de uso exclusivo de la persona administradora, quien será responsable de su adecuado manejo y deberá hacer un uso racional de la misma. Su utilización estará limitada a la impresión de listados de asistencia, documentos relacionados con la gestión administrativa del centro, y trámites de carácter gubernamental que así lo requieran, la papelería también será de adecuado manejo y uso racional.

Nota 8: La distribución de la papelería y las tintas se hará equitativamente en cada uno de los Centros de Experiencia TIC, conforme se encuentra en el estudio de mercado.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS) Y MESA DE AYUDA

Para garantizar la continuidad y calidad en la prestación de los servicios en los seis (6) Centros de Experiencia TIC, el contratista deberá implementar una Mesa de Ayuda (Help Desk) y cumplir con estrictos Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS). El incumplimiento de estos ANS dará lugar a descuentos en los pagos mensuales o facturación, sin perjuicio de las sanciones por incumplimiento contractual.

1. **Mesa de Ayuda (Help Desk) y Soporte Técnico:** El contratista deberá disponer de un canal de atención (línea telefónica, WhatsApp corporativo y correo electrónico) con atención de lunes a sábado de 8:00 a.m. a 6:00 p.m., para la recepción, tipificación y gestión de incidentes (PQR) reportados por las personas administradoras de los puntos o la supervisión. Todo reporte debe generar un número de ticket (radicado) para su trazabilidad.

2. **Clasificación de Incidentes y Tiempos de Resolución (ANS de Soporte):**

- **Falla Crítica (Prioridad Alta):** Caída total del servicio de internet en el punto, falla eléctrica del rack, o daño en más del 30% de los equipos de cómputo que impida la sesión de formación.
    - *Tiempo de respuesta inicial:* 1 hora.
    - *Tiempo máximo de solución en sitio:* 8 horas hábiles.
- **Falla Media (Prioridad Media):** Falla de un equipo de cómputo individual, problemas con la impresora, proyector o pantalla, lentitud severa en la red.
    - *Tiempo de respuesta inicial:* 2 horas.
    - *Tiempo máximo de solución:* 24 horas hábiles.
- **Falla Leve (Prioridad Baja):** Actualizaciones de software bloqueadas, dudas de configuración, daño en un periférico (mouse/diadema).
    - *Tiempo de respuesta inicial:* 4 horas.
    - *Tiempo máximo de solución:* 48 horas hábiles.

3. **ANS de Disponibilidad del Servicio de Conectividad:** El servicio de Internet en cada Centro de Experiencia TIC debe garantizar una disponibilidad mínima mensual del **98,5%**. *Fórmula de cálculo:* Disponibilidad (%) = [(Horas totales del mes - Horas de interrupción) / Horas totales del mes] x 100. Si la disponibilidad es inferior al 98,5% en un mes calendario imputable al contratista, se aplicará un descuento del 5% sobre el valor del pago mensual del componente de conectividad por cada punto porcentual por debajo de la meta.

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

El hardware y la infraestructura desplegada no pueden quedar a la deriva. El contratista asume la obligación de ejecutar:

1. **Mantenimiento Preventivo:** Deberá realizarse como mínimo una (1) visita bimensual a los seis (6) puntos (fijos y comunitarios). Esta visita incluirá:

- Limpieza física interna y externa de todas las estaciones de trabajo de los seis (6) puntos (equipos de escritorio y portátiles: 77 en total, incluidos los administrativos).
- Limpieza, organización y peinado de cables del Rack de comunicaciones.
- Actualización de parches de seguridad de Windows y firmas del antivirus corporativo.
- Depuración de archivos temporales, optimización del disco (SSD) y revisión de temperatura de procesadores.
- *Entregable:* Acta de mantenimiento firmada por la persona administradora del punto y registro fotográfico.

2. **Mantenimiento Correctivo:** Sujeto a los tiempos del ANS. Incluye el diagnóstico, reparación y/o reemplazo de partes que presenten fallas por uso normal o defectos de fábrica. Si un equipo (computador, router o UPS) debe ser retirado del punto para reparación en laboratorio por más de 48 horas, el contratista **está obligado a instalar un equipo de respaldo (back-up)** de características iguales o superiores para no afectar el servicio de la comunidad.

INDICADORES DE GESTIÓN Y KPI'S DEL PROYECTO

Más allá de los listados de asistencia, el contratista deberá presentar mensualmente al Comité Técnico un tablero de control (Dashboard) con los siguientes Indicadores Clave de Desempeño (KPIs):

- **Indicadores de Uso de Infraestructura:**
  - Promedio de usuarios conectados a la red Wi-Fi diariamente por punto.
  - Consumo de ancho de banda (Tráfico de descarga/subida en Terabytes por mes).
- **Indicadores de Formación (Componente 2):**
  - Tasa de retención: (Número de personas graduadas / Número de inscritos) x 100. Meta: > 80%.
  - Índice de satisfacción ciudadana: Resultado de encuestas de salida (escala 1 a 5) evaluando al formador, los equipos y los espacios. Meta: > 4.2.
- **Indicadores Operativos:**
  - Cumplimiento de ANS: Porcentaje de tickets de soporte cerrados dentro de los tiempos estipulados. Meta: 100%.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONTROL LÓGICO

Para blindar los entornos digitales, especialmente considerando la presencia de personas menores de edad en los procesos comunitarios, la red deberá contar con políticas de seguridad avanzadas:

1. **Portal Cautivo (Landing Page):** Antes de navegar, todo usuario deberá pasar por un portal cautivo personalizado con los logos de la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, donde debe aceptar las políticas de uso y tratamiento de datos (Ley 1581 de 2012).

2. **Filtrado de Contenido Estricto (Web Filtering):** Configuración en el Firewall para el bloqueo absoluto y permanente de:
    - Sitios web de pornografía y material para adultos.
    - Sitios identificados con Explotación Sexual Comercial de Niños, Niñas y Adolescentes (ESCNNA).
    - Plataformas de apuestas y casinos online.
    - Descargas P2P (Torrent, Ares) que saturen el ancho de banda comunitario.

3. **Seguridad Endpoint (Equipos de Cómputo):** Todos los equipos en comodato deberán tener restringidos los permisos de Administrador de Windows. Las personas usuarias y personas beneficiarias tendrán perfiles de usuario "Estándar" que impidan la instalación de software malicioso o alteración en la configuración de la red.

Componente 2: "PRESTAR SERVICIOS PARA EL DISEÑO, EJECUCION Y EVALUACION DE PROCESOS DE FORMACION Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES CON EL PROPOSITO DE FORTALECER HABILIDADES TECNOLÓGICAS Y FOMENTAR LA INCLUSIÓN DIGITAL"

El Componente 2 tiene como propósito fundamental fomentar la apropiación de la tecnología y el fortalecimiento de las competencias digitales de la comunidad de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en el marco del proyecto de inversión 2732 "Rafael Uribe Uribe conectado con la comunidad". Busca impulsar la empleabilidad, el emprendimiento, la participación ciudadana activa y el aprovechamiento constructivo del tiempo libre mediante el acceso a formación digital de calidad, pertinente y con enfoque diferencial.

Los procesos formativos se desarrollarán en los seis (6) Centros de Experiencia TIC (uno fijo en la UPI Santa Lucía y cinco comunitarios: JAC Barrio Inglés, JAC Govarova, JAC San José y dos por convocatoria), a través de una metodología activo-participativa que combina exposición conceptual, práctica guiada en equipos, trabajo colaborativo, resolución de situaciones problema de la vida cotidiana y proyectos finales de aplicación real. Los contenidos están estructurados en ocho (8) módulos progresivos, que van desde la alfabetización digital básica hasta el uso práctico de herramientas de inteligencia artificial generativa, con un total de sesenta y cuatro (64) horas por grupo. Las formaciones se impartirán en jornadas presenciales (con posibilidad de refuerzo virtual cuando el contexto lo permita), con grupos de entre veinte (20) y veinticinco (25) participantes por sesión, garantizando conectividad a internet y una estación de trabajo por persona o, en modalidad colaborativa, máximo dos (2) personas por estación. Se promoverá especialmente la participación de mujeres cabeza de familia, adultos mayores, personas con discapacidad, jóvenes en riesgo social y personas pertenecientes a comunidades étnicas, en aplicación del enfoque diferencial y del principio de inclusión digital.

ADMINISTRACION DE LOS EQUIPOS

Para el caso de los equipos que se encuentren en las unidades operativas del IDIPRON u otras instalaciones de entidades públicas o comunitarias, la entidad ejecutora del proyecto tendrá plena responsabilidad sobre la administración, cuidado y custodia de dichos bienes, velando por su seguridad y buen funcionamiento durante toda la vigencia del contrato.

PÓLIZAS DE ASEGURAMIENTO OBLIGATORIAS

De conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, Sección 3 – Garantías) y el Manual de Contratación de la Secretaría Distrital de Gobierno aplicable a los Fondos de Desarrollo Local, el contratista deberá constituir y mantener vigentes las siguientes garantías a favor de Bogotá D.C. – Secretaría Distrital de Gobierno / Fondo de Desarrollo Local de Rafael Uribe Uribe, en los mismos términos del numeral 7 del Estudio Previo:

1. Cumplimiento: Ampara el incumplimiento de las obligaciones del contratista. Deberá cubrir el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia será igual al plazo de ejecución más seis (6) meses adicionales.
2. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más. Calidad del servicio: por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.
3. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: Cubre defectos de fábrica, malfuncionamiento y daños en los equipos entregados, por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más. Sin perjuicio de lo anterior, la garantía de fábrica de los equipos de cómputo de escritorio será de mínimo tres (3) años y la de los portátiles de mínimo un (1) año, contados desde el acta de entrega de cada elemento, conforme a las fichas técnicas de este Anexo.
4. Responsabilidad Civil Extracontractual: Cubre los daños causados a terceros (personas o bienes) con ocasión de la ejecución del contrato. Su valor asegurado será de doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMMLV) y su vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato.
5. Amparo de los bienes entregados en comodato (obligación contractual adicional): Dado que los equipos serán entregados en comodato a organizaciones comunitarias y a espacios institucionales, el contratista deberá amparar la pérdida, daño o hurto de los bienes mediante una póliza de daños materiales / todo riesgo (o cobertura equivalente) sobre los bienes bajo su administración, equivalente al cien por ciento (100%) del valor de los bienes entregados, durante el período completo de ejecución y hasta la entrega final de los bienes al Fondo de Desarrollo Local.
6. Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral y SG-SST: Todo el personal vinculado al proyecto deberá estar afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales), conforme a la Ley 100 de 1993, la Ley 789 de 2002 y el Decreto 1072 de 2015, y el contratista deberá contar con su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el

Trabajo (Resolución 0312 de 2019). El contratista deberá acreditar mensualmente ante la persona supervisora el pago de aportes al sistema.

PERMISOS Y AUTORIZACIONES REQUERIDOS

Para la implementación de los Centros de Experiencia TIC se deberán tramitar, según aplique, los siguientes permisos y autorizaciones:

- Permiso de uso del espacio público o privado: Se deberá contar con acta de comodato, contrato de préstamo de espacio, o autorización escrita de la entidad propietaria o administradora del inmueble donde se instalen los centros fijos, suscrita antes del inicio de operaciones.
- Concepto técnico de seguridad eléctrica: Para las adecuaciones e instalaciones eléctricas de los puntos, el contratista deberá obtener la declaración de cumplimiento RETIE suscrita por el profesional competente con matrícula vigente y, cuando aplique, el dictamen de inspección de un organismo acreditado, conforme al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía y sus modificaciones).
- Autorización de uso de logos e imagen institucional: Cualquier pieza gráfica, pendón, certificado o material de comunicación que incluya logos del Distrito, la Alcaldía Local o el FDLRUU deberá contar con aprobación previa del área de prensa y comunicaciones, según los lineamientos del Manual de Imagen Institucional de Bogotá.
- Registro de tratamiento de datos personales: En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 (Habeas Data) y el Decreto 1377 de 2013, el contratista deberá implementar una política de tratamiento de datos personales para las personas beneficiarias del proyecto, con la respectiva autorización de uso de información firmada por cada persona participante en el momento de la inscripción. Dicha política deberá ser registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) si aplica.
- Permisos de derechos de autor para eventos (SAYCO y ACINPRO): Para el evento de clausura donde se utilice música en vivo o grabada, el contratista deberá tramitar y pagar los derechos correspondientes ante SAYCO y ACINPRO, conforme a la Ley 23 de 1982 y la Ley 44 de 1993 sobre derechos de autor.
- SUGA – Sistema Único de Gestión para el Registro, Evaluación y Autorización de Actividades de Aglomeración de Público en el Distrito Capital (Decreto Distrital 470 de 2021): para el evento de clausura, el contratista deberá realizar el registro del evento en la plataforma SUGA y obtener la autorización que corresponda según la categoría de la aglomeración, así como constituir la póliza de responsabilidad civil extracontractual y el plan de emergencias y contingencias exigidos en dicho trámite.

CONVOCATORIA E INSCRIPCIONES — PLAN DETALLADO

CONVOCATORIA

El proceso de convocatoria es el mecanismo mediante el cual se garantiza el acceso equitativo e informado de la comunidad al proyecto. El contratista ejecutor deberá diseñar e implementar un Plan de Convocatoria que contemple las siguientes fases y acciones:

Fase 1 – Diseño de materiales (Mes 1):
El contratista elaborará las piezas gráficas digitales e impresas (pendones, volantes, publicaciones para redes sociales y afiche institucional) con información clara sobre los cursos ofertados, fechas, lugares, requisitos de inscripción y datos de contacto. Todos los materiales deberán ser aprobados previamente por el área de prensa del FDLRUU antes de su difusión pública, en cumplimiento de los lineamientos de comunicaciones institucionales del Distrito.

Fase 2 – Difusión y movilización territorial (Meses 1 y 2):
El contratista ejecutor deberá apoyarse en las redes institucionales de la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe (canales de Facebook, Instagram, página web oficial y grupos de WhatsApp institucionales), así como articularse con instancias de participación ciudadana tales como Juntas de Acción Comunal (JAC), Consejos de Planeación Local (CPL), mesas de participación y demás organizaciones comunitarias con presencia en la localidad. De igual forma, deberá hacer uso del medio de comunicación comunitario articulado (radial, audiovisual o escrito), conforme a lo establecido en la Nota 2 de la sección de Divulgación. Se deberá garantizar cobertura territorial en las diferentes UPZ y barrios de la localidad de Rafael Uribe Uribe, con énfasis en poblaciones vulnerables.

Fase 3 – Inscripciones presenciales y virtuales (Mes 2):
Se habilitarán puntos de inscripción presencial en cada Centro de Experiencia TIC activo y, de ser posible, un formulario virtual validado por la supervisión, para facilitar el acceso a población con limitaciones de movilidad o tiempo. El Gestor Comunitario liderará el proceso con apoyo de los Formadores TIC.

Fase 4 – Verificación y cierre de cupos (Mes 2 – antes del inicio de formaciones):
Una vez completadas las inscripciones, el contratista consolidará la base de datos de personas beneficiarias, verificará el cumplimiento de los requisitos documentales y la aplicará el diagnóstico de entrada. Se informará a las personas inscritas sobre los grupos, horarios y lugares asignados con al menos cinco (5) días hábiles de anticipación al inicio de las formaciones.

INSCRIPCIONES

El contratista, con el apoyo de la supervisión del contrato, será responsable de informar, difundir y coordinar el proceso de inscripciones. La ficha de inscripción tendrá formato oficio, impresa en una sola tinta y a una sola cara; su diseño deberá ser aprobado previamente por la persona supervisora o la persona delegada como apoyo a la supervisión designada. En dicha ficha, en la base de datos digital de personas participantes y en los listados de asistencia se registrará, como mínimo, la siguiente información, conforme al Seguimiento y semaforización de la Resolución 2210 de 2021 de la Secretaría Distrital de Gobierno:

- Nombres y apellidos completos.

- Tipo y número de identificación.
- Barrio.
- UPZ o vereda.
- Edad.
- Género: sexo (hombre, mujer, intersexual); identidad de género (femenina, masculina, trans y otras); orientación sexual (heterosexual, bisexual, homosexual —lesbiana, gay— y otras).
- Pertenencia a los pueblos indígenas, negro, raizal, Rrom o gitano, palenquero.
- Pertenencia a las comunidades afrodescendientes/afrocolombianas.
- Si es persona con discapacidad, migrante internacional, víctima del conflicto armado o habitante de calle.
- Si pertenece a los sectores sociales LGBTI.
- Número telefónico.
- Correo electrónico.

Las variables de autorreconocimiento se diligencian únicamente por autodeclaración voluntaria de la persona, con la autorización de tratamiento de datos personales (Ley 1581 de 2012) y bajo reserva; su no diligenciamiento no impide la inscripción. Los documentos requeridos para la solicitud de inscripción son los siguientes:

- Documento de Identidad.
- Fotocopia del carné de la EPS o SISBEN.
- Certificado de residencia en la localidad y/o de la JAC del barrio en el que reside y/o copia del recibo de servicio público.
- En caso de ser menor de edad, copia del documento de identificación del acudiente.
- Formato de Inscripción debidamente diligenciado.

MODULOS DE FORMACION

El proceso de acceso a los módulos de formación se estructurará bajo un modelo inclusivo, escalonado y libre de barreras, iniciando con una fase de inscripción y caracterización diagnóstica de las personas beneficiarias. Una vez surtido el registro documental exigido, el Gestor Comunitario y los Formadores TIC aplicarán un instrumento de valoración inicial o "diagnóstico de entrada". Este mecanismo es de carácter obligatorio y permitirá identificar el nivel de competencias digitales previas, las particularidades sociodemográficas y los intereses específicos de cada persona participante. Con base en estos resultados, se garantizará la asignación y nivelación del usuario en el módulo formativo correspondiente (abarcando desde la alfabetización digital básica hasta el uso de IA generativa), asegurando así la aplicación real del enfoque diferencial y la optimización de los recursos tecnológicos dispuestos en cada Centro de Experiencia TIC.

Para el desarrollo efectivo de las sesiones, el acceso físico e informático a los recursos del proyecto estará garantizado mediante un modelo de agendamiento flexible que responda a las dinámicas de la comunidad. Tanto en el punto fijo (UPI Santa Lucía) como en los puntos comunitarios, el contratista asegurará que cada persona beneficiaria cuente con una estación de trabajo (individual o compartida

por máximo dos personas en modalidad colaborativa), conectividad a internet y su respectivo apoyo logístico (refrigerio) durante el bloque horario asignado. El acceso a cada sesión estará articulado con un sistema riguroso de control de asistencia, el cual no solo medirá el cumplimiento del 80% requerido para la certificación y la graduación, sino que activará alertas tempranas de deserción, permitiendo a el equipo de formadores y formadoras ofrecer tutorías de recuperación o ajustes de horario para población vulnerable, madres cabeza de familia o trabajadores informales.

1. Habilidades Digitales Básicas (10 h)
Objetivo: Brindar conocimientos fundamentales sobre el uso de dispositivos y herramientas digitales.

Actividades:
- Uso básico del computador, celular y periféricos.
- Navegación segura en internet.
- Manejo de correo electrónico.
- Introducción a Word y Excel (LibreOffice o Google Docs/Sheets como alternativa gratuita).

2. Herramientas de Productividad en la Nube (8 h)
Objetivo: Fortalecer habilidades para la colaboración y organización digital.

Actividades:
- Trabajo con Google Workspace y Microsoft 365 (versión gratuita).
- Organización de archivos en la nube.
- Calendarios compartidos, edición simultánea de documentos, formularios.

3. Ciudadanía Digital y Ciberseguridad (6 h)
Objetivo: Formar ciudadanos digitales conscientes y responsables.

Actividades:
- Buenas prácticas de seguridad digital.
- Uso ético de las tecnologías.
- Protección de datos personales.
- Identidad y huella digital.

4. Emprendimiento Digital (8 h)
Objetivo: Aplicar herramientas TIC al desarrollo de iniciativas económicas.

Actividades:
- Diseño gráfico básico con Canva.
- Redes sociales para negocios.
- Uso de WhatsApp Business.
- Construcción de una propuesta de valor digital.

5. Pensamiento Computacional y Automatización (8 h)

Objetivo: Fomentar habilidades lógico-computacionales para la resolución de problemas.

Actividades:

- Introducción a la lógica de algoritmos.
- Actividades con Scratch.
- Automatización simple con plataformas no-code (ej. Zapier, ManyChat, ChatGPT en formularios).

6. Programación Básica (10 h)
Objetivo: Iniciar a las personas participantes en la codificación estructurada con herramientas accesibles.

Actividades:

- Fundamentos de programación (variables, condicionales, ciclos).
- Introducción a lenguajes como Python (usando plataformas como Replit o Trinket).
- Creación de programas simples (calculadora, menú interactivo, juego básico).
- Uso de pseudocódigo y diagramas de flujo para planear soluciones.

7. Herramientas de IA Generativa (6 h)
Objetivo: Promover el uso práctico y creativo de herramientas con inteligencia artificial.

Actividades:

- Generación de textos, imágenes y contenidos con ChatGPT, Gemini o Copilot.
- Aplicación en redacción de correos, publicaciones, ideas para negocios o estudio.
- Uso de Canva IA y asistentes virtuales para facilitar tareas cotidianas.

8. Talleres Abiertos y Proyecto Final (8 h)
Objetivo: Consolidar el aprendizaje con un producto digital real y útil.

Actividades:

- Desarrollo de un proyecto individual o grupal (portafolio, emprendimiento, aplicación, etc.).
- Asesoría personalizada.
- Presentación de resultados.
- Evaluación participativa.

Nota 1: El contratista deberá allegar un plan de trabajo y metodologías para el abordaje de los módulos anteriormente mencionados, para aprobación de la persona supervisora o la persona delegada como apoyo a la supervisión designada para el desarrollo del proyecto.

Nota 2: El taller de proyecto final se aplica para cada uno de los módulos realizados, como medio de verificación y aprendizaje de las temáticas abordadas.

GRUPOS

MODULO	PUNTO FIJO (UPI SANTA LUCÍA)	PUNTO COMUNITARIO 1 (JAC BARRIO INGLÉS)	PUNTO COMUNITARIO 2 (JAC GOVAROVA)	PUNTO COMUNITARIO 3 (JAC SAN JOSÉ)	PUNTO COMUNITARIO 4 (CONVOCATORIA)	PUNTO COMUNITARIO 5 (CONVOCATORIA)
Habilidades Digitales Básicas	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas
Herramientas de Productividad en la Nube	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas
Ciudadanía Digital y Ciberseguridad	6 horas	6 horas	6 horas	6 horas	6 horas	6 horas
Emprendimiento Digital	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas
Pensamiento Computacional y Automatización	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas
Programación Básica	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas
Herramientas de IA Generativa	6 horas	6 horas	6 horas	6 horas	6 horas	6 horas
Talleres Abiertos y Proyecto Final	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas
TOTAL HORAS	64 horas	64 horas	64 horas	64 horas	64 horas	64 horas
TOTAL HORAS DE FORMACION	**384 horas de Formación.**					

NUMERO DE PERSONAS A BENEFICIAR

Centro de Experiencia	No de personas a beneficiar
PUNTO FIJO – UPI SANTA LUCÍA	25
PUNTO COMUNITARIO 1 – JAC BARRIO INGLÉS	20

PUNTO COMUNITARIO 2 – JAC GOVAROVA	20
PUNTO COMUNITARIO 3 – JAC SAN JOSÉ	20
PUNTO COMUNITARIO 4 – CONVOCATORIA	20
PUNTO COMUNITARIO 5 – CONVOCATORIA	20
TOTAL	125

Nota 1: Para el desarrollo de las formaciones, se deben apoyar en el componente 1 que indica en que lugares se desarrollaran.

Nota 2: Todas las formaciones deben entregar refrigerios con la siguiente composición mínima: un pasabocas hojaldrado (croissant o pastel) relleno con proteína animal, una porción de fruta o postre y una bebida (jugo o agua de 250 ml o más), empacados individualmente. El refrigerio debe estar puesto en el sitio y su valor incluye transporte y puesta en el punto.

Nota 3: El número de personas asignadas a cada Centro de Experiencia corresponde al total de personas beneficiarias previstas por módulo de formación.

Nota 4: Se generará certificado del módulo a las personas que hayan cumplido con la asistencia del 80% de los módulos ofertados.

Nota 5: Kit de sentido de pertenencia. El contratista entregará a cada una de las 125 personas beneficiarias inscritas, al inicio del primer módulo, un (1) kit de sentido de pertenencia compuesto por: (i) tula o bolso tipo morral en material resistente (lona, poliéster o similar) con marcación institucional; (ii) botilito o botella reutilizable en plástico resistente o aluminio con marcación institucional; (iii) esfero ecológico de cartón rígido, tinta negra, contramarcado con los logos institucionales y del proyecto; y (iv) cuaderno de trabajo tipo agenda, carátula en tapa dura, argollado, 2 separadores, 100 hojas de 12,5 x 17,5 cm en papel ecológico de 75 g, con información pertinente a la capacitación. Los diseños deben ser aprobados previamente por el área de prensa de la Alcaldía Local. La entrega se soporta con listado de recibido a satisfacción firmado por cada persona beneficiaria y registro fotográfico.

CLAUSURA

Se realizará un evento de clausura y graduación al finalizar el ciclo de formación (previsto para el Mes 8 de ejecución), en el que el contratista deberá gestionar lo siguiente:

- Espacio para mínimo 250 personas (125 personas graduadas más un acompañante por persona graduada), que incluya sillas, mesas, equipo audiovisual, sistema de sonido y la contratación de los siguientes permisos y seguros: (a) registro y autorización del evento en el SUGA (Decreto Distrital 470 de 2021), con la póliza de responsabilidad civil extracontractual y el plan de emergencias que exija el trámite; (b) Pago de derechos de autor ante SAYCO (Sociedad de Autores y Compositores de Colombia) y ACINPRO (Asociación de Intérpretes y Productores Fonográficos), conforme a la Ley 23 de 1982 y la Ley 44 de 1993, cuando se utilice música grabada o en vivo durante el evento.
- Maestro de ceremonias con experiencia en presentación de eventos.
- Un grupo musical como presentación artística en el entre tiempo con reconocimiento distrital.
- Refrigerio para las personas asistentes (300 personas) con la siguiente composición mínima: sándwich tipo baguete de jamón, queso y lechuga de 250 g, una porción de fruta o postre y una bebida de 250 ml o más, empacados individualmente.
- Certificados físicos impresos para las 125 personas graduandas, tamaño carta en papel opalina de 240 g a cuatro tintas, con aprobación del área de prensa de la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe en su diseño.

CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

COMPONENTE 1:

Para la adecuada ejecución del proyecto, es necesario conformar un equipo de trabajo que incluirá lo siguiente:

El equipo designado por el ejecutor para llevar a cabo las actividades debe estar compuesto por personal calificado, con experiencia en su área correspondiente, con las acreditaciones académicas requeridas y la experiencia necesaria para cumplir con los objetivos establecidos. Dichos miembros deberán contar con la aprobación previa de sus hojas de vida por parte de la persona supervisora o la persona delegada como apoyo a la supervisión del contrato.

Se garantizará que al menos dos (2) personas residentes de la localidad Rafael Uribe Uribe formen parte del equipo profesional, debiendo anexarse a sus hojas de vida el certificado de residencia. En caso de que no se encuentre personal idóneo con los requisitos mínimos, se podrá considerar a personas de otras localidades.

El ejecutor deberá asegurar los roles y perfiles de talento humano necesarios para el equipo de trabajo durante la ejecución del contrato, conforme al proceso de selección.

Meta: Operativizar 25 Centros de Acceso Comunitario en zonas rurales y/o apartadas y/o urbanas, con énfasis en Servicios TIC´s generados.

PERSONAL MINIMO	EXPERIENCIA	TIEMPO
Un (a) (1) Coordinador(a) General del proyecto	Profesional con experiencia mínima de 3 años en coordinación y desarrollo de proyectos TIC o sociales, título profesional en ingeniería de sistemas y/o ciencias de la computación y/o administración y/o ciencias sociales, con título de posgrado en gestión y/o dirección de proyectos. Coordina los dos componentes del contrato (infraestructura y servicios TIC, y formación) durante todo el plazo de ejecución.	9 meses
Asistente (1) administrativo	Un(a) Técnico o tecnólogo en áreas administrativas, con experiencia de dos años en sistematización de datos, elaboración de informes y gestión administrativa para la ejecución del proyecto.	9 meses
Dos (2) Técnicos de redes e infraestructura	Tecnólogo en Sistemas, Redes o afines, con experiencia en cableado estructurado, instalación de switches, canaletas, pruebas de red entre otros .	2 meses
Dos (2) Auxiliar logístico / ayudante técnico	Bachiller con experiencia como auxiliar técnico o de montaje, apoyo en tareas de instalación física y organización del espacio.	2 meses
Dos (2) Técnico en hardware y soporte	Tecnólogo en soporte de computadores, con experiencia en instalación física de equipos, software base y periféricos.	9 meses

Nota 1: El contratista deberá allegar las hojas de vida a la persona supervisora o la persona delegada como apoyo a la supervisión del contrato en un término de 15 días posteriores al acta de inicio, para su respectiva revisión de cumplimiento de perfil requerido.

COMPONENTE 2:

En lo correspondiente a la meta "Operativizar 25 Centros de Acceso Comunitario en zonas rurales y/o apartadas y/o urbanas, con énfasis en procesos de formación y desarrollo de competencias digitales" el recurso humano estará conformado por los siguientes perfiles:

PERSONAL MINIMO	EXPERIENCIA	TIEMPO
Asistente (1) administrativo	Un(a) Técnico o tecnólogo en áreas administrativas, con experiencia de dos años en sistematización de datos, elaboración de informes y gestión administrativa para la ejecución del proyecto.	6 meses
Seis (6) Formadores TIC	Profesional en áreas TIC, educación o ciencias sociales, con competencias pedagógicas y experiencia comprobada en formación en competencias digitales. Experiencia**:** Mínimo 1 año en procesos de alfabetización digital o enseñanza TIC.	6 meses

PERSONAL MINIMO	EXPERIENCIA	TIEMPO
Un (1) Gestor comunitario	Técnico o tecnólogo en áreas sociales, gestión comunitaria o ciencias humanas. Experiencia mínimo 1 año en procesos de convocatoria, inclusión social y trabajo con comunidades.	4 meses
Seis (6) Administradores de Punto TIC	Técnico o tecnólogo (título de formación técnica profesional o tecnológica) en sistemas, informática, telemática, redes y telecomunicaciones, soporte o mantenimiento de equipos de cómputo, análisis y desarrollo de software, o áreas afines a las TIC (incluido quien acredite el 50 % o más de un plan de estudios profesional en ingeniería de sistemas, electrónica o telecomunicaciones), con experiencia mínima de doce (12) meses en administración u operación de centros de acceso comunitario, puntos digitales, salas de cómputo o aulas TIC, atención al usuario y/o soporte básico de equipos. Deseable: certificación en competencias digitales o atención al ciudadano. Uno (1) por cada uno de los seis (6) Centros de Experiencia TIC, con dedicación de tiempo completo de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. durante los meses de operación de los puntos.	6 meses (mes 4 al mes 9, operación de los puntos)

Nota 1: El contratista deberá allegar las hojas de vida a la persona supervisora o la persona delegada como apoyo a la supervisión del contrato en un término de 15 días posteriores al acta de inicio, para su respectiva revisión de cumplimiento de perfil requerido.

FUNCIONES BASICAS DE LOS PERFILES

COMPONENTE 1:

COORDINADOR(A) GENERAL DEL PROYECTO:

- Coordinar instalación, configuración y pruebas de equipos TIC.
- Gestionar conectividad, software, mobiliario y mantenimiento.
- Asegurar el cumplimiento técnico del proyecto.
- Apoyar procesos de soporte y sostenibilidad tecnológica.
- Diseñar e implementar el plan formativo y supervisar al equipo de formadores y formadoras.
- Garantizar el enfoque diferencial en los contenidos y coordinar las evaluaciones de los procesos educativos.

- Ejercer la secretaría técnica del Comité Técnico y consolidar los informes mensuales de los dos componentes.

TÉCNICO DE REDES E INFRAESTRUCTURA:

- Instalación de puntos de red, configuración de switches, pruebas de conectividad LAN.

AUXILIAR LOGÍSTICO / AYUDANTE TÉCNICO:

- Soporte al equipo técnico en montaje de mobiliario, canaletas, organización del espacio.

TÉCNICO EN HARDWARE Y SOPORTE

- Desembalaje, instalación, configuración de PCs, monitores y demás elementos que permitan la puesta en marcha del centro de experiencia TIC'S.

COMPONENTE 2:

FORMADORES TIC

- Impartir talleres y cursos presenciales y/o virtuales.
- Brindar acompañamiento personalizado a población beneficiaria.
- Aplicar enfoque diferencial (mujeres, personas con discapacidad, jóvenes, adultos mayores).
- Apoyar la inscripción, seguimiento y certificación de participantes.

GESTOR COMUNITARIO

- Promover la participación y apropiación del proyecto por parte de la comunidad.
- Apoyar procesos de convocatoria con enfoque territorial y diferencial y Apoyar la inscripción de las personas beneficiarias.

ADMINISTRADOR DE PUNTO TIC

- Garantizar la apertura, operación y cierre diario del Centro de Experiencia TIC asignado, de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., asegurando la prestación continua del servicio a la comunidad fuera y dentro de las jornadas de formación.
- Realizar el control de acceso, el registro de asistencia (por sesión y por usuario de acceso libre) y la caracterización de las personas usuarias del punto, alimentando la base de datos mensual de personas beneficiarias y los indicadores (KPI) del proyecto.
- Custodiar, inventariar y verificar el buen uso de los equipos, mobiliario, licencias y demás elementos entregados en el punto; llevar el registro de entrega y recepción de portátiles, el

control de impresiones y la bitácora del punto.

- Brindar soporte técnico de primer nivel (encendido, conectividad, periféricos, cuentas de usuario estándar), escalar los incidentes a la mesa de ayuda con número de ticket y reportar oportunamente a la persona supervisora y al equipo técnico cualquier novedad, daño, pérdida o falla presentada en el punto.
- Acompañar a la ciudadanía en el acceso a servicios y trámites digitales del Estado y del Distrito, creación y uso de correo electrónico, plataformas de empleo y formación, y navegación segura, con enfoque diferencial.
- Apoyar al Formador TIC en la logística de las sesiones (alistamiento de equipos, conectividad, proyección, refrigerios) y al Gestor Comunitario en la convocatoria e inscripción de personas beneficiarias del sector.
- Velar por el cumplimiento de las políticas de uso aceptable, portal cautivo, filtrado de contenidos y protección de datos personales (Ley 1581 de 2012), especialmente frente a personas menores de edad.
- Aplicar las encuestas de satisfacción, consolidar las evidencias (listados, registros fotográficos, actas) y elaborar el reporte semanal y mensual del punto para el Comité Técnico.
- Coordinar con la JAC o la organización anfitriona el uso del espacio, la seguridad fuera de la jornada y las visitas de mantenimiento preventivo y correctivo.

APOYO A LA CONTINUIDAD DE LOS CENTROS DE EXPERIENCIA TIC DE LA VIGENCIA 2025

Los seis (6) Centros de Experiencia TIC y/o zonas Wi-Fi instalados en la vigencia 2025 (Casa de la Sabiduría Palabras Mayores, Casa de la Juventud, Casa LGBTI Amapola Jones, Fundación Voces Unidas, JAC Bosques San Carlos y JAC Marco Fidel Suárez) deben seguir prestando servicio a la comunidad una vez termine el contrato de la entidad ejecutora del proyecto de esa vigencia y mientras se dispone del presupuesto de la vigencia 2027. Para ello, el presente contrato incluye una bolsa de recursos destinada exclusivamente a financiar el talento humano de operación de esos seis puntos: Formadores TIC y Administradores de Punto TIC, con los mismos perfiles, funciones, jornada y tarifas mensuales definidos en este Anexo para los centros de la vigencia 2026.

Reglas de ejecución de la bolsa:

1. La bolsa solo podrá ejecutarse a partir de la fecha de terminación del contrato de la entidad ejecutora de la vigencia 2025, certificada por la Supervisión, y previa aprobación del Comité Técnico, que definirá en acta los puntos a atender, el número de formadores y administradores, el mes de inicio y la duración estimada.
2. Se paga por mes efectivamente prestado y por persona, a las tarifas unitarias del cuadro de costos (Formador TIC y Administrador de Punto TIC), contra informe mensual con listados de asistencia, registro de usuarios atendidos y planillas de seguridad social; no se reconocen anticipos ni meses no prestados.
3. El Comité Técnico podrá priorizar la vinculación de administradores de punto sobre la de formadores cuando los recursos no alcancen para ambos perfiles en los seis puntos, de

modo que se garantice primero la apertura diaria de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

4. Antes de iniciar la operación, el contratista recibirá de la Supervisión el inventario de los bienes de cada punto de la vigencia 2025 mediante acta, y asumirá su custodia y administración en los mismos términos del capítulo "Administración de los equipos" de este Anexo, sin que ello implique compra de nueva dotación con cargo a la bolsa.
5. Los recursos de la bolsa no podrán destinarse a otros ítems del contrato ni a los centros de la vigencia 2026; si el contrato de la entidad ejecutora del proyecto 2025 no termina durante el plazo de este contrato, o si queda un saldo sin ejecutar, dicho valor se liberará en la liquidación.
6. Las actividades de formación que se realicen con cargo a la bolsa seguirán los módulos, la metodología y los instrumentos de registro de este Anexo, y sus personas beneficiarias se reportarán de manera diferenciada en el informe mensual y en los indicadores del proyecto.

Elaboró: Iván Andrés Ibarra – Contratista profesional planeación FDLRUU
Revisó: Freddy Alberto Márquez Arias - Contratista- profesional especializado planeación FDLRUU