



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	☒	Pública Clasificada	☐	Pública Reservada	☐

**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	CENTRO DE LA INNOVACIÓN LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN
ORDENADOR DEL GASTO	ERIKA MARIA PINEDA HOYOS
OBJETO	5_9503_646 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMAS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO, EQUIPO COMO CASCO, MICROFONO ENTRE OTRO

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

Descripción de la necesidad y análisis de conveniencia:

ADQUISICIÓN DE UN ROUTER, MICRÓFONO INALÁMBRICO DE 4 CANALES, PLATAFORMA DE REALIDAD MIXTA CON CASCO DE REALIDAD MIXTA CON 2 CONTROLES PARA TECNOPARQUE NODO RIONEGRO

El Tecnoparque Nodo Rionegro, adscrito al Centro de la Innovación, la Agroindustria y la Aviación (CIAA), requiere la adquisición de un micrófono inalámbrico de 4 canales, una plataforma de realidad mixta, un casco de realidad mixta con 2 controles y un router de alta capacidad para fortalecer sus capacidades tecnológicas en el desarrollo de prototipos interactivos, contenidos inmersivos y soluciones aplicadas a los sectores agroempresarial, educativo, manufacturero, ambiental y turístico del territorio, los cuales no se encuentran en el acuerdo marco.

Esta adquisición responde a la necesidad de ampliar el alcance técnico y funcional de las líneas de trabajo del Tecnoparque, facilitando la creación de entornos virtuales e híbridos que permitan validar ideas de negocio, desarrollar procesos formativos avanzados, promover la innovación en el campo y optimizar el trabajo colaborativo entre actores del ecosistema regional de ciencia, tecnología e innovación. La integración del router garantizará una conectividad robusta y estable para la operación simultánea de los dispositivos, permitiendo un desempeño fluido en entornos de alta demanda de transferencia de datos y colaboración remota.



Proyectos que podrán ser desarrollados con este equipamiento:

- **Capacitaciones inmersivas para el sector agropecuario y agroindustrial:** entrenamientos virtuales en buenas prácticas agrícolas, trazabilidad, uso de tecnologías de monitoreo, bioinsumos y procesos de transformación.
- **Simuladores interactivos para maquinaria y procesos agroindustriales:** visualización de líneas de producción, uso de sensores IoT y protocolos de calidad en agroindustria y manufactura rural.
- **Desarrollo de contenidos XR para turismo rural y agroturismo:** creación de experiencias inmersivas que fortalezcan el posicionamiento de territorios rurales, rutas agroturísticas y servicios comunitarios sostenibles.
- **Prototipos educativos y técnicos para programas del SENA:** ambientación de entornos virtuales para procesos de formación en agroindustria, aviación, logística y transformación productiva.
- **Experiencias de aprendizaje basadas en realidad mixta para asociaciones campesinas:** difusión de buenas prácticas, simulación de escenarios de comercialización, empaques, valor agregado y logística rural.
- **Narrativas digitales para visibilizar emprendimientos rurales y bioemprendimientos:** contenidos audiovisuales interactivos con audio profesional que mejoren el mercadeo de productos del campo y la apropiación social del conocimiento.

Impacto esperado:

- Incrementar la calidad técnica de los prototipos desarrollados en el marco de proyectos de base tecnológica.
- Promover la transformación digital del agro a través del uso de tecnologías emergentes.
- Potenciar la apropiación de conocimientos en comunidades rurales, asociaciones productivas, emprendedores y aprendices.
- Fortalecer la articulación con actores estratégicos del territorio que demandan soluciones innovadoras para el campo.
- Optimizar la conectividad interna para soportar experiencias inmersivas de alta calidad y trabajo colaborativo remoto.

Esta adquisición se encuentra enmarcada en el **Plan Operativo PA_2025_13_8 del Tecnoparque Nodo Rionegro**, que prioriza la incorporación de tecnologías emergentes, la consolidación de capacidades institucionales en CTel y el acompañamiento a soluciones aplicadas a contextos rurales y agroindustriales.

Alineación con políticas nacionales e institucionales:

- **Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”**, en lo referente al impulso de la agroindustria sostenible, el cierre de brechas tecnológicas en el campo y el fortalecimiento de capacidades territoriales.
- **Plan Estratégico del SENA 2023–2026**, que impulsa el uso de tecnologías emergentes en formación, productividad e innovación para el desarrollo rural y empresarial.
- **Acuerdo 010 de 2024 del Consejo Directivo Nacional del SENA**, que respalda la actualización de los entornos tecnológicos para mejorar la calidad de los procesos de formación y desarrollo tecnológico en el país.



En conclusión, la adquisición del micrófono inalámbrico de 4 canales, la plataforma de realidad mixta, el casco de realidad mixta con 2 controles y el router de alta capacidad representa una inversión clave para el fortalecimiento del Tecnoparque Nodo Rionegro en el acompañamiento de proyectos de base tecnológica. Estas herramientas permitirán desarrollar soluciones innovadoras, accesibles y con alto valor agregado para el sector agroempresarial, consolidando el rol del Tecnoparque como catalizador de transformación digital, inclusión productiva y desarrollo regional desde la ciencia y la tecnología.

1.2 ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL

Recursos citados en la RESOLUCIÓN No. 1-01149 de 2025 se encuentran debidamente disponibles en el certificado correspondiente que emitió el área financiera del Centro y el cual hace parte integral del presente proceso:

DEPENDENCIA SIIF	NOMBRE CENTRO O DEPENDENCIA	POSICIÓN CATALOGO DEL GASTO	DESCRIPCION DE LA POSICION DEL GASTO	VALOR AUMENTAR	OBSERVACION	COMUNICACIÓN
950369	CENTRO DE LA INNOVACION , LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACION-ANTIOQUIA - TECNOPARQUE	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD	\$15.000.000	Se realiza asignación presupuestal para otras compras de equipos, según plan de acción radicado y aprobado por Comité Estratégico de Competitividad.	CPE No. RESOLUCIÓN No. 1-01149 de 2025 DIRECCION DE FORMACION PROFESIONAL



			DAD NACIONAL			
--	--	--	--------------	--	--	--

1.3 LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad	5_9503_646
---	------------

1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

Código seg	Nombre Segmento	Código Fa	Nombre Familia	Código o	Nombre Clase	Código Pro	Nombre Producto
------------	-----------------	-----------	----------------	----------	--------------	------------	-----------------



men to		mili a		Clase		duct o	
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432226	Equipo de servicio de red	43222642	Interruptor de enrutador (router)
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432226	Equipo de servicio de red	43222609	Enrutadores (routers) de red
52	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	5216	Electrónica de consumo	521615	Equipos audiovisuales	52161550	Video grabadora personal pvr
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4321	Equipo informático y accesorios	432119	Monitores y pantallas de computador	43211907	Cascos de realidad virtual
52	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	5216	Electrónica de consumo	521615	Equipos audiovisuales	52161520	Micrófonos
52	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	5216	Electrónica de consumo	521615	Equipos audiovisuales	52161551	Micrófono inalámbrico y sistema de amplificación de instrumentos

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica.



2. OBJETO

5_9503_646 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMAS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO, EQUIPO COMO CASCO, MICROFONO ENTRE OTROS.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El objeto del contrato comprende la adquisición, suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un micrófono inalámbrico de 4 canales, una plataforma de realidad mixta, un casco de realidad mixta con 2 controles y un router de alta capacidad para el Tecnoparque Nodo Rionegro, con el fin de fortalecer sus capacidades de desarrollo de prototipos interactivos, experiencias inmersivas y soluciones aplicadas a los sectores agroempresarial, educativo, manufacturero, ambiental y turístico.

Esta infraestructura permitirá potenciar la creación de contenidos digitales, la simulación de procesos agroindustriales, el entrenamiento técnico en entornos virtuales, la conectividad eficiente de dispositivos de alta demanda de datos, y la validación de proyectos de base tecnológica, fortaleciendo la calidad, pertinencia e impacto de las iniciativas de innovación, formación y transferencia tecnológica lideradas por el Tecnoparque.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

De conformidad a los numerales

Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

Obligaciones ambientales del contratista

2.4. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica.

2.5. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)



No aplica.

2.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

OBJETO: 5_9503_646 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMAS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO, EQUIPO COMO CASCO, MICROFONO ENTRE OTROS					
EQUIPOS ROUTER, CASCO, MICROFONO					
ITEM	CÓDIGO SENA (ALMACÉN)	CÓDIGO NACIONES UNIDAS (UNSPSC)	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	296518	43222609; 43222642	ROUTER CPU DE 9 NÚCLEOS, 7 PUERTOS GIGABIT ETHERNET, 1 PUERTO COMBO TP/SFP, 1 PUERTO SFP+ Y 2 GB DE MEMORIA RAM. Frecuencia nominal de CPU: TILE-Gx9, 9 núcleos, 1 GHz Tamaño de RAM: 2 GB Tipo de almacenamiento: NAND Tamaño de almacenamiento: 128 MB Puertos Ethernet 10/100/1000: 7 Número de puertos USB: 1 Conector de alimentación: 1 PoE de entrada: Sí Voltaje de entrada soportado: 18 V - 56 V Monitor de voltaje: Sí Monitor de temperatura de PCB: Sí Monitor de temperatura de CPU: Sí Pantalla LCD: Sí Dimensiones: 272 x 190 x 44 mm Sistema operativo: RouterOS, licencia nivel 6 Consumo máximo de energía: 33 W Puerto combinado Ethernet/SFP: 1 Puertos SFP+: 1 Tipo de ranura USB: microUSB tipo AB Tarjeta inteligente (Smart Card): Sí Expansión de almacenamiento: microSD Puerto serial: RS232 Peso: Empaque: 1.63 kg	1	UNIDAD



			Unidad: 916 g Presentación: Unidad		
2	300291	81111809;52161550; 43211907	Plataforma de realidad mixta Casco de realidad mixta con 2 controles, Rendimiento 8 GB de RAM, Lentes, Resolución de alta definición con 1832×1920 píxeles por ojo, Batería y almacenamiento 4324 mAh, 256 GB de almacenamiento, Campo de visión de 96° en horizontal y 90° en vertical. Conectividad WIFI 6 / 6E que garantiza transmision fluida. Incluye bateria. Presentación: Unidad	2	UNIDAD
3	302165	81111809; 52161520; 52161551; 43211719	Micrófono inalámbrico de 4 canales que admiten hasta 4 micrófonos simultáneamente. latencia 20 - 30 ms. Con doble cancelación de ruido, funciona con teléfonos, tabletas y cámaras con los adaptadores que vienen en el paquete. Características principales: Admite la grabación simultánea de hasta 4 micrófonos; emparejamiento automático plug-and-play - Cancelación de ruido dual: Tecnología de cancelación de ruido con un solo clic. Cuenta con una pinza giratoria y una cápsula omnidireccional incorporada que permite captar el sonido en 360 - SNR de 80dB y grabación a 48 kHz y 16 bits para una grabación de audio mejor que la de un CD. 120dB SPL para evitar distorsiones y recortes - Frecuencia digital de 2,4 GHz con un alcance de transmisión de hasta 200 m en espacios abiertos - Estuche de carga	1	UNIDAD



			portátil con batería de hasta 18 horas de duración. Presentación: Unidad		
--	--	--	---	--	--

RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE MERCADO:			Sandra Milena Velásquez Restrepo, Dinamizadora del Tecnoparque Nodo Rionegro, y Andrés Felipe Toro, Experto Técnico de la Línea de Tic's e Inteligencia Artificial del mismo nodo		
NOMBRE COMPLETO DEL TÉCNICO:			Andrés Felipe Toro		
CARGO:			Técnico de la Línea de Tic's e Inteligencia Artificial del Tecnoparque Nodo Rionegro		
FIRMA:					
TELÉFONO:			3012368824 y 3136361446		
CORREO:			smvelasquez@sena.edu.co y aftoro@sena.edu.co		

2.7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

De conformidad al numeral Obligaciones específicas del contratista para la presentación de la oferta

2.8. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1. Obligaciones generales del contratista

- 1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
- 2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- 3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
- 4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
- 5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
- 6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.



- 7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
- 9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
- 10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
- 11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
- 12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
- 13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
- 14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
- 15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2. Obligaciones específicas del contratista para la presentación de la oferta

El proveedor interesado en participar en el proceso de adquisición de un micrófono **inalámbrico de 4 canales, una plataforma de realidad mixta, un casco de realidad mixta con 2 controles y un router de alta capacidad** para el Tecnoparque Nodo Rionegro, sede Zona Franca deberá cumplir con los siguientes requisitos técnicos y administrativos:

- 1) **Cumplimiento de especificaciones técnicas:** Anexar una carta firmada por el representante legal del oferente, en la cual se certifique el cumplimiento integral de las especificaciones técnicas mínimas exigidas en la ficha técnica del equipo, así como de todas las obligaciones generales y específicas establecidas en el proceso contractual.
- 2) Tiempo de garantía mínimo un año por defectos de fabricación, equipos deben ser instalados y puestos a punto en el municipio de Rionegro en la Zona franca de Rionegro Antioquia, Bodegas 14 y 15. SENA - Centro de la innovación, la agroindustria y la aviación (presentar carta de compromiso firmada por representante legal)
- 3) **Documentación técnica del equipo ofertado:** Incluir fichas técnicas completas, manuales de usuario, catálogos del fabricante y cualquier otro documento técnico que respalde las



características del equipo propuesto. Esta documentación será evaluada como parte del análisis de conformidad técnica.

- 4) **Carta de compromiso de capacitación:** Presentar una carta firmada por el proveedor donde se comprometa a realizar la **capacitación técnica y práctica** en el uso, operación segura del equipo ofertado de mínimo 4 horas.
- 5) **Carta de compromiso de mantenimiento preventivo:**
Presentar una carta firmada por el proveedor donde se comprometa a realizar mantenimientos preventivos sin costo a los equipos durante el periodo de garantía de los mismos (firmada por representante legal)

2.8.3. Obligaciones específicas del contratista para la ejecución

El proveedor adjudicado deberá cumplir con las siguientes condiciones para la correcta entrega e instalación del equipo:

1. El SENA a través el supervisor del contrato llevará a cabo reuniones periódicas con el contratista, desde su designación hasta la liquidación del contrato, con el fin de determinar las condiciones de ejecución contractual. Además, dejará constancia de cada reunión mediante un acta, que incluirá el registro de asistencia, fotografías, correos electrónicos, entre otros, los cuales se incorporarán al expediente contractual. (Manual de Supervisión e Interventoría numeral 4.2.) **Aportar acta con evidencia fotográfica y registro de asistencia.**
2. Verificar que el equipo se entregue en **óptimas condiciones de funcionamiento**, realizando los ajustes técnicos que se requieran durante la instalación. Se deberá anexar evidencia fotográfica de dicha revisión.
3. **Entregar, instalar y poner en marcha** el equipo en las **instalaciones del Tecnoparque Nodo Rionegro**, asegurando su funcionamiento conforme a las especificaciones técnicas ofrecidas. Esta actividad deberá ser soportada mediante registro fotográfico.
4. Realizar una **capacitación técnica mínima de dos (4) horas** dirigidas al personal designado por el Tecnoparque, enfocada en el uso, preservación, mantenimiento básico y operación segura del equipo.
5. Garantizar la ejecución del objeto contractual en los **plazos establecidos**, dando cumplimiento a las condiciones técnicas, jurídicas, económicas y de calidad descritas en los estudios previos, la invitación pública y los documentos del proceso contractual. El cumplimiento será verificado mediante informe de supervisión.
6. Proveer al SENA un equipo **de excelente calidad y con eficiencia técnica comprobada**, entregado debidamente **empacado, sellado, etiquetado y con embalaje apropiado** para su transporte seguro. La evidencia fotográfica deberá respaldar el proceso de entrega y recepción.
7. Adjuntar el **certificado de garantía** del fabricante, debidamente firmado por el representante legal del proveedor, especificando el periodo de cobertura y condiciones aplicables.
8. **Sustituir sin costo adicional** cualquier componente, aditamento o equipo que presente fallas, defectos de fabricación o que no cumpla con las especificaciones técnicas requeridas, dentro del tiempo de garantía. La no restitución en el plazo requerido faculta al SENA a declarar el siniestro de incumplimiento o imponer las sanciones establecidas en el contrato.
9. El CONTRATISTA será el único responsable de la **contratación de su personal y/o subcontratistas**, sin que ello implique relación laboral alguna con el SENA. Toda responsabilidad derivada de dichos vínculos será asumida por el proveedor.



10. Mantenerse a paz y salvo en el cumplimiento de sus obligaciones laborales, parafiscales y de seguridad social integral, y acreditar dicho cumplimiento cuando sea requerido, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Esta condición será indispensable para tramitar pagos.
11. **Asumir la totalidad de los costos logísticos**, incluyendo transporte, cargue, descargue y entrega del equipo en el sitio indicado por el SENA. El contratista asume el riesgo y la propiedad del bien hasta el recibo a satisfacción por parte del supervisor designado.
12. Todas las condiciones anteriores deberán cumplirse sin generar **ningún costo adicional para el SENA**.
13. Una vez recibido la compra, según el caso que aplique, el contratista presentará la (s) factura (s) de conformidad al servicio prestado o al insumo entregado. EL SENA verificará cuidadosamente las facturas en la plataforma SIIF Nación, a través del supervisor quien se asegurará de que los montos, conceptos y demás detalles coincidan con lo estipulado en el contrato. Una vez verificada la información, procederá con la aprobación correspondiente en la plataforma. Aportar reporte de SIIF Nación e incluirlo en el informe de supervisión. Así mismo, para el respectivo pago, el supervisor deberá asegurarse de que el contratista haya subido al Secop II y/o Tienda Virtual, la(s) factura(s) correspondiente (s), junto con los soportes necesarios, y verificar que el valor a pagar coincida con lo pactado. Posteriormente, el supervisor deberá realizar la aprobación correspondiente en dicha plataforma. Adjuntar pantallazos de la publicación en la plataforma Secop II.
14. El SENA verificará los pagos realizados al contratista, asegurando que se ajusten a los términos pactados en el contrato, tanto en monto como en plazos establecidos. Además, garantizar que los recursos asignados al contrato se utilicen conforme al presupuesto aprobado, realizando un seguimiento continuo al avance de la ejecución financiera. Aportar pantallazo del Secop II del Balance Financiero.

2.8.4. Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

Los requisitos de seguridad y salud en el trabajo que aplican a este proceso se encuentran en el presente Estudio Previo en el punto de Requisitos habilitantes de carácter técnico.

2.8.5. Obligaciones ambientales del contratista

Los requisitos de seguridad y salud en el trabajo que aplican a este proceso se encuentran en el presente Estudio Previo en el punto de Requisitos habilitantes de carácter técnico.

2.8.6. Obligaciones del SENA

1. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2. Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4. Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.



5. Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7. Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de **tres (3) meses**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la póliza de cumplimiento correspondiente, y sin exceder la fecha límite del **10 de diciembre de 2025**.

2.10. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el municipio de Rionegro en la Zona franca de Rionegro Antioquia, Bodegas 14 y 15. SENA - Centro de la innovación, la agroindustria y la aviación; el contratista debe contar con entrega a domicilio.

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Rionegro, Antioquia.

2.11. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

El SENA cancelará el valor del contrato mediante pago ÚNICO dentro de los treinta (30) días siguientes a la entrega del servicio referido y/o con un solo pago siempre y cuando se agote con este el valor el total del presupuesto, recibidos a entera satisfacción y previa presentación de la correspondiente factura con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la Entidad, la certificación de pago de los aportes parafiscales, esto en cumplimiento de la ley 789 de 2002 y del artículo 23 de la ley 1150 de 2007, y la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado emitida por el supervisor del contrato, este desembolso estará sujeto, sin embargo, a la disponibilidad de PAC.

2.11.1. PLAN DE PAGOS DEL CONTRATO:

El SENA efectuará el **PAGO ÚNICO** del valor total del contrato dentro de los **treinta (30) días calendario** siguientes a la **entrega formal del bien o servicio contratado, recibido a entera satisfacción**, y previa presentación de la factura correspondiente, debidamente elaborada conforme a los requisitos administrativos, legales y fiscales vigentes. El pago estará condicionado a la **presentación de la certificación de cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales**, conforme a lo establecido en la **Ley 789 de 2002** y en el **artículo 23 de la Ley 1150 de 2007**, así como a la expedición de la **certificación de recibido a satisfacción** del objeto contractual



por parte del supervisor designado. Este desembolso estará, en todo caso, **supeditado a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC)** con el que cuente la Entidad al momento del trámite.

2.12. PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	.	NO:	X	
-------------------------	-----	---	-----	---	--

2.13. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	.
	NO:	x

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Sandra Milena Velásquez Restrepo , Dinamizadora del Tecnoparque Nodo Rionegro, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad. Así mismo y de conformidad con el conocimiento técnico que la materia requiere, se le asigna al señor Andrés Felipe Toro , Experto Técnico de la Línea de Tics e Inteligencia Artificial como Apoyo Técnico.	



Aiganacion de supervision de los siguientes procesos ● Pública

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 06/05/2035 11:04

Buenos días por favor realizar el traslado a Doña Erika para la asignación de supervisión de los siguientes procesos; Les agradezco... Marleny Quintero

OBJETO

5_9503_647 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMAS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO
5_9503_646 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMAS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO, EQUIPO COMO CASCO, MICROFO
5_9503_653 CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA LÍNEA DE BIOTECNOLOGÍA DE TECNOPARQUE N
5_9503_544 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE INSUMOS, MATERIALES Y ELEMENTOS PARA APOYAR LOS PROYECTOS DE LA LÍNEA DE TECNOPARQUE PARA LOS SIGUIENTES
5_9503_645 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO
5_9503_662 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE INSUMOS, MATERIALES Y ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN T
5_9503_658 CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA PARA LA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA LÍNEA 23 DE INNOVAC
5_9503_659 CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
5_9503_660 CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMAS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Erika Maria Pineda Hoyos

Para: Mariluz Patiño Rios; Martha Cecilia Gonzalez Velilla; Marleny Del Socorro Quintero Cardona

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Lun 07/05/2035 11:22

Cordial saludo:

Teniendo en cuenta que todos los procesos pertenecen a Tecnoparque, favor designar a Sandra Milena Restrepo Velásquez Restrepo Profesional G10, quien tienen a cargo esta área.

Muchas gracias,

De: Mariluz Patiño Rios <mapatinor@sena.edu.co>
Enviado el: jueves, 8 de mayo de 2025 3:45 p. m.
Para: Erika Maria Pineda Hoyos <epineda@sena.edu.co>
Asunto: RV: Aiganacion de supervision de los siguientes procesos

Cordial saludo,

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN - MÍNIMA CUANTÍA:

La presente contratación se soporta en atención a la cuantía del contrato en los términos de la Ley 1150, en su Título I de la Eficiencia y de la Transparencia, artículo 2o. de las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección, más específicamente en lo establecido en el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, mediante el cual se adicionó el Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, “Transparencia en Contratación de mínima cuantía”, a saber: “La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

- Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;*
- El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;*
- La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;*



- d) *La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.*

En el mismo sentido, en el Decreto 1082 de 2015, Subsección 5 modificado por el Decreto 1860 de 2021, el cual establece y regula el procedimiento para la contratación de los procesos de Mínima Cuantía así:

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:

- 1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.*
- 2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.*
- 3. Las condiciones técnicas exigidas.*
- 4. El valor estimado del contrato y su justificación.*
- 5. El plazo de ejecución del contrato.*
- 6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.*

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

- 1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.*
- 2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.*
- 3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.*
- 4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta*



los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015.ii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

- 5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*
- 6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*
- 7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.*
- 8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.*
- 9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.*



PARÁGRAFO. De conformidad con el párrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para MiPymes se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a MiPymes se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier MiPymes nacional.

3.2. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público del dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.]

Criterio: El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000).

El artículo 12 de la ley 1150 modificado por el artículo 34 de la ley 2069 de 2020 indica que:

ARTÍCULO 34. PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.
Modifíquese el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 12. Promoción del desarrollo en la contratación pública. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 13, 333 y 334 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional definirá las condiciones y los montos de acuerdo con los compromisos internacionales vigentes, para que, en desarrollo de los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, adopten en beneficio de las Mipyme, convocatorias limitadas a estas en las que, previo a la Resolución de apertura del proceso respectivo, se haya manifestado el interés de por lo menos dos (2) Mipyme.

Asimismo, el reglamento podrá establecer condiciones preferenciales en favor de la oferta de bienes y servicios producidos por las Mipyme, respetando los montos y las condiciones contenidas en los compromisos internacionales vigentes, cuando sean aplicables.

En todo caso, se deberá garantizar la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas en el Proceso de Contratación.

De igual forma, en los pliegos de condiciones dispondrán, de mecanismos que fomenten en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional en las condiciones que señale el reglamento; siempre que se garanticen las condiciones de calidad y cumplimiento del objeto contractual.

PARÁGRAFO 1o. En los Procesos de Contratación que se desarrollen con base en el primer inciso, las entidades podrán realizar las convocatorias limitadas que benefician a las Mipyme del ámbito municipal o departamental correspondiente al de la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO 2o. Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 5 y 6 de la Ley 1150 de 2007, para que las Mipymes puedan participar en las convocatorias a las que se refiere este artículo, deberán acreditar como mínimo un año de existencia, para lo cual deberán presentar el certificado expedido por la cámara de comercio o por la autoridad que sea competente para dicha acreditación.

PARÁGRAFO 3o. En la ejecución de los contratos a que se refiere el presente artículo, las entidades y los contratistas, deberán observar lo dispuesto en los artículos 90 a 95 de la Ley 418 de 1997 y las normas que la modifiquen, adicionen o subroguen."

Mediante Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" se indica que:

ARTÍCULO 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:



1. *El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*
2. *Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.*

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el párrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. *Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.*
2. *Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.*



Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

Dado entonces lo anterior, es necesario indicar que el presente proceso PODRÁ limitarse a MiPymes en razón que la cuantía es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000) cumpliendo con este y los demás requisitos previstos en el Decreto ya citado.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000)	SI	X	NO		
--	----	----------	----	--	--

En caso de presentarse empate, la Entidad dará aplicación a la regla establecida en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 y demás normas reglamentarias y concordantes aplicables a la materia.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje



para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2. 1. 1. 1.3. 1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente, En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de



manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado,



mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las



desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.



7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutua se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutua/es que tengan la calidad de grandes empresas



junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.



12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

Si aplicando los criterios de desempate, los proponentes siguen empatados, se seleccionará la mejor oferta por sorteo en la siguiente página: <https://www.sortea2.com/>, cuyo resultado es aceptado por los proponentes involucrados en el empate, sin reclamación alguna.

Certificación de MIPYMES. El representante legal de micro, pequeñas y medianas empresas deberá aportar con su propuesta certificación suscrita por revisor fiscal o contador público en la que acredite, que su empresa cumple con la condición de ser Mipyme con los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 905 del 2 de agosto de 2004, relacionando si se trata de una micro, pequeña o mediana empresa, la planta de personal con que cuenta la empresa y los activos totales de la misma expresados en SMMLV.

Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deben presentar en forma independiente dicha certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal respectivo y según corresponda; en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la oferta.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **CATORCE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE. (\$14.995.790)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

De acuerdo con el análisis del mercado realizado con base en las cotizaciones recibidas, igualmente en el estudio de sector se puede tener referencia de suscripción de contratos similares con otras entidades. Es de anotar que la presente contratación se adjudicará el valor de la oferta más favorable y previo el cumplimiento de los demás requisitos del proceso.

Nota: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el análisis del Sector.

NOTA: Si al momento de la adjudicación de la oferta más favorable el presupuesto restante alcanzare para aumentar cantidad de equipos nuevos, la entidad ajustará la cantidad en plataforma y adjudicará por dicho valor

Parágrafo: Las facturas deben estar subidas en la PLATAFORMA SECOP II y enviarlas a la entidad a través del Sistema operador Minhacienda SIIF NACION según directrices de la circular externa 042 del 26/12/2023.



4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 del 2015, el Centro de la innovación la agroindustria y la aviación, realizó el análisis del sector relativo al objeto del presente proceso de contratación, teniendo en cuenta el “Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación”. En este análisis se hizo desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional y técnica, documento que se adjunta al presente estudio con su debida publicación.

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **CATORCE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE. (\$14.995.790)** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Dirección y/o la Oficina adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para contratar el proceso para **“5_9503_646 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMAS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO, EQUIPO COMO CASCO, MICROFONO ENTRE OTROS”** es por **CATORCE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE. (\$14.995.790)** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 del 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, el CENTRO DE LA INNOVACIÓN LA AGROINDUSTRIAY LA AVIACIÓN, realizó el análisis del sector relativo al objeto del presente proceso de contratación, teniendo en cuenta el “Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación”.

Que para determinar los costos se procedió a solicitar pre-cotizaciones, mediante la página del **SECOP II** cuyo link es el siguiente:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8075756&isFromPublicArea=True&isModal=False>.

En igual sentido se cuenta con cotizaciones para determinar el costo de la presente contratación, para lo cual se adjuntan los respectivos soportes al estudio de mercado:

NOTA: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el análisis del sector.

4.2. ASPECTOS PRESUPUESTALES



RUBRO			
PRESUPUESTO [Marque "X" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]		RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO – IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO COMPETITIVIDAD	15.000.000,00
Funcionamiento			

DEPE SIIF	CDP	FECHA DEL CDP	NOMBRE CONCEPTO INTERNO SENA	CUENTA INGRESO, CUENTA FUNCIONAMIENTO, PROYECTO LEY BPIN 2025	RECURSOS
950369 TECNOPARQUE	10225	2025-05-08	EQUIPO SISTEMAS	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	\$ 15.000.000,00



SIIF Nación	Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante				Usuario Solicitante:	MHkarias	KELLY VANESSA ARIAS LOPEZ			
					Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-005-950310	CENTRO DE LA INNOVACION LA AGROINDUSTRIA Y EL TURISMO-ANTIOQUIA			
					Fecha y Hora Sistema:	2025-07-14 2:25 p. m.				
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL										
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"										
Número:	10225	Fecha Registro:	2025-05-08	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-005-950310 CENTRO DE LA INNOVACION LA AGROINDUSTRIA Y EL TURISMO-ANTIOQUIA					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno			
Valor Inicial:	19.000.000,00	Valor Total Operaciones:	-4.000.000,00	Valor Actual:	15.000.000,00	Saldo x Comprometer:	15.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00	
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL					AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	10225	Fecha Registro:	2025-05-08	Número:	Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:				
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
950369 TECNOPARQUE	C-3605-1300-3-40452A-3605007-02 ADQUIS. DE BVS - SERVICIO DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACION SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	Propios	27	CSF	2025-07-10	19.000.000,00	-4.000.000,00			
					Total:	19.000.000,00	-4.000.000,00	15.000.000,00	15.000.000,00	0,00
Objeto: EQUIPO SISTEMAS: 5_9503_646 ADQUISICION DE EQUIPOS DE SISTEMAS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO, EQUIPOS COMO CASCOS, MICROFONO ENTRE OTROS										
 Firma Responsable										

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1. FORMA DE ADJUDICACIÓN

En cuanto a la adjudicación, es de anotar que este será un contrato de Compraventa por lo cual se adjudicará de manera total, es decir por el valor de la oferta más favorable presentada y la evaluación se realizará por el valor unitario ofertado de cada ítem, de conformidad con las especificaciones técnicas del proceso.

5.1.1. Lotes

No aplica

5.2. REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1. De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos



exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

- 1) De manera singular.
- 2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.



Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1. Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2. Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.



NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3. Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

5.2.1.4. Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.



NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.5. Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

- a) El nombre del consorcio o unión temporal.
- b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
- c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
- d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
- e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las



- obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
- h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
 - i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
 - j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
 - k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.6. Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

5.2.1.7. Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de



2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

Personas naturales

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.



5.2.1.8. Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.9. Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.10. Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11. Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.



5.2.1.12. Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13. Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: <https://www.redam.gov.co>

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14. Carpeta anexos 10

- RESUMEN DE REQUISITOS JURIDICOS

ÍTEM	REQUISITOS HABILITANTES DE CAPACIDAD JURÍDICA	MÍNIMA CUANTÍA ¿APLICA?	
		SI	NO
1	Formato – Carta de presentación de la oferta (FORMATO que se publica con el proceso – Carpeta ANEXOS)	X	
2	Documento de identificación (fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería del representante legal de la empresa). Tratándose de consorcios y uniones temporales, deberá aportarse la de quien haya sido debidamente designado como representante legal	X	
3	Documento que acredite la situación militar definida		X



	<u>Nota:</u> este requisito No aplica para los procesos contractuales de bienes y servicios de la entidad, esto en atención a lo dispuesto en el artículo 42 la ley 1861 de 2017.		
4	Certificado de existencia y representación legal (Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural); Certificado de inscripción en el Registro Mercantil (Si la propuesta es presentada por persona natural)	X	
5	Documento de constitución del consorcio o la unión temporal (FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL que se publica con el proceso – Carpeta ANEXOS)	X	
6	Registro Único de Proponentes (RUP)		X
7	Registro Único Tributario (RUT)	X	
8	<p>Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales</p> <p>(Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.)</p> <p>(FORMATO que se publica con el proceso – Carpeta ANEXOS)</p> <p>En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.</p> <p>El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.</p>	X	



9	Garantía de seriedad de la oferta		X
10	Certificado de antecedentes fiscales – CGR (De la empresa y del representante legal, expedido por la Contraloría).	X	
11	Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN (De la empresa y del representante legal, expedido por la procuraduría).	X	
12	Certificado de antecedentes judiciales (Del Representante Legal, expedido por la Policía Nacional)	X	
13	Certificado del Registro nacional de medidas correctivas (Del Representante Legal, expedido por la Policía Nacional)	X	
14	Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales (Del Representante Legal, expedido por la Policía Nacional) El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta AUTORIZA a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado. En todo caso, el proponente podrá aportar este certificado.	X	
15	<u>Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM</u> El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre. Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co	X	

- OTROS REQUISITOS JURIDICOS

		MÍNIMA CUANTÍA
--	--	-------------------



ÍTEM	OTROS DOCUMENTOS JURÍDICOS REQUERIDOS PARA EL PROCESO	¿APLICA?	
		SI	NO
1	Certificación bancaria vigente de tipo y número de cuenta del proponente vigente. Tratándose de consorcios y uniones temporales se deberá aportar la certificación autorizada por el representante legal designado.	X	
2	Si el proponente cuenta con más de 15 trabajadores debe aportar el paz y salvo de regulación de cuota de aprendizaje expedido por Relaciones Corporativas del Sena, igualmente la entidad verificará. Tratándose de consorcios y uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá aportarlo.	X	
3	Planilla de pago de aportes a la Seguridad social y parafiscales (Planilla de pago vigente del mes en relación a la fecha del cierre del proceso de contratación. <u>Nota:</u> este requisito tiene la finalidad de verificar el cumplimiento de la ley 789 de 2002 y sus decretos reglamentarios, en lo relacionado con la vinculación de aprendices.	X	
4	Certificado de inhabilidades, incompatibilidades y prohibiciones para contratar, suscrito por el representante legal. Tratándose de consorcios y uniones temporales, deberá estar firmada por quien haya sido debidamente designado como representante legal. (FORMATO que se publica con el proceso – Carpeta ANEXOS)	X	
5	Compromiso Anticorrupción. Tratándose de consorcios y uniones temporales, deberá estar firmada por quien haya sido debidamente designado como representante legal. (FORMATO que se publica con el proceso – Carpeta ANEXOS)	X	
6	Pacto de Transparencia. (FORMATO que se publica con el proceso – Carpeta ANEXOS)	X	
7	Autorización para notificación electrónica de actos administrativos. (FORMATO que se publica con el proceso – Carpeta ANEXOS)	X	



8	Certificación de prevención y control de lavado de activos y financiación del terrorismo. (FORMATO que se publica con el proceso – Carpeta ANEXOS)	X	
9	Certificado de implementación del sistema de gestión y de la seguridad en el trabajo, expedido por la empresa oferente. (FORMATO que se publica con el proceso – Carpeta ANEXOS)	X	
10	Oferta Técnica. (FORMATO que se publica con el proceso – Carpeta ANEXOS)	X	

5.2.1.15. EXPERIENCIA

Se calificará como habilitado a los oferentes que demuestren haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas del presente estudio previo, máximo en tres (3) contratos y que estos sumen el valor del presupuesto oficial.

La acreditación de la experiencia se podrá realizar mediante certificaciones de contratos, actas de liquidaciones, y/o contratos; el Sena se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información, en caso de falsedad de documento se inhabilita la propuesta.

El contenido mínimo de las certificaciones será la siguiente información:

- Razón social o nombre de la empresa contratante.
- Objeto del contrato
- Valor de contrato (incluye adicionales si los hay)
- Valor ejecutado
- Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación)
- Dirección y Teléfono del Contratante
- Existencia o no de multas o sanciones derivadas del incumplimiento de sus Obligaciones

Nota: Esta experiencia puede ser con entidades públicas o privadas.

5.2.1.16 PRESENTACIÓN DE OFERTA ECONÓMICA

Para la evaluación económica, solo se tendrán en cuenta las ofertas económicas de los proponentes que resultaren habilitados jurídica, técnica y financieramente.

El proponente deberá diligenciar en forma total la “Oferta Económica” con la información que contenga los bienes cotizados; en caso contrario la oferta se calificará como NO CUMPLE ECONOMICAMENTE.



El proponente debe presentar la oferta Económica, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Las ofertas deben presentarse en moneda legal colombiana, (PESOS COLOMBIANOS), con los impuestos, tarifas y descuentos correspondientes a que hubiere lugar.
- Todos los valores contenidos deben ser expresados en valores enteros, no se aceptan ofertas con valores expresados en centavos. En el evento en que la propuesta económica tenga centavos, el proponente deberá aproximarla al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 0.50 centavos., por lo cual la entidad realizara la verificación aritmética y si la oferta está en decimales se aplicará la ley matemática de la aproximación, y si se pasa del valor techo su oferta será inhabilitada.

OFERTA ECONÓMICA: Al presentar su oferta tenga en cuenta que la misma se entenderá presentada en moneda legal colombiana, los impuestos, tarifas, transporte y descuentos correspondientes deberán estar incluidos en el precio unitario incluido el IVA si hay lugar a él. No deberá sobrepasar el presupuesto asignado por la entidad, por lo cual deberá observar el estudio previo y el estudio de mercado publicado; se recuerda que si hay ofertas de régimen simplificado las mismas se deben equiparar, es decir se descontará el IVA de las de régimen común para ser evaluadas frente al régimen simplificado. En cuanto a la adjudicación, se realizará de manera total, es decir por el valor de la oferta más favorable presentada, previo el cumplimiento de los demás requisitos habilitantes del proceso.

Presentar mediante plataforma secop II

- El proponente deberá cotizar la totalidad de los elementos y/o servicios, describiéndolos claramente en todas sus características principales, especificando la unidad de medida de los mismos.
- Con relación al IVA, el PROPONENTE deberá discriminar en la cotización este impuesto, en los ítems en los que se cause. En caso de no indicarlo, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el CONTRATISTA deberá asumir el costo del impuesto. El proponente que no sea responsable del IVA debe informarlo en el texto de la propuesta. El porcentaje del IVA debe sujetarse a lo establecido en el Estatuto Tributario.
- El Proponente deberá presentar su oferta donde su precio se encuentran comprendidos todos los costos directos e indirectos que se generen por la contratación. Bajo este sistema de precios, el VENDEDOR es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad alguna por dichos actos. Cualquier error u omisión no dará lugar a modificar el valor propuesto y el proponente favorecido deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.
- Los precios contenidos en la propuesta NO ESTAN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO SALVO LOS QUE SEAN DE ORDEN LEGAL (reajustes salariales), por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de los mismos los posibles incrementos durante el plazo de ejecución pactado en el contrato.



- En el evento de presentarse inconsistencias entre los valores dados en números y en letras, prevalecerá el dado en letras.
- La no presentación de la oferta Económica o la presentación sin el llenado de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, dará lugar a que la propuesta sea RECHAZADA ECONÓMICAMENTE

5.2.2. De carácter técnico

OBLIGACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El proveedor interesado en participar en el proceso de adquisición de un **micrófono inalámbrico de 4 canales, una plataforma de realidad mixta, un casco de realidad mixta con 2 controles y un router de alta capacidad** para el Tecnoparque Nodo Rionegro, sede Zona Franca deberá cumplir con los siguientes requisitos técnicos y administrativos:

- 1) **Cumplimiento de especificaciones técnicas:**
Anexar una carta firmada por el representante legal del oferente, en la cual se certifique el cumplimiento integral de las especificaciones técnicas mínimas exigidas en la ficha técnica del equipo, así como de todas las obligaciones generales y específicas establecidas en el proceso contractual.
- 2) Tiempo de garantía mínimo un año por defectos de fabricación, equipos deben ser instalados y puestos a punto en el municipio de Rionegro en la Zona franca de Rionegro Antioquia, Bodegas 14 y 15. SENA - Centro de la innovación, la agroindustria y la aviación (presentar carta de compromiso firmada por representante legal)
- 3) **Documentación técnica del equipo ofertado:**
Incluir fichas técnicas completas, manuales de usuario, catálogos del fabricante y cualquier otro documento técnico que respalde las características del equipo propuesto. Esta documentación será evaluada como parte del análisis de conformidad técnica.
- 4) **Carta de compromiso de capacitación:** Presentar una carta firmada por el proveedor donde se comprometa a realizar la **capacitación técnica y práctica** en el uso, operación segura del equipo ofertado de mínimo 4 horas.
- 5) **Carta de compromiso de mantenimiento preventivo:**
Presentar una carta firmada por el proveedor donde se comprometa a realizar mantenimientos preventivos sin costo a los equipos durante el periodo de garantía de los mismos (firmada por representante legal)

5.2.2.1. De seguridad y salud en el trabajo

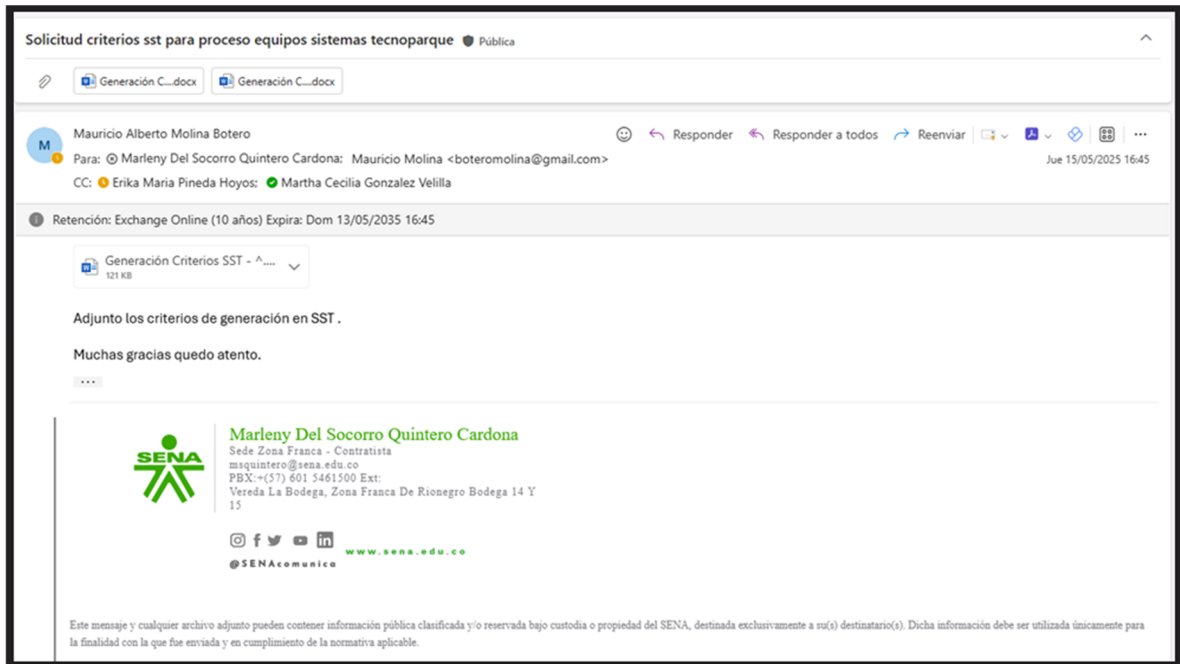
CRITERIOS DE SST

	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
--	--------------	---------------



DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST APPLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS					
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST	Precontractual				
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de profesional de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST	Precontractual				
3. Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares emitido por la ARL o el ministerio del trabajo mininos al ministerio del trabajo, aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Precontractual				
4. Certificado del ARL a partir del Nivel I DONDE SE EVIDENCIE EL TIPO DE RIESGO SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONOMICA.	Precontractual				

Parágrafo: De conformidad al GCCON-AN-001 AnexodeVerificacionCriteriosdeContratacionV4. Y de la aprobación del profesional de SST y ambiental; se ajustarán los requisitos si persiste la necesidad.



5.2.2.2. De gestión ambiental

CRITERIOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES (Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
			SI	NO	N/A	
Criterios para la contratación de los mantenimientos						
certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética.	Precontractual					



 Outlook

RE: Solicitud criterios ambientales - Equipos de sistemas Tecnoparque

Desde Mayorie Cordoba Ramirez <mcordobar@sena4.onmicrosoft.com>

Fecha Vie 11/07/2025 9:55

Para Adrian Alejandro Diaz Gonzalez <aadiazg@sena.edu.co>

 1 archivo adjunto (26 KB)

ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA LÍNEA DE BIOTECNOLOGÍA DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO.docx;

Buenos días, cordialmente envío criterios ambientales

De: Adrian Alejandro Diaz Gonzalez <aadiazg@sena.edu.co>

Enviado: jueves, 10 de julio de 2025 10:19

Para: Maryori Cordoba <maryori85cordoba@gmail.com>; Mayorie Cordoba Ramirez <mcordobar@sena4.onmicrosoft.com>

Asunto: Solicitud criterios ambientales - Equipos de sistemas Tecnoparque

Espero se encuentre bien.

Remito estudio de mercado que contiene los items requeridos por el área.

Además, se adjunta el objeto contractual:

OBJETO: 5_9503_644 CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA LÍNEA DE BIOTECNOLOGÍA DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO

Quedo atento a cualquier inquietud



**Adrián Alejandro Díaz
González**

Sede Zona Franca - Contratista
aadiazg@sena.edu.co
0051 (57) 304 5461500

5.2.3. De carácter financiero

No aplica.

5.3. REQUISITOS PONDERABLES

No aplica.

5.4. OTROS ASPECTOS



VISITA PROGRAMADA. [Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.]	SI		NO	X
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA [Indique si se requiere o no presentación de muestra]	SI		NO	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. [Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.]	SI		NO	X

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

3	2	1	N	
			Clase	Fuente
Específico	Específico	Específico		
Externo	Externo	Interno		
PLANEACION	PLANEACION	PLANEACION	Etapas	Etapas
Económico	Riesgo Regulatorio	Riesgo		
Sobrecostos en los bienes/servicios	Que la información recolectada	Descripción (Que puede pasar y,		
montos de Variación en la Inexactitud en la Consecuencia de la	presupuesto oficial estimación de la necesidad d	ocurrencia del evento		
3	2	1	Probabilidad	
5	2	3	Impacto	
8	3	4	valoración del riesgo	
Riesgo Extremo	Bajo	Bajo	categoría	
Entidad/	Entidad/	Entidad	¿a quién se le asigna?	
Revisión de los estudios de	Gestionar recursos nuevos	En el comité verificar la	Tratamiento/ controles a ser implementados	
1	2	1	probabilidad	
3	2	2	impacto	
4	4	3	valoración del	
Bajo	Bajo	Bajo	categoría	
si	no	no	¿Afecta la ejecución del	
Profesional	Área Financiera	Coordinador de	Persona responsable por	
encargado del	entidad y	área	implementación	
Etapas de Ejecución	Etapas de Ejecución	Etapas de Ejecución	Fecha estimada en que se	
Seguimiento por	Revisión de	Revisión de	Fecha estimada en que se	
Por Evento	Semestralmente	En cada etapa del	¿Cuándo?	

9	8	7	6	5	4
Especifico	Especifico	Especifico	General	General	Especifico
Interno	Externo	Interno	Externo	Interno	Interno
SELECCIÓN	SELECCIÓN	SELECCIÓN	SELECCIÓN	SELECCIÓN	PLANEACIÓN
Riesgo	Económico	Riesgo	Riesgo Operacional	Riesgo Operacional	Riesgo Financiero
Que el expediente no oferte artificialmente	Falta de conocimiento	Riesgo de colusión		Riesgo de seleccionar aquellos que no	Que la estimación del
Falta de información	Mala Escogencia del	la adjudicación inapropiada del contrato		traspase de transparencia y presupuesto	Inexactitud en el
2	3	1	2	1	3
1	5	2	2	5	2
3	8	3	4	6	2
Bajo extremo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Bajo
Entidad	contratista	Entidad	contratista	Entidad/ Contratista	Entidad
Capacitación del personal	Dar aplicación al artículo 28 del	Capacitación personal	Diseño de procedimiento de adjudicación para minimizar	Capacitación del personal Evaluador	participación de los
1	1	1	1	1	1
1	3	1	1	4	2
2	4	2	2	5	2
Bajo	Bajo	bajo	Bajo	medio	Bajo
no	si	no	si	no	no
Grupo integrado de contratación	Comité evaluador	Regional y Subdirección de	Coordinador de área	Grupo de evaluador de la entidad y equipo	Coordinador de área
Etapas de	Etapas de	Etapas de	Etapas de	Etapas de	Etapas de
Etapas de	Etapas de	Etapas de	Etapas de	Etapas de	Etapas de
Seguimiento en	Seguimiento por	Verificar que el	de la	Evaluación objetiva a	Monitoreo de las
Cronograma de	Por Evento	Cronograma de	Cronograma de	Diaria	Cronograma de

15	14	13	12	11	10
Especifico	Especifico	General	General	General	General
Interno/	Interno/ Externo	Interno	Interno	Externo	Externo
PLANEACION-EJECUCION	EJECUCION	EJECUCION	EJECUCION	CONTRATACION	CONTRATACION
especifico	Económico	Riesgo Operacional	Riesgo Operacional	Riesgo Operacional	Riesgo Operacional
Cambios en	Rompimiento del	Se declara desierto por	Incumplimiento total o	Riesgo que no se	Riesgo de que no se firme
las tarifas,	equilibrio económico	ofertantes o	parcial por parte del	presenten	el contrato
Altera la	desequilibra el	Retraso en el inicio de la	Entrega no oportuna de los	Afecta la ejecución del	Obstruye la ejecución del
eficiencia del	presupuesto de	de ejecución	insumos y/o	contrato	contrato
3	2	1	4	2	1
2	4	1	3	5	5
5	6	1	4	7	6
medio	Alto	Bajo	Bajo	alto	Alto
Entidad	Entidad/ Contratista	contratista	contratista	contratista	contratista
Consultar las	Revisión de los estudios	Presentar al supervisor	presentar por parte del	seguimiento para que	Seguimiento para
posibles	de mercado	al inicio	supervisor el r	se aporten la	suscripción
2	1	1	1	1	1
1	4	1	4	3	4
3	5	1	2	4	5
bajo	medio	Bajo	Bajo	bajo	medio
si	si	si	si	si	si
Personal que	Seguimiento por parte	supervisión de contrato	supervisión de contrato	Grupo integrado de	Grupo integrado de
interviene en el	del			contratación,	contratación
Etapas de	Etapas de Planeación	Etapas de Planeación	Etapas de Planeación	Etapas de Planeación	Etapas de Planeación
Etapas de	del inicio de	del inicio de	del inicio de	Etapas de Ejecución	Etapas de Ejecución
Consultar las	Revisión aleatoria de	observancia del manual	observancia del manual	Verificación que se	Verificación de suscripción
Mensual	Trimestral	Permanente	Permanente	Diario	Diario



18	17	16
Específico	Específico	Específico
Interno	Externo	Externo
EJECUCION	PLANEACION-	EJECUCION
Riesgo	Ambiental	Naturaleza
Deficiente calidad de uno o varios de	Obligaciones que emanan de	Temblores, inundaciones,
Altera la eficiencia de ejecución	Altera la ejecución	Altera la ejecución
2	1	3
3	1	2
3	2	5
Bajo	bajo	medio
contratista	Entidad/	Entidad/
seguimiento permanente de exigencias	Revisión de las	N.A
2	1	3
3	1	2
3	2	5
Bajo	bajo	medio
si	si	si
supervisión de contrato	de Personal responsable del	Supervisor y/o Interventor
Etapas de	Etapas de	Etapas de
observancia de	Exigencia en los	
Permanente	Por Evento	Por Evento

7. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	Cumplimiento: equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más.
X	Calidad del servicio: Calidad del servicio: equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia por el término de duración del contrato y seis (6) meses más.
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia por el término de duración del contrato y seis (6) meses más.

8. ACUERDOS COMERCIALES

Como lo define Colombia Compra Eficiente en su Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación: “Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados entre Estados, que tienen como fin incrementar el intercambio de bienes, servicios y otorgar seguridad jurídica a las inversiones, a partir de obligaciones y derechos que se incorporan en los mismos, en diversas disciplinas, incluyendo la relacionada con las compras públicas. En los Capítulos de Compras Públicas de los Acuerdos Comerciales se establece el principio de no discriminación, el cual se materializa, entre otros, en el estándar de Trato Nacional para proveedores, bienes y servicios originarios de los países que son Partes firmantes de los respectivos Acuerdos. Así mismo, comprenden en sus Anexos la cobertura específica, es decir, los



listados de Entidades Estatales, bienes y servicios que quedan cubiertos por el Capítulo y cuyas modalidades de contratación son regulados por Acuerdo Comercial aplicable”.

En este contexto, en el marco de la globalización y la internacionalización de los mercados, el Decreto 1082 de 2015 (artículo 2.2.1.1.2.1.1) exige a las entidades públicas la indicación de si la contratación respectiva se encuentra cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio suscrito por el Estado Colombiano, ya que se deben observar las obligaciones en ellos contenidas. (Si la cuantía del proceso lo somete al capítulo de compras públicas, Si la entidad estatal se encuentra incluida en la cobertura del capítulo de compras públicas, Si los bienes y servicios a contratar no se encuentran excluidos de la cobertura del capítulo de compras públicas).

Análisis de la aplicabilidad en este Estudio de Sector de la indicación de sí el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial

Criterio: La indicación de que trata el artículo 2.2.1.1.2.1.1 decreto 1082 del 2015, sobre la indicación de sí el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial, no es

Objeto contractual del proceso al que corresponde este Estudio de Sector

5_9503_646 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMAS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE TECNOPARQUE NODO RIONEGRO, EQUIPO COMO CASCO, MICROFONO ENTRE OTROS

Indicación de la Modalidad de selección

Licitación Pública	Selección Abreviada	Concurso de Méritos	Contratación Directa	Mínima Cuantía
				X

Aplicación de la indicación de sí el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial

SI: _ NO: **X**

9. AUTORIZACION REGIONAL

AUTORIZACION REGIONAL que según resolución 751 del 2014 “se informa que, frente a los contratos de suministro, mantenimiento deben ser autorizados por la dirección Regional, por lo tanto, se remite el presente estudio para obtener la debida autorización de contratación No aplica



10. ANEXOS

Al presente estudio previo se anexa:

Solicitud de la necesidad

CDP

Estudio de mercado

Cotizaciones

Estudio de sector

El presente documento se suscribe el 28 de julio de 2025

PINEDA
HOYOS
ERIKA
MARIA

Firmado
digitalmente
por PINEDA
HOYOS ERIKA
MARIA

Erika M. Pineda Hoyos

Subdirectora (E) Centro de la innovación la Agroindustria y la Aviación

Revisó: Jairo Araque Ferraro, Apoyo Jurídico Área de Adquisición de Bienes y Servicios

Revisó componente técnico: Andrés Felipe Toro, Experto Línea de Tics e Inteligencia Artificial

Vo. Bo: Mariluz Patiño Ríos – Apoyo jurídico área de Adquisición de Bienes y Servicios.

Proyecto: Angélica Torres Bedoya, Apoyo Área de Adquisición de Bienes y Servicios

Angélica.T.B