



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	5/08/2022
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL
ORDENADOR DEL GASTO:	ROSALÍA SUESCUN GIRALDO
OBJETO:	COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANALISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD



Justificación:	<p>El Tecnoparque Nodo Medellín del Centro de Servicios y Gestión Empresarial, Regional Antioquia del SENA, apoya el desarrollo de proyectos productivos de base tecnológica que proponen aprendices y talentos, en general personas naturales o jurídicas, desde su implementación en el año 2007, enmarcado en un ambiente acelerador y de apropiación tecnológica; donde los beneficiarios pueden desarrollar nuevas iniciativas de productos o servicios que sean sensibles a consolidarse en nuevas empresas o líneas de negocio, fortaleciendo la productividad y competitividad de la región y el país. Para dar cumplimiento a lo anterior, es necesario contar con equipos especializados que permitan desarrollar investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación en temas relacionados con las líneas de Electrónica y telecomunicaciones, Biotecnología y nanotecnología, Ingeniería y diseño, y Tecnologías virtuales.</p> <p>Con el lanzamiento del Sistema de Investigación, desarrollo tecnológico e innovación SENNOVA en 2014, se fortalece el papel de la Red Tecnoparque como apoyo para la generación de nuevas tecnologías, productos y procesos al interior de los centros de formación. De igual manera, la dinámica regional ha impulsado el desarrollo de nuevas industrias que buscan atender temas relacionados con la producción local de productos para las principales empresas del país.</p> <p>En concordancia con lo anterior, el Centro de Servicios y Gestión Empresarial requiere de un proceso de contratación, mediante el cual se adquieran nuevos equipos de cómputo de alto desempeño que amplíen las posibilidades de desarrollo de nuevos productos y que son necesarios para atender el desarrollo de proyectos productivos y de innovación en las áreas de Analítica de Datos, Realidad Virtual, Realidad Aumentada, Internet de las cosas e Inteligencia Artificial.</p> <p>Los bienes objeto de este estudio permitirán potenciar la línea de Tecnologías Virtuales y satisfacer la necesidad de equipos de alto desempeño para el desarrollo de prototipos de Analítica de Datos, Realidad Aumentada, Internet de las cosas, Inteligencia Artificial y Big Data que demandan muchos recursos como Memoria RAM, video y procesamiento en su ejecución.</p> <p>Revisada la existencia de dichos elementos en el almacén del Complejo Central y conforme a la certificación emitida de no existencia y dado que, no se cuenta con contrato vigente para tal fin, el Centro de Servicios y Gestión Empresarial requiere la realización del contrato: Contratar la compra de equipos y elementos especializados para el laboratorio de Tecnologías Virtuales enfocados al desarrollo de proyectos de base tecnológica que faciliten y apoyen la creación de prototipos de la industria 4.0 de tal manera que esos sean motor de apoyo a la reactivación económica.</p>
-----------------------	--



	<p>Para el efecto, el Centro de Servicios y Gestión Empresarial cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia y se expide CDP que se anota posteriormente.</p> <p>El presente proceso de contratación se encuentra incluido en el plan anual de adquisiciones del año 2022 de la entidad.</p>
Análisis de conveniencia	<p>Con la adquisición de los Equipos de cómputo de gama alta se espera satisfacer la necesidad para el desarrollo de prototipos de Analítica de Datos, Realidad Aumentada, Internet de las cosas, la Inteligencia Artificial y Big Data, enfocados a proyectos de base tecnológica que faciliten y apoyen la creación de prototipos de la industria 4.0 de tal manera que esos sean motor de apoyo a la reactivación económica, correspondiente al proyecto de modernización de la línea de Tecnologías Virtuales de Tecnoparque nodo Medellín.</p> <p>Además de lo anterior, se espera ampliar la oferta de servicios para aumentar el número de proyectos que ingresan a Tecnoparque durante el transcurso del año, y que estos impacten de manera positiva el desarrollo tecnológico de la región.</p> <p>El SENA contratará los equipos en mención bajo el Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, celebrado entre Colombia Compra Eficiente y los proveedores.</p>

3. Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
---	--------------------	-----------------------------	-------------------------------	------------------



<p>43211500;43211501;43211502;43211503;43211507; 43211508;43211509;43201800;43201803;43211600; 43211606; 43211700;43211702;43211709;43211711;43211712; 43211714; 43211900;43211902;43211903;43211904;43211911; 43211912; 43211913;43211914;45121500;45121520;43211900; 43211901; 43211902;43211903;43211904;43211905;43211906; 43211907; 43211908;43211909;43211910;43211911;43211912;43211 913; 43211914;43212000;43212001;43212002</p>	<p>COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANALISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES</p>	<p>95.000.000</p>	<p>Rosalía Suescún Giraldo</p>	<p>Calle 51 57-70</p>
---	---	-------------------	--------------------------------	-----------------------

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:

(Codificar hasta el tercer nivel del clasificador de bienes y servicios según clasificación UNSPSC <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>) Podrá diligenciarse el Cuarto nivel cuando aplique. Emplee el número de cuadros necesarios, según requerimiento del objeto contractual. Con el objetivo de evaluar la experiencia en procesos públicos de selección solo se tendrá en cuenta hasta el tercer nivel de clasificación.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	E	43	21	15	00	Computadores



5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

NA

6. OBJETO

COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANALISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

Con la adquisición de los Equipos de cómputo de gama alta se espera satisfacer la necesidad para el desarrollo de prototipos de Analítica de Datos, Realidad Aumentada, Internet de las cosas, la Inteligencia Artificial y Big Data, enfocados a proyectos de base tecnológica que faciliten y apoyen la creación de prototipos de la industria 4.0 de tal manera que esos sean motor de apoyo a la reactivación económica, correspondiente al proyecto de modernización de la línea de Tecnologías Virtuales de Tecnoparque nodo Medellín. Se ha presupuestado que esta línea aumente su demanda de proyectos por el mayor uso de la virtualidad y la conversión tecnológica de los distintos negocios a los medios digitales; para lo cual se ha vinculado un experto adicional, pasando de 3 a 4 para esta vigencia.

Dentro de los planes de operación anuales del programa Tecnoparque, del Sistema SENNOVA y como metas de Gerente Público, se contemplaron las acciones mencionadas, como elementos para el desarrollo de PBT; para el año 2022 se proyecta atender al menos 200 proyectos, 156 de ellos deben ser finalizados a satisfacción durante 2022 con empresas y emprendedores, grupos de investigación, aprendices e instructores SENA y público general, mediante la materialización de proyectos de base tecnológica, impactando de manera positiva el desarrollo tecnológico de la región y contribuyendo a los indicadores de competitividad en Colombia, orientados a los objetivos de desarrollo. Todos estos proyectos requieren de infraestructura técnica y tecnológica actualizada y en condiciones óptimas de funcionamiento y, como es evidente, los equipos de cómputo son los que requieren de renovación más permanente.

Además de lo anterior, se espera ampliar la oferta de servicios para aumentar el número de proyectos que ingresan a Tecnoparque durante el transcurso del año.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Debe tenerse en cuenta el cumplimiento de los parámetros mencionados a continuación conforme al acuerdo marco para los elementos distribuidos de la siguiente manera:



		Cant
Nombre del producto	Computador Workstation Portátil con pantalla de 15"	2
El equipo debe cumplir con características iguales o superiores a las establecidos en la presente ficha técnica.		
Especificaciones técnicas mínimas a definir	DESCRIPCION FÍSICA DEL PORTATIL	ETP-PT-35 PORTATIL TIPO WORKSTATION 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,9 KG
	UMBRAL DE RENDIMIENTO PCMARK 10	6000
	CORES	8 NUCLEOS
	PROCESAMIENTO	AVANZADO
	TIPO DISCO	SDD
	CAPACIDAD	1 TB PCIe
	TIPO	ECC
	MEMORIA INTERNA CAPACIDAD	32 GB
	Otras características	Todas las características contempladas en el Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021.
Componentes tecnológicos y accesorios adicionales	COMPONENTE-PT-66 Tarjeta gráfica de 8 GB - 4x PORTATIL TIPO WORKSTATION,	2
	COMPONENTE-PT-67 Ampliación de memoria interna al doble PORTATIL TIPO WORKSTATION	1
Condiciones	Todas las condiciones contempladas en el Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021	



<p>El equipo debe cumplir todas las condiciones y especificaciones definidas dentro del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021</p>	
---	--

Nombre del producto		Cant
Computador Workstation Portátil con pantalla de 17"		1
<p>El equipo debe cumplir con características iguales o superiores a las establecidos en la presente ficha técnica.</p>		
Especificaciones técnicas mínimas a definir	DESCRIPCION FÍSICA DEL PORTATIL	ETP-PT-39 PORTATIL TIPO WORKSTATION 17 pulgadas PESO MAXIMO 3,7 KG
	UMBRAL DE RENDIMIENTO PCMARK 10	6000
	CORES	8 NUCLEOS
	PROCESAMIENTO	AVANZADO
	TIPO DISCO	SDD
	CAPACIDAD	2 TB
	TIPO	ECC
	MEMORIA INTERNA CAPACIDAD	64 GB
	Otras características	Todas las características contempladas en el Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021.
Componentes tecnológicos y accesorios adicionales	COMPONENTE-PT-66 Tarjeta gráfica de 8 GB - 4x PORTATIL TIPO WORKSTATION,	1
	COMPONENTE-PT-67 Ampliación de memoria interna al doble PORTATIL TIPO WORKSTATION	1
Condiciones	Todas las condiciones contempladas en el Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021	
<p>El equipo debe cumplir todas las condiciones y especificaciones definidas dentro del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021</p>		



8. ANALISIS DEL SECTOR

• a. Estructura del Análisis Económico de Sector

A nivel nacional se considera que los servicios, la manufactura y la agroindustria son ejes transversales para la transformación productiva del país, apoyados en áreas como el desarrollo de software, aplicaciones móviles, Analítica de Datos, Realidad Virtual, Realidad Aumentada, Internet de las cosas e Inteligencia Artificial que son atendidos por la línea de Tecnologías Virtuales, generando un alto grado de conocimiento innovador y formación de personal en temas relacionados con el desarrollo de proyectos de base tecnológica que faciliten y apoyen la creación de prototipos de la industria 4.0 de tal manera que esos sean motor de apoyo a la reactivación económica, aumentando la posibilidad de generar nuevos vínculos con redes y empresas a nivel regional y la posibilidad de brindar servicios de obtención de nuevos productos y servicios tecnológicos.

El avance en el desarrollo tecnológico de los sistemas de información son grandes impulsoras de la economía mundial. En Colombia, MINCIENCIAS las presenta como las líneas de acción para el apoyo a las empresas y sectores productivos e industria en general, desde la innovación, la investigación y el desarrollo Tecnológico. Las empresas están demandando una transformación digital en todos los sectores sin distinción y las empresas se han percatado de los beneficios que repercute en su cuenta de resultados gracias a la optimización de los procesos internos y una óptima toma de decisiones. La sinergia entre las áreas mencionadas sustenta las bases de esta transformación digital. A nivel regional, los planes de desarrollo plantean entre sus áreas de trabajo varios sectores considerados estratégicos, entre los cuales se ubican Energía, Salud y TIC, con las áreas de apoyo enumeradas.

B. Análisis de la demanda

Tecnoparque SENA es un programa de innovación y desarrollo tecnológico perteneciente a la Dirección de Formación Profesional Integral, que busca impactar directamente la formación acompañando y fortaleciendo el desarrollo de proyectos de base tecnológica en 4 áreas del conocimiento: Electrónica y Telecomunicaciones, Biotecnología y Nanotecnología, Ingeniería y Diseño, y Tecnologías Virtuales. Para el desarrollo de los proyectos de investigación e innovación beneficiarios de la convocatoria SENNOVA, es necesario contar con equipos especializados y de alta calidad que permitan obtener los resultados propuestos y que a su vez contribuyan con los procesos de investigación de la entidad.

En el proceso de estudio de mercado, El procedimiento llevado a cabo es un análisis técnico y económico de costos que se determina para la contratación, con base en un estudio a partir del Acuerdo Marco de Precios para la Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III (CCE-280-AMP-2021), disponible en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) de Colombia Compra Eficiente.



C. Análisis de la oferta

Conforme con lo expuesto en el sector económico, la oferta de equipos de cómputo en el país está garantizada con tendencia a crecer en los próximos años con proveedores sólidos en el mercado como Intel, quien actualmente provee al país con equipos que se encuentran con una actualización respecto al mercado mundial con una diferencia de solo 3 meses. De otra parte, en el área metropolitana del Valle del Aburrá se encuentran distribuidores de diferentes tipos de equipos y periférico, algunos con más de 20 años en el mercado y que ofrecen tranquilidad para compradores mayoristas, minoristas e instituciones que requieran actualizar sus plataformas tecnológicas,

Igualmente, el estado colombiano, es su interés de garantizar procesos de adquisición de bienes y servicios para las diferentes entidades estatales, ha suscrito con proveedores acuerdos de precios. Entre estos acuerdos se encuentra el Acuerdo Marco de Precios para la Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III (CCE-280-AMP-2021) en el cual se establecen características uniformes para adquisiciones de bienes.

D. Análisis de precios

Se consultaron las fichas técnicas y el catálogo de precios acorde al acuerdo marco para equipos de cómputo donde aparecen para cada tipo de configuración basada en la ficha técnica, se genera el valor promedio, obteniendo un promedio requerido de OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL PESOS (\$80.970.293,00), incluido IVA y estampilla Pro Jaime Isaza Cadavid.

Equipos portátiles tipo Workstations.

(Cotización tomada mediante promedio, del Acuerdo Marco CCE-280-AMP-2021)

Categoría	Compraventa	VALOR TRM	4.300,30	FECHA TRM	31/07/2022	Valor CDP	83.000.000,00								
Productos															
LOTE 6 Subcategoría Compraventa de ETP - Portátiles - Sistema operativo Windows												Precio Promedio			
item	ETP/COMPONENT E/SERVICIO	DESCRIPCION FÍSICA DEL PORTATIL	UMBRAL DE RENDIMIENTO PCMARK 10	CORES	PROCESAMIENTO	TIPO DISCO	CAPACIDAD	TIPO	CAPACIDAD	ZONA	TCO	Cantidad total	Precio Promedio USD	Precio Promedio CDP	Precio Total CDP
1	ETP-PT-35	PORTATIL TIPO WORKSTATION 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,9 KG	6000	8 NUCLEOS	AVANZADO	SSD	1TB PCIe	ECC	32 GB	1	No	2,00	\$ 3.014,64	\$ 12.963.896,00	\$ 25.927.792,00
2	ETP-PT-39	PORTATIL TIPO WORKSTATION 17 pulgadas PESO MAXIMO 3,7 KG	6000	8 NUCLEOS	AVANZADO	SSD	2TB	ECC	64 GB	1	No	1,00	\$ 3.916,40	\$ 16.841.696,00	\$ 16.841.696,00
3	COMPONENTE-PT-68	Tarjeta gráfica de 8 GB - 4x PORTATIL TIPO WORKSTATION	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	No	3,00	\$ 1.204,32	\$ 5.522.101,00	\$ 16.568.303,00
4	COMPONENTE-PT-67	Ampliación de memoria interna al doble PORTATIL TIPO WORKSTATION	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	No	2,00	\$ 980,80	\$ 4.217.734,00	\$ 8.435.468,00
														Sub Total	\$ 87.771.070,00
														IVA (19%)	\$ 12.878.924,00
														Valor Total	\$ 80.647.702,00
														Estampilla	322591
														GRAN TOTAL	\$ 80.970.293,00
Gravámenes adicionales*															
Gravámenes adicionales (estampillas)				No	Descripción	Porcentaje	Pesos								
1		Estampilla "POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID"	0,04%	322591											
				Total porcentaje: 0,04%											



9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL PESOS (\$80.970.293,00), incluido IVA y estampilla Pro Jaime Isaza Cadavid y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

9.1.1 (Cuando corresponda a PROCESOS DE SELECCIÓN)

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL PESOS (\$80.970.293,00), incluido IVA y estampilla Pro Jaime Isaza Cadavid.**

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Servicios y Gestión Empresarial adelantó un estudio de mercado basado en el promedio obtenido del catálogo publicado del Acuerdo ETP - III, CCE-280-AMP-2021, en donde se estimó que el valor para “ COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANALISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES “ es de OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL PESOS (\$80.970.293,00), incluido IVA y estampilla Pro Jaime Isaza Cadavid, tal como se evidencia en el numeral ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque “x” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	x	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA	83.000.000



		INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
4122	24/05/2022	30/12/2022	940269	C-3605-1300-2-0-3605007-02	Propios	Ochenta y tres millones de pesos	83.000.000,

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

1. La Ley 1150 de 2007 que le permite al Estado utilizar Acuerdos Marco de Precios.
2. El Decreto 4170 de 2011 que designó a Colombia Compra Eficiente el diseño, organización y celebración de los Acuerdos. La función de suscribirlos la asignó a la Dirección General de la entidad y a la Subdirección de Negocios le fijó identificar y promover mecanismos de adquisición y de agregación de demanda, además de diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos.
3. El Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015: que expide el Decreto Único Reglamentario del sector administrativo de planeación nacional cuya Parte 2 procura el logro de los objetivos del sistema de compras y contratación pública definidos por Colombia Compra Eficiente.

Dicho esto, la escogencia del contratista se realizará a través del Acuerdo Marco de Precios Acuerdo ETP - III, CCE-280-AMP-2021, toda vez que los bienes objeto de adquisición en el presente proceso, están incluidos en el Acuerdo en mención.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Selección Abreviada por Acuerdo Marco



13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

- a. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
- b. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- c. 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.
- d. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
- e. Además de

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

Las contempladas en la Cláusula 11 del Acuerdo Marco Acuerdo ETP - III, CCE-280-AMP-2021

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

- a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA .
- b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
- d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
- e. Además de las contempladas en la Cláusula 12 del Acuerdo Marco Acuerdo ETP - III, CCE-280-AMP-2021



15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

		Cant
Nombre del producto	Computador Workstation Portátil con pantalla de 15"	2
El equipo debe cumplir con características iguales o superiores a las establecidos en la presente ficha técnica.		
Especificaciones técnicas mínimas a definir	DESCRIPCION FÍSICA DEL PORTATIL	ETP-PT-35 PORTATIL TIPO WORKSTATION 15 pulgadas PESO MAXIMO 2,9 KG
	UMBRAL DE RENDIMIENTO PCMARK 10	6000
	CORES	8 NUCLEOS
	PROCESAMIENTO	AVANZADO
	TIPO DISCO	SDD
	CAPACIDAD	1 TB PCIe
	TIPO	ECC
	MEMORIA INTERNA CAPACIDAD	32 GB
	Otras características	Todas las características contempladas en el Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021.
Componentes tecnológicos y accesorios adicionales	COMPONENTE-PT-66 Tarjeta gráfica de 8 GB - 4x PORTATIL TIPO WORKSTATION,	2
	COMPONENTE-PT-67 Ampliación de memoria interna al doble PORTATIL TIPO WORKSTATION	1
Condiciones	Todas las condiciones contempladas en el Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021	
El equipo debe cumplir todas las condiciones y especificaciones definidas dentro del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021		



16.

		Cant
Nombre del producto	Computador Workstation Portátil con pantalla de 17"	1
El equipo debe cumplir con características iguales o superiores a las establecidos en la presente ficha técnica.		
Especificaciones técnicas mínimas a definir	DESCRIPCION FÍSICA DEL PORTATIL	ETP-PT-39 PORTATIL TIPO WORKSTATION 17 pulgadas PESO MAXIMO 3,7 KG
	UMBRAL DE RENDIMIENTO PCMARK 10	6000
	CORES	8 NUCLEOS
	PROCESAMIENTO	AVANZADO
	TIPO DISCO	SDD
	CAPACIDAD	2 TB
	TIPO	ECC
	MEMORIA INTERNA CAPACIDAD	64 GB
	Otras características	Todas las características contempladas en el Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021.
Componentes tecnológicos y accesorios adicionales	COMPONENTE-PT-66 Tarjeta gráfica de 8 GB - 4x PORTATIL TIPO WORKSTATION,	1
	COMPONENTE-PT-67 Ampliación de memoria interna al doble PORTATIL TIPO WORKSTATION	1
Condiciones	Todas las condiciones contempladas en el Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021	
El equipo debe cumplir todas las condiciones y especificaciones definidas dentro del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021		



17. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de cincuenta (50) días calendario sin exceder el 30 de diciembre de 2022, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución: registro presupuestal y aprobación de la garantía única. Este plazo se sustenta en el anexo 3 de condiciones transversales del Acuerdo Marco Acuerdo ETP - III, CCE-280-AMP-2021

17.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se ejecutará en las instalaciones del Complejo Mixto Dirección Regional Antioquia, Medellín, Colombia- Centro de Servicios y Gestión Empresarial.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Medellín.

17.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Se realizará Un PAGO ÚNICO, previa presentación de las correspondientes facturas electrónicas y el cumplimiento de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la entidad, lo cual será certificado por el supervisor del contrato. Para la realización de cualquier pago el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, o en su defecto demostrar que es sujeto pasivo del impuesto CREE, sin perjuicio de las obligaciones anteriores al Sistema de Seguridad Social Integral; además el CONTRATISTA debe anexar la correspondiente factura en original y una copia. Las demoras que se presenten en el pago de las facturas porque estas no cumplan con las condiciones exigidas serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

17.3 PAGO DE ANTICIPOS

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

18. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO



El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "x")	SI:	.
	NO:	x

La supervisión la ejercerá el funcionario responsable del proyecto en mención, designado previamente por el ordenador del gasto; 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.

19. FORMA DE ADJUDICACIÓN

El SENA adjudicará por el valor total de la oferta de menor valor presentada a través de la plataforma de la Tienda Virtual en el evento de cotización.

20. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

NA. La plataforma selecciona la oferta más baja de los proveedores inscritos al Acuerdo Marco Acuerdo ETP - III, CCE-280-AMP-2021

21. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo . Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

22. GARANTÍAS

Conforme al anexo 3 del Acuerdo Marco Acuerdo ETP - III, CCE-280-AMP-2021

23. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES NA

24. ACUERDOS COMERCIALES:



Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		NO			
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		NO			
Triángulo Norte	El Salvador	NO			
	Guatemala	NO			
	Honduras	NO			
Unión Europea		NO			
Comunidad Andina		N/A	N/A		

25. 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



Si sí se requiere determine la 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

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

Las partes se comprometen a cumplir con los compromisos ambientales inherentes al contrato y en especial las obligaciones contenidas en los Decretos 1076 DE 2015 (Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) y 4299 de 2005 (por el cual se reglamenta el artículo 61 de la Ley 812 de 2003 y se establecen otras disposiciones).

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

aplica

28. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NA

29. ANEXOS

Na

ROSALÍA SUESCUN GIRALDO
Subdirectora- Centro de Servicios y Gestión Empresarial.

Elaboró: Mónica A. Arroyave – Contratación
Revisó: Jorge Yimi Bolanos – Gestor Tecnoparque Nodo Medellín
VoBo: Andrés Felipe Díaz C- Abogado



CERTIFICADO DE INCLUSIÓN DEL BIEN O SERVICIO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES 2022

LA SUBDIRECTORA DEL CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL REGIONAL ANTIOQUIA

CERTIFICA:

Que verificado el plan de adquisiciones formulado por el Centro para la vigencia 2022, se evidencia que la contratación cuyo objeto es **“5_9402_218 COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANÁLISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES”**; está contenido dentro de dicho plan:

Código UI	Descripción	Fecha est.	Fecha est.	Duración	Duración	Modalidad	Fuente de	Valor total	Valor est.	Se requi	Estado de	Unidad de	Ubicación	Nombre de	Teléfono	Correo el
43211500.43	5_9402_218 COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANÁLISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES	5	5	6	1	CCE-99	1	95000000	95000000	0	0	CO-ANT	ROSALÍA SU	5760000	rsuescum@t	

Constancia de lo anterior se firma en el municipio de Medellín, 02 de mayo de 2022.

ROSALÍA SUESCÚN GIRALDO
Subdirectora
Centro de Servicios y Gestión Empresarial

Proyectó: Mónica A. Arroyave

**SOLICITUD DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
RADICADO N.0042**



M E M O R A N D O

Fecha: viernes, 20 de mayo de 2022

PARA : Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto
DE: Subdirectora Centro de Servicios y Gestión Empresarial
ASUNTO : Disponibilidad Presupuestal

Comendidamente le solicito la expedición de disponibilidad presupuestal, de la siguiente manera :

VIGENCIA	DEPENDENCIA	RUBROS PRESUPUESTALES				VALOR
		Codigo Centro	Codigo SIIF	Cod. Rubro	Concepto	
2022	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL-TECNOPARQUE	940269	C-3605-1300-2-0-3605007-02	27	EQUIPO DE SISTEMAS	83.000.000,00
TOTAL						\$ 83.000.000,00

CONCEPTO: EQUIPO SISTEMAS: COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANALISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES


Rosalía Suescún Giraldo
Subdirectora



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHjechever JULIAN ANDRES ECHEVERRY MONSALVE
 Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-005-940210 CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL-ANTIOQUIA
 Fecha y Hora Sistema: 24/05/2022 12:00:00 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"

Numero:	4122	Fecha Registro:	2022-05-24	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-005-940210 CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL-ANTIOQUIA					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	83.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	83.000.000,00	Saldo x Comprometer:	83.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Número:	4122	Fecha Registro:	2022-05-24	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
940269 CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL-TECNOPARQUE	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF						
Total:						83.000.000,00	0,00	83.000.000,00	83.000.000,00	0,00

Objeto: EQUIPO DE SISTEMAS - COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLIN, ARTICULANDO SU USO EN EL PROYECTO AL ANALISIS DE DATOS

María Elvira Quintana Gordana

Firma Responsable



CERTIFICADO DE INCLUSIÓN DEL BIEN O SERVICIO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES 2022

LA SUBDIRECTORA DEL CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL REGIONAL ANTIOQUIA

CERTIFICA:

Que verificado el plan de adquisiciones formulado por el Centro para la vigencia 2022, se evidencia que la contratación cuyo objeto es **“5_9402_218 COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANÁLISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES”**; está contenido dentro de dicho plan:

Código UI	Descripción	Fecha est.	Fecha est.	Duración	Duración	Modalidad	Fuente de	Valor tota	Valor esti	Se requi	Estado de	Unidad de	Ubicación	Nombre de	Teléfono	Correo el
43211500.43	5_9402_218 COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANÁLISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES	5	5	6	1	CCE-99	1	95000000	95000000	0	0	CO-ANT	ROSALÍA SU	5760000	rsuescum@t	

Constancia de lo anterior se firma en el municipio de Medellín, 02 de mayo de 2022.

ROSALÍA SUESCÚN GIRALDO
Subdirectora
Centro de Servicios y Gestión Empresarial

Proyectó: Mónica A. Arroyave



Versión: 01

Código: GIL-F-073

Proceso Gestión de Infraestructura y Logística

Formato Consulta de Existencia de Bienes en Kardex

FECHA: 22 de abril de 2022 CIUDAD/MUNICIPIO: MEDELLÍN
COD REGIONAL: 5 REGIONAL: ANTIOQUIA
CENTRO DE COSTO: Centro de Servicios y Gestión Empresarial
COD CENTRO DE COSTO: 940210 22-064

Una vez consultados los saldos del kardex de los bienes solicitados por el área o dependencia de Línea de Tecnologías Virtuales de Tecnoparque Nodo Medellín se informan las siguientes existencias en almacén

CONSECUTIVO SACB	NOMBRE	DESCRIPCION U OBSERVACIONES	TIPO DE ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DE BIENES EN KARDEX
NA	NA	NA	NA	NA	NA

Información generada del aplicativo SACB de fecha:

22 de abril de 2022

Relacione los elementos de los cuales no se tiene existencias en kardex de acuerdo a la solicitud.

COMPUTADOR PORTATIL	WORKSTATION 15 PULGADAS XEON DE 8 NUECLOS RAM 64 GB TARJETA GRAFICA 8 GB-4X SDD 1 TB.
COMPUTADOR PORTATIL	WORKSTATION 17 PULGADAS XEON DE 8 NUECLOS RAM 64 GB TARJETA GRAFICA 8 GB-4X SDD 1 TB.
MONITOR	DE 27 PULGADAS 4K.

FIRMA ALMACENISTA 
NOMBRE COMPLETO OLGA LUCÍA ARENAS CANO
N° DE IDENTIFICACIÓN 43.747.198
CORREO INSTITUCIONAL oarenas@sena.edu.co



Versión: 05

Código: GIL-F-014

PROCESO GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

FORMATO SOLICITUD DE BIENES PARA USO DE CUENTADANTES

FECHA SOLICITUD	19/04/2022	AREA	Tecnoparque nodo Medellín
CODIGO REGIONAL	5	NOMBRE REGIONAL	ANTIOQUIA
COD CENTRO DE COSTOS	940210	NOMBRE CENTRO DE COSTO	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL
NOMBRE DE JEFE DE OFICINA O COORDINADOR DE AREA:	Juan Carlos Daza	CEDULA	91.239.903
TIPO DE CUENTADANTE	MÚLTIPLE		22-064

PARA EL CASO DE CUENTADANTE MÚLTIPLES EN EL SIGUIENTE CAMPO RELACIONE EL NOMBRE Y NUMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS QUE LO CONFORMAN Adicione todas las celdas que se requieran.

NOMBRE	JORGE BOLAÑOS GONZÁLEZ	N° DE IDENTIFICACIÓN	72164827
NOMBRE	FREDY JOBANY RODRÍGUEZ	N° DE IDENTIFICACIÓN	80156464
NOMBRE	ENEVIS RAFAEL REYES	N° DE IDENTIFICACIÓN	91283012
NOMBRE	FRANCIA ISABEL CARABALLO	N° DE IDENTIFICACIÓN	1077420286

DESTINO DE LOS BIENES SOLICITADOS Area administrativa

CÓDIGO DE GRUPO O FICHA DE CARACTERIZACIÓN

ITEM	CÓDIGO SENA	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	CANTIDAD ENTREGADA	OBSERVACIONES
1	43211503	Computadores Portatil	Unidad	2		PORTATIL TIPO WORKSTATION 15 pulgadas XEON DE 8 NUCLEOS- RAM 64 GB- TARJETA GRAFICA 8 GB - 4x- SDD 1 TB
2	43211503	Computadores Portatil	Unidad	2		PORTATIL TIPO WORKSTATION 17 pulgadas XEON DE 8 NUCLEOS- RAM 64 GB- TARJETA GRAFICA 8 GB - 4x- SDD 1 TB
3	43211900	Monitor 27 pulgadas	Unidad	2		Monitor de 27" 4K

NOMBRE: Juan Carlos Daza CARGO Profesional G10 Dinamizador Tecnoparque Medellín

FIRMA:

Firmado digitalmente por
Juan Carlos Daza R.

Nota: La cantidad de bienes entregada puede ser inferior a la cantidad de bienes solicitados toda vez que la solicitud se atiende de acuerdo a las existencias físicas de bienes en cada almacén.



Versión: 01

Código: GIL-F-073

Proceso Gestión de Infraestructura y Logística

Formato Consulta de Existencia de Bienes en Kardex

FECHA: 22 de abril de 2022 CIUDAD/MUNICIPIO: MEDELLÍN
COD REGIONAL: 5 REGIONAL ANTIOQUIA
CENTRO DE COSTO: Centro de Servicios y Gestión Empresarial
COD CENTRO DE COSTO: 940210 **22-064**

Una vez consultados los saldos del kardex de los bienes solicitados por el area o dependencia de Línea de Tecnologías Virtuales de Tecnoparque Nodo Medellín se informan las siguientes existencias en almacén

CONSECUTIVO SACB	NOMBRE	DESCRIPCION U OBSERVACIONES	TIPO DE ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DE BIENES EN KARDEX
NA	NA	NA	NA	NA	NA

Información generada del aplicativo SACB de fecha:

22 de abril de 2022

Relacione los elementos de los cuales no se tiene existencias en kardex de acuerdo a la solicitud .

COMPUTADOR PORTATIL	WORKSTATION 15 PULGADAS XEON DE 8 NUECLOS RAM 64 GB TARJETA GRAFICA 8 GB-4X SDD 1 TB.
COMPUTADOR PORTATIL	WORKSTATION 17 PULGADAS XEON DE 8 NUECLOS RAM 64 GB TARJETA GRAFICA 8 GB-4X SDD 1 TB.
MONITOR	DE 27 PULGADAS 4K.

FIRMA ALMACENISTA 
NOMBRE COMPLETO OLGA LUCÍA ARENAS CANO
N° DE IDENTIFICACIÓN 43.747.198
CORREO INSTITUCIONAL oarenas@sena.edu.co

**LA SUSCRITA SUBDIRECTORA DEL CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL****CERTIFICA**

La viabilidad del proceso relacionado con adquisición y/o renovación de bienes o servicios para uso y aprovechamiento Institucional de los elementos de **Hardware**, que son objeto del presente proceso contractual; El cual es realizado en la **REGIONAL ANTIOQUIA**, beneficiando al **CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL**, cuya necesidad que se describió en los estudios previos desarrollados por JORGE BOLAÑOS GONZALEZ, con el fin de apoyar los procedimientos administrativos o de formación, descritos a continuación:

OBJETO CONTRACTUAL
COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS, PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANALISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES.
USUARIOS BENEFICIARIOS (Programas de Formación, Red de Conocimiento Asociada, Procedimientos, Área)
<ul style="list-style-type: none">• Micro y Pequeñas empresas• Personas naturales• Instructores SENA• Aprendices SENA• Investigadores• Emprendedores

REGIONAL	CÓDIGO CENTRO	CENTRO	No. LICENCIAS O USUARIOS
ANTIOQUIA	9402	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL Tecnoparque Nodo Medellín	280 Talentos

PROGRAMAS DE FORMACIÓN BENEFICIARIOS	TITULO	NÚMERO DE CENTROS BENEFICIARIOS
<ul style="list-style-type: none">• Tecnología en animación 3D• Tecnología en animación digital• Tecnología en desarrollo de videojuegos• Tecnología en análisis y desarrollo de sistemas de información	Tecnólogos	1

Con fundamento en lo antes expuesto, y de acuerdo a la revisión realizada en mi calidad de Ordenador del Gasto como **Subdirector**, Yo **ROSALÍA SUESCÚN GIRALDO**, Identificada con cédula de ciudadanía



No. 21.787.574, otorgó aval y estoy de acuerdo con la adquisición de los bienes descritos en el presente proceso.

La expedición de la presente certificación no exime de cumplimiento y aplicación de las normas que rigen el proceso de contratación.

Dada en **MEDELLÍN**, a los **25** días del mes de **mayo** del año **2022**.

En constancia, firman:

 Firmado digitalmente por
Juan Carlos Daza R.
2022.05.27

V° B°
JUAN CARLOS DAZA RICO
DINAMIZADOR TECNOPARQUE
c.c. 91.239.903:



ROSALÍA SUESCÚN GIRALDO
SUBDIRECTORA
c.c. 21.787.574



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

REPORTE INDIVIDUAL CONCEPTO TECNICO

En respuesta a su solicitud. La Jefatura de la Oficina de Sistemas indica que el proceso entregado para análisis y valoración técnica, dispone recomendaciones que se suscriben visibles en este tipo de procesos, siempre y cuando las consideraciones incluidas se tengan en cuenta.

Los ajustes se encuentran señalados a continuación y previo al inicio de una eventual contratación se solicita sea verificado su cumplimiento antes de la firma de cualquier tipo de contrato o convenio.



Reporte individual Concepto Tecnico de Id: 6633

SOFTWARE				
Software Existe	Software Vigente	Contrato Vigente	Beneficiario	Software Nuevo
NO	NO	NO	NO	NO

Regional: ANTIOQUIA

Centro: CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL

Modalidad Contratación: SELECCION ABREVIADA POR MARCO DE PRECIO (SAMP)

INCLUYE ADQUISICIÓN DE				
Reclasificar	Software Licenciado	Hardware	Servicios TI	Sistemas de Información
NO	NO	SI	NO	NO

IDCONTROL	OBJETO DEL CONTRATO	NOMBRE DOCUMENTO	CUMPLE	NOMBRE METADATO	UBICACIÓN DENTRO DEL DOCUMENTO	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES	USUARIO GRABO	FECHA GRABO
6633	COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANALISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES								
VERIFICACIÓN									
	USUARIO	ESTADO	FECHA						
	YADIRA ELIANA LEON CHAPARRO	FAVORABLE CON EXCEPCIONES	13/06/2022 12:16:54						
	JULIA TERESA SAAVEDRA FORERO	FAVORABLE CON EXCEPCIONES	13/06/2022 09:52:47						
	JULIA TERESA SAAVEDRA FORERO	FAVORABLE CON EXCEPCIONES	13/06/2022 09:46:10						
	JEMNY LINEY PEREZ MELON	EN REVISION	07/06/2022 09:50:42						
	YADIRA ELIANA LEON CHAPARRO	EN REVISION	06/06/2022 18:36:30						
				AVAL CERTIFICADO PROCESO COMPRA BIENES TI No.1					
			SI	AVAL DE DIRECTOR O SUBDIRECTOR	Págnas 0 a la 0	Sin observación	No aplica	jtsaavedra	13/06/2022 09:35:06
				CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No.1					
			SI	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	Págnas 0 a la 0	Sin observación	No aplica	jtsaavedra	13/06/2022 09:31:31
				COTIZACION/PROPUESTA No.1					
			SI	COTIZACION Y/O PROPUESTA	Págnas 0 a la 0	Sin observación	No aplica	jtsaavedra	13/06/2022 09:33:11
				ESTUDIO DE MERCADO No.1					
			SI	ESTUDIO DE MERCADO	Págnas 0 a la 0	Sin observación	No aplica	jtsaavedra	13/06/2022 09:29:46



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

REPORTE INDIVIDUAL CONCEPTO TECNICO

Reporte individual Concepto Tecnico de Id: 6633

En respuesta a su solicitud. La Jefatura de la Oficina de Sistemas indica que el proceso entregado para análisis y valoración técnica, dispone recomendaciones que se suscriben visibles en este tipo de procesos, siempre y cuando las consideraciones incluidas se tengan en cuenta.

Los ajustes se encuentran señalados a continuación y previo al inicio de una eventual contratación se solicita sea verificado su cumplimiento antes de la firma de cualquier tipo de contrato o convenio.



		FICHA TECNICA DE HARDWARE No.1							
			NO	2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS A DEFINIR	Págnas 0 a la 0	En la ficha no es clara la cantidad y la especificación de monitores adicionales: En la hoja PORTATIL-17", se indica que un monitor adicional de 27 pulgadas 4k y en la hoja PORTATIL-15" se indica monitor adicional de 21, 45 pulgadas.	Se debe ajustar para que los documentos concuerden en especificaciones y cantidades.	jtsaavedra	13/06/2022 08:48:45
			NO	2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS A DEFINIR	Págnas 0 a la 0	En la hoja PORTATIL-15", se indica que la tarjeta de video es una tarjeta gráfica de 4GB 2x. Sin embargo, tanto en el estudio previo como en la cotización se indica que la tarjeta de video del portátil de 15 pulgadas es de 8GB 4x.	Se debe ajustar para que las especificaciones sean concordantes en todos los documentos del proceso.	jtsaavedra	13/06/2022 08:41:58
			NO	2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS A DEFINIR	Págnas 0 a la 0	En la hoja PORTATIL-15", se indica procesador XEON de 6 núcleos pero en el estudio previo y la cotización refieren procesador XEON de 8 núcleos.	Se debe ajustar para que la especificación sea concordante en todos los documentos del proceso.	jtsaavedra	13/06/2022 08:32:25
			NO	2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS A DEFINIR	Págnas 0 a la 0	En la hoja PORTATIL-17", se indica Memoria de 64GB, disco duro de 1TB y monitor de 15 pulgadas. Se debe corregir, dado que estas especificaciones corresponden al portátil workstation de 15 pulgadas. En la hoja PORTATIL-15", se indica Memoria de 128GB, disco duro. Se debe corregir, dado que estas especificación corresponden al portátil workstation de 17 pulgadas.	Ajustar las especificaciones, según corresponda	jtsaavedra	13/06/2022 08:18:43
		FICHA TECNICA DE HARDWARE No.2							
			NO	2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS A DEFINIR	Págnas 0 a la 0	En la hoja PORTATIL-15", se indica que la tarjeta de video es una tarjeta gráfica de 4GB 2x. Sin embargo, tanto en el estudio previo como en la cotización se indica que la tarjeta de video del portátil de 15 pulgadas es de 8GB 4x.	Se debe ajustar para que todos los documentos del proceso sean concordantes,	jtsaavedra	13/06/2022 09:07:13
			NO	2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS A DEFINIR	Págnas 0 a la 0	En la hoja PORTATIL-15", se indica un monitor adicional de 21, 45 pulgadas. La cotización y el estudio previo indican monitor adicional de 27 pulgadas 4K	Se debe ajustar para que todos los documentos del proceso concuerden.	jtsaavedra	13/06/2022 08:52:44



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

REPORTE INDIVIDUAL CONCEPTO TECNICO

En respuesta a su solicitud. La Jefatura de la Oficina de Sistemas indica que el proceso entregado para análisis y valoración técnica, dispone recomendaciones que se suscriben visibles en este tipo de procesos, siempre y cuando las consideraciones incluidas se tengan en cuenta.

Los ajustes se encuentran señalados a continuación y previo al inicio de una eventual contratación se solicita sea verificado su cumplimiento antes de la firma de cualquier tipo de contrato o convenio.

Reporte individual Concepto Tecnico de Id: 6633



			NO	2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS A DEFINIR	Págnas 0 a la 0	En la hoja portátil PORTATIL-15", se indica un procesador de XEON de 6 núcleos, pero el estudio previo y la cotización refieren a un XEON de 8 núcleos.	Se debe ajustar para que las especificaciones sean concordantes en todos los documentos.	jtsaavedra	13/06/2022 08:28:21
			NO	2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS A DEFINIR	Págnas 0 a la 0	En la hoja PORTATIL-15" se indica Memoria de 128 GB. Se debe corregir, dado que esta especificación corresponden al portátil workstation de 17 pulgadas. La memoria del portátil de 15" es de 64GB	Se debe ajustar para que concuerde con las especificaciones del estudio previo.	jtsaavedra	13/06/2022 08:25:22
		MODELO ESTUDIO PREVIO No.1							
			NO	DESCRIPCION YO JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	Págnas 0 a la 0	Es importante que en la justificación de la necesidad, sea claro y evidente porqué se necesitan equipos con esas especificaciones técnicas. Lo están mencionando muy general.	Fortalecer la justificación de la necesidad, incluyendo con más detalle para que serán utilizados los equipos, donde se evidencia que se deben adquirir con esas especificaciones.	jtsaavedra	13/06/2022 08:57:57
			NO	ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR	Págnas 0 a la 0	No es claro si en el ítem del portátil de 15 pulgadas, se requiere un monitor adicional o 2, dado que la cantidad de portátiles es de 2, pero no se especifica si se necesita un monitor adicional para cada portátil o solo para uno de ellos. En la cotización solo se indica 1 monitor adicional.	Aclarar cuantos monitores adicionales se requieren,	jtsaavedra	13/06/2022 09:41:27
			NO	OBSERVACIONES DEL PROCESO	Págnas 0 a la 0	El concepto es FAVORABLE CON EXCEPCIONES; se debe verificar y subsanar los ítem que tienen observaciones y recomendaciones; antes de iniciar el proceso de compra,	ES IMPORTANTE TENER PRESENTE QUE LA OFICINA DE SISTEMAS SOLO EMITE CONCEPTO TÉCNICO , LAS DIRECCIONES, REGIONALES Y CENTROS SON RESPONSABLES DEL CONCEPTO JURÍDICO Y FINANCIERO; además de garantizar que los elementos a adquirir cumplan con las características necesarias para los proyectos , Recuerde realizar el proceso de Solicitud de Notificación de Compra.	yeleon	13/06/2022 12:16:41
		OTROS DOCUMENTOS APOYO AL PROCESO No.1							
			SI	OTROS DOCUMENTOS APOYO AL PROCESO	Págnas 0 a la 0	Sin observacion	No aplica	jtsaavedra	13/06/2022 09:36:39



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

REPORTE INDIVIDUAL CONCEPTO TECNICO

Reporte individual Concepto Tecnico de Id: 6633

En respuesta a su solicitud. La Jefatura de la Oficina de Sistemas indica que el proceso entregado para análisis y valoración técnica, dispone recomendaciones que se suscriben visibles en este tipo de procesos, siempre y cuando las consideraciones incluidas se tengan en cuenta.

Los ajustes se encuentran señalados a continuación y previo al inicio de una eventual contratación se solicita sea verificado su cumplimiento antes de la firma de cualquier tipo de contrato o convenio.



HERNAN GUIOVANNI RIOS LINARES

JEFE OFICINA DE SISTEMAS

OFICINA DE SISTEMAS

GRUPO DE PLANEACION, GESTION Y GOBIERNO TIC

Nota 1: La Oficina de Sistemas y los funcionarios responsables de la revisión del presente proceso, recomiendan y realizan las sugerencias para el óptimo desarrollo del proceso contractual, y garantizar la funcionalidad de los productos TI objeto de negociación. No es responsabilidad de la Oficina de Sistemas el cumplimiento de las sugerencias y recomendaciones, ni tampoco los incidentes que puedan afectar la integridad de la infraestructura y derechos de autor, con el no cumplimiento de las observaciones entregadas y evidenciadas en el presente informe.

Nota 2: Si el concepto técnico fue NO FAVORABLE, o FAVORABLE CON EXCEPCIONES, tenga en cuenta que el proceso conceptualizado, puede ajustarse a temas de infraestructura y licenciamiento. Siempre y cuando las observaciones generadas se tengan en cuenta. En cada uno de los ítems valorados según contexto de Hardware, Software, y/o Servicios e igualmente aquella documentación entregada con insuficiencia o carencia de información para emitir el concepto técnico. Es por esta razón que las correcciones pertinentes deben ser evidenciadas y descritas en la documentación del proceso antes de cualquier firma y formalización de cualquier tipo contrato o convenio. Dichos ajustes son responsabilidad del funcionario o área beneficiaria que lidera la negociación de los productos a adquirir o renovar.

Nota 3: El presente reporte tiene una vigencia de tres (3) meses contados a partir de la verificación del requerimiento entregado a la Oficina de Sistemas.

Nota 4: La Oficina de Sistemas, y/o Oficina emite un concepto técnico en lo referente a los elementos tecnológicos que hacen parte de la competencia de sus funciones. Si bien se realizan observaciones de otro tipo, estos aspectos son responsabilidad del área de contratación y equipos financieros de la Dirección/Regional/Centro ordenadora del Gasto.



ACTA No.006		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión Ordinaria		
COMITÉ DE ESTRUCTURACION PROCESO CONTRACTUAL		
CIUDAD Y FECHA: Medellín, 21 de abril de 2022	HORA INICIO: 08: 30am	HORA FIN 11:30 am
LUGAR Y/O ENLACE:	Sala de juntas Centro de Servicios y Gestión Empresarial	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: Revisión de documentos para consolidar y estructurar los estudios previos para “PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE EQUIPOS PARA LA FABRICACIÓN DE PROTOTIPOS FUNCIONALES DE LOS PROYECTOS CORRESPONDIENTES A LAS LÍNEAS DE INGENIERÍA Y DISEÑO, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS VIRTUALES Y BIO-NANO TECNOLOGÍA DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN”, “COMPRAR MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE PROTOTIPOS FUNCIONALES DE LOS PROYECTOS CORRESPONDIENTES A LAS LÍNEAS DE INGENIERÍA Y DISEÑO, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS VIRTUALES Y BIO-NANO TECNOLOGÍA DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN, CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL, SENA REGIÓN” y COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANALISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Revisar y consolidar la información recolectada por el área del Tecnoparque Nodo Medellin para estructurar los estudios previos, con el fin de iniciar los respectivos procesos contractuales en mención.		
DESARROLLO DE LA REUNIÓN		
Reunidos la coordinadora Misional Maria Patricia Jaramillo, Juan Carlos Daza R responsable del Tecnoparque, Mónica A. Arroyave S , Luis Augusto Socarraz, Hugo Urrea y Andrés Diaz por parte del área de contratación; se procede a la revisión de la documentación para estructurar los estudios previos del proceso “PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE EQUIPOS PARA LA FABRICACIÓN DE PROTOTIPOS FUNCIONALES DE LOS PROYECTOS CORRESPONDIENTES A LAS LÍNEAS DE INGENIERÍA Y DISEÑO, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS VIRTUALES Y BIO-NANO TECNOLOGÍA DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN”:		
Se verifica que actualmente el objeto solicitado para la contratación aparece en el PAA actualizado con la modalidad de mínima cuantía.		
Cuenta con la siguiente documentación necesaria para adelantar el proceso a través de la modalidad de mínima cuantía, previa autorización de la Dir. Regional:		
<ul style="list-style-type: none">- Condiciones técnicas.- cotizaciones		
Se analiza la necesidad que existe de contratar el servicio de mantenimiento de equipos, su pertinencia y viabilidad tanto técnica como presupuestalmente, teniendo en cuenta que los equipos y herramientas que		



hacen parte de las líneas de Tecnoparque SENA Nodo Medellín, son parte de un ecosistema colaborativo, desarrollado, trabajado y conservado por los expertos de las líneas con los talentos, emprendedores y empresarios del Valle de Aburrá; grupos de investigación de universidades como la Universidad de Antioquia, la Universidad Bolivariana, EAFIT, La EIA, la Fundación Universitaria María Cano, entre otros; así como con centros de formación de la región como el Centro de confección y moda, El centro Tecnológico del Mobiliario, el Centro del Habitat y la Construcción, El Centro Tecnológico para la Gestión Agroempresarial, El Centro ASTIN, entre otros centros de la región y del país y que dentro de los planes de operación anuales del programa Tecnoparque, del Sistema SENNOVA y como metas de Gerente Público, se contemplaron las acciones mencionadas, como elementos para el desarrollo de PBT; para el año 2022 se proyecta atender al menos 200 proyectos, 156 de ellos deben ser finalizados a satisfacción durante 2022 con empresas y emprendedores, grupos de investigación, aprendices e instructores SENA y público general. Todos estos proyectos requieren de infraestructura técnica en condiciones óptimas de funcionamiento. Lo expuesto, hace evidente la necesidad del mantenimiento continuo de la infraestructura existente en el Tecnoparque Nodo Medellín.

Se estructura la justificación, alcance y análisis de conveniencia.

De igual manera se analiza la documentación que aporta el área del Tecnoparque para la contratación de **“COMPRAR MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE PROTOTIPOS CORRESPONDIENTES A LAS LÍNEAS DE INGENIERÍA Y DISEÑO, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS VIRTUALES Y BIO-NANO TECNOLOGÍA DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN, CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL, SENA REGIÓN”**.

Se verifica que actualmente el objeto solicitado para la contratación aparece en el PAA actualizado con la modalidad de subasta inversa.

Cuenta con la siguiente documentación necesaria para adelantar el proceso a través de la modalidad de subasta inversa:

- condiciones técnicas.
- Solicitud y certificación de inexistencia en almacen
- cotizaciones

Se analiza la necesidad que existe de contratar el servicio de mantenimiento de equipos, su pertinencia y viabilidad tanto técnica como presupuestalmente, teniendo en cuenta que entre los lineamientos de Tecnoparque para el año 2022, se encuentra el desarrollo de alrededor de 163 proyectos, sin embargo con el presupuesto de apertura y las condiciones económicas presentadas en la actualidad, se espera lograr al menos impactar 156 proyectos de base tecnológica con niveles de madurez tecnológica entre TRL6 y TRL8 y 62 articulaciones con empresas, universidades, centros tecnológicos, emprendedores y público en general, con enfoque en la atención de toda la población de Medellín y el Valle de Aburrá, dentro de un ecosistema colaborativo, desarrollado, trabajado y conservado por los expertos de las líneas con los talentos, emprendedores y empresarios; grupos de investigación de universidades como la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional, Universidad Pontificia Bolivariana, EAFIT, La EIA, la Fundación Universitaria María Cano, entre otros; así como con otros centros de formación regionales y nacionales como: Centro de confección y moda, Centro Tecnológico del Mobiliario, Centro del Hábitat y la Construcción, Centro Tecnológico para la Gestión Agroempresarial, Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN.

Para lograr estos objetivos, se requiere la adquisición de diferentes materiales de formación para el desarrollo de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico, con un servicio adecuado y actualizado a los diferentes actores internos y externos que se ven beneficiados de las estrategias de Tecnoparque y Tecnoacademia.

Se estructura la justificación, alcance y análisis de conveniencia



Se analiza la necesidad que existe de contratar COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL ANALISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES. Se verifica que actualmente el objeto solicitado para la contratación aparece en el PAA actualizado con la modalidad de acuerdo marco.

Cuenta con la siguiente documentación necesaria para adelantar el proceso a través de la modalidad:

- condiciones técnicas.
- Solicitud en almacen de certificación de no existencia
- Simulación de precios de acuerdo al acuerdo marco

CONCLUSIONES

Objeto: para “PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE EQUIPOS PARA LA FABRICACIÓN DE PROTOTIPOS FUNCIONALES DE LOS PROYECTOS CORRESPONDIENTES A LAS LÍNEAS DE INGENIERÍA Y DISEÑO, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS VIRTUALES Y BIO-NANO TECNOLOGÍA DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN”

Línea del PAA: 5_9402_215

Modalidad de contratación: Mínima cuantía

Valor presupuesto oficial: \$94.125.000

Forma de pago: pago parcial

Tiempo de ejecución: 90 días sin exceder el 15 de diciembre de 2022

Objeto: para “COMPRAR MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE PROYECTOS CORRESPONDIENTES A LAS LÍNEAS DE INGENIERÍA Y DISEÑO, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS VIRTUALES Y BIO-NANO TECNOLOGÍA DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN, CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL, SENA REGIÓN”.

Línea del PAA: 5_9402_216

Modalidad de contratación: Subasta inversa

Valor presupuesto oficial: \$172.008.248

Forma de pago: pago unico

Tiempo de ejecución: 90 días sin exceder el 15 de diciembre de 2022

Objeto: COMPRAR EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍAS VIRTUALES DE TECNOPARQUE NODO MEDELLÍN ARTICULANDO SU USO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS AL



ANALISIS DE DATOS, REALIDAD AUMENTADA E INTERNET DE LAS COSAS Y MATERIALIZADO EN PROTOTIPOS FUNCIONALES

Línea del PAA: 5_9402_218

Modalidad de contratación: Acuerdo Marco

Valor presupuesto oficial: \$83.000.000

Forma de pago: pago unico

Tiempo de ejecución: 50 días sin exceder el 15 de diciembre de 2022

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales se debe garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento. El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA solicita la siguiente clasificación de la información:

La información de este documento se debe clasificar como:

PÚBLICA **PRIVADO** **SEMIPRIVADO** **SENSIBLE**

Nota: Antes de contestar esta informacional por favor remitirse al instructivo

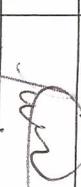
COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Solicitud de CDP Consolidación de estudios previos y envío a la Dir. Regional	Luis Augusto Socarraz Mónica A. Arroyave S	25 de abril de 2022 10-15 mayo de 2022
Envío a controldoc	Juan Carlos Daza	

ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)

Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA NO- DEL DÍA 21 DEL MES DE 04 DEL AÑO 20 22

OBJETIVO(S): <u>Comite de estructuración. Nto equipos de trabajo y Materiales de F.</u>										
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRONICO	TELÉFONO/EXT. SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Hugo Urrut	70165244	X			DESSE	hussiene			
	Yonica Altopur	4380060				Cesce	manofreda@desse.com			
	Andrés Díaz	1036598713		X		CESCE	adiaz@senadico.com			
	Juan E. Duran	91239903	X			T.P.	jadura@...			
	Luis Socarran	84108138		X		COXA	lsocarran	42118		
	María Patricia	21833114	X			CESCE	mpatricia@senadico.com	22100		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.