	Versión: 05
	Código: GIL-F-014

PROCESO GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

FORMATO SOLICITUD DE BIENES PARA USO DE CUENTADANTES

FECHA SOLICITUD 27/03/2021 **AREA** SENNOVA

CODIGO REGIONA 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: ROSALÍA SUESCUN GIRALDO

TIPO DE CUENTADANTE UNIPERSONAL

NOMBRE DEL CUENTADANTE UNIPERSONAL O CUENTADANTE MÚLTIPLE HERNÁN FRANCISCO VILLAR VEGA **N° DE IDENTIFICIACIÓN** 71273901

PARA EL CASO DE CUENTADANTE MÚLPLES 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 _____ **N° DE IDENTIFICIACIÓN** _____

NOMBRE _____ **N° DE IDENTIFICIACIÓN** _____

NOMBRE _____ **N° DE IDENTIFICIACIÓN** _____

DESTINO DE LOS BIENES SOLICITADOS Area administrativa

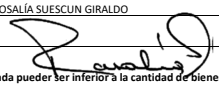
CÓDIGO DE GRUPO O FICHA DE CARACTERIZACIÓN Proyecto Sennova Linea 82 (SGPS-8491)

ITEM	CÓDIGO SENA	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	CANTIDAD ENTREGADA	OBSERVACIONES
1		CONCENTRADOR (Switch): Switch de 48 puertos RJ45 10/100/1000Mbps (Auto Negociación/Auto MDI/MDIX)-cable 3, 4 5, 10BASE-T: categoría UTP (máximo 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: Category 5 UTP, 5e o sobre cable (máximo 100m) Cantidad de Ventilador 2 Fuente de Alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz Consumo de Energía Máximo: 29.8W (220V/50Hz) Dimensiones (W X D X H) 17.32*8.7*1.73 pulgadas(440*220*44 mm)-Switching Capacity 96Gbps Packet Forwarding Rate 71.4Mpps MAC Address Table 8K Buffer Memory 16Mb Jumbo Frame 10KB	unidad	1		
2		Cámara Digital Videoconferencias 4K Ultra HD (hasta 4096 x 2160 píxeles a 30 fps) Videoconferencias Full HD 1080p (hasta 1920 x 1080 píxeles a 30 o 60 fps) Videoconferencias HD 720p (hasta 1280 x 720 píxeles a 30, 60 o 90 fps) Conexión USB Plug and Play Campo visual de 90 grados con dos opciones adicionales (65 grados y 78 grados) disponibles con descarga de software opcional Zoom digital 5x en Full HD Enfoque automático RightLight? 3 con HDR para nitidez de imagen en distintas condiciones de iluminación desde luz escasa a luz solar directa	unidad	5		
3		CÁMARA 3D para Crear escaneados 3D con fotografía 4K ilimitada y batería de larga duración, para múltiples escaneados por día. Capacidad de toma de fotografía 2K y 4K, realidad virtual y planos de planta, con resolución de 134 MP. Acceso ampliado y Cubierta de plástico negra y de tapa dura Peso 3.4 kg Tamaño 22.5 cm alto, 25,6 cm ancho, 11 cm profundidad Tipo de resolución de la captura 4K HDR Tiempo de captura por escaneo 20 segundos Tiempo de transferencia de la Cámara al iPad 11 segundos Capacidad de la batería Aproximadamente 8 horas (uso continuo) Resolución de la captura Tour virtual 134 MP (16376 x 8192) Resolución máxima de descarga de instantánea de 360º 8 MP (4096 x 2048), equirectangular. Tiempo de escaneado individual: 31 s Tiempo de escaneado de 185 m²: 1 hr, 10 min (approx.) Tiempo medio de procesamiento: menos de 24 horas (típico) Batería para 8 horas de escaneado continuo WiFi para transferir datos de cámara a dispositivo iOS a través de la aplicación Capture WiFi 802.11 n/ac 5 Ghz	unidad	1		
4		Gafas VR de Seis grados de libertad. Dos controladores Touch. Pantalla OLED Resolución: 1.440 x 1.600 Frecuencia de actualización: 72 Hz Sonido posicional en 3D. Conector de audio de 3,5 mm. 64 GB de almacenamiento, sistema de seguimiento que traslada los movimientos en la realidad virtual sin importar la posición y ofrece un seguimiento en toda la sala sin necesidad de sensores externos. Incluye funda de transporte y cable de transferencia de datos de alta velocidad	unidad	1		

5		Medidor bidireccional IoT con plataforma en la nube para monitoreo de voltaje, corriente, potencia, factor de potencia, energía activa, energía reactiva y frecuencia. Medición de kWh, Kvarh, KW, PF, Hz, V, A, Medida semidirecta, WIFI: 802.11 b/g/n 2.4GHz Voltaje de alimentación: 45 - 300 V AC/DC Frecuencia de alimentación: 45 - 65 Hz Corriente máxima en medición: 5,5 A Voltaje Máximo en medición: 690 VAC Temperatura de operación: -5 a 55 Grados Celsius Humedad ambiental máxima: 90% Velocidad de comunicación: 2400 - 115200 bps	unidad	5		

NOMBRE: ROSALÍA SUESCUN GIRALDO **CARGO** SUBDIRECTORA

FIRMA:



Nota: La cantidad de bienes entregada pueder 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.

05-9402

Medellín, 05 de abril de 2021 **21-088**

LA FUNCIONARIA RESPONSABLE DEL MANEJO DEL ÁREA DE ALMACEN E INVENTARIOS DEL CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL DE LA REGIONAL ANTIOQUIA

En virtud del artículo 209 y 267 de la Constitución Política de Colombia; la Ley 734 de 2002 específicamente los artículos 22 y 34; en el tenor de la Resolución 1195 del 22 de junio de 2006 emanada de la Dirección General del Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA",

CERTIFICA

Que una vez verificado en Kardex del sistema de información sacb y en bodega de Almacén del SENA Regional Antioquia, no existen dentro del inventario del Centro, los bienes solicitados por la subdirectora Rosalía Suescún Giraldo y que a continuación se detallan y que se pretende adquirir, mediante proceso de contratación, por el Centro de Servicios y Gestión Empresarial.

DESCRIPCION DE BIEN	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD
CONCENTRADOR (Switch): Switch de 48 puertos RJ45 10/100/1000Mbps (Auto Negociación/Auto MDI/MDIX)-cable 3, 4 5, 10BASE-T: categoría UTP (máximo 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: Category 5 UTP, 5e o sobre cable (máximo 100m) Cantidad de Ventilador 2 Fuente de Alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz Consumo de Energía Máximo: 29.8W (220V/50Hz) Dimensiones (W X D X H) 17.32*8.7*1.73 pulgadas(440*220*44 mm)-Switching Capacity 96Gbps Packet Forwarding Rate 71.4Mpps MAC Address Table 8K Buffer Memory 16Mb Jumbo Frame 10KB	unidad	1
Cámara Digital Videoconferencias 4K Ultra HD (hasta 4096 x 2160 píxeles a 30 fps)Videoconferencias Full HD 1080p (hasta 1920 x 1080 píxeles a 30 o 60 fps)Videoconferencias HD 720p (hasta 1280 x 720 píxeles a 30, 60 o 90 fps)Conexión USB Plug and PlayCampo visual de 90 grados con dos opciones adicionales (65 grados y 78 grados) disponibles con descarga de software opcionalZoom digital 5x en Full HDEnfoque automático RightLight? 3 con HDR para nitidez de imagen en distintas condiciones de iluminación desde luz escasa a luz solar directa	unidad	5
CÁMARA 3D para Crear escaneados 3D con fotografía 4K ilimitada y batería de larga duración, para múltiples escaneados por día. Capacidad de toma de fotografía 2K y 4K, realidad virtual y planos de planta, con resolución de 134 MP. Acceso ampliado y Cubierta de plástico negra y de tapa dura Peso 3.4 kg Tamaño 22.5 cm alto, 25,6 cm ancho, 11 cm profundidad Tipo de resolución de la captura 4K HDR Tiempo de captura por escaneo 20 segundos Tiempo de transferencia	unidad	1

de la Cámara al iPad 11 segundos Capacidad de la batería Aproximadamente 8 horas (uso continuo) Resolución de la captura Tour virtual 134 MP (16376 x 8192) Resolución máxima de descarga de instantánea de 360º 8 MP (4096 x 2048), equirectangular. Tiempo de escaneado individual: 31 s Tiempo de escaneado de 185 m²: 1 hr, 10 min (approx.) Tiempo medio de procesamiento: menos de 24 horas (típico) Batería para 8 horas de escaneado continuo WiFi para transferir datos de cámara a dispositivo iOS a través de la aplicación Capture WiFi 802.11 n/ac 5 Ghz		
Gafas VR de Seis grados de libertad. Dos controladores Touch. Pantalla OLED Resolución: 1.440 x 1.600 Frecuencia de actualización: 72 Hz Sonido posicional en 3D. Conector de audio de 3,5 mm. 64 GB de almacenamiento, sistema de seguimiento que traslada los movimientos en la realidad virtual sin importar la posición y ofrece un seguimiento en toda la sala sin necesidad de sensores externos. Incluye funda de transporte y cable de transferencia de datos de alta velocidad	unidad	1
Medidor bidireccional IoT con plataforma en la nube para monitoreo de voltaje, corriente, potencia, factor de potencia, energía activa, energía reactiva y frecuencia. Medición de kWh, Kvarh, KW, PF, Hz, V, A,Medida semidirecta, WIFI: 802.11 b/g/n 2.4GHzVoltaje de alimentación: 45 - 300 V AC/DCFrecuencia de alimentación: 45 - 65 HzCorriente máxima en medición: 5,5 AVoltaje Máximo en medición: 690 VACTemperatura de operación: -5 a 55 Grados Celsius Humedad ambiental máxima: 90%Velocidad de comunicación: 2400 - 115200 bps	unidad	5

Esta certificación se da por solicitud de Hernán Francisco Villar Vega, y en virtud del proceso por mínima cuantía cuyo objeto es: **Comprar máquinas y equipos requeridos para el desarrollo del proyecto SENNOVA 8491 "Fortalecimiento de capacidades de industria 4.0 para las vocaciones productivas de salud, comercio, turismo y ambiente del departamento de Antioquia a partir de un modelo de gobernanza TI para desarrollos de software en los centros Sena" del Centro de Servicios y Gestión Empresarial.**

OLGA LUCIA ARENAS CANO
Almacenista Complejo Central

Anexo: GIL-F-014 (1 hojas)

Proyectó: Lida Guiomar Echeverri Giraldo
Cargo: Oficinista G02 – Cesge-

Medellín, 16 de octubre de 2021

Señor

Hernán Villar Vega

SENNOVA, LABORATORIO DE PRUEBAS DE SOFTWARE CENTRO DE SERVICIO Y GESTIÓN EMPRESARIAL

Contacto: Julián Patiño
Email: japatino@sena.edu.co
Teléfono: (57)(4)5760000 - +57 301 300 46 24

COTIZACIÓN

UNO A GRUPO TECNOLÓGICO es una empresa con más de 17 años en el mercado de la tecnología, comprometido con nuestros clientes en aportar soluciones integrales a sus necesidades.

Nos especializamos en desarrollar proyectos y soluciones tecnológicas, con altos estándares de calidad, ajustados a cada una de sus necesidades. Contamos con un grupo de trabajo administrativo y operativo especializado para asesorar y acompañar en sus inversiones en TI, generando valor y beneficios a su negocio, mediante el uso eficaz de las Tecnologías de la Información.

A continuación, encontrará el reporte con todas las especificaciones técnicas de los productos solicitados:

Producto	Precio Base	IVA 19%	Precio IVA incluido	Cant.	Total antes de IVA	Total IVA	Total Iva Incluido
Switch de 48 puertos RJ45 10/100/1000Mbps (Auto Negociación/Auto MDI/MDIX)-cable 3, 4 5, 10BASE-T: categoría UTP (máx. 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: Category 5 UTP, 5e o sobre cable (máximo 100m). Cantidad de Ventilador 2 Fuente de Alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz Consumo de Energía Máximo: 29.8W (220V/50Hz) Switching Capacity 96Gbps. Packet Forwarding Rate 71.4Mpps MAC Address Table 8K Buffer Memory 16Mb, Jumbo Frame 10KB	$1.085.287	$206.2005	$1.291.492	2	$2.170.574	$412.409	$2.592.983

Cámara Digital Videoconferencias 4K Ultra HD (hasta 4096 x 2160 píxeles a 30 fps). Videoconferencias Full HD 1080p (hasta 1920 x 1080 píxeles a 30 o 60 fps) Videoconferencias HD 720p (hasta 1280 x 720 píxeles a 30, 60 o 90 fps) Conexión USB Plug and Play. Campo visual de 90 grados con dos opciones adicionales (65 grados y 78 grados) disponibles con descarga de software opcional. Zoom digital 5x en Full HD. Enfoque automático RightLight? 3 con HDR para nitidez de imagen en distintas condiciones de iluminación desde luz escasa a luz solar directa	$ 837.092	$159.047	$ 996.139	20	$ 16.741.840	$3.180.950	$19.922.790
Total					$18.912.414	$3.593.359	**$22.505.773**

CONDICIONES COMERCIALES	
FORMA DE PAGO	CONTADO, TRANSFERENCIA DE BANCOLOMBIA A BANCOLOMBIA
OTROS MEDIOS DE PAGO (Tarjeta de crédito, cheque, etc.)	Incremento del 4.8% sobre el valor total
CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA	12400010051
MONEDA	PESOS
IVA	19% INCLUIDO EN LOS PRECIOS DESCRITOS
Tiempo de entrega	8 A 12 DÍAS HÁBILES
Validez de la oferta	Ocho días (8) calendario

ALEX IBARRA
Cel. 302 206 96 37

DAVID JARAMILLO
Cel. 301 229 36 50

UNO A TECNOLOGÍA
Centro Comercial Monterrey local 380 A
PBX. (4) 444 18 18
Medellín - Antioquia

Formato FGC-01

pc madrigal® S.A.S

NIT: 900333532-0
Régime Común
www.pcmadrigal.com

25 AÑOS

Calle 50 43-24 PBX: 3220000 Medellín
info@pcmadrigal.com *** ventas@pcmadrigal.com

CLIENTE: Lilianna Vélez
NIT:
DIRECCION:
TELEFONO:
CIUDAD: Medellín
DEPTO: Antioquia
CONTACTO: lvelez@sena.edu.co

COTIZACION No: 1873

FECHA - M/D/A 23/10/2021

Código	Cantid	Descripción de mercancía o servicio técnico	GARANTIA PCM	GARANTIA C.A.S	IVA	Des	Vr-Unitario	Total
1311	2	Switch de 48 puertos RJ45 10/100/1000Mbps (Auto Negociación/ Auto MDI/MDIX)-cable 3, 4 5, 10BASE-T: categoría UTP (máx. 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: Category 5 UTP, 5e o sobre cable (máximo 100m). Cantidad de Ventilador 2 Fuente de Alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz Consumo de Energía Máximo: 29.8W (220V/50Hz) Switching Capacity 96Gbps. Packet Forwarding Rate 71.4Mpps MAC Address Table 8K Buffer Memory 16Mb, Jumbo Frame 10KB	6		19	0	1,067,226.89	2,134,453.78
9386	20	Switch de 48 puertos RJ45 10/100/1000Mbps (Auto Negociación/ Auto MDI/MDIX)-cable 3, 4 5, 10BASE-T: categoría UTP (máx. 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: Category 5 UTP, 5e o sobre cable (máximo 100m). Cantidad de Ventilador 2 Fuente de Alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz Consumo de Energía Máximo: 29.8W (220V/50Hz) Switching Capacity 96Gbps. Packet Forwarding Rate 71.4Mpps MAC Address Table 8K Buffer Memory 16Mb, Jumbo Frame 10KB	3		19	0	806,722.69	16,134,453.8
	22							

Firma y sello cliente:

Firma y sello PC MADRIGAL:

Total	**18,268,906**
Descuento	**0**
Subtotal	**18,268,906**
IVA	**3,471,092**
Neto	**21,739,998**

C.C./NIT:

Autoriza: F
NIT PC MADRIGAL. 900333532-0

Tiempo de Oferta: 8 DIAS
Tiempo de entrega: 23/10/2021 05:33:26
Forma de pago: CONTADO

27 AÑOS EN EL MERCADO
CERTIFICADO DE CALIDAD ISO9001

* / ** Garantía: en meses

* GARANTIA PCM: Garantía direcnta en PC MADRIGAL.
** GARANTIA C.A.S: Garantía en el Centro de Servicios del Fabricante

Código 0	**Código 0**	**Código 0**
Código 0	**Código 0**	**Código 0**

DISTRIBUCIONES VEGA VELEZ EXPRESS



CAUCASIA ANTIOQUIA

DISTRIBUCIONES VEGA VELEZ EXPRESS
NIT: 8.056.118-0
CARRERA 20 NRO 20C-104

Caucasia, octubre 25 de 2021

Señora:
Julieth Henao Bernal
jhenao883@misena.edu.co
Carrera 29 # 25 – 27
SENA - Santa Rosa de Osos
350 6342570

Respetada Señora:
A continuación, nuestra oferta para la adquisición de los siguientes equipos:

ÍTEM	**Producto**	**Unidad de medida**	**Cant..**	**Valor Unitario**	**Total con IVA**
1	CÁMARA 3D para Crear escaneados 3D con fotografía 4K ilimitada y batería de larga duración, para múltiples escaneados por día. Capacidad de toma de fotografía 2K y 4K, realidad virtual y planos de planta, con resolución de 134 MP. Acceso ampliado y Cubierta de plástico negra y de tapa dura Tipo de resolución de la captura 4K HDR	Unidad	1	$27.930.000	$33.236.700
2	Gafas VR de Seis grados de libertad. Dos controladores Touch. Pantalla OLED Resolución: 1.440 x 1.600 Frecuencia de actualización: 72 Hz Sonido posicional en 3D. Conector de audio de 3,5 mm. 64 GB de almacenamiento, sistema de seguimiento que traslada los movimientos en la realidad virtual sin importar la posición y ofrece un seguimiento en toda la sala sin necesidad de sensores externos.	Unidad	1	$ 3.450.000	$4.105.500
				TOTAL	**37.342.200**

DISTRIBUCIONES VEGA VELEZ EXPRESS



CAUCASIA ANTIOQUIA

DISTRIBUCIONES VEGA VELEZ EXPRESS
NIT: 8.056.118-0
CARRERA 20 NRO 20C-104

Condiciones Comerciales:

- Tiempo de entrega: A convenir
- Forma de pago: Contado
- Validez: 15 días

Muy atentamente,

Carlos Alberto Vega Seña Gerente

CTL COMPANY
Por el servicio
Soluciones en Tecnología
y Laboratorios

Medellín, octubre 27 de 2021

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Santa Rosa de Osos
FERNANDO RODRIGUEZ

ASUNTO: EQUIPOS TECNOLOGICOS

Nos complace presentar la siguiente cotización que contempla:

Ítem	Producto	CANT	V/UNITA VTA.	V/UNIT+IVA	V/TOTAL VTA	T VENTA+IVA
1	CÁMARA 3D para Crear escaneados 3D con fotografía 4K ilimitada y batería de larga duración, para múltiples escaneados por día. Capacidad de toma de fotografía 2K y 4K, realidad virtual y planos de planta, con resolución de 134 MP. Acceso ampliado y Cubierta de plástico negra y de tapa dura Tipo de resolución de la captura 4K HDR	1	$27.827.000	$33.114.130	$27.827.000	$33.114.130
2	Gafas VR de Seis grados de libertad. Dos controladores Touch. Pantalla OLED Resolución: 1.440 x 1.600 Frecuencia de actualización: 72 Hz Sonido posicional en 3D. Conector de audio de 3,5 mm. 64 GB de almacenamiento, sistema de seguimiento que traslada los movimientos en la realidad virtual sin importar la posición y ofrece un seguimiento en toda la sala sin necesidad de sensores externos.	1	$3.173.000	$ 3.775.870	$3.173.000	$ 3.775.870
		2			**$38.865.000**	**$ 46.249.350**

CONDICIONES COMERCIALES

MONEDA:	PESOS
FORMA DE PAGO:	CONTADO
VALIDEZ DE LA OFERTA:	30 DÍAS
TIEMPO DE ENTREGA EQUIPOS:	8 DIAS EN STOCK. 30 DIAS EQUIPOS FABRICACION

INCLUYE

- Equipos especificados
- Fletes en Antioquia

GARANTÍA

La garantía es por 12 meses calendario a partir de la compra del equipo. 6 meses en KIT de accesorios

La garantía cubre los defectos de fabricación

OBSERVACIONES

- OFRECEMOS SERVICIO TECNICO Y REPUESTOS ORIGINALES.
- INSTALACIÓN SI REQUIERE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO SOBRE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS SON ATENDIDOS POR CTL COMPANY LTDA.
- SOPORTE TÉCNICO, SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN A CARGO DE INGENIEROS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN.

OTROS EQUIPOS QUE CREEMOS TAMBIEN PODRIAN INTERESARLE LOS PUEDE OBSERVAR EN NUESTRO PORTAFOLIO DE EQUIPOS A TRAVES DEL SIGUIENTE LINK.

LINK PORTAFOLIO EQUIPOS CTL COMPANY:

https://1drv.ms/p/s!Au2dP6zqRJzQu3WdwtRAKtvL8tf9?e=gsUkQ7

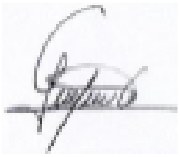


LINK PORTAFOLIO NUEVAS TECNOLOGIAS DE EDUCACION CTL COMPANY:

https://1drv.ms/p/s!Au2dP6zqRJzQ8VQ-hnYkLpfyDC14?e=m4QkkQ



Atentamente,



GUSTAVO ALBEIRO OSORIO G.
Asesor Comercial.
Cel. 3013809422
Oficina 444 00 37
ventas3@ctlcompany.com

Gestión Energética IoT
www.intelmotics.com

Cotización
IC-00375

Contribuimos a la sostenibilidad ambiental y a su rentabilidad económica mediante la gestión inteligente de activos energéticos

Intelmotics S.A.S
NIT: 901048069-3

NIT	Cliente	Contacto	Fecha	Ciudad
899999034-1	Centro de servicios y GEstión Empresarial	Julián Patiño	10/10/2020	Medellín
Teléfono	**Dirección**	**Email**	**Descuento (%)**	**T. Pago**
-	Cra. 57 #51-83	japatino@sena.edu.co	0.0%	30 días

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Vr. Unitario	Vr Total
1	Helo Med SeDirecta 150A	Medidor bidirenccional IoT para monitoreo en tiempo real de voltaje, corriente, potencia, energía activa, energía reactiva, frecuencia. Hub de comunicacón y acceso a plataforma incluidos. 3 CTs 150A abiertos	5	producto	3,360,000	16,800,000

Fecha: 28/10/2021

MODALIDAD	Pago único. 30 días para pago		
Validéz de la oferta	30 días	Gran Total	16,800,000
Tiempo de entrega	5 semanas	Descuento	0
Garantía	1 año por defectos de fabricación	Subtotal	16,800,000
Depositar el pago en la Cuenta corriente Bancolombia No**. 351-722027-9**7 a nombre de **Intelmotics S.A.S**		IVA	3,192,000
		Valor total	19,992,000

CIDET · Universidad de Antioquia · Alcaldía de Medellín Cuenta con vos · SENA Tecnoparque nodo Medellín · iNNpulsa Colombia · ANDI del Futuro

Medellín, 29 de OCTUBRE de 2021

Señor
Julián Patiño
Centro de Servicios y Gestión Empresarial

Respetado Señor:
A continuación, nuestra cotización para la adquisición de los siguientes equipos para medición de energía:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)
DME-2507	Aparato de medición de parámetros energéticos, bidireccional basado en Internet de las Cosas, con plataforma en la nube para monitoreo de voltaje, corriente, potencia, factor de potencia, energía activa, energía reactiva y frecuencia. Garantía de 1 año por defectos de fabricación, incluye manual	Unidad	5	$4.468.385	$22.341.925

Tiempo de Entrega: 6 semanas
Forma de pago: a convenir

Sin más particular, se suscribe:



EDUARDO ANDRÉS OPSPINA SERRANO
REPRESENTANTE LEGAL

Medellín (Sede Principal) y resto del país
Calle 46 #70A 83
(+57) 315 5000 797

SOLICITUD DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
RADICADO N.025

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

M E M O R A N D O

Fecha: miércoles, 7 de abril de 2021

PARA : Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

DE: Subdirectora Centro de Servicios y Gestión Empresarial

ASUNTO : Disponibilidad Presupuestal

Comedidamente le solicito la expedicion de disponiblidad presupuestal, de la siguiente manera :

VIGENCIA	DEPENDENCIA	RUBROS PRESUPUESTALES				VALOR
		Codigo Centro	Posición del Gasto	REC 2021	Concepto	
2021	CENTRO DE SERVIC Y GESTION EMPRESAR-ANTIOQUIA-FOMENTO DE LA INNOVAC Y DESARROLLO TECNOL EMPRESAS	940282	C-3605-1300-2-0-3605007-02	27	OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS	24.560.100,00
2021	CENTRO DE SERVIC Y GESTION EMPRESAR-ANTIOQUIA-FOMENTO DE LA INNOVAC Y DESARROLLO TECNOL EMPRESAS	940282	C-3605-1300-2-0-3605007-02	27	EQUIPO DE SISTEMAS	55.845.853,00
TOTAL						**$ 80.405.953,00**

CONCEPTO: OTROS EQUIPOS-EQUIPO SISTEMAS: COMPRAR MÁQUINAS Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SENNOVA 8491 "FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE INDUSTRIA 4.0 PARA LAS VOCACIONES PRODUCTIVAS DE SALUD, COMERCIO, TURISMO Y AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA A PARTIR DE UN MODELO DE GOBERNANZA TI PARA DESARROLLOS DE SOFTWARE EN LOS CENTROS SENA" DEL CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL

Rosalía Suescún Giraldo
Subdirectora

Proyectó: Luis Socarraz Berty

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:	2021-04-08-10:16 a. 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:	2321	**Fecha Registro:**	2021-04-08	**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:	80.405.953,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	80.405.953,00	**Saldo x Comprometer:**	80.405.953,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	2421	**Fecha Registro:**	2021-04-08	**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
940282 CENTRO DE SERVIC Y GESTION EMPRESAR-ANTIOQUIA-FOMENTO DE LA INNOVAC Y DESARROLLO TECNOL EMPRESAS	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:	80.405.953,00	0,00	80.405.953,00	80.405.953,00	0,00

Objeto:	OTROS EQUIPOS-EQUIPO SISTEMAS: COMPRAR MÁQUINAS Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SENNOVA 8491 "FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE INDUSTRIA 4.0 PARA LAS VOCACIONES PRODUCTIVAS DE SALUD, COMERCIO, TURISMO Y AMBIENTE DEL DEPARTAMENT

Firma Responsable

EL SUSCRITO Director/ Subdirector/ Jefe de Área **de** Centro/Área

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 (X), Software Licenciado ( ), Sistema de Información** ( ), **Servicios ( )**, 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 JULIÁN ALBERTO PATIÑO MURILLO, con el fin de apoyar los procedimientos administrativos o de formación, descritos a continuación:

OBJETO CONTRACTUAL
Comprar máquinas y equipos requeridos para el desarrollo del proyecto SENNOVA 8491 "Fortalecimiento de capacidades de industria 4.0 para las vocaciones productivas de salud, comercio, turismo y ambiente del departamento de Antioquia a partir de un modelo de gobernanza TI para desarrollos de software en los centros Sena" del Centro de Servicios y Gestión Empresarial
USUARIOS BENEFICIARIOS (Programas de Formación, Red de Conocimiento Asociada, Procedimientos, Área**)** Aprendices e instructores de los siguientes programas de formación: • Tecnología en animación 3D • Tecnología en animación digital • Tecnología en desarrollo de videojuegos • Tecnología en análisis y desarrollo de sistemas de información • Tecnología en formulación de proyectos • Tecnología en gestión empresarial • Tecnología en gestión comercial de servicios • Tecnología en gestión de negocios • Tecnología en gestión bancaria • Tecnología en gestión del recurso humano • Tecnología en logística • Tecnología en gestión hotelera • Tecnología organización de eventos • Tecnología en gestión para establecimientos de alimentos y bebidas • Técnico en servicios de alojamiento • Técnico en alojamiento rural

REGIONAL	CÓDIGO CENTRO	CENTRO	CANTIDAD DE. USUARIOS
ANTIOQUIA	9402	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL	4918 aprendices

PROGRAMAS DE FORMACIÓN BENEFICIARIOS	TITULO	NÚMERO DE CENTROS BENEFICIRIOS
• Tecnología en animación 3D • Tecnología en animación digital • Tecnología en desarrollo de videojuegos • Tecnología en análisis y desarrollo de sistemas de información	Tecnólogo	2

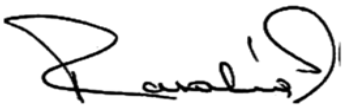
• Tecnología en gestión empresarial • Tecnología en gestión de negocios • Tecnología en gestión del talento humano • Tecnología en gestión logística • Tecnología organización de eventos • Tecnología en gestión para establecimientos de alimentos y bebidas		
• Técnico en servicios de alojamiento	Técnico	1

Con fundamento en lo antes expuesto, y de acuerdo a la revisión realizada en mi calidad de Ordenador del Gasto como **Director ( ), Subdirector (x), Jefe de Área (x)** Yo Yo **ROSALÍA SUESCÚN GIRALDO** Identificada con Cédula de Ciudadanía No. 21.787.574 otorgO 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.

Se expide en Medellín a los 14 días del mes de septiembre de 2021

En constancia, firman:



Nombre: ROSALÍA SUESCÚN GIRALDO
Cargo: SUBDIRECTORA
Identificación: 21.787.574



Nombre: JULIÁN ALBERTO PATIÑO MURILLO
Cargo: INVESTIGADOR SENNOVA
Identificación: 8.102.363

Proyectó: Julián Patiño Cargo: Investigador Sennova

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

REPORTE INDIVIDUAL CONCEPTO TECNICO

Reporte individual Concepto Tecnico de Id: 6172

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.

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: MINIMA CUANTIA (MC)

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
6172	COMPRAR MÁQUINAS Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SENNOVA 8491 "FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE INDUSTRIA 4.0 PARA LAS VOCACIONES PRODUCTIVAS DE SALUD, COMERCIO, TURISMO Y AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA A PARTIR DE UN MODELO DE GOBERNANZA TI PARA DESARROLLOS DE SOFTWARE EN LOS CENTROS SENA" DEL CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL.								

VERIFICACIÓN

USUARIO	ESTADO	FECHA
YADIRA ELIANA LEON CHAPARRO	FAVORABLE	17/11/2021 08:55:46
ADRIANA XIMENA BUITRAGRO GARZON	FAVORABLE	16/11/2021 17:16:39
JEMNY LINEY PEREZ MELON	EN REVISION	10/11/2021 16:44:20
YADIRA ELIANA LEON CHAPARRO	EN REVISION	04/11/2021 16:19:34

		AVAL CERTIFICADO PROCESO COMPRA BIENES TI No.1							
			NO	AVAL DE DIRECTOR O SUBDIRECTOR	Págnas 0 a la 0		Se debe diligenciar el formato GTI-F-045 Aval para compra de bienes TI, el cual puede consultar en compromISO	yeleon	25/05/2021 23:07:09
		COTIZACION/PROPUESTA No.1							
			NO	COTIZACION Y/O PROPUESTA	Págnas 0 a la 0		Las cotizaciones debe contener los elementos que se van a adquirir para el proyecto solamente	yeleon	25/05/2021 23:17:51
		COTIZACION/PROPUESTA No.10							
			NO	COTIZACION Y/O PROPUESTA	Págnas 0 a la 0		Las cotizaciones deben permitir evidenciar que las características de los elementos cumplen con las solicitadas para el proyecto	yeleon	25/05/2021 23:21:54

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.

		COTIZACION/PROPUESTA No.3							
			NO	COTIZACION Y/O PROPUESTA	Págnas 0 a la 0	Cotizaciones de internet no son válidas para los procesos de adquisición además la anexa no permite evidenciar las características del ítem		yeleon	25/05/2021 23:25:37
		COTIZACION/PROPUESTA No.6							
			NO	COTIZACION Y/O PROPUESTA	Págnas 0 a la 0		Las características técnicas de los elementos que se solicitan en los estudios previos, fichas técnicas deben ser igual a los que se especifican en las cotizaciones.	axbuitragog	16/11/2021 17:09:43
		ESTUDIO DE MERCADO No.1							
			NO	ESTUDIO DE MERCADO	Págnas 0 a la 0	Se deben evidenciar los valores de las cotizaciones anexas en la solicitud,	Es importante incluir el IVA para poder obtener el valor de adquisición mas cercano a la realidad, dado que esto puede hacer que el presupuesto destinado no sea suficiente	yeleon	25/05/2021 22:59:42
		FICHA TECNICA DE HARDWARE No.1							
			SI	2. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS A DEFINIR	Págnas 0 a la 0		SWITCH debe contar con los estándares y protocolos EEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x	axbuitragog	16/11/2021 17:08:29
		MODELO ESTUDIO PREVIO No.1							
			SI	OBSERVACIONES DEL PROCESO	Págnas 0 a la 0	El concepto técnico es FAVORABLE, Revisar las observaciones y ajustar los documentos antes de salir al proceso de contratación;	Desde el Centro se debe 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	17/11/2021 08:55:11

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.

			NO	OBSERVACIONES DEL PROCESO	Págnas 0 a la 0	Se debe tener en cuenta para las solicitudes □ El valor del costo total del proyecto y las cotizaciones debe ser igual o menor al CDP. □ En los estudios previos no deben usar imágenes de referencia y marca. □ En el estudio de mercado es recomendable calcular el valor promedio de cada uno de los elementos de cuerdo a las cotizaciones anexas. □ Si el proceso de realiza por modalidad de acuerdo de marco de precios es importante adjuntar los simuladores y fichas técnicas. □ En lo posible adquirir elementos de última generación o tecnología (Procesadores de pc como mínimo decima generación). □ Las características técnicas de los elementos que se solicitan en los estudios previos, fichas técnicas deben ser igual a los que se especifican en las cotizaciones. □ Se debe garantizar que los elementos que se compran cumplan con las características técnicas que se requieren en el estudio previo y fichas técnicas. □ Colocar solo los archivos requeridos para el proceso en los formatos exigidos		yeleon	25/05/2021 23:12:43

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.

			NO	OBSERVACIONES DEL PROCESO	Págnas 0 a la 0	□ La Oficina de sistemas emite concepto técnico Solo de elementos tic. □ Las regionales y centros de formación son responsables del concepto financiero y jurídico. □ la Oficina de Sistemas no avala la compra de Celulares y Drones. □ Se deben exigir las garantías respectivas de cada uno de los elementos TIC. □ En las fichas técnicas no se colocan precios, marcas, peso, fabricantes. □ Es importante que cuando se realice la compra de elementos TIC se evalué cual es la opción que más favorece para la entidad en cuanto a costos, tecnología etc. □ Si es un proyecto de Sennova es importante que en los estudios previos se cuente con el código respectivo. □ Es importante que en el estudio previo solo se relación con una única modalidad de contratación		yeleon	25/05/2021 23:12:00
			NO	OBSERVACIONES DEL PROCESO	Págnas 0 a la 0	El concepto técnico es NO FAVORABLE, se debe subsanar teniendo en cuenta las observaciones y recomendaciones dadas;	Recuerde que para crear nuevamente la solicitud se debe hacer como Tipo de Proceso "AJUSTAR PROCESO ANTIGUO" y enlazarlo con este IdControl.	yeleon	25/05/2021 23:10:36

HERNAN GUIOVANNI RIOS LINARES
JEFE OFICINA DE SISTEMAS
OFICINA DE SISTEMAS
GRUPO DE PLANEACION, GESTION Y GOBIERNO TIC

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.

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 ítemes valorados según contexto de Hardware, Software, y/o Servicios e igualmente aquella documentanción 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 Oficna 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.