

	<b>INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL COMITÉ DE CONTRATACIÓN</b>	Código: FT-M6-GC-07
		Versión: 09
		Página 1 de 6

**INFORMACIÓN GENERAL**

Objeto del contrato	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de equipos y elementos tecnológicos, accesorios, licencias y herramientas que sean requeridos para la implementación y fortalecimiento del Centro del Valle del Software sede Villa Hermosa.		
Radicado requerimiento	2021108921	No. Proceso de contratación	2021-94
Modalidad de selección	SPVA	Fecha del informe de evaluación	07/01/2022
Cliente	Secretaria de Desarrollo Económico	Fecha del comité de contratación	11 ENE. 2022
Número Contrato interadministrativo	4600090114 de 2021	Tipo de informe	Definitivo
Fecha de terminación Contrato Interadministrativo	30 de abril de 2022	Fecha de terminación Contrato Marco	NA

**INFORMACIÓN PRESUPUESTAL**

No. Certificado de disponibilidad presupuestal - CDP	2021001709	Fecha CDP	22/12/2021
No. Rubro presupuestal	23202020060018-1/61184	Valor CDP	\$3.276.777.691

**INFORMACIÓN JURÍDICA**

DOCUMENTOS DEL PROCESO CONTRACTUAL					
		Cumplimiento de requisitos jurídicos			
		SI	NO	NO APLICA	Observaciones
1	Certificado de existencia y representación legal (Con fecha no anterior a 3 meses).	x			TICLINE S.A.S: 900379268-9 27/12/2021
2	Certificado de autorización para contratar, cuando aplique.			x	



3	Certificado de registro mercantil (Con fecha no anterior a 3 meses). (Si aplica)			x	30/11/2021
4	Registro único tributario - RUT. <i>*No aplica en caso de cláusulas adicionales, excepto cuando el documento tenga alguna modificación.</i>	X			NIT: 900379268-9
5	Cédula de ciudadanía representante legal. <i>*No aplica en caso de cláusulas adicionales, excepto cuando el documento tenga alguna modificación.</i>	X			RAFAEL ALBERTO HERRERA RESTREPO CC: 98.555.861
6	Certificado de antecedentes judiciales (Con fecha no anterior a 3 meses).	X			29/12/2021
7	Certificado de Contraloría General de la Nación (Con fecha no anterior a 3 meses).	X			REPRESENTANTE LEGAL: 29/12/2021 PJ: 29/12/2021
8	Certificado de Procuraduría General de la Nación (Con fecha no anterior a 3 meses).				PJ: 29/12/2021
9	Certificado de medidas correctivas (Con fecha no anterior a 3 meses).				29/12/2021
10	Consulta de Inhabilidades de la Ley 1918 de 2018 y Decreto 753 de 2019 (Con fecha no anterior a 3 meses).				29/12/2021
11	Certificado de pago de aportes a la seguridad social (Planilla o certificación según corresponda) Fecha de expedición no anterior a 1 mes. <i>*En caso de certificación expedida por revisor fiscal, anexar copia de la tarjeta profesional del contador y certificado de antecedentes vigente de la JCC.</i>				30/12/2021 REVISOR FISCAL: WILSON LEON OQUENDO TP:145904-T JCC: 10/12/2021 -----



	<b>INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL COMITÉ DE CONTRATACIÓN</b>	Código: FT-M6-GC-07
		Versión: 09
		Página 3 de 6

**VERIFICACIÓN DOCUMENTACIÓN PARA ACREDITAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SG-SST)**

No.	OFERENTE	CUMPLE	NO CUMPLE
1	TICLINE	X	

Ver Anexo de verificación de implementación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo (SG-SST)

**INFORMACIÓN LOGÍSTICA**

**1. ESTUDIOS PREVIOS Y/O REFERENCIAMIENTO DE PRECIOS**

Los proveedores que enviaron información para estudios previos fueron:

No	OFERENTE	VALOR
1	TICLINE	\$ 425.710.712
2	CANTTEL	\$ 429.810.187
3	SDT INGENIERÍA	\$ 428.303.295

El presente proceso cuenta con matriz de riesgos.

**2. PROVEEDORES INVITADOS AL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

La apertura del proceso fue el día miércoles 29 de diciembre de 2021, a de las 2:30 p.m, y se invitó a las siguientes empresas:

No	PROVEEDOR
1	TICLINE S.A.S
2	SDT INGENIERÍA
3	CANTTEL
4	SSICOMM S.A.S

**3. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS**

La recepción de propuestas se realizó el 30 de diciembre de 2021, mediante portal de contratación, entre las 3:00 p.m y 4:00 p.m. Cumpliendo con la fecha establecida en los pliegos de condiciones de la SPVA 2021-94, se presentaron las siguientes PROPUESTAS:





**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL  
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M6-GC-07

Versión: 09

Página 4 de 6

No	OFERENTE	NIT	MEDIO DE ENTREGA	VALOR
1	TICLINE S.A.S	900379268-9	Portal de Contratación	\$ 425.710.712
2	SDT ingeniería	900.245.364-2	Portal de Contratación	\$ 428.303.295

#### 4. VERIFICACIÓN DE PROPUESTAS

La verificación de las propuestas fue realizada con base en el cumplimiento de los requisitos de participación y en la evaluación de aspectos, jurídicos, técnicos y económicos.

#### 5. METODOLOGÍA DE VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS

La verificación de los requisitos habilitantes se realizó únicamente al proponente que ha ofertado el precio más bajo. La ESU podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, las cuales deberán ser resueltas por el proponente en el término concedido por la Entidad para ello. En caso de que éste se considere no habilitado, se procederá a la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente.

#### 6. VERIFICACIÓN ASPECTOS HABILITANTES

La verificación de los requisitos habilitantes se realiza únicamente a la propuesta con el mejor precio ofertado.

No.	OFERENTE	JURÍDICO	TÉCNICO-ECONÓMICO
1	TICLINE S.A.S	X	X

#### 7. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

Teniendo en cuenta la evaluación anterior en donde el oferente que presentó la oferta con el menor precio se encuentra habilitado en los aspectos jurídicos, técnicos y económicos y de conformidad con lo establecido en los pliegos de condiciones de la SPVA 2021-94, se recomienda contratar con TICLINE S.A.S identificado con NIT. 900.379.268-9, por un valor de \$425.710.712 M/L (cuatrocientos veinticinco millones setecientos diez mil setecientos doce pesos) de los cuales \$421.092.271 M/L (cuatrocientos veintiún millones noventa y dos mil doscientos setenta y un pesos) corresponden al suministro de equipos y licencias por lo que son incluido IVA Y \$4.618.441 M/L (cuatro millones seiscientos dieciocho mil cuatrocientos cuarenta y un pesos) corresponden a la instalación por lo que son incluido Administración y Utilidad, y los contratos salientes del presente proceso cuentan con un plazo hasta el veintidós (22) de abril de 2022, el cual inicia una vez aprobada la garantía única de cumplimiento por la Unidad de Gestión Jurídica de la ESU y se haya suscrito el acta de Inicio. En todo caso el plazo del contrato podrá ampliarse, antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes.

**8. ANEXOS (Si aplica)**

Se relacionan como soporte los siguientes anexos:

- ✓ 1. SG-SST – TICLINE
- ✓ 2. EVALUACIÓN TÉCNICA 2021-94.
- ✓ 3. Anexo N° 2 - FORMULARIO DE PRECIOS Y CANTIDADES

Comité Evaluador,

  
**Daladier Evelio Tangarife Berrio**  
Profesional Universitario  
Unidad Estratégica de Servicios de Logística

  
**Mónica Tatiana Gamarra Rodríguez**  
Profesional Universitario  
Unidad de Gestión Jurídica



**OPC 1: RECOMENDACIÓN COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

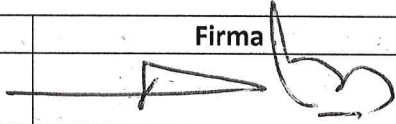
Teniendo en cuenta la evaluación anterior en donde el oferente que presentó la oferta con el menor precio se encuentra habilitado en los aspectos jurídicos, técnicos y económicos y de conformidad con lo establecido en los pliegos de condiciones de la SPVA 2021-94, se recomienda contratar con TICLINE S.A.S identificado con NIT. 900.379.268-9, por un valor de **\$425.710.712 M/L** (cuatrocientos veinticinco millones setecientos diez mil setecientos doce pesos) de los cuales **\$421.092.271 M/L** (cuatrocientos veintiún millones noventa y dos mil doscientos setenta y un pesos ) corresponden al suministro de equipos y licencias incluido **IVA Y \$4.618.441 M/L** (cuatro millones seiscientos dieciocho mil cuatrocientos cuarenta y un pesos ) corresponden a la instalación **incluido Administración y Utilidad**, y los contratos salientes del presente proceso cuentan con un plazo hasta el veintidós (22) de abril de 2022, el cual inicia una vez aprobada la garantía única de cumplimiento por la Unidad de Gestión Jurídica de la ESU y se haya suscrito el acta de Inicio. En todo caso el plazo del contrato podrá ampliarse, antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes.

EDWIN MUÑOZ ARISTIZABAL.  
Gerente

JUAN FELIPE HERNÁNDEZ G.  
Secretario General

MAURICIO ALEJANDRO PATIÑO.  
Subgerente Servicios

Invitados:

Unidad	Nombre y Cargo	Firma
Delegado Auditoría Interna (Con voz pero sin voto)	Director Auditoría Interna	
Delegado Subgerencia Administrativa y Financiera (Con voz pero sin voto)	Subgerente Administrativa y Financiera	N. A.
Delegado Gestión Jurídica (Con voz pero sin voto)	Profesional Especializado / Universitario	N. A.



Anexo de Verificación de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

FT-M5-SST-31

Nombre del proponente y NIT:

TICLINE S.A.S - 900379268-9

Sí el Proponente es extranjero - Y tiene trabajadores a su cargo en Colombia, deberá diligenciar el presente formato (sea persona natural o jurídica): - Y no tiene trabajadores en Colombia, NO le APLICA la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Persona Jurídica (Deberá diligenciar el presente formato)

Sí el Proponente es nacional:  Persona natural sin personas a cargo (NO APLICA implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)).

Persona natural con personas a cargo (Deberá diligenciar el presente formato)

Ítem	Criterio a evaluar	Cumple (X)	No cumple (X)	Factores a verificar	Criterio de calificación	Observaciones
1	Tabla de valores de la Resolución 0312 de 2019 (Artículo 27) debidamente firmado por el representante legal y por el responsable del SG-SST.	X		<p>Qué el documento cuente con la firma del representante legal (la firma debe coincidir con el nombre del representante legal registrado en el certificado de existencia y representación legal).</p> <p>Qué el documento cuente con la firma de la persona <b>designada como responsable</b> del SG-SST.</p>	<p><b>Cumple:</b> Cuando presenta a satisfacción los dos (2) componentes del ítem a verificar.</p> <p><b>No cumple:</b> Cuando falte al menos uno de los criterios a verificar.</p>	
2	Copia de la designación del responsable del SG-SST.	X		<p>Qué el documento cuente con la firma del representante legal (la firma debe coincidir con el nombre del representante legal registrado en el certificado de existencia y representación legal).</p>	<p><b>Cumple:</b> Cuando presenta a satisfacción el documento.</p> <p><b>No cumple:</b> Cuando no presenta el documento o no coincide la firma con el nombre del representante legal registrado en el certificado de existencia y representación legal.</p>	
3	<p>Licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo del responsable del SG-SST (vigente), de acuerdo con los siguientes parámetros:</p> <p><b>N° Trabajadores Vrs Riesgo = Experiencia Laboral certificada.</b></p> <p>*De 0 a 10 + I, II, III = Técnico SST con un (1) año de experiencia laboral certificada.</p> <p>*De 11 a 50 + I, II, III = Tecnólogo SST con dos (2) años de experiencia laboral certificada.</p> <p>*Mas de 50 + I, II, III, IV, V ó sin tener en cuenta el N° de trabajadores, y tiene al menos un trabajador en actividades cuyos niveles de riesgo sean IV o V = Profesional en SST ó Profesional con especialización en SST = No se requiere acreditar experiencia laboral.</p>	X		<p>La licencia tiene vigencia de diez (10) años, verifique la fecha de expedición,</p> <p>Verificar las certificaciones de la experiencia laboral requerida: un (1) año para técnico o dos (2) años para tecnólogos, expedido por las empresas o entidades en que laboró en el desarrollo de actividades de SST</p> <p><b>Nota:</b> En los casos en que se designe como responsable del SG-SST a una persona diferente al titular de la licencia presentada, se debe verificar que se aporte copia del certificado de aprobación del curso virtual de las 50 horas vigente, de ambos.</p>	<p><b>Cumple:</b> Cuando presenta a satisfacción los componentes del ítem a verificar.</p> <p><b>No cumple:</b> Cuando falte al menos uno de los criterios a verificar.</p>	Falta experiencia de un (1) como técnico
4	Copia del certificado de aprobación del curso virtual de las cincuenta (50) horas del SG-SST de la persona designada como responsable del SG-SST.	X		<p>El certificado del curso de las cincuenta (50) horas, tiene vigencia de tres (3) años, verifique la fecha de expedición.</p> <p><b>Nota:</b> Mientras no se reglamente la capacitación virtual de veinte (20) horas por parte del Ministerio de Trabajo, se exigirá la establecida en la Resolución 4927 de 2016, es decir, la aprobación del curso virtual de (cincuenta) 50 horas.</p>	<p><b>Cumple:</b> Cuando presenta a satisfacción el ítem a verificar.</p> <p><b>No cumple:</b> Cuando no presenta el certificado a verificar o no está vigente.</p>	
5	Certificado de pago de aportes parafiscales de los últimos seis (6) meses del contratista.	X		<p>Certificado de pago de aportes a la seguridad social (Planilla o certificación según corresponda) con fecha de expedición no anterior a un (1) mes.</p> <p>*En caso de certificación expedida por revisor fiscal, anexar copia de la tarjeta profesional del contador y certificado de antecedentes vigente de la JCC.</p>	<p><b>Cumple:</b> Cuando presenta a satisfacción los componentes del ítem a verificar.</p> <p><b>No cumple:</b> Cuando falte al menos uno de los criterios a verificar.</p>	
Número de trabajadores:		56				
Niveles de riesgo de la empresa		V				
MÓNICA LILIANA GARRO ARIAS					30/12/2021	
Nombre y apellidos				Firma	DD/MM/AAAA	
Responsable de la verificación						


EVALUACION TECNICA

SPVA 2021-94

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de equipos y elementos tecnológicos, accesorios, licencias y herramientas que sean requeridos para la implementación y fortalecimiento del Centro del Valle del Software sede Villa Hermosa.

FECHA	30/12/2021	SDT Y TICLINE		
ITEM	DESCRIPCION	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Anexo No. 1 - Carta de presentación de la propuesta	X		
2	Anexo No. 2 - Formulario de Precios y Cantidades	X		\$428.303.295 (SDT) \$425.710.712 (Ticline)
3	Anexo No. 3 - Formato de Certificación de Aportes a Seguridad Social:	X		
4	Anexo No. 4- Subcontratación de actividades	X		
5	Anexo N° 5 Certificación número de empleados y tipos de riesgos de la ARL	X		
6	Anexo No. 6 Especificaciones técnicas	X		CUMPLEN
7	Anexo No.7 Cumplimiento de especificaciones técnicas	X		
8	Anexo No.8 Garantías comerciales	X		CUMPLEN
9	Anexo No. 9 – Matriz de Riesgos	X		
		X		
		X		
		X		
		X		
		X		
		X		
		X		
		X		MENOR PRECIO Y CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS	CUMPLE
	Coordinador del proyecto	7.2.1.Requisitos del personal: con la oferta, los proponentes deberán presentar una persona dedicada, responsable de coordinar directa y únicamente la ejecución del contrato, esta estará encargada de realizar todas las acciones necesarias para la entrega adecuada dentro de los tiempos establecidos de los elementos a contratar, además de la presentación de informes y entrega de productos incluidos en el contrato, será el responsable de velar por el adecuado cumplimiento de este y deberá tener poder decisorio durante la ejecución. La persona a aportar deberá cumplir con el siguiente perfil:  Título profesional ingeniero de sistemas, electrónico, telecomunicaciones o afines con más de 3 años de	X



Comprador

UNIDAD ESTRATEGICA DE SERVICIOS DE SEGURIDAD



**ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
VALLE DEL SOFTWARE**

SUMINISTRO DE CAMARA TIPO DOMO	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
MARCA	
REFERENCIA	
SENSOR DE IMAGEN	CMOS DE BARRIDO PROGRESIVO DE 1/2.7"
LENTE	FOCAL FIJO
CAMPO DE VISIÓN HORIZONTAL	103°
CAMPO DE VISIÓN VERTICAL	76°
ILUMINACIÓN MÍNIMA	0.06 lux @ F2.0 (Color)
COMPRESIÓN DE VIDEO	H.265, H.264, MJPEG
RESOLUCIÓN	2560x1920 (5MP)
VELOCIDAD DE IMAGEN	30 fps @ 2560x1920
PROTOCOLOS COMPATIBLES	802.1X, ARP, Bonjour, CIFS/SMB, DDNS,
SEGURIDAD	Access list, digest authentication, HTTPS , IEEE 802.1x, Password protection, signed firmware, Trend Micro IoT Security (brute force attack event, cyberattack event, quarantine event), user access log, user account management
MEMORIA	Flash 128 MB RAM 512 MB
CERTIFICACIONES	EMC: CE (EN 55032 Class B, EN 55024), FCC (FCC Part 15 Subpart B Class B), RCM
ANÁLITICAS	Detección de intrusión, detección de merodeo, línea
GARANTÍA	36 months

NVR 16 CHA	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
FORMATO VIDEO	H.265, H.264, MJPEG
Camera Integration	ONVIF Profile S
Live View Display	16 Channels
HDD Devices	Internal x2 (3.5")
Recording Throughput	64 Mbps
Ethernet	10/100/1000Mbps Ethernet (RJ-45) x1
Network Throughput Input/Output Total	88 Mbps
PoE	802.3at/af compliant PoE ports x 8 (Total Max. 120 W) * DO NOT suggest connecting any non-PD device with this NVR PoE port in order to avoid potential risk.
Event	Motion Detection, Smart VCA Event, PIR Detection, Tampering Detection, Camera DI/DO, Camera Disconnected, Disk Failure, Disk Full, NVR DI/DO, PoE error

COMPUTADOR PORTATIL LINEA MEDIA	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
PROCESADOR	Intel® Core™ i5
MEMORIA RAM	8GB
DISCO DURO DE ESTADO SOLIDO	512GB SSD
GARANTÍA	3 AÑOS, LINEA CORPORATIVA
CARACTERÍSTICAS	<p>Incluye Windows 10 profesional LICENCIA OFFICE 2019 Mouse Inalámbrico</p> <p>Mínimo Intel Core i5 de 11ª Generación Mínimo 1x8GB DDR4-3200MHz Mínimo 512 GB SSD, M.2 2242 PCIe NVMe Mínimo Display de 14.0" FHD (1920x1080) TN Anti-Glare 220nits 500:1, 45% NTSC, Viewing Angle 90 Intel Iris Xe Graphics Mínimo 720p, con privacy shutter, fixed focus with Microphone (Dual array microphone) Mínimo Wi-Fi Intel 9560 802.11AC (2x2) Mínimo Bluetooth Version 5.0 Integrated Li-Polymer, Mínimo de 45Wh, Mínimo supports Rapid Charge (charge up to 80% in 1hr) Adaptador USB-C 65W Máximo 1.70 kg PC + ABS (top), PC + ABS (bottom) High Definition (HD) Audio, Realtek ALC3287 codec Stereo speakers, 2W x2, Dolby Audio, Harman Speakers 1x USB-A 2.0 1x USB-A 3.2 Gen 1 (Always On) 1x Thunderbolt 4 / USB4 40Gbps (support data transfer, Power Delivery 3.0 and DisplayPort 1.4) 1x HDMI 1.4b 1x Ethernet (RJ-45) 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm) TPM 2.0 EPEAT Gold, ENERGY STAR 8.0, ErP Lot 3, TCO, RoHS compliant, MIL-STD-810H military test passed, TÜV Rheinland Low Blue Light 3 años onsite por defecto de fabricación en el equipo, 1 año en batería por defecto de fabricación y 1 año en cargador por defecto de fabricación Debe suministrar una plataforma de inteligencia de negocio y administración.</p>

SW 1	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
Switching capacity	128 Gbps
Forwarding rate	128 Mpps
Standard Port Attributes	24x 1GbE RJ45 auto-sensing (1Gb/100Mb/10Mb) fixed ports
Operating temperature	0° to 45°C (32° to 113° F)
Storage temperature	-40° to 65° C (-40° to 149° F)
certifications	CE, ROHS, FCC

ACCESS POINT INDOOR 512 usuarios 2x2	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
Normas Wi-Fi	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Velocidades admitidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 802.11ax: 4 to 1774 Mbps</li> <li>· 802.11ac: 6.5 to 867Mbps (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 2 for VHT20/40/80)</li> <li>· 802.11n: 6.5 Mbps to 300Mbps (MCS0 to MCS15)</li> <li>· 802.11a/g: 6 to 54 Mbps</li> <li>· 802.11b: 1 to 11 Mbps</li> </ul>
Canales admitidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2.4GHz: 1-13</li> <li>· 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165</li> </ul>
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2x2 SU-MIMO</li> <li>· 2x2 MU-MIMO</li> </ul>
Cadenas de radio y streams	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2x2:2 (5GHz)</li> <li>· 2x2:2 (2.4GHz)</li> </ul>
Canalización	20, 40, 80MHz
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>· WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, WPA3-Personal, WPA3- Enterprise, 802.11i, Dynamic PSK, OWE</li> <li>· WIPS/WIDS</li> </ul>
Capacidad de clientes	· Up to 512 clients per AP
Velocidad máxima de capa física	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2.4GHz: 574 Mbps</li> <li>· 5GHz: 1200 Mbps</li> </ul>
SSID	· Up to 31 per AP
Optimización de antenas	<ul style="list-style-type: none"> <li>· BeamFlex+</li> <li>· <math>\text{v-rb-z-}\xi\text{-o Diversity with Maximal R-}\xi\text{-o Combining (PDMRC)}</math></li> </ul>
IoT Capable	Integrated BLE and ZigBee (1 radio, switchable)
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2 x 1GbE Ethernet ports</li> <li>· Power over Ethernet (802.3af/at) with Category 5/5e/6 cable</li> <li>· LLDP</li> </ul>
USB	· 1 USB 2.0 port, Type A
Certificación Wi-Fi Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac</li> <li>· Wi-Fi CERTIFIED 6™</li> <li>· WPA3™-Enterprise, Personal</li> <li>· Wi-Fi Enhanced Open™</li> <li>· Wi-Fi Agile V<math>\xi</math>b-n7™</li> <li>· Passpoint®</li> <li>· Vantage</li> <li>· WMM®</li> </ul>
license	Cloud Wi-Fi 3 years subscription
Ganancia de las antenas(max)	Up to 3dBi

UPS RACKABLE	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
Tipo de UPS	Tecnología On Line de doble conversión
Topología de entrada	Monofásica
Voltaje nominal de entrada	120 vac
Factor de potencia de entrada	>0,98
Potencia	1KVA/900W
Voltaje DC / referencia	36VDC / 3 x 12VDC9Ah
Tiempo de respaldo	6 Minutos

IMPRESORA 3D	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR

CARACTERÍSTICAS	<p>Volumen de Impresión: 220x220x250mm  Tecnología: Fabricación con Filamento Fundido (FFF)  Cabezal de impresión: Un extrusor  Diámetro del filamento: 1.75 mm Resolución de capa: 0.1mm 0.4mm Precisión: 0.1mm  Velocidad de impresión: 180 mm/s Materiales aceptados: PLA, ABS, MADERA Diámetro de boquilla: 0.4mm ajustable a 0.2mm, 0.3mm,  Temperatura de Extrusor: 255 °C Temperatura de cama: 110 °C Nivelación de cama: Manual Superficie de impresión: Semi Flexible  Conectividad: Tarjeta SD y cable USB Formatos aceptados: STL, OBJ, G-Code Sensor de energía: Si Sensor de filamento: No Entrada AC: 100-120V/6.8A 200-240V/3.4A 50/60Hz Salida DC: 24V 1270W Softwares compatibles: Slic3r / Cura / Software libre Sistemas Operativos: Windows, Mac, Linux Tipo de archivos: STL, OBJ, AMF Transferencia de archivos: Tarjeta SD o cable USB Capacitación: N/A Manuales: Si, incluye memoria con SD Membresía: Dcto en filamentos Kit repuestos: Si Asistencia técnica: Si, Online Presentación: Semi-ensamblada  INCLUYE: 1 Carrete material PLA, diametro 1.75mm Peso 1Kg, Color blanco</p>
-----------------	--

CORTADORA LASER	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
CARACTERÍSTICAS	<p>Máquina de corte y grabado láser Máquina láser CO2 Compresor de aire Extrato de humo Bomba de agua Mesa en aluminio con panel de abejas removible Puntero rojo Pies o bases metálicas Riel de alta precisión Botón de emergencia Porta espejos y cañón reforzados Software corel láser Apertura frontal para materiales más largos Incluye más de 20.000 diseños variados de marcos, cajas, decoración, juguetes, tarjetas, recordatorios listos para corte o grabado.  Incluye filtro EPA</p>
Potencia	80W
AREA DE TRABAJO	60X40CM, MESA DE TRABAJO SUBE Y BAJA MANUALMENTE 10CM
INCLUYE	INCLUYE 5 TROSOS DE MADERA DE 60X40 INCLUYE 5 TROSOS DE ACRÍLICO DE 60X40

ENRUTADOR	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
Arquitectura	MMIPS
Recuento de núcleos de CPU	2
Frecuencia nominal de la CPU	880 MHz
Tamaño de RAM	256 MB
Tamaño de almacenamiento	16 MB
Temperatura ambiente probada	(-40 ° C hasta 70 ° C)
Número de entradas DC	2 (toma de CC, PoE-IN)
Voltaje de entrada DC jack	12-57 V
Consumo máximo de energía	24 W
Consumo máximo de energía sin accesorios	6 W
PoE en	802.3af / en
PoE en voltaje de entrada	12-57 V
Ethernet	10/100/1000 Ethernet ports
Fiber	SFP ports

SUMINISTRO TABLETA DIGITALIZADORA	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR

CARACTERÍSTICAS	<p>Tecnología: Electromagnética          Dimensión: 390.4mm (L) * 249.98mm (A) * 12.9mm (A)          Área de Visualización: 293.76mm (H) x 165.24mm (V)          Resolución de Pantalla: 1920x1080 píxeles          Gama de Colores: 88% NTSC, Adobe® RGB≥91%, sRGB≥123%          Teclas de Atajo: 8          Rueda de Rodillo: 1          Tiempo de Respuesta: 14ms          Pitch Pixel: 0.153 * 0.153mm          Pantallas a Color: 16.7M          Relación de Contraste: 1000:1          Ángulo de Visión: 178°          Niveles de Presión: 8,192          Inclinación: 60 grados          Tasa de Informe: ≥220          Resolución: 5080 LPI          Precisión: ± 0.01 pulgadas (centro)          Altura de Lectura: 10mm          Voltaje de Alimentación: DC 5V          Interfaz USB: USB          Consumo de Corriente: 2A          Consumo de Energía: ON: 10W – OFF: 0.35W          Compatibilidad: Windows® 10/8/7 (32/64bit), Mac OS X® 10.10 y superior.</p>
-----------------	---

SUMINISTRO MONITOR 27"	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
TAMAÑO	27 PULGADAS
RESOLUCIÓN	1920 x 1080
SEÑAL VIDEO	HDMI
CONECTOR	VGA
GARANTÍA	3AÑOS


COMPUTADOR DE ESCRITORIO ESPECIALIZADO	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
CARACTERÍSTICAS	<p>Video Radeon Pro WX 3200 4GB    Procesador Intel® Core™ i7-11700 (8 Core, 16MB cache, up to 4.9GHz) /S.O: Win 10 Pro 64 English, French, Spanish/Ram 8GB          1X8GB DDR4 3200MHz          1TB 7200rpm SATA 3.5" HDD          Tarjeta de Video Radeon Pro WX 3200 4GB 4x Mini-          Garantia 3.3.3 On Site/ Incluye Teclado y Mouse de la misma marca          Office 2019</p>
MONITOR	24"

PLOTTER CORTADORA	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
CARACTERÍSTICAS	<p>Plotter Cortadora Vinilo VEVOR 1350mm          Alimentación de papel de ancho máximo de 1350mm          Corte máximo de 1260mm, con precisión de corte +- 0.01mm          Adopta tarjeta de control con memoria caché de alta velocidad 2M          Cilindros de rodamiento de doble-ajuste que garantizan que el papel alimentado no se desvíe en la larga distancia          Pantalla LCD y panel de control grande          Presión de corte ajustable 10-500g          Velocidad de corte ajustable 10-800mm/s          Interfaz USB y de puerto serial          Compatible con Windows XP/Vista/7-10 (32 y 64). NO compatible con Mac          2 años de garantía excepto de los elementos consumibles</p>

CNC	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR

CARACTERÍSTICAS	<p>RUTEADORA CNC 3DMK-9060  Área de trabajo 600 x 900 x 160 mm  Estructura de la máquina Hierro fundido  Potencia del husillo 1.5 KW de velocidad variable. Refrigerado por agua  Precisión de posicionamiento X,Y,Z 0.025mm  Superficie de la mesa Mesa de aluminio grueso con ranura  Riel X, Y, Z y transmisión Husillo de bolas de alta precisión  Max. Velocidad de movimiento 20,000 mm/min  Max. Velocidad de trabajo 12,000 mm/min  Velocidad de husillo 0 – 24000 RPM  Inversor 1.5 KW  Motor Motor paso a paso  Voltaje AC 220V / 60Hz  Lenguaje GCode  Sistema operativo Mach 3 (necesita conexión a PC)  Interfaz USB  Software compatible Vectric Aspire  Entorno de funcionamiento  Temperatura: 0°C – 45°C  Humedad relativa: 30% - 75%</p>
-----------------	--

ESCANER 3D	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
CARACTERÍSTICAS	<p>Escáner Einscan-SE  Modo de escaneo: Manual / Automático  Precisión: 0.1mm  Resolución: 1.3 mega pixels  Velocidad: 1t;8s / 1t;2min  Distancia: 0.17mm - 0.2mm  Tamaño mínimo de escaneo: 30 x 30 x 30 mm  Tamaño máximo de escaneo automático: 200 x 200 x 200 mm  Tamaño máximo de escaneo manual: 700 x 700 x 700 mm  Modo de alineamiento: Manual / Mesa giratoria  Escaneo de color y textura: Si, integrado  Operación al aire libre: No (Afectado por la Luz fuerte)  Escaneo de piezas transparentes y brillantes: es necesario opacar objetos transparentes o reflectivos, en objetos oscuros se puede abrir entrada de luz básica  Rango de Escaneo: 200x150mm  Tipo de Luz: Luz Blanca  Información Física Dimensiones: 570 x 210 x 210 mm  Peso empacado: 4.9 Kg  Peso desempacado: 2.5 Kg  Máximo soporte de peso en base: 5 Kg  Información Eléctrica Fuente de Poder: 50 w  Voltaje de entrada: DC 12 V - 3.33 A  Software de captura de datos: Propio  Compatibilidad con software: 100% Compatibles con software de tratamiento de malla, inversa e inspección 3D  Compatible con impresoras 3D: Compatible, cerrado y optimizado de mallas para impresión 3D  Requerimientos de Hardware: Nvidia Series Graphic memory gt;1G ; 1 x USB 2.0 or 3.0 Dual-Core i5 or higher, Memoria RAM gt;8G Sistemas Operativos soportados: Win 7; Win 8, Win 10 (64Bit) Tipo de archivos: OBJ, STL, ASC, PLY</p>

Estación de escritorio-recepción	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
CARACTERÍSTICAS	<p>ALL IN ONE. Procesador Intel Celeron J4025 (2C / 2T, 2.0 / 2.9GHz, 4MB)   Integrated Intel UHD Graphics 600 / RAM 4GB DDR4 2400MHz, Crece hasta 8GB un DIMM Socket, Dual Channel   Disco Duro 1TB HDD 2.5" SATA 5400RPM, Soporta HDD/SSD M.2   Chipset Intel SoC Platform   Pantalla 19.5" WXGA (1440x900)   Camara HD 720p Con Micrófono y parlantes   Unidad Óptica Slim DVD Rambo 9.0mm   Puertos: 1x power connector, 3x USB 2.0, 1x Ethernet (RJ-45) , 1x USB 3.1 Gen 1, 1x HDMI 1.4, combo audio Jack, lector de tarjeta MicroSD,   Conexión Wi-Fi Intel 3165 11ac, 1x1 + BT4.1   Ethernet: 100/1000M / Incluye Ranura Guaya SI   Adaptador 65 Watts, 88% PSU   Color Negro   Peso 4Kg   Incluye Teclado y Mouse USB, Negro</p>

SONIDO AMPLIFICADOR	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR

CARACTERÍSTICAS	<p>Tipo de Altavoz Activo (lleva amplificador incorporado)</p> <p>Rango de Bluetooth 9 Metro(s)</p> <p>Potencia RMS 200 Watts</p> <p>Opciones de Conectividad Bluetooth incluye tripode</p> <p><b>MICROFONO</b></p> <p>Tipo de micrófono Inalámbrica</p> <p>Modo de cambio de función Dinámico</p> <p>Direccionalidad uni-direccional</p> <p>Cantidad de MIC 2 ( inalámbrico + solapa)</p> <p>Banda de espectro UHF</p> <p>Rango</p> <p>700MHz-790MHz</p> <p>(frecuencia fija para inalámbrico y solapa )</p> <p>distancia (m) 40</p> <p>Potencia de transmisión (dBm) 8</p> <p>Impedancia (a 1kHz) 600Ω±30 (a 1kHz)</p> <p>Controles del mic (botones o perillas) Mute/Power On-OFF</p> <p>Duración de la batería (h) &gt;4 a 6</p>
-----------------	--

PLOTTER IMPRESIÓN DIGITAL	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
CARACTERÍSTICAS	<p>El precio incluye kit de tintas ecosolvente</p> <p>rollo de banner para las pruebas de impresión</p> <p>Área de trabajo 1900 mm</p> <p>Cabezal dx7</p> <p>Resolucion 1440 dpi</p> <p>Estación de limpieza eléctrica sistema take up</p> <p>Secado infrarrojo</p> <p>2 motores 57mm xy servo alta precisión panel digital</p> <p>Perfilación profesional</p>

SUMINISTRO MULTIFUNCIONAL BLANCO Y NEGRO	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
CARACTERÍSTICAS	<p>Multifuncional B/N40 ppm DUPLEX EN TODAS LAS FUNCIONES , WIRELESS 305</p> <p>Hojas Red - Impresora - Copiadora - Fax - Escaner - Duplex- 256MB-1200MHz- ADF</p> <p>50 ppm - CICLO MAXIMO DE TRABAJO HASTA 80.000 PAGINAS- REEMPLAZO DE LA</p> <p>M426DN VOLUMEN RECOMENDADO MENSUAL DE 750 A 4.000 PAGINAS</p> <p>REEMPLAZO DE LA M2727 INCLUYE GARANTIA 1 AÑO PUEDE ADQUIRIR CAREPACK</p> <p>DMR 3 AÑOS: UB9R7E, TONER: 58Arendimiento 3.000 paginas), 58X (rendimiento</p> <p>10.000 paginas)</p>

TABLET	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
CARACTERÍSTICAS	<p>OS</p> <p>Android 10, Android Q</p> <p>Processor Speed, Type</p> <p>Qualcomm SM6115</p> <p>Color</p> <p>Gold, Grey, Silver</p> <p>Size</p> <p>Weight</p> <p>476g</p> <p>Product Dimensions (inches)</p> <p>9.75 x 6.20 x 0.28 Inches</p> <p>Camera resolution (Front)</p> <p>8MP AF</p> <p>Camera resolution (Rear)</p> <p>5.0MP</p> <p>Battery Type and Size</p> <p>7,040mAh</p> <p>ENERGY STAR® Certified</p> <p>Internal Memory</p> <p>32GB</p> <p>External Memory/microSD™ Capacity</p> <p>microSD up to 1TB</p> <p>RAM</p> <p>3GB</p> <p>Connectivity</p> <p>Wi-Fi, Wi-Fi</p> <p>USB-C</p> <p>3.5mm Stereo</p> <p>Main Display Size</p> <p>10.4" 2000x1200 (WUXGA+) TFT</p>

CONTROL DE ACTIVOS	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR

CARACTERÍSTICAS	<p>*Es un software de control de activos, no sirve para hacer control de seguridad de los Equipos.</p> <p>*El software funciona en un ambiente cliente servidor, podemos acceder desde otros equipos a la aplicación que se encuentra alojada en el servidor sin necesidad de realizar una instalación local de la aplicación es estos equipos, cuenta con su propia base de datos (SQL Server), y se puede acceder a ella desde cualquier navegador actualizado.</p> <p>*El sistema permite disminuir la suplantación de identidad por medio de validación de diferentes tipos de Tecnología (Tarjeta, Códigos 10/20, Códigos OR), donde se pueden manejar diferente tipo de escenario como: Si el usuario ingresa con tarjeta RFID no puede ingresar por medio de las otras tecnologías mencionadas hasta que no salga del sistema o que pueda tener doble o triple validación de tecnologías (Tarjeta + Cedula + CODIGO QR).*</p> <p>El sistema permite por medio de un ETI (Extracción, Transformación y Cargue de datos) hacer un Despliegue o migración de información alojada en un servidor diferente o base de datos de una organización a la base de datos del software de visitantes.</p>
-----------------	--

Monitor Industrial Interactivo 55"	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
CARACTERÍSTICAS	<p>OneScreen TouchScreen t6-55" (Con EShare y Android 8)</p> <p>OneScreen WebCam (Opcional)</p> <p>Soporte móvil nacional para pantallas OneScreen de hasta 55".</p> <p>Android 8 ( CPU Quad Core Cortex Cortex A73*2+A53*2 / GPU Mali G51MP2 ) 3 GB DDR4 64GB EMMC5.1 de Almacenamiento Expandible a 256GB LAN (RJ45) *3 ( RJ45 In - RJ45 Out ) &amp; Wifi-Fi en Modo Android a 2.4G y 5G Dual-Band Tablero Interactivo con licencia de por vida que Incluya software de pizarra interactiva con más de 5000 Recursos Interactivos Os-Connect Software Licenciado LED Touch 3840x2160 (4K) 55" DIAGONAL 400 cd/m2 178 Grados 4.000.000:1 16:09 60Hz 100,000 Horas Vidrio Templado de 4mm ANTIREFLEJO ORIGINAL DE FABRICA ( 8 Mosh ) Windows 10 Pro. Infrarrojo o capacitivo 20 Puntos mínimo Menos de 2,5 ms ( con objetos de 3mm ) * 2 USB para Conectar otros dispositivos externos y extender la capacidad Touch. Dedo,Manos,Lapiz y Otros Objetos (+/- 1,5 mm) *1 de 3.5mm *3 puertos que soportan Resolución (4K) ( 1 IN y 2 OUT ) * 3 ( VGA IN y VGA Audio In ) *1 *11 de (3.0/2.0) (2 Frontales) *2 Puerto de cada uno. *2 x DP Input 15W x 2 Con Standard de Calidad Dolby Digital. Incluir soporte metálico para pared con Medidas Internacionales VESA 100-240C AC 50/60Hz ( Debe Incluir Protección estabilizadora de Voltaje por cada pantalla )</p> <p>Incluye Usuario HYPE con licencia para conectar hasta 50 Puntos Permite que el cliente de escritorio sea agregado sin necesidad de Hardware especial El Software permite al Usuario Instalarse como un plug-in del navegador web y es compatible con Windows y MAC. El Software Permite conectar a Un Usuario sin la descarga del Plug-in A través de un Navegador web. Cuenta con la plataforma para unir en una reunión Skipe4B, H323,SIP,Os y llamada Telefónica El sistema se adapta al ancho de banda que esté disponible Soporta Comunicación con Códec H323 y SIP Permite dar el Control del Host a un participante remoto Permite Crear Comunidades o grupos de trabajo Permite Realizar traducción simultanea entre los participantes Permite realizar evaluaciones cortas dentro de la video conferencia Permite Contar con una Sala dedicada para reuniones sin necesidad de invitación Permite realizar Webcast de hasta 100 participantes Permite integrar un video como un nuevo participante Permite Activación por voz para que se muestre una ventana con el usuario que está participando Permite Grabar sin límite de espacio en la nube Los clientes pueden compartir documentos en forma simultanea Permite compartir aplicativos directamente en multipunto o punto a punto Permite compartir video, Permite compartir el video con los usuarios de la videoconferencia o descargarlo. Permite <u>Grabar las sesiones de videoconferencia con protocolo de seguridad internacional a</u></p>
	Comentario

CONSUMIBLES	
DESCRIPCION	REQUERIDO
MARCA	INDICAR
REFERENCIA	INDICAR
CARACTERÍSTICAS	Elementos o activos base de consumo para los diferentes equipos que lo requieran (baterías, implementos para la cortadora, entre otros) por demanda hasta agotar el recurso asignado.

COMPONENTE 1: Infraestructura de redes tecnológicas. Conectividad y ambiente interactivo					TICLINE		SDT		PROVEEDOR 3	
#	Dispositivo	Componente	SubComponente	Cantidad	CUMPLE/NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE/NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE/NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Access Point InDoor	1. Infraestructura de redes tecnológicas, conectividad y ambiente interactivo	1.1 Conectividad e Infraestructura	4	CUMPLE		CUMPLE			
2	Cámara CCTV - Tipo Bala (Exteriores)	1. Infraestructura de redes tecnológicas, conectividad y ambiente interactivo	1.2 Seguridad	6	CUMPLE		CUMPLE			
3	Cámara CCTV - Tipo domo	1. Infraestructura de redes tecnológicas, conectividad y ambiente interactivo	1.2 Seguridad	1	CUMPLE		CUMPLE			
4	Enrutador Gigabit Ethernet	1. Infraestructura de redes tecnológicas, conectividad y ambiente interactivo	1.1 Conectividad e Infraestructura	1	CUMPLE		CUMPLE			
5	Monitor Industrial Interactivo 55"	1. Infraestructura de redes tecnológicas, conectividad y ambiente interactivo	1.3 Ambiente Interactivo	1	CUMPLE		CUMPLE			
6	NVR 16 Canales	1. Infraestructura de redes tecnológicas, conectividad y ambiente interactivo	1.2 Seguridad	1	CUMPLE		CUMPLE			
7	Switch 24 pto. 10/100/1000	1. Infraestructura de redes tecnológicas, conectividad y ambiente interactivo	1.1 Conectividad e Infraestructura	1	CUMPLE		CUMPLE			
8	UPS Rackeable	1. Infraestructura de redes tecnológicas, conectividad y ambiente interactivo	1.1 Conectividad e Infraestructura	1	CUMPLE		CUMPLE			
9	Sistema de Control de Acceso	1. Infraestructura de redes tecnológicas, conectividad y ambiente interactivo	1.2 Seguridad	1	CUMPLE		CUMPLE			
10	Monitor 27"	1. Infraestructura de redes tecnológicas, conectividad y ambiente interactivo	1.2 Seguridad	1	CUMPLE		CUMPLE			
<b>COMPONENTE 2: Dotación tecnológica para la Operación Base</b>										
11	Estación de escritorio - Recepción	2. Dotación tecnológica para la Operación Base	2.2 Operación Equipo Humano Base	1	CUMPLE		CUMPLE			
12	Impresora Multifuncional	2. Dotación tecnológica para la Operación Base	2.3 Elemento para el funcionamiento y operación de las instalaciones	1	CUMPLE		CUMPLE			
13	Sistema de Sonido Amplificador	2. Dotación tecnológica para la Operación Base	2.1 Talleres, reuniones y eventos en general	1	CUMPLE		CUMPLE			
14	Consumibles	2. Dotación tecnológica para la Operación Base	2.3 Elemento para el funcionamiento y operación de las instalaciones	1	CUMPLE		CUMPLE			
<b>COMPONENTE 3: Dotación tecnológica para la Realización de Actividades de Fomento y Cultura</b>										
15	Computador Prof@H Gama Media	3. Dotación tecnológica para la Realización de Actividades de Fomento y Cultura	3.1 Dispositivos, material didáctico y documental	16	CUMPLE		CUMPLE			
16	Estación de escritorio - Trabajo especializado	3. Dotación tecnológica para la Realización de Actividades de Fomento y Cultura	3.1 Dispositivos, material didáctico y documental	2	CUMPLE		CUMPLE			
17	Tablet 10"	3. Dotación tecnológica para la Realización de Actividades de Fomento y Cultura	3.1 Dispositivos, material didáctico y documental	1	CUMPLE		CUMPLE			
18	Pantalla Digitalizadora	3. Dotación tecnológica para la Realización de Actividades de Fomento y Cultura	3.1 Dispositivos, material didáctico y documental	2	CUMPLE		CUMPLE			
<b>COMPONENTE 4: Dotación tecnológica para los Laboratorios de Prototipado</b>										
19	Scanner 3D	4. Dotación tecnológica para los Laboratorios de Prototipado	4.1 Equipamiento, dispositivos y material didáctico para prototipado	1	CUMPLE		CUMPLE			
20	Impresora 3D Ender 3	4. Dotación tecnológica para los Laboratorios de Prototipado	4.1 Equipamiento, dispositivos y material didáctico para prototipado	1	CUMPLE		CUMPLE			
21	Plotter de corte	4. Dotación tecnológica para los Laboratorios de Prototipado	4.1 Equipamiento, dispositivos y material didáctico para prototipado	1	CUMPLE		CUMPLE			
22	Plotter impresión digital	4. Dotación tecnológica para los Laboratorios de Prototipado	4.1 Equipamiento, dispositivos y material didáctico para prototipado	1	CUMPLE		CUMPLE			



23	Cortadora Laser	4. Dotación tecnológica para los Laboratorios de Prototipado	4.1 Equipamiento, dispositivos y material didáctico para prototipado	1	CUMPLE		CUMPLE			
24	CNC 500mmX500mm	4. Dotación tecnológica para los Laboratorios de Prototipado	4.1 Equipamiento, dispositivos y material didáctico para prototipado	1	CUMPLE		CUMPLE			

**FORMATO COTIZACIÓN REFERENCIAMIENTO DE PRECIOS****Objeto:** Suministro, adecuación e instalación de elementos requeridos para el funcionamiento del centro del Valle del Software CVS Villa Hermosa**EMPRESA:** TICLINE SAS \_\_\_\_\_**CONTACTO:** SERGIO ROJAS \_\_\_\_\_**TELEFONO:** 3137129893 \_\_\_\_\_**CORREO:** sergio.rojas@ticline.co \_\_\_\_\_

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	SUMINISTRO	
				Valor unitario (Antes de IVA)	Subtotal (Antes de IVA)
1	Access Point InDoor	UND	4	\$ 3.167.315,00	\$ 12.669.260,00
2	Cámara CCTV - Tipo Bala (Exteriores)	UND	6	\$ 1.083.674,00	\$ 6.502.044,00
3	Cámara CCTV - Tipo domo	UND	1	\$ 1.083.674,00	\$ 1.083.674,00
4	Enrutador Gigabit Ethernet	UND	1	\$ 587.756,00	\$ 587.756,00
5	Monitor Industrial Interactivo 55"	UND	1	\$ 11.023.803,00	\$ 11.023.803,00
6	NVR 16 Canales	UND	1	\$ 2.941.837,00	\$ 2.941.837,00
7	Switch 24 pto 10/100/1000	UND	1	\$ 6.187.797,00	\$ 6.187.797,00
8	UPS Rackeable	UND	1	\$ 2.068.751,00	\$ 2.068.751,00
9	Sistema de Control de Activos	UND	1	\$ 13.854.491,00	\$ 13.854.491,00
10	Estación de escritorio - Recepción	UND	1	\$ 5.044.029,00	\$ 5.044.029,00
11	Impresora Multifuncional	UND	1	\$ 3.297.041,00	\$ 3.297.041,00
12	Sistema de Sonido Amplificador	UND	1	\$ 1.795.511,00	\$ 1.795.511,00
13	Consumibles	UND	1	\$ 3.000.000,00	\$ 3.000.000,00
14	Computador Protátil Gama Media	UND	16	\$ 8.493.813,00	\$ 135.901.008,00
15	Estación de escritorio - Trabajo especializado	UND	2	\$ 13.493.876,00	\$ 26.987.752,00
16	Tablet 10"	UND	1	\$ 1.583.674,00	\$ 1.583.674,00
17	Pantalla Digitalizadora	UND	2	\$ 3.204.082,00	\$ 6.408.164,00
18	Scanner 3D	UND	1	\$ 14.903.166,00	\$ 14.903.166,00
19	Impresora 3D Ender 3	UND	1	\$ 2.648.980,00	\$ 2.648.980,00
20	Plotter de corte	UND	1	\$ 5.204.082,00	\$ 5.204.082,00
21	Plotter impresion digital	UND	1	\$ 39.138.056,00	\$ 39.138.056,00
22	Cortadora Laser	UND	1	\$ 25.918.368,00	\$ 25.918.368,00
23	CNC 500mmX500mm	UND	1	\$ 24.009.603,00	\$ 24.009.603,00
24	Monitor 27"	UND	1	\$ 1.100.204,00	\$ 1.100.204,00
25		UND			\$ -
26		UND			\$ -
27		UND			\$ -
28		UND			\$ -
				<b>Subtotal</b>	<b>\$ 353.859.051</b>
				<b>IVA 19%</b>	<b>\$ 67.233.220</b>
				<b>Valor total suminitro (IVA incluido)</b>	<b>\$ 421.092.271</b>

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	INSTALACIÓN (Mano de obra)	
				Valor unitario (Antes de AU)	Subtotal (Antes de AU)
1	Access Point InDoor	UND	4	\$ 131.971,00	\$ 527.884,00
2	Cámara CCTV - Tipo Bala (Exteriores)	UND	6	\$ 120.408,00	\$ 722.448,00
3	Cámara CCTV - Tipo domo	UND	1	\$ 120.408,00	\$ 120.408,00
4	Enrutador Gigabit Ethernet	UND	1	\$ 65.306,00	\$ 65.306,00
5	Monitor Industrial Interactivo 55"	UND	1	\$ 127.379,00	\$ 127.379,00
6	NVR 16 Canales	UND	1	\$ 221.429,00	\$ 221.429,00
7	Switch 24 pto 10/100/1000	UND	1	\$ 325.674,00	\$ 325.674,00
8	UPS Rackeable	UND	1	\$ 108.882,00	\$ 108.882,00
9	Sistema de Control de Activos	UND	1	\$ 1.539.388,00	\$ 1.539.388,00
10	Monitor 27"	UND	1	\$ 122.245,00	\$ 122.245,00
11					\$ -
12					\$ -
				<b>Subtotal</b>	<b>\$ 3.881.043</b>
				<b>Administración (12%)</b>	<b>\$ 465.725</b>
				<b>Utilidad (7%)</b>	<b>\$ 271.673</b>
				<b>Valor total AU incluido</b>	<b>\$ 4.618.441</b>

<b>VALOR TOTAL COTIZADO:</b>	<b>\$ 425.710.712</b>
<b>VALOR TOTAL EN LETRAS</b>	_____

OBSERVACIÓN: Para cada uno de los ítems se deberá cotizar el valor por concepto de suministro y/o instalación, en caso que no aplique alguno de estos componentes deberá indicarlo en el formato.