ESCUELA DE POLICIA PROVINCIA DEL SUMAPAZ "INTENDENTE. MARITZA BONILLA RUIZ"

Fusagasugá, 15 ABR 2021

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANALISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

COMPRA E INSTALACION DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, EQUIPOS AUDIOVISUALES Y UPS PARA LA ESSUM.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
43211507	Difusión de Tecnologías de Información y telecomunicaciones	Equipo Informático y accesorios	Computadores	Computadores de Escritorio
39121635	Componentes, Accesorios y suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Equipos, suministros y componentes eléctricos	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Regulador de voltaje

Tabla No. 1 clasificación UNSPSC

1.2

1.3 VALOR ESTIMADO

El valor estimado de la presente contratación es de: OCHENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE ($ 88.519.667) PESOS MONEDA LEGAL, discriminados así:

ÍTEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO EXENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXENTO DE IVA
1	A-02-01-01-004-005	10	ESSUM	EQUIPOS DE COMPUTO ESCRITORIO TODO EN UNO ALL-IN-ONE PANTALLA 60,5 CM (23,8") FHD WVA (ANGULO DE VISION AMPLIO) 1920X1080, INTEL CORE I5-8400T PROCESSOR (1,70GHZ 2666MHZ 9MB)	7	$ 7.140.000	$ 49.980.000
2	A-02-01-01-004-005	16	ESSUM	ESTACION DE DISEÑO Y EDICION AUDIOVISUAL (Workstation tipo1 para desarrollo de aplicaciones?	1	$ 24.100.000	$ 24.100.000
3	A-02-01-01-004-010-04		ESSUM	UPS DE 10 KVA POTENCIA 10KVA/P KW, SEGUNDO Y APAGADO DESPUES DE UN MIN, MAXIMA AUTONOMIA EXTERNA: 10 MIN (OPCIONAL) 15 MIN HASTA 1 HORA - CON BATERIAS INTERNAS, CON CARACTERISTICAS SIMILARES O SUPERIORES.	1	$ 14.439.667	$ 14.439.667
						VALOR TOTAL ESTIMADO EXENTO DE IVA	**$ 88.519.667**
						VALOR TOTAL POR RECURSO 10	**$ 49.980.000**
						VALOR TOTAL POR RECURSO 16	**$ 38.539.667**

Tabla No. 2 Bienes adquirir

Nota 1: Los bienes objeto de compra, se encuentran exentos de IVA de acuerdo al artículo 188 de la Ley 1819 del 29/12/2016, la cual modificó el artículo 477 del Estatuto Tributario, numeral 3, ordinal n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y

	comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.
1.4 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.	Plan de Adquisiciones-2021. Recurso 10 CSF A-02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA ($**50.000.000**) Recurso 16 SSF A-02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA ($**25.950.000**) Recurso 16 SSF A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA, APARATOS ELECTRICOS ($ **14.440.916**)

UNIDAD QUE REQUIERE	FECHA	CERTIFICADO No.	RUBRO PRESUPUESTAL DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR TOTAL
ESSUM	2101/2021	007	A-02-01-01-004 MÁQUINAS PARA OFICINA Y CONTABILIDAD Y SUS PARTES Y ACCESORIOS A-02-01-01-004-005-01	10	Computador de escritorio para funciones administrativas. (Se cumple con las especificaciones técnicas)	7	$ 50.000.000
			A-02-01-01-004 MÁQUINAS PARA OFICINA Y CONTABILIDAD, Y SUS PARTES Y ACCESORIOS A-02-01-01-004-005-01	16	Workstation tipo 1 para desarrollo de aplicaciones. (Se cumple con las especificaciones técnicas)	1	$ 25.950.000
			A-02-01-01-004 MAQUINARIA Y EQUIPO A-02-01-01-004-006-04		UPS de 10 KVA Trifásica. (Se cumple con las especificaciones técnicas)	1	$ 14.440.916
VALOR TOTAL							**$** 90.390.916

Tabla No. 3 Certificado Plan de Compras Gastos de Funcionamiento.

Plan de Adquisiciones aprobado mediante resolución No. 0002 del 01 de enero 2021.

Certificación plan anual de adquisiciones No. 007 del 21 de enero de 2021 expedida por el administrador plan de compras de la unidad.

1.5 CLASE DE CONTRATO	Compraventa
1.6 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Podrán participar en el presente proceso de Contratación, todas las personas naturales o jurídicas, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad), que tengan dentro de su objeto social afinidad al presente proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos en la invitación a cotizar; así mismo podrán participar oferentes nacionales, extranjeros con representación en Colombia, y aquellos oferentes que se encuentren clasificados por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa.

1.7 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La escuela de Policía Provincia del Sumapaz por ser un centro docente de avanzado nivel, debe brindar las herramientas tecnológicas que estén a la vanguardia y así poder ofrecer un servicio de calidad a nuestro cliente interno, por lo anterior se requiere cubrir las necesidades para el año 2021, con la adquisición de nuevos equipos de cómputo, estación de diseño y edición audiovisual y UPS, teniendo en cuenta la necesidad latente que existe en varias dependencias de la unidad en cuanto a dotación de equipos de cómputo, debido al crecimiento de las

mismas y a equipos que ya han cumplido su vida útil.

De acuerdo a lo anterior, es importante resaltar que las computadoras también sufren cierto desgaste con los años, mientras más tiempo tengan, van a estar sujetas a mayores problemas de seguridad, desempeño, diversos gastos de actualización y mantenimiento, garantía e incompatibilidad con nuevos programas y tecnologías, además de que van utilizando más energía por el desgaste de sus componentes y batería.

Esto se traduce en gastos de tiempo y dinero. Por ejemplo, ¿cuánto tiempo tarda la computadora en encender cada día? Dependiendo del modelo y de los programas que tenga que cargar, pueden ser hasta 10 minutos, que tomando en cuenta un uso de lunes a viernes, es casi una hora a la semana. Si esto se proyecta a un año, las personas pierden hasta 43 horas de sus vidas (casi dos días) esperando a que encienda el equipo.

Velocidad: Una nueva computadora ayudará a ejecutar programas con mayor rapidez, creando contenidos hasta 20% más rápido que el equipo anterior.

Movimiento sin límites: Los equipos nuevos tienen, entre otras características, la ventaja de contar con una batería de mayor duración. Tal es el caso de las Ultrabook, en la cual algunos equipos tienen una duración alrededor de 9 horas, en las que se puede trabajar, sin tener que conectarse.

Conciencia verde: Los nuevos equipos gastan menos energía y se puede comprobar al ver el recibo de energía.

El diseño sí importa: Los equipos dejaron de ser pesados y cuadrados desde hace tiempo, y las nuevas máquinas de escritorio, All In One, tienen diseños que se adaptan a cada estilo, ya sea por los colores, estilos, interiores, tamaños y funciones.

Es más fácil y divertido: Se puede disfrutar de imágenes más nítidas, en alta definición, en un equipo con mayor desempeño y rendimiento, y todo al mismo tiempo, lo que permite agilizar el día a día.

A continuación, se establece la justificación de cada una de las necesidades actuales en la entidad.

ITEM	DESCRIPCION	JUSTIFICACION
1	Computador de escritorio para funciones administrativas. (Se cumple con las especificaciones técnicas)	La adquisición de los computadores se hace necesaria para la renovación de los equipos de cómputo los cuales ya cumplieron con su vida útil y realizar mantenimiento de los mismos es antieconómico. Los equipos proyectados a remplazar, son aquellos que ya no tienen soporte.
2	Workstation tipo 1 para desarrollo de aplicaciones. (Se cumple con las especificaciones técnicas)	Se requiere a fin de contar con las herramientas tecnológicas, para el diseño y edición de proyectos tecnológicos en audio y video por parte del grupo de mediaciones tecnológicas, y así contar con equipos de última tecnología que permita un excelente desempeño en el desarrollo de las actividades.
3	UPS de 10 KVA Trifásica. (Se cumple con las especificaciones técnicas)	Se hace necesario para garantizar la preservación de los equipos de cómputo y medios tecnológicos ubicados en el bloque de aulas y comando de agrupación, contar con un sistema de alimentación ininterrumpida.

Tabla No. 4 justificación de elementos solicitados

ANALISIS DE CARGA CIRCUITO ELECTRICO

EQUIPO	POTENCIA (W)	CANTIDAD	TIEMPO DE USO/ DIA	WH/DIA

EQUIPO DE COMPUTO	300	15	14	63000
ACCES POINT	16,8	8	24	3225,6
SWITCH	120	3	24	8640
TOTAL (W)	4994,4			74865,6
TOTAL (KW)	4,99		Consumo total diario (KW/h)	74,87

Se identificaron todos los dispositivos y equipos que se conectan a los tomacorrientes regulados, verificando el consumo de potencia de cada uno para determinar el consumo total de energía en la red eléctrica regulada.

CALCULO CONVERSION Watts a KVA

$$KVA$$
$$P\ (kw) + f.incremento$$

Potencia (KW):	4,99
factor de crecimiento 25%, (KW)	1,25
Factor de Potencia (FP)	0,9
Total, KVA	**6,931**

UPS requerida KVA	% umbral determinado
10	31%

De acuerdo al cálculo realizado, el consumo total de energía en la red eléctrica regulada es aproximado a ≈ 7 KVA, por lo cual se requiere una UPS de 10 KVA que proporciona un 31% de capacidad por encima del consumo total de energía.

Aunado lo anterior se requiere ir renovando los equipos de cómputo estación de diseño y edición audiovisual y UPS de acuerdo a su vida útil, tiempo de uso y obsolescencia tecnológica; de igual forma esta entidad viene haciendo uso diversos sistemas de información, motivo suficiente para solicitar más recursos de hardware para un mejor desempeño; así mismo en el desarrollo del proyecto educativo institucional, los procesos requieren ser automatizados y sistematizados para garantizar una educación actualizada y con las herramientas tecnológicas necesarias.

Este aumento de responsabilidades ha hecho que los equipos con que cuenta la Policía Nacional sean insuficientes y no permitan desarrollar de manera efectiva las actividades propias del servicio, en pro de la demanda en tiempos actuales.

Finalmente, los avances tecnológicos, en materia de telecomunicaciones exigen a la Policía Nacional, estar permanentemente adoptando nuevas tecnologías para potenciar las infraestructuras existentes y para generar nuevos servicios, a fin de mejorar los procesos que se llevan a cabo en su interior y que van acordes con la Plataforma Estratégica de la Policía Nacional. Con la consecución de estos elementos se suplen requerimientos de la institución – Escuela de Policía Nacional de Colombia.

ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACION

Las entidades estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso

de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos. Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía.

Este proceso se proyectaba adjudicar en el mes de marzo del presente año, pero por situaciones administrativas relacionadas con los elementos, no se logró obtener a tiempo el concepto de viabilidad de OFITE, por lo que el presente proceso se debe adjudicar para el mes de Abril.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó en la página web de contratación pública www.colombiacompraeficiente.gov.co. Con el fin de verificar los contratos suscritos por otras entidades durante vigencias anteriores con objeto similar al presente Estudio Previo. En tal sentido se tomaron como referencia contratos de la vigencia 2018, encontrando los siguientes:

ENTIDAD Y UNIDAD	NÚMERO Y FECHA DEL CONTRATO	OBJETO	ACIERTOS	PROBLEMAS
ALCALDIA MUNICIPAL DE IBAGUÉ	2842-2018 - 07/12/2018	COMPRAVENTA DE COMPUTADORES, IMPRESORAS, DISPOSITIVOS DE HARDWARE DE ENTRADA Y SALIDA Y LICENCIAS DE SOFTWARE PARA FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLOGICA DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL	Se cumplió a satisfacción	No aplica
SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	2018-1447 - 23/08/2018	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE COMPUTADORES DE TRÁFICO Y SUS PERIFÉRICOS, EQUIPOS DE CONTROL DE TRAFICO LOCAL Y CONEXIÓN DE MÓDULOS EVALUADORES DE TRÁFICO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN	Se cumplió a satisfacción	No aplica
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS	441 DE 2018 - 16/10/2018	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de computadores de escritorio para el INVIMA. Alcance: Para el desarrollo del objeto del contrato se incluye soporte técnico, el cual implica la realización de mantenimientos preventivos y correctivos.	Se cumplió a satisfacción	No aplica

Tabla No.5. Antecedentes administrativos similares al proceso.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El Decreto 1082 de 2015, reglamenta la modalidad de selección de mínima cuantía, el cual para el caso de estudios previos cita en el artículo 2.2.1.2.1.5.1. Lo siguiente: "Estudios Previos. La entidad elaborará un estudio previo simplificado que contendrá:

- La descripta sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
- La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.
- Las condiciones técnicas exigidas.
- El valor estimado del contrato y su justificación
- El plazo de ejecución del contrato.
- El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

Asimismo, la ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 "por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", en su capítulo tercero (...) COMPRAS PUBLICAS, articulo 30. MIPYMES Y MINIMA CUANTIA. (...) modifíquese el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, el cual quedara así:

5) Contratación mínima cuantía, La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuara de conformidad con las siguientes reglas:

   a) Se publicara una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalara el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
   b) El termino previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;

c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARAGRAFO PRIMERO: Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a Mipymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinaran en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PARAGRAFO SEGUNDO: La contratación a que se refiere el presente artículo se realizara exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la ley 816 de 2003.

4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnicas están descritos en el **Anexo No. 2** del presente estudio de conveniencia y oportunidad, los cuales se comprobarán como cumple o no cumple.

4.1.1. Experiencia Proponente en producir o comercializar el bien u ofrecer el servicio

Con el fin de garantizar la calidad del servicio a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere que el oferente acredite experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados durante los años (2018, 2019 o 2020) de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el cincuenta por ciento (50%) del presupuesto asignado para el mismo, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar mínimo dos (2) máximo tres (3) certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción de los contratos.

Los proponentes deberán aportar la copia de la Resolución por medio de la cual la superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada autoriza su inscripción en el Registro de Productores y Comerciantes de equipos tecnológicos de vigilancia y seguridad privada. Si el proponente es plural, cada uno de los miembros deberá aportar este documento.

Este aspecto se verificará en el **anexo No. 2** Especificaciones técnicas mínimas.

4.1.2 COMPETENCIA DE LOS CONTRATISTAS

Se requiere que el proponente acredite por lo menos dos (2) años de experiencia práctica similares al objeto del presente contrato.

4.1.2.1 NIVEL DE EDUCACION O NIVEL ACADEMICO

El oferente debe garantizar la experiencia e idoneidad del personal que prestara el servicio de instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento del presente proceso.

PERFIL: Un (1) ingeniero quien será el coordinador del proyecto ante el supervisor en carreras como ingeniería eléctrica y/o electrónica, y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas con experiencia profesional de 10 años a partir de la expedición de la tarjeta profesional por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones afines deben tener y adjuntar los siguientes requisitos:

Fotocopia de título profesional
Fotocopia de la tarjeta profesional.
Certificado de diplomado en instalaciones eléctricas con énfasis en el Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas RETIE

Certificaciones de entrenamiento en instalación, puesta en servicio, mantenimiento, configuración de software y

gestión remota de UPS de la marca ofertada

Dos (2) Ingenieros o Tecnólogos o Técnicos en áreas como eléctrica y/o electrónicos, con experiencia certificada mínimo de dos (2) años en instalaciones eléctricas, deben tener y adjuntar los siguientes requisitos:

Fotocopia de título
Matricula profesional de técnico o tecnólogo electricista expedido por el CONTE y/o COPNIA

Dicha experiencia será demostrada con la presentación de certificaciones laborales expedidas por las entidades o empresas en las cuales el recurso humano ha tenido contratación, las cuales serán verificadas bajo el criterio de CUMPLE O NO CUMPLE.

El personal de ingenieros o técnicos designados por el oferente para realizar la implementación del proyecto deberá presentar una certificación expedida por el fabricante en entrenamiento de instalación, puesta en servicio, mantenimiento, configuración de software y gestión remota de UPS de la marca ofertada.

El Proponente deberá anexar la carta de compromiso firmada por este personal, en la cual autorice la presentación de la documentación en esta convocatoria y autorice a la ESCUELA DE POLICIA PROVINCIA DE SUMAPAZ en validar la información presentada, además debe manifestar el compromiso de trabajar en el objeto de la presente convocatoria, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato.

4.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

3.2.1 Evaluación Económica

La adjudicación del presente proceso se efectuará en forma total y su procedimiento será como lo estipula en el artículo 94 de la ley 1474 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 en especial lo establecido en el Numeral 4; como cita:

(...)

"La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente."

5 CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES

La entrega de los elementos solicitados, se hará en el almacén de intendencia ubicado dentro de la Escuela Provincia del Sumapaz calle 19 N° 50-24 Barrio la Gran Colombia, del municipio de Fusagasugá, en cumplimiento estricto de las condiciones relacionadas en el anexo N° 2 condiciones técnicas mínimas habilitantes y así proceder a su ingreso administrativo.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El servicio contratado, se deberá realizar dentro de los plazos de ejecución, que se pacten en el contrato, en el lugar establecido por la entidad para tal fin y con auditoria del supervisor del contrato y del jefe administrativo y financiero, quienes avalarán, que el bien recibido sea acorde a las especificaciones requeridas por la entidad establecidas en el **anexo No. 2**. El contrato se ejecutará de forma total en una sola entrega incluida su instalación y puesta en funcionamiento.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será de dos (02) meses, iniciando a partir del perfeccionamiento del contrato el cual se dará con la firma de las partes. Para su ejecución, se requiere del correspondiente registro presupuestal, de la

constitución de la garantía por parte del contratista y la aprobación de esta por parte del respectivo delegatario de contratación.

5.4. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en moneda legal colombiana, de manera mensual, de acuerdo con los envíos que se realicen en el mes concluido, dentro de los sesenta (60) días calendario siguiente la radicación de la factura y/o cuenta de cobro (según aplique), de acuerdo con el derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC). Al igual que la presentación de los siguientes documentos así:

- Factura Original o cuenta de cobro (Según aplique) (Deberá ser publicada por parte del contratista en el portal SECOP II, antes de ser radicada en la Escuela de Policía Provincia del Sumapaz)
- Original de la constancia del recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato
- Planilla de pago de parafiscales del mes que tramita la cuenta
- Certificación por escrito del Paz y salvo de la cancelación de parafiscales del mes que tramita la cuenta.

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional – Escuela de Policía Provincia del Sumapaz, reprogramará el valor a cancelar una vez se hubieren subsanado las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

El oferente deberá cumplir a cabalidad lo establecido en la Ley 1819 en el párrafo transitorio segundo del artículo 308 modifica el artículo 616-1 del Estatuto Tributario, estableciendo que a fecha de 1 de enero de 2019 todos los contribuyentes obligados a declarar y pagar el IVA y el impuesto al consumo deberán expedir factura electrónica. Y todas aquellas normas y leyes en el referente de la facturación electrónica.

Nota: se sugiere al proveedor enviar la factura electrónica de venta a los correos electrónicos essum.gruco@policia.gov.co y essum.guged@policia.gov.co., con el fin de verificarla antes del cargue al sistema para identificar errores y así proceder a informarlos para subsanar los mismos en dicha factura.

5.5. SUPERVISOR O INTERVENTOR DEL CONTRATO

La supervisión del contrato derivado del presente estudio de conveniencia y oportunidad estará a cargo del Jefe o Técnico de Telemática de la Escuela de Policía Provincia de Sumapaz o quien haga sus veces, o quien designe la Dirección de Escuela, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018, capítulo XII SUPERVISIÓN/INTERVENTORIA, por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La forma de adjudicación del presente proceso se efectuará en forma total de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. La Escuela Provincia de Sumapaz no hará adjudicaciones parciales del contrato.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

En matriz de riesgos anexa, de conformidad con lo indicado en el "manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (versión 1). Publicado por la agencia nacional de contratación – Colombia Compra Eficiente. Por lo tanto, en el anexo No 4 y 4.1 del presente estudio se determinan las garantías y riesgos que deben ser asumidos.

Subintendente EDUAR LEON CEBALLOS MUÑOZ
Técnico en Telemática ESSUM

ANEXO No. 1

ESTUDIO DE MERCADO

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La escuela de Policía Provincia del Sumapaz por ser un centro docente de avanzado nivel, debe brindar las herramientas tecnológicas que estén a la vanguardia y así poder ofrecer un servicio de calidad a nuestro cliente interno, por lo anterior se requiere cubrir las necesidades para el año 2021, con la adquisición de nuevos equipos de cómputo, estación de diseño y edición audiovisual y UPS, teniendo en cuenta la necesidad latente que existe en varias dependencias de la unidad en cuanto a dotación de equipos de cómputo, debido al crecimiento de las mismas y a equipos que ya han cumplido su vida útil.

De acuerdo a lo anterior, es importante resaltar que las computadoras también sufren cierto desgaste con los años, mientras más tiempo tengan, van a estar sujetas a mayores problemas de seguridad, desempeño, diversos gastos de actualización y mantenimiento, garantía e incompatibilidad con nuevos programas y tecnologías, además de que van utilizando más energía por el desgaste de sus componentes y batería.

Esto se traduce en gastos de tiempo y dinero. Por ejemplo, ¿cuánto tiempo tarda la computadora en encender cada día? Dependiendo del modelo y de los programas que tenga que cargar, pueden ser hasta 10 minutos, que tomando en cuenta un uso de lunes a viernes, es casi una hora a la semana. Si esto se proyecta a un año, las personas pierden hasta 43 horas de sus vidas (casi dos días) esperando a que encienda el equipo.

Velocidad: Una nueva computadora ayudará a ejecutar programas con mayor rapidez, creando contenidos hasta 20% más rápido que el equipo anterior.

Movimiento sin límites: Los equipos nuevos tienen, entre otras características, la ventaja de contar con una batería de mayor duración. Tal es el caso de las Ultrabook, en la cual algunos equipos tienen una duración alrededor de 9 horas, en las que se puede trabajar, sin tener que conectarse.

Conciencia verde: Los nuevos equipos gastan menos energía y se puede comprobar al ver el recibo de energía.

El diseño sí importa: Los equipos dejaron de ser pesados y cuadrados desde hace tiempo, y las nuevas máquinas de escritorio, All In One, tienen diseños que se adaptan a cada estilo, ya sea por los colores, estilos, interiores, tamaños y funciones.

Es más fácil y divertido: Se puede disfrutar de imágenes más nítidas, en alta definición, en un equipo con mayor desempeño y rendimiento, y todo al mismo tiempo, lo que permite agilizar el día a día.

A continuación, se establece la justificación de cada una de las necesidades actuales en la entidad.

ITEM	DESCRIPCION	JUSTIFICACION
1	Computador de escritorio para funciones administrativas. (Se cumple con las especificaciones técnicas)	La adquisición de los computadores se hace necesaria para la renovación de los equipos de cómputo los cuales ya cumplieron con su vida útil y realizar mantenimiento de los mismos es antieconómico. Los equipos proyectados a remplazar, son aquellos que ya

		no tienen soporte.
2	Workstation tipo 1 para desarrollo de aplicaciones. (Se cumple con las especificaciones técnicas)	Se requiere a fin de contar con las herramientas tecnológicas, para el diseño y edición de proyectos tecnológicos en audio y video por parte del grupo de mediaciones tecnológicas, y así contar con equipos de última tecnología que permita un excelente desempeño en el desarrollo de las actividades.
3	UPS de 10 KVA Trifásica. (Se cumple con las especificaciones técnicas)	Se hace necesario para garantizar la preservación de los equipos de cómputo y medios tecnológicos ubicados en el bloque de aulas y comando de agrupación, contar con un sistema de alimentación ininterrumpida.

Tabla No. 4 justificación de elementos solicitados

ANALISIS DE CARGA CIRCUITO ELECTRICO

EQUIPO	POTENCIA (W)	CANTIDAD	TIEMPO DE USO/ DIA	WH/DIA
EQUIPO DE COMPUTO	300	15	14	63000
ACCES POINT	16,8	8	24	3225,6
SWITCH	120	3	24	8640
TOTAL (W)	4994,4			74865,6
TOTAL (KW)	4,99		Consumo total diario (KW/h)	74,87

Se identificaron todos los dispositivos y equipos que se conectan a los tomacorrientes regulados, verificando el consumo de potencia de cada uno para determinar el consumo total de energía en la red eléctrica regulada.

CALCULO CONVERSION Watts a KVA

$$KVA$$
$$P\,(kw) + f.incremento$$

Potencia (KW):	4,99
factor de crecimiento 25%, (KW)	1,25
Factor de Potencia (FP)	0,9
Total, KVA	**6,931**

UPS requerida KVA	% umbral determinado
10	31%

De acuerdo al cálculo realizado, el consumo total de energía en la red eléctrica regulada es aproximado a ≈ 7 KVA, por lo cual se requiere una UPS de 10 KVA que proporciona un 31% de capacidad por encima del consumo total de energía.

Aunado lo anterior se requiere ir renovando los equipos de cómputo estación de diseño y edición audiovisual y UPS de acuerdo a su vida útil, tiempo de uso y obsolescencia tecnológica; de igual forma esta entidad viene haciendo uso diversos sistemas de información, motivo suficiente para solicitar más recursos de hardware para un mejor desempeño; así mismo en el desarrollo del proyecto educativo institucional, los procesos requieren ser automatizados y sistematizados para garantizar una educación actualizada y con las herramientas tecnológicas necesarias.

Este aumento de responsabilidades ha hecho que los equipos con que cuenta la Policía Nacional sean insuficientes y no permitan desarrollar de manera efectiva las actividades propias del servicio, en pro de la demanda en tiempos actuales.

Finalmente, los avances tecnológicos, en materia de telecomunicaciones exigen a la Policía Nacional, estar permanentemente adoptando nuevas tecnologías para potenciar las infraestructuras existentes y para generar nuevos servicios, a fin de mejorar los procesos que se llevan a cabo en su interior y que van acordes con la Plataforma Estratégica de la Policía Nacional. Con la consecución de estos elementos se suplen requerimientos de la institución – Escuela de Policía Nacional de Colombia.

Este proceso se proyectaba adjudicar en el mes de marzo del presente año, pero por situaciones administrativas relacionadas con los elementos, no se logró obtener a tiempo el concepto de viabilidad de OFITE, por lo que el presente proceso se debe adjudicar para el mes de Abril.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA DEL MERCADO

DESCRIPCION MERCADO

a) ANALISIS DEL SECTOR: En el mercado nacional se cuenta con empresas dedicadas a la producción, importación, distribución y venta de toda clase de artículos electrónicos, métales como computadores, máquinas de escribir, maquinaria para seguridad y vigilancia electrónica de alta tecnología y demás aparatos que sean necesarios para el funcionamiento de las empresas fundadas en Colombia, que pueden suplir la necesidad que presenta esta Entidad.

b) IDENTIFICACION DEL PROVEEDOR: Evaluando el mercado actual de empresas que pueden ofertar los servicios requeridos, se verificó que el número de éstas es amplio y que estarían en condiciones de participar en el proceso de contratación de los bienes necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato, entre los cuales se encuentran empresas como:

SUPPLIES Electronic and System LTDA.
ASE&ASE
IS-BRAAL SOLUCIONES S.A.S

Entre otras, las cuales están en la capacidad de suplir la necesidad que presenta esta unidad policial mediante un proceso de contratación.

c) PRECIOS DE MERCADO: Se realizó estudio de mercado con algunas empresas que están en la capacidad de satisfacer la necesidad requerida por la entidad, para así establecer un valor estimado para el presente proceso.

d) ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: Si bien es cierto que en esta unidad policial no se ha adquirido este tipo de bien, se realizó un estudio de mercado con el objeto ya determinado para la adquisición del bien, estableciendo la posible estructura del costo.

e) COSTOS DE OPORTUNIDAD: se consideran como circunstancias que inciden en el costo de oportunidad: la estacionalidad del bien, saturación de los mercados, bajas en la moneda, caída de precios por diversos factores y reconocidas por los entes reguladores del mercado.

f) VALORACION DE BENEFICIOS: Se deben tener en cuenta los diversos beneficios en cada una de las adquisiciones a fin de valorarlos para no desligar esta variable al precio, como quiera que es necesario para determinar precios justos.

g) CONDICIONES DEL CONTRATO: Juegan un factor importante las condiciones de forma de pago, plazo de entrega, lugar y sitio de entrega e instalación, especificaciones técnicas, condiciones, entre otras.

h) COSTOS INDIRECTOS: pólizas, certificaciones, costo de intermediación, gastos administrativos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato.

Se realizó estudio de mercado, con la información obtenida de las siguientes empresas

- **SUPPLIES Electronic and System LTDA,** Calle 23 B BIS 82 – 60 OFICINA 103, PBX. (57) 1 4106466 – Celular. (+57) 310 770. 5336 – 315 330 7829
- **ASE&ASE,** Calle 23 B BIS No. 82 - 60 OF 103 – Teléfono 4961293 – 2360386 CEL.3125879379
- **IS-BRAAL SOLUCIONES S.A.S,** Diagonal 77B No. 116B -42 Int.5 T2 302 – PBX. (57) 1 9318780 Tel:(+57) 317 3317353

PROCEDENCIA Y DISPONIBLIDAD DE LOS BIENES

Los servicios pueden ser de origen nacional o internacional, si corresponden a origen internacional se debe realizar su respectivo trámite de importación y nacionalización del bien y actualmente se encuentra disponibilidad del bien en Colombia.

MONEDA A CONTRATAR

La moneda para contratar en este proceso serán pesos colombianos.

3. ANALISIS DE PRECIOS

Es el análisis que soporta el valor estimado del contrato, indicando las variables utilizadas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación (características técnicas y de calidad del bien o servicio a contratar y en las condiciones de modo, tiempo y lugar de ejecución de las prestaciones contractuales), así como su monto y el de los posibles **costos asociados al mismo** (gastos de transporte, mano de obra, insumos que se requieran para la elaboración del bien, procedencia de tales insumos, impuestos etc.).

Para realizar el análisis de precios es necesario tener en cuenta los precios referencia en los siguientes aspectos:

- Precios referencia SECOP.
- Precios históricos (Anteriores contrataciones: Policía Nacional y/o otras Entidades del Estado).
- Precios del mercado (cotizaciones).

3.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP

Con el propósito de verificar los procesos y las condiciones en las cuales las entidades estatales han adquirido elementos similares a los del presente estudio previo, se procedió a verificar la página https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE, encontrándose los siguientes procesos:

ENTIDAD	OBJETO	NÚMERO DE CONTRATO	FECHA	VALOR
COMANDO GENERAL - DIRECCION NACIONAL DE GAULA MILITARES	ADQUISICIÓN COMPUTADORES, ESCANERS E IMPRESORA	CTO 035-2019	11/06/2019	$ 69.903.687,05 COP
INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL	Adquisición de equipos de cómputo y periféricos requeridos para el desarrollo administrativo y misional del Instituto Distrital de Patrimonio	IDPC-CV-371-2019	01/06/2019	$ 103.000.000 COP

	Cultural.			
MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO	Adquisición de Portátiles y Computadores de Escritorio de acuerdo con las especificaciones técnicas	CTO 270 DE 2019	03/05/2019	$ 51.547.790 COP

No es factible tomar como referencia el precio de estos antecedentes contractuales, puesto que difieren en especificaciones técnicas mínimas requeridas en lo que respecta a:

- Tamaño del computador de escritorio.
- La última versión del procesador.
- Capacidad velocidad del reloj del procesador.
- Capacidad del disco duro
- Capacidad de la memoria principal.
- La última versión de memoria RAM.
- La última versión Tarjeta Gráfica.
- Cámara WEB Integrada con características particulares
- Número de computadores de escritorio.
- (entre otras varias características de los equipos de cómputo y demás elementos solicitados)

3.2. ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS

De los datos históricos que se tienen, no es viable tomarlos, por cuanto los equipos a adquirir, algunos no presentan las mismas especificaciones que los ya comprados y otros se pretenden adquirir por primera vez.

3.3. ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO

Con el fin de obtener los precios del mercado 2021, se procedió a solicitar cotizaciones a las firmas que ofrecen equipos de cómputo, estaciones de diseño y edición audiovisual y ups, así:

ANÁLISIS DE PRECIOS DE MERCADO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**COTIZACIÓN No. 1 SUPPLIES Electronic and Systems LTDA**	**COTIZACIÓN No. 2 ASE&ASE**	**COTIZACIÓN No. 3 IS-BRAAL SOLUCIONES S.A.S**	**MENOR VALOR COTIZADO**
1	EQUIPOS DE COMPUTO ESCRITORIO TODO EN UNO ALL-IN-ONE PANTALLA 60,5 CM (23,8") FHD WVA (ANGULO DE VISION AMPLIO) 1920X1080, INTEL CORE I5-8400T PROCESSOR (1,70GHZ 2666MHZ 9MB)	$ 49.980.000	$ 51.429.000	$ 58.380.000	$ 49.980.000
2	ESTACION DE DISEÑO Y EDICION AUDIOVISUAL (Workstation tipo1 para desarrollo de aplicaciones?	$ 25.719.867	$ 24.100.000	$ 25.957.000	$ 24.100.000
3	UPS DE 10 KVA POTENCIA 10KVA/P KW, SEGUNDO Y APAGADO DESPUES DE UN MIN, MAXIMA AUTONOMIA EXTERNA: 10 MIN (OPCIONAL) 15 MIN HASTA 1 HORA - CON BATERIAS INTERNAS, CON CARACTERISTICAS SIMILARES O SUPERIORES.	$ 14.439.667	$ 16.702.300	$ 16.701.345	$ 14.439.667

Nota: Los valores unitarios de las diferentes cotizaciones, fueron presentados por las firmas sin la relación de decimales, por lo tanto, se toma el valor como lo reflejan las mismas.

Para el desarrollo del presente proceso, los bienes que se pretende adquirir se encuentran exentos de IVA, de acuerdo al numeral 3, literal n) *Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional*, del artículo 188 de la Ley 1819 del 29/12/2016, el cual modificó el artículo 477 del Estatuto Tributario.

3.4. ANALISIS DEL VALOR ESTIMADO

Una vez realizado el estudio de mercado, se toma como precio de referencia el menor valor cotizado de la oferta completa, es decir de las referencias cotizadas, lo cual permitirá fortalecer la infraestructura tecnológica de seguridad de la Escuela de Policía Provincia de Sumapaz, garantizando que el oferente realice la instalación del equipo optimizando su operación y funcionamiento.

ANALISIS DEL VALOR ESTIMADO					
ÍTEM	***DESCRIPCION***	***PRECIO SECOP***	***PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS***	***PRECIOS DE MERCADO***	***VALOR ESTIMADO***
1	EQUIPOS DE COMPUTO ESCRITORIO TODO EN UNO ALL-IN-ONE PANTALLA 60,5 CM (23,8") FHD WVA (ANGULO DE VISION AMPLIO) 1920X1080, INTEL CORE I5-8400T PROCESSOR (1,70GHZ 2666MHZ 9MB)	N/A	N/A	$ 49.980.000	$ 49.980.000
2	ESTACION DE DISEÑO Y EDICION AUDIOVISUAL (Workstation tipo1 para desarrollo de aplicaciones?	N/A	N/A	$ 24.100.000	$ 24.100.000
3	UPS DE 10 KVA POTENCIA 10KVA/P KW, SEGUNDO Y APAGADO DESPUES DE UN MIN, MAXIMA AUTONOMIA EXTERNA: 10 MIN (OPCIONAL) 15 MIN HASTA 1 HORA - CON BATERIAS INTERNAS, CON CARACTERISTICAS SIMILARES O SUPERIORES.	N/A	N/A	$ 14.439.667	$ 14.439.667

3.5. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado de la presente contratación es de: OCHENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE ($ 88.519.667) PESOS MONEDA LEGAL, discriminados así:

ÍTEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO EXENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXENTO DE IVA
1	A-02-01-01-004-005	10	ESSUM	EQUIPOS DE COMPUTO ESCRITORIO TODO EN UNO ALL-IN-ONE PANTALLA 60,5 CM (23,8") FHD WVA (ANGULO DE VISION AMPLIO) 1920X1080, INTEL CORE I5-8400T PROCESSOR (1,70GHZ 2666MHZ 9MB)	**7**	**$** 7.140.000	$ 49.980.000
2	A-02-01-01-004-005	16	ESSUM	ESTACION DE DISEÑO Y EDICION AUDIOVISUAL (Workstation tipo1 para desarrollo de aplicaciones?	**1**	**$** 24.100.000	$ 24.100.000
3	A-02-01-01-004-006-04		ESSUM	UPS DE 10 KVA POTENCIA 10KVA/P KW, SEGUNDO Y APAGADO DESPUES DE UN MIN, MAXIMA AUTONOMIA EXTERNA: 10 MIN (OPCIONAL) 15 MIN HASTA 1 HORA - CON BATERIAS INTERNAS, CON CARACTERISTICAS SIMILARES O SUPERIORES.	**1**	**$** 14.439.667	$ 14.439.667
VALOR TOTAL ESTIMADO EXENTO DE IVA							**$** 88.519.667
VALOR TOTAL POR RECURSO 10							**$** 49.980.000
VALOR TOTAL POR RECURSO 16							**$** 38.539.667

Nota 1: Los bienes objeto de compra, se encuentran exentos de IVA de acuerdo al artículo 188 de la Ley 1819 del 29/12/2016, la cual modificó el artículo 477 del Estatuto Tributario, numeral 3, ordinal n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

Subintendente EDUAR LEON CEBALLOS MUÑOZ
Técnico en Telemática ESSUM

ANEXO No 2

CONDICIONES TECNICAS

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITABLES

COMPRA E INSTALACION DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, EQUIPOS AUDIOVISUALES Y UPS PARA LA ESSUM.

.

CUADRO DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1	EQUIPOS DE COMPUTO ESCRITORIO TODO EN UNO ALL-IN-ONE PANTALLA 60,5 CM (23,8") FHD WVA (ANGULO DE VISION AMPLIO) 1920X1080, INTEL CORE I5-8400T PROCESSOR (1,70GHZ 2666MHZ 9MB)	UND	7		
2	ESTACION DE DISEÑO Y EDICION AUDIOVISUAL (Workstation tipo1 para desarrollo de aplicaciones?	UND	1		
3	UPS DE 10 KVA POTENCIA 10KVA/P KW, SEGUNDO Y APAGADO DESPUES DE UN MIN, MAXIMA AUTONOMIA EXTERNA: 10 MIN (OPCIONAL) 15 MIN HASTA 1 HORA - CON BATERIAS INTERNAS, CON CARACTERISTICAS SIMILARES O SUPERIORES.	UND	1		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
COMPUTADOR DE ESCRITORIO PARA FUNCIONES ADMINISTRATIVAS. - 2021			
1.	Cantidad:		
2.	Marca: **Especificar**.		
3.	Modelo: **Especificar**.		
4.	Factor de Forma: AIO (ALL IN ONE)		
5.	Pantalla: LED IPS o WVA mínimo 23".8 o superior. La pantalla debe ser anti reflectiva y no táctil. Bezel Laterales:2.5 cm Máximo		
	Base: la base de la pantalla debe permitir: • Altura ajustable. • Inclinación ajustable.		
6.	Año de fabricación: 2021 última versión.		
7.	Resolución mínima de la pantalla: 1920*1080.		
8.	Color: Negro – Gris		
PROCESADOR			
9.	Marca: **especificar**		
10.	Modelo: **especificar**		
11.	Procesador para ambiente corporativo fecha lanzamiento segundo trimestre 2020 o superior		
12.	Velocidad del Reloj: Mínimo 3.3 GHZ.		
13.	Velocidad máxima: Mínimo 4.8 GHZ.		
14.	Memoria Caché: Mínimo 12 MB		
15.	Cantidad de núcleos: 6		
16.	Cantidad de subprocesos: 12		
17.	Tipo: Corporativo y Modelo para ambiente empresarial. El procesador debe estar bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
	página web del fabricante del procesador. Todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador deben ser verificables en la página WEB del fabricante del procesador. Indicar link		
18.	Anexar certificación del fabricante del procesador ofertado, donde se verifique que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas.		
19.	Chipset: **especificar**		
DISCO DURO			
20.	Capacidad: Mínimo 01 unidad de estado sólido SSD, 512 GB. PCIe NVMe M.2		
MEMORIA RAM			
21.	Mínimo DDR4 16 GB		
22.	Configuración: (2x8GB), DDR4-2666 MHz DUAL CHANEL		
TARJETA GRÁFICA			
23.	Integrada HD.		
WEB CAM			
24.	Integrada 1080p FHD.		
FUENTE DE PODER INTERNA O EXTERNA (De la misma marca del equipo)			
25.	**Fuente interna deberá cumplir con las siguientes condiciones**		
	Marca: **Especificar**		
	Modelo: **Especificar**		
	Fuente de Poder 80 PLUS: Interna Bronce La fuente propuesta se debe poder verificar en la página http://80plus.org/ o verificable en la página del fabricante (anexar URL). La fuente de poder debe ser compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado. Energy Star certificación Versión 8.0 o superior (anexar certificación), debe ser verificable en la página WEB		
	Fuente externa deberá cumplir con las siguientes condiciones		
	Marca: **Especificar**		
	Modelo: **Especificar**		
	Eficiencia mínima del 88% a 120 watts		
PUERTOS			
26.	*(4) USB 3.1 o (3) USB 3.1 + (1) tipo C *(1) HDMI o Display Port.		
27.	Salida y entrada de audio 3,5 mm que puede ser independiente y/o en combo.		
SISTEMA OPERATIVO:			
28.	Licenciamiento para Windows 10 profesional 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, Los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo. Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones.		
OFIMÁTICA			
29.	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits El contratista deberá entregar cada equipo con la ofimática instalada. Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo la Policía Nacional, entregara las cuentas de correo electrónico para la respectiva activación. El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
	indique el serial, unidad policial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación.		
PERIFÉRICOS			
30.	Mouse USB Óptico de dos (2) botones y scroll, de la misma marca del equipo. El equipo de cómputo NO debe tener el conector PS/2 o puerto PS/2		
31.	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.		
DISPOSITIVO DE RED			
32.	Dispositivo de red 10/100/1000, RJ45.		
SALIDA Y ENTRADA DE AUDIO			
33.	Dispositivo de sonido integrado Micrófono integrado		
PATCH CORD			
34.	Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 1.5 mts.		
GARANTÍA			
35.	Garantía: Tres (03) años para todos los ítems.		
36.	El oferente debe garantizar mediante una certificación, que es el representante del fabricante en Colombia para los computadores y todos sus componentes, debe ofrecer una garantía mínima de tres (3) años, contada a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. (anexar certificación en la oferta).		
37.	Debe garantizar el suministro de repuestos del hardware que conforma que compone los equipos de cómputo por un tiempo no menor a cinco (05) años. (Anexar certificación, del representante del fabricante en Colombia).		
38.	La garantía ofrecida por el fabricante deberá tener un control y seguimiento de los tickets generados para los mantenimientos correctivos donde se escale a los niveles adecuados para su solución y cierre. El contratista deberá entregar un usuario que permita acceder al sistema de información que soporta la mesa de ayuda o autoservicio (acceso vía web), con el objeto de realizar seguimiento a los casos reportados y tickets generados. El funcionario policial será asignado por el supervisor del contrato. Además, se deberán presentar informes mensuales al supervisor del contrato de los casos reportados a la mesa de servicio del contratista y el estado en que se encuentran		
RESTAURACIÓN DE LA MAQUINA			
39.	El contratista a través de la página del fabricante deberá garantizar un link que le permita que cada equipo debe tener software de administración con el objeto de dar el soporte para recuperación de datos, o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. (El contratista debe indicar el link de acceso de la página del fabricante.) El contratista entregara un video tutorial que sirva como guía y se evidencie, el paso a paso para realizar la restauración de la maquina a su estado original de fabrica		
CERTIFICACIONES			
40.	El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.		
41.	El oferente debe anexar certificación de distribuidor autorizado directamente por el fabricante.		
42.	El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.		
43.	Los equipos deben cumplir como mínimo con certificación EPEAT nivel Bronze o Silver o superior, será verificable en la página web EPEAT.		
44.	Los equipos deben cumplir Energy Star certificación Versión 6.1 o superior (anexar URL de la certificación).		
INFORME MENSUAL			

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
RECEPCIÓN DE LOS BIENES			
CALIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO ENTREGADOS (APLICAN DURANTE EL TIEMPO DE GARANTÍA)			
45.	Si el equipo de cómputo presenta la misma falla en el hardware dos (2) veces, el Proveedor debe cambiar el equipo por uno de características iguales o mejores, en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la segunda (2ª) falla.		
46.	Si el equipo de cómputo presenta tres (03) falla en distintas partes en el Hardware, el Proveedor debe cambiar el equipo de cómputo por uno de características iguales o mejores, en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la tercera (3ª) falla.		
47.	Si del total de los equipos de cómputo adquiridos falla el 5% por diferentes causas, el Proveedor debe cambiar el porcentaje de los equipos de cómputo que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o mejores y debe entregarlos en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente.		
48.	Si del total de los equipos de cómputo adquiridos falla el 10% en la misma pieza de Hardware, el Proveedor debe cambiar el porcentaje de los equipos que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o mejores y debe entregarlos en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente.		
MANTENIMIENTO			
49.	El contratista es responsable de realizar los mantenimientos correctivos a todos los equipos de cómputo.		
50.	Es responsabilidad del contratista toda la logística necesaria para realizar los mantenimientos correctivos de los equipos de cómputo.		
PRESENTACIÓN DE LA OFERTA			
51.	Las propuestas se harán en forma clara y en idioma español. Deberán presentar la carta de representación del fabricante o de distribuidor autorizado donde se indique su nombramiento por lo menos por el tiempo de ejecución del contrato, tiempo de garantías.		
52.	La propuesta presentada, deberá ser y firmada avalada por un ingeniero electrónico y/o sistema, y/o electricista y/o telecomunicaciones anexando tarjeta profesional. Como lo indica el ARTÍCULO 20 de la LEY 842 DE 2003 "PROPUESTAS Y CONTRATOS. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería."		
SOPORTE TÉCNICO			
53.	Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para el hardware y ofimática ofertados.		
54.	Horario de atención para las actividades correctivas debe ser de 08:00 a 18:00 horas los días hábiles.		
55.	El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional, de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: • Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web. • Número telefónico. • Correo electrónico.		
56.	El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica e Internet, como primer nivel de atención.		
57.	Durante el periodo de garantía, el contratista se compromete a atender las llamadas de mantenimiento correctivo, en un tiempo máximo de cuatro (4) horas. Cuando se presente fallas generales o particulares en los equipos de cómputo; el contratista deberá dar soporte en sitio con personal certificado y		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
	experimentado en un tiempo no mayor a seis (6) horas para ciudades principales y veinticuatro (24) horas para lugares de difícil acceso tales como Inírida-Guainía, San Andrés y Providencia, Mitú-Vaupés, Puerto Carreño-Vichada, Arauca- Arauca y Leticia-Amazonas, contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla en los medios definidos en los numerales del 1.48 al 1.51.		
58.	Durante el periodo de garantía, el contratista se comprometerá a reparar los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas para ciudades principales y cuarenta y ocho (48) horas para lugares de difícil acceso contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla en los medíos definidos en los numerales del 1.48 al 1.51		
59.	Si el equipo no ha sido reparado en las primeras veinticuatro (24) horas para ciudades principales y en las primeras cuarenta y ocho (48) horas para lugares de difícil acceso, el contratista deberá suministrar de inmediato un equipo de iguales o superiores características durante el tiempo que dure su reparación. Antes de retirar el equipo de cómputo el contratista deberá permitir, realizar el respaldo de la información y el procedimiento de borrado seguro al disco duro.		
60.	En caso de que la reparación del equipo demore más de dos (02) días, el proveedor deberá suministrar equipo de cómputo por uno de características iguales o mejores, en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas para ciudades principales y cuarenta y ocho (48) horas para lugares de difícil acceso contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla en los medíos definidos en los numerales del 1.48 al 1.51.		
61.	Si pasados cuarenta y cinco (45) días el equipo objeto de la reparación no ha sido entregado en perfecto estado de funcionamiento, el contratista deberá sustituirlo de manera inmediata por uno nuevo de iguales o superiores características, sin que esto genere costo para la Policía Nacional.		
LUGAR DE ENTREGA			
62.	La entrega de los computadores de acuerdo con las especificaciones técnicas mínimas requeridas establecidas en el presente estudio previo; será en la Calle 19 # 50-24 Escuela de Policía Provincia de Sumapaz.		
63.	**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**		
64.	El oferente debe anexar en la oferta el acuerdo de confidencialidad diligenciado en el siguiente formato 1DT-FR- 0016 "DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION CONTRATISTAS O TERCEROS"		
65.	**MANUALES**		
66.	El contratista deberá entregar toda la documentación técnica de cada uno de los equipos, elementos y periféricos. El contratista deberá entregar los manuales originales de fábrica para operación; con todos sus catálogos de partes, en idioma castellano y/o inglés, debidamente actualizados a la fecha de entrega y correspondiente certificado de suscripción de actualización.		
67.	**AMBIENTAL**		
68.	El fabricante y el representante del fabricante en Colombia para los computadores y todos sus componentes, certificará que cumple con lo estipulado en la Resolución 1512/2010 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones. (Anexar certificación en la oferta).		
69.	**SEGURIDAD DE INSTALACIONES**		
70.	Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
	de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (resolución 08310 del 28/12/2016).		

	WORKSTATION TIPO 1		
LOTE	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
WORKSTATION TIPO 1 (PARA DESARROLLO DE APLICACIONES)			
1.1	Cantidad:		
1.2	Marca: **especificar**.		
1.3	Modelo: **especificar**.		
1.4	Tecnología: torre		
1.5	Año de fabricación: mínimo 2021 última versión.		
1.6	Color: negro y/o gris.		
1.7	Todos los componentes que se describen a continuación deben ser para equipos de cómputo tipo torre		
PROCESADOR			
1.8	Marca: **especificar**		
	Modelo: **especificar**		
	Velocidad del Reloj: mínimo 3.9 GHZ.		
	Velocidad máxima: mínimo 4.5 GHZ.		
	Memoria Caché: mínimo 16.5 MB		
	Cantidad de núcleos 8		
	Cantidad de subprocesos 16		
	Litografía, tecnología de semiconducción del circuito integrado: 14 nm		
	Expansión máxima de CPU: 1		
	Soporte a memoria ECC y tipo DDR4 a 2933MHz		
	Ancho de banda de memoria 93.85 GB/s		
	Indicar link del fabricante donde se pueda verificar el componente.		
	Anexar certificación del fabricante y/o distribuidor autorizado del fabricante del procesador ofertado.		
1.9	Chipset: **especificar**		
DISCO DURO			
1.10	01 unidad de estado sólido SSD, 256 GB de capacidad hardware para Sistema Operativo y herramientas. PCI Express		
	01 disco duro HDD de mínimo1TB SATA 7200 RPM, para datos y almacenamiento de archivos.		
MEMORIA RAM			
1.11	Mínimo DDR4 RDIMM Total 64 GB (4x16GB), 2.933 MHz o superior. EEC		
TARJETA GRÁFICA			
1.12	Marca: **especificar**		
	Modelo: **especificar**		
	Núcleos de procesamiento: 1280		
	Memoria de la GPU: 5 GB GDDR5		
	Interface de sistema: PCI Express 3.0 x16		
	Ancho de banda de memoria: 200 GB/s		
	Indicar link del fabricante donde se pueda verificar el componente.		
FUENTE DE PODER			
1.14	Marca: **especificar**		
	Modelo: **especificar**		
	Voltaje estable overclocking		
	Fuente de Poder: mínima 365 watts superior 520 watts que soporte configuración requerida, eficiencia del 90% y que cumpla con certificación 80 plus.		
1.15	Factor de forma: torre		
MONITORES (misma marca del equipo).			
1.16	Cantidad: dos (02) por cada equipo		
	Dos (02) pantalla LED IPS de mínimo 27" o superior.		

	WORKSTATION TIPO 1		
LOTE	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Base de la pantalla: Debe permitir: • Altura ajustable. • Inclinación ajustable. • Giro sobre el mismo eje de la base de la pantalla. Resolución de la pantalla: 1920×1080. Panel IPS 178°- Angulo de visión amplio que elimina el cambio de color en la pantalla, sin importar dónde y cómo se mire. Incluye: cable AC; cable DisplayPort Nota 1: se debe anexar el DataSheet de los monitores a ofertar donde se evidencien las características relacionadas. Nota 2: la configuración del equipo debe permitir la conexión de un segundo monitor. La salida de video de la tarjeta debe ser compatible con las entradas de video de los monitores, permitiendo conectar los dos (02) monitores de manera simultánea. el contratista debe entregar los cables requeridos para las conexiones		
1.17	Mouse USB Óptico de dos (2) botones y scroll, de la misma marca del equipo.		
1.18	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.		
PUERTOS			
1.19	Puertos USB periféricos: mínimo seis (6) puertos USB 3.0 y dos (2) puertos USB 2.0 o superior El equipo de cómputo debe contar con una salida HDMI, para ser conectadas a entrada de video Wall Nota: en caso de que el equipo no tenga incluido el puerto HDMI, el contratista deberá entregar adaptadores Display Port a HDMI.		
1.20	Salida de audio 3,5mm para auriculares.		
1.21	Entrada de Audio Línea estéreo y micrófono mono/estéreo - 3,5mm.		
DISPOSITIVO DE RED			
1.22	Dispositivo de red 10/100/1000, RJ45.		
1.23	Dispositivo de sonido integrado, parlante interno.		
SISTEMA OPERATIVO:			
1.24	Licenciamiento para Windows 10 Pro de 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio (Workstation), Los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo.		
OFIMATICA			
1.25	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution). El contratista deberá entregar cada equipo de ofimática instalado. Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo la Policía Nacional, entregara las cuentas de correo electrónico para la respectiva activación. El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial, unidad policial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación.		
1.26	El oferente a través de la página del fabricante deberá garantizar un link que le permita que cada equipo debe tener software de administración con el objeto de dar el soporte para recuperación de datos, o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. (El contratista debe indicar el link de acceso de la página del fabricante.) El contratista entregara un video tutorial, que sirva como guía y se evidencie, el paso a paso para realizar la restauración de la maquina a su estado original de fábrica empleado el link de acceso de la página del fabricante.		

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">WORKSTATION TIPO 1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>LOTE</td><td colspan="2">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS</td><td>CUMPLE</td><td>NO CUMPLE</td></tr>
<tr><td colspan="2">PATCH CORD</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.27</td><td colspan="2">Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 1.5 mts, UL listado y CSA.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>NUMERAL</td><td colspan="2">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">EQUIPO DE CÓMPUTO EMPLEADO PARA COMUNICACIONES ESTRATEGICAS (DESCONSENTRADAS)</td><td></td><td>CUMPLE</td><td>NO CUMPLE</td></tr>
<tr><td colspan="2">RECEPCIÓN DE LOS BIENES</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.28</td><td colspan="2">Los equipos serán entregados y probados uno a uno (Procedimientos básicos de encendido, cargue de sistema operativo, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración, instalación de software).</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.29</td><td colspan="2">A todos los equipos que entregará el contratista se les realizará la prueba de recepción de los bienes para verificar el funcionamiento de los equipos (partes externas e internas), periféricos y la ofimática, donde se confirme que se cumplan con cada uno de los numerales solicitados en presente anexo.

Para la prueba de recepción de los bienes, el contratista debe disponer de todo el lote de los equipos de cómputo con sus respectivos periféricos, accesorios y ofimática instalada con las respectivas cajas marcadas y rotuladas que soporta este proceso contractual.

A todos los equipos de cómputo se le hará revisión del hardware del equipo de cómputo (marca y modelo descrita en el contrato), (apertura de la carcasa que contiene la parte interna del equipo), sus componentes internos, externos y periféricos, revisión de conexiones (cables de poder y adaptador de corriente, data, sata, puertos), ajustes mecánicos, sistema de refrigeración procesadores, fuentes de alimentación, disco duro, tarjetas de memoria, leds de indicación, chasis (botón de inicio, tapas, tornillos de seguridad).

<table>
<tr><th>PARÁMETRO</th><th>ACEPTACIÓN</th></tr>
<tr><td>Revisión Física</td><td></td></tr>
<tr><td>Apertura de cajas respectivamente identificadas, marcadas y verificación del equipo y accesorios entregados: Equipo, Cable de alimentación, Manuales, sello de Energy star</td><td></td></tr>
<tr><td>Verificación externa equipo: Sin rayones, roturas o elementos sueltos</td><td></td></tr>
<tr><td>Encendido</td><td></td></tr>
<tr><td>Conexión alimentación AC – Encendido.</td><td></td></tr>
<tr><td>Componentes internos y externos.</td><td></td></tr>
<tr><td>Validación componentes internos Herramientas de Sistema.</td><td></td></tr>
<tr><td>Puerto Ethernet</td><td></td></tr>
<tr><td>Conexión a red y verificación operación puerto</td><td></td></tr>
<tr><td>Puertos USB</td><td></td></tr>
<tr><td>Verificación reconocimiento automático dispositivos USB.</td><td></td></tr>
<tr><td>Verificación Operaciones Escritura y Lectura.</td><td></td></tr>
<tr><td>Slot Memoria</td><td></td></tr>
<tr><td>Verificación reconocimiento automático Memoria SD.</td><td></td></tr>
<tr><td>Verificación Operaciones Escritura y Lectura.</td><td></td></tr>
<tr><td>Cámara</td><td></td></tr>
<tr><td>Verificación Funcionamiento - Fotografías / Video</td><td></td></tr>
<tr><td>Audio Verificación</td><td></td></tr>
<tr><td>Grabación y Reproducción Locales</td><td></td></tr>
</table>
NOVEDADES NO CONFORMES</td><td></td><td></td></tr>
</table>

	WORKSTATION TIPO 1		
LOTE	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	• Verificar que los equipos de cómputos no presenten rayones, fragmentaciones, golpes o abolladuras. • Comprobar que todos los componentes estén colocados y conectados correctamente. • La carcasa que recubre la parte interna del equipo de cómputo no debe poseer tornillería. Los equipos de cómputo deben ser customizados de fábrica no pueden estar ensamblados de manera artesanal en su diseño y carcasa externa, como por ejemplo uniones de la parte externa con tornillería, cables, cintas conexiones indebidas que afecten la instalación, funcionamiento y operacionalización del componente tecnológico por parte del usuario final. • Probar que los ventiladores no estén atascados. • Monitor con ruptura o fragmentación. • Botones: Averiados con ruptura o fragmentación. • Encendido: El no encendido del equipo de cómputo. • Cables y periféricos con ruptura o fragmentación. • Conexiones internas de los cables realizadas con elementos como silicona citas, grapas, amarres entre otros. • Elementos internos: no cumplan con la capacidad solicitada (memoria, Disco duro, procesador. entre otros). • Dispositivos que conforman los equipos de cómputos defectuosos. • Puertos mal instalados y con movimiento que no permitan realizar una conexión y reconocimiento estable de los periféricos. • Los componentes tecnológicos (cables, tarjetas, entre otros) que permiten dar video en la pantalla del equipo de cómputo no pueden tener conexión en la parte exterior del equipo • Todos lo componente se le verificara el año de fabricación. El contratista deberá tener todos los equipos de medición (hardware y software) necesario que permitan verificar la capacidad de todos los componentes que conforman el equipo como por ejemplo fuente, disco duro, memoria, entre otros. El contratista será el responsable de disponer del personal idóneo, en profesiones de Ingeniería de Sistemas y/o Eléctrica y/o Electrónica y/o Telecomunicaciones y/o técnico en sistemas y/o electrónicos, instalaciones físicas, logística, conexiones, transporte del personal técnico de la Policía Nacional designado por el supervisor contrato a las instalaciones donde se realizará la prueba y todo lo necesario para realizar la prueba de recepción de los bienes. Los gastos que llegase a generarse con ocasión a las diferentes revisiones y pruebas correrán a cargo del contratista. Durante el periodo de la prueba de recepción de los bienes, el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y seguridad de la información de la Policía Nacional. El contratista deberá entregar durante la etapa de ejecución el cronograma y el plan de trabajo para prueba de recepción de los bienes, previa aprobación del supervisor del contrato		
CALIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO ENTREGADOS (APLICAN DURANTE EL TIEMPO DE GARANTÍA)			
1.30	Si el equipo de cómputo presenta la misma falla en el hardware dos (2) veces, el Proveedor debe cambiar el equipo por uno de características iguales o mejores, en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la segunda (2ª) falla.		
1.31	Si el equipo de cómputo presenta tres (03) falla en distintas partes en el		

	WORKSTATION TIPO 1		
LOTE	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Hardware, el Proveedor debe cambiar el equipo de cómputo por uno de características iguales o mejores, en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la tercera (3ª) falla.		
1.32	Si del total de los equipos de cómputo adquiridos falla el 5% por diferentes causas, el Proveedor debe cambiar el porcentaje de los equipos de cómputo que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o mejores y debe entregarlos en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente.		
1.33	Si del total de los equipos de cómputo adquiridos falla el 10% en la misma pieza de Hardware, el Proveedor debe cambiar el porcentaje de los equipos que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o mejores y debe entregarlos en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente.		
MANTENIMIENTO			
1.34	El contratista es responsable de realizar los mantenimientos correctivos a todos los equipos de cómputo.		
1.35	Es responsabilidad del contratista toda la logística necesaria para realizar los mantenimientos correctivos de los equipos de cómputo		
PRESENTACIÓN DE LA OFERTA			
1.36	Las propuestas se harán en forma clara y en idioma español. Deberán presentar la carta de representación del fabricante o de distribuidor autorizado donde se indique su nombramiento por lo menos por el tiempo de ejecución del contrato, tiempo de garantías.		
1.37	La propuesta presentada, deberá ser y firmada avalada por un ingeniero electrónico y/o sistema, y/o electricista y/o telecomunicaciones anexando tarjeta profesional. Como lo indica el ARTÍCULO 20 de la LEY 842 DE 2003 "PROPUESTAS Y CONTRATOS. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería."		
SOPORTE TÉCNICO			
1.38	Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para el hardware y ofimática ofertados.		
1.39	Horario de atención para las actividades correctivas debe ser de 08:00 a 18:00 horas los días hábiles.		
1.40	El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional, de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: • Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web. • Número telefónico. • Correo electrónico.		
1.41	El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica e Internet, como primer nivel de atención.		
1.42	Durante el periodo de garantía, el contratista se compromete a atender las llamadas de mantenimiento correctivo, en un tiempo máximo de cuatro (4) horas. Cuando se presente fallas generales o particulares en los equipos de cómputo; el contratista deberá dar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en un tiempo no mayor a seis (6) horas para ciudades principales y veinticuatro (24) horas para lugares de difícil acceso tales como Inírida-Guainía, San Andrés y Providencia, Mitú-Vaupés, Puerto Carreño-Vichada, Arauca- Arauca y Leticia-Amazonas, contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla en las condiciones definidas en los numerales del 2.3 al 2.6.		

	WORKSTATION TIPO 1		
LOTE	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1.43	Durante el periodo de garantía, el contratista se comprometerá a reparar los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas para ciudades principales y cuarenta y ocho (48) horas para lugares de difícil acceso contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado reporte de la falla en las condiciones definidas en los numerales del 2.3 al 2.6.		
1.44	Si el equipo no ha sido reparado en las primeras veinticuatro (24) horas para ciudades principales y en las primeras cuarenta y ocho (48) horas para lugares de difícil acceso, el contratista deberá suministrar de inmediato un equipo de iguales o superiores características durante el tiempo que dure su reparación. Antes de retirar el equipo de cómputo el contratista deberá permitir, realizar el respaldo de la información y el procedimiento de borrado seguro al disco duro		
1.45	En caso de que la reparación del equipo demore más de dos (02) días, el proveedor deberá suministrar equipo de cómputo por uno de características iguales o mejores, en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas para ciudades principales y cuarenta y ocho (48) horas para lugares de difícil acceso contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado reporte de la falla en las condiciones definidas en los numerales del 2.3 al 2.6.		
1.46	Si pasados cuarenta y cinco (45) días el equipo objeto de la reparación no ha sido entregado en perfecto estado de funcionamiento, el contratista deberá sustituirlo de manera inmediata por uno nuevo de iguales o superiores características, sin que esto genere costo para la Policía Nacional.		
LUGAR DE ENTREGA			
1.47	La entrega de los computadores de acuerdo con las especificaciones técnicas mínimas requeridas establecidas en el presente estudio previo; será en la Calle 19 # 50-24 Escuela de Policía Provincia de Sumapaz.		
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL			
1.48	El oferente debe anexar en la oferta el acuerdo de confidencialidad diligenciado en el siguiente formato 1DT-FR- 0016 "DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION CONTRATISTAS O TERCEROS"		
MANUALES			
1.49	El contratista deberá entregar toda la documentación técnica de cada uno de los equipos, elementos y periféricos. El contratista deberá entregar los manuales originales de fábrica para operación; con todos sus catálogos de partes, en idioma castellano y/o inglés, debidamente actualizados a la fecha de entrega y correspondiente certificado de suscripción de actualización.		
AMBIENTAL			
1.50	El fabricante y el representante del fabricante en Colombia para los computadores y todos sus componentes, certificará que cumple con lo estipulado en la Resolución 1512/2010 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones. (Anexar certificación en la oferta).		
SEGURIDAD DE INSTALACIONES			
1.51	Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (resolución 08310 del 28/12/2016).		

ÍTEM.	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS EXIGIDAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1	ADQUISICIÓN UPS 10 KVA / 10kW			
1.1	Marca	Especificar		
1.2	Modelo	Especificar		
1.3	Potencia kVA/kW	10 kVA / 10kW		
1.4	Topología	Equipo On Line, Trifásico, de construcción modular o Mono bloque, montaje en Rack o tipo torre, con unidad de potencia 10kVA/10kW		
1.5	**Entrada**			
1.5.1	Voltaje:	208/120 V ac		
1.5.2	Frecuencia:	40 - 70 Hz		
1.5.3	Factor de potencia:	>0.99		
1.5.4	Tecnología del rectificador	IGBT		
1.5.5	THDi	≤ 3%		
1.5.6	Limitación de corriente	150%		
1.5.7	Cantidad de hilos:	5 (Tres Fases + Neutro + GND)		
1.6	**Salida**			
1.6.1	Voltaje:	120/208VAC		
1.6.2	Frecuencia:	60 Hz +/- 3 Hz sincronizado con la red		
1.6.3	Regulación de Voltaje	+/-1% Carga Balanceada +/-3% Carga Des-balanceada		
1.6.4	Forma de onda:	Senoidal pura.		
1.6.5	Capacidad de sobrecarga:	Menor o igual a 150% (1 min.); Menor 150% (0,5 seg.)		
1.6.6	Factor de Potencia:	0.9 o superior.		
1.6.7	Factor de cresta	3:1		
1.6.8	Regulación de frecuencia	+/- 0,02 Hz Modo Batería		
1.6.9	Respuesta de voltaje transitoria	5% por carga escalón del 100%		
1.7	**Baterías**			
1.7.1	Tipo:	Totalmente selladas, libres de mantenimiento. Vida útil 5 años. Anexar certificación expedida por el fabricante		
1.7.2	Vida Útil	5 años, según catalogo		
1.7.3	Autonomía:	Mínimo 10 minutos		
1.8	**Condiciones Ambientales de Operación**			
1.8.1	Altura	Máxima 1400 mm.		
1.8.2	Temperatura máxima:	0-40ºC		
1.8.3	Display	LCD + LED Touch-Screen + Keyboard Historial de eventos 500 registros		
1.8.4	Humedad relativa:	0 a 95%, sin condensación		
1.8.5	Ruido audible:	≤ 65db @ 1m.		
1.8.6	Capacidad:	10 KVA - 1000 W		
1.9	**Indicadores e Instrumentos**			
1.9.1	Interfaz de Comunicaciones: RS232, RS485 EPO, Contactos Secos, SNMP (Opcional)			

1.9.2	Alarma sonora y visual de fallas e indicadores visuales de estado (en línea, en bypass, en batería)			
1.9.3	Historial de eventos 500 registros			
1.9.4	Parámetros de Visualización y configuración: Corriente de entrada/salida, voltaje de entrada/salida, Condiciones Bypass, Rectificador y inversor, Potencias, temperatura de funcionamiento del sistema, Flujo de potencia y de la Unidad de Batería. Condiciones de Batería voltaje, corriente de carga, de descarga, temperatura.			
1.9.5	El enfriamiento de la UPS debe ser realizado por ventiladores redundantes de energizados por la salida regulada de la UPS.			
1.9.6	El cumplimiento de las especificaciones técnicas, garantías y condición del proponente, debe ser avalado por el fabricante. La Entidad se reserva el derecho de validar en la Web los catálogos presentados.			
1.9.7	La UPS debe ser fabricada en concordancia con las siguientes normas y adjuntar las correspondientes certificaciones vigentes.	RETIE / CE		
1.10	**GARANTÍA**			
1.10.1	Para la UPS, bancos de baterías e instalación, la garantía será de un (01) años contados a partir de la fecha de expedición del recibo a satisfacción, por parte del supervisor del contrato. El oferente deberá contar con carta del fabricante de los UPS acreditando la garantía de los equipos incluyendo las baterías y repuestos.			
1.10.2	El oferente contemplará en su totalidad los elementos, adecuaciones, complementarias y los recursos necesarios para la instalación y el funcionamiento de la solución, requeridos para entregar el proyecto en perfecto funcionamiento y operatividad para Policía Nacional, garantizando una excelente calidad y terminación de los trabajos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional.			
1.10.3	Se deben entregar por parte del oferente la UPS instalada y en funcionamiento, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia. Si el oferente causa algún daño a la infraestructura de las instalaciones policiales, obras civiles, eléctricas, arquitectónicas y demás, donde se instale la UPS, el oferente deberá entregar completamente restaurada la infraestructura que se afecte en la instalación de la UPS.			
1.10.4	Durante la vigencia de la garantía el oferente brindará soporte técnico vía línea telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias, con un tiempo no superior a cuarenta y ocho (48) horas para solucionar fallas, incluyendo los repuestos, dos mantenimientos preventivos en sitio por año durante el periodo de garantía dos (1) años, de acuerdo a un cronograma aprobado previamente por el supervisor del contrato.			
1.10.5	Todos los elementos requeridos para la implementación de las redes deben ser nuevos. No debe hacer reutilización de ningún material.			
1.10.6	El oferente deberá suministrar los elementos necesarios para su buen funcionamiento durante el término del contrato y disponer de los elementos ya usados o dañados de manera ambientalmente adecuada, con el respectivo soporte de disposición final de estos elementos,			

<table>
<tr><td></td><td>cumpliendo las disposiciones legales que regulan la materia.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.11.7</td><td>Certificado de suministro de repuestos: El oferente deberá presentar certificación expedida por el fabricante de los equipos, que garantice el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos durante mínimo cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos. Igualmente, el oferente se compromete a realizar la disposición final de los elementos, ya sea por el uso o cambio de los mismos.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.10.8</td><td>El oferente deberá entregar al supervisor del contrato los manuales de operación de los equipos instalados y los planos o diagramas eléctricos de las instalaciones eléctricas realizadas; esto deberá ser tanto en medio digital como físico.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.10.9</td><td>Las certificaciones del fabricante, las de estándares del producto y de distribución, garantía y repuestos deben corresponder al mismo nombre del titular de la marca ofertada</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.11</td><td>Instalación</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.11.1</td><td>La UPS debe ser entregada, instalada y puesta en funcionamiento en la unidad que se relaciona, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia y cumpliendo con los requerimientos señalados.
<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>UNIDAD</th><th>DIRECCIÓN</th><th>CAPACIDAD</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Escuela ESSUM</td><td>Calle 19 N° 50-24 Barrio Gran Colombia Fusagasugá</td><td>Ups de 10 kva</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.11.2</td><td>El oferente debe suministrar todos los elementos a todo costo para la instalación de las acometidas eléctricas desde la subestación eléctrica al lugar para la puesta en funcionamiento del UPS según la siguiente información:
<table>
<tr><th>UNIDAD</th><th>CAPACIDAD UPS en KVA</th><th>DISTANCIA ACOMETIDA (mts)</th><th>TOTALIZADOR INDUSTRIAL REGULABLE EN AMPERIOS</th><th>CANTIDAD TOTALIZADORES</th><th>CALIBRES ACOMETIDAS</th><th>TABLERO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR</th><th>TUBERIA PVC o EMT y/o ESCALE-RILLA MTS</th></tr>
<tr><td>Escuela ESSUM</td><td>10</td><td>20</td><td>65</td><td>2</td><td>3*6F+1*6 N+1*8T</td><td>18 CIRCUITOS</td><td>20</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.11.3</td><td>Si el oferente causa algún daño a la infraestructura de las instalaciones, donde se instalen las UPS, el oferente deberá entregar completamente restaurada la infraestructura que se afecte en la instalación de las UPS.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.11.4</td><td>El oferente realizara la conexión a tierra y unión equipotencial del sistema puesta a tierra.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1.11.5</td><td>El oferente deberá incluir las siguientes adecuaciones eléctricas para la instalación y puesta en funcionamiento de la UPS: Breaker de alimentación del UPS en tablero general, acometida eléctrica de entrada sub-ductado en coraza y/o tubería EMT certificada entre el tablero general y UPS, acometida eléctrica entre la UPS y el tablero de</td><td></td><td></td></tr>
</table>

	distribución regulada sub-ductado en coraza y/o tubería EMT certificada, Breaker en tablero general de distribución regulada. Se deben incluir todos los elementos utilizados para la instalación y puesta en funcionamiento del sistema eléctrico del UPS. Los trabajos deben ser de acuerdo con las normas técnicas NTC 2050, RETIE y demás normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia.			
1.11.6	El UPS debe incluir su rectificador, inversor, switch estático, bypass de mantenimiento, la conexión a su correspondiente banco de baterías. Tablero de entrada y de salida de la UPS con su respetivo tablero de distribución sus respetivos Breaker y acometidas eléctricas según la norma RETIE.			
1.12	**PROTECCIONES**			
1.12.1	El oferente deberá implementar dos (2) supresores de transientes trifásico, con protección fase - fase, fase - neutro y fase - tierra, voltaje de operación doscientos ocho / ciento veinte (208/120) VAC. Se debe contemplar breaker de desconexión y/o mantenimiento de los supresores. Cada supresor deberá estar alojado en el tablero de entrada y salida de la UPS.			
1.12.2	No se acepta PVC, ni tendidos de cable sin ningún tipo de protección (bandeja, ducto, canaleta, etc. de acuerdo con las normas técnicas NTC 2050, RETIE y demás normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia.			
1.12.3	El material de los cables a utilizar en las instalaciones de toma corrientes y acometidas, será de cobre rojo electrolítico noventa y nueve por ciento (99%) de pureza, temple suave y aislamiento termoplástico resistente a la humedad para seiscientos (600) V tipo THHW calibre según la capacidad de la UPS y noventa grados centígrados (90°C) libre de alógenos.			
1.12.4	El oferente contará con los certificados de conformidad de los productos comprendidos en el alcance del RETIE, para los siguientes elementos: cable eléctrico, tableros, tubería y breakers.			
1.13	SERVICIO DE SOPORTE			
1.13.1	Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por la unidad que requiere el servicio, para UPS ubicadas en ciudades principales.	Cuatro (4) horas continuas		
1.13.2	Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por la unidad que requiere el servicio, para UPS ubicadas en otras zonas.	Veinticuatro (24) horas continuas		
1.13.3	Tiempo de reparación UPS en laboratorio.	Veinte (20) días calendario, a partir del ingreso del equipo al laboratorio, teniendo en cuenta que el oferente deberá contar con la disponibilidad de repuestos para colocar en funcionamiento el equipo de manera		

		inmediata. En caso de solicitarse un repuesto que no se encuentre en el país y que requiera de importación, el oferente informará por escrito al supervisor del contrato, estableciendo el tiempo de entrega y presentando la orden de compra. En ningún caso deberá superar los cuarenta y cinco (45) días calendario, después de la orden de compra.		
1.13.4	El oferente deberá prestar servicios en el sitio de mantenimiento para las UPS a todo costo incluido repuesto y cambio de baterías, previa autorización del supervisor del contrato.			
1.13.5	El mantenimiento a todo costo de las UPS, será prestado en el sitio de ejecución e instalación, previa coordinación con el mismo.			
1.14	**SERVICIOS PROFESIONALES**			
1.14.1	El oferente debe garantizar la experiencia e idoneidad del personal que prestara el servicio de instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento del presente proceso. PERFIL: Un (1) ingeniero quien será el coordinador del proyecto ante el supervisor en carreras como ingeniería eléctrica y/o electrónica, y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas con experiencia profesional de 10 años a partir de la expedición de la tarjeta profesional por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones afines deben tener y adjuntar los siguientes requisitos: Fotocopia de título profesional Fotocopia de la tarjeta profesional. Certificado de diplomado en instalaciones eléctricas con énfasis en el Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas RETIE Certificaciones de entrenamiento en instalación, puesta en servicio, mantenimiento, configuración de software y gestión remota de UPS de la marca ofertada Dos (2) Ingenieros o Tecnólogos o Técnicos en áreas como eléctrica y/o electrónicos, con experiencia certificada mínimo de dos (2) años en instalaciones eléctricas, deben tener y adjuntar los siguientes requisitos: Fotocopia de título Matricula profesional de técnico o tecnólogo electricista expedido por el CONTE y/o COPNIA Dicha experiencia será demostrada con la presentación de certificaciones laborales expedidas por las entidades o empresas en las cuales el recurso humano ha tenido contratación, las cuales serán verificadas bajo el criterio de CUMPLE O NO CUMPLE. El personal de ingenieros o técnicos designados por el oferente para realizar la implementación del proyecto deberá presentar una certificación expedida por el fabricante en entrenamiento de instalación, puesta en servicio, mantenimiento, configuración de software y gestión			

	remota de UPS de la marca ofertada.		
1.14.2	El Proponente deberá anexar la carta de compromiso firmada por este personal, en la cual autorice la presentación de la documentación en esta convocatoria y autorice a la ESCUELA DE POLICIA PROVINCIA DE SUMAPAZ en validar la información presentada, además de manifestar el compromiso de trabajar en el objeto de la presente convocatoria, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato.		
1.15	**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**		
1.15.1	**Certifique**, que cumple con lo dispuesto en los numerales 2.1.1 al 2.1.8 del artículo 7 de la resolución no. 01956 del 25 de abril de 2018 de la policía nacional: 1. Afiliación a la seguridad social integral del personal contratado que ejecutará la tarea contratada, (e.p.s., a.f.p., a.r.l., c.c.f.), obligándose a mantener dicha afiliación y nivel de la cobertura del riesgo, durante la totalidad del tiempo necesario para la ejecución de la actividad contratada. 2. Copia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del contratista, con la evaluación del riesgo aplicable a la actividad contratada y lo establecido en el artículo 2.2.46.23 del decreto 1072 de 2015 o la norma que lo sustituya. 3. Plan de trabajo para la ejecución de las actividades del SGSST, donde se evidencie el cumplimiento a todas las normas vigentes en SGSST; aplicables a la tarea contratada, en especial las actividades que generen cualquier tipo de riesgo a los trabajadores del contratista. 4. Licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo del responsable de seguridad y salud en el trabajo de la empresa. 3. Copia del plan de trabajo relacionado con el SGSST, previamente acordado con la ARL a la cual tiene afiliado a sus trabajadores o dependientes. 4. Notificación por escrito al responsable del SGSST de la empresa para articular actividades de prevención, control y supervisión de la actividad contratada. 5. Copia del reglamento de higiene y seguridad industrial (físico o magnético) que aplica el contratista o subcontratista, en su actividad laboral. 6. Evidencias objetivas sobre cumplimiento en su totalidad con los requisitos legales establecidos en el artículo 2.2.4.6.28 del decreto 1072 de 2015, en relación con sus dependientes y contratistas durante toda la ejecución contractual." esta información podrá ser verificada al momento de celebrar el contrato por parte de seguridad y salud en el trabajo. (anexar certificado) Nota: los documentos acá indicados, podrán ser solicitados en cualquier momento de la ejecución del contrato, por el Responsable del SG-SST de esta Unidad Policial, con el fin de verificar su veracidad y cumplimiento, entiéndase que este tipo de certificación se hace por parte del oferente bajo la gravedad de juramento, con el fin de crear efectos legales que para el caso se lleguen a requerir.		
	En concordancia al Decreto 1072 del 26/05/2015 y Decreto 052 de 12/01/2017; El oferente se compromete a dar estricto cumplimiento al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de acuerdo con la actividad que desempeñe, por lo anterior debe diligenciar el formulario		

	COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN Y SALUD EN EL TRABAJO, que se anexara en la futura invitación pública.		
1.16	**CONDICIONES MINIMAS AMBIENTALES** **Resolución 00090 de 15/01/2018)**		
1.16.1	• Los oferentes y futuros contratistas deberán presentar los permisos o licencias que dieron lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva; cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente o futuro contratista. • La Escuela de Policía Provincia de Sumapaz consultará y verificará en la página Web http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" que la persona natural o el representante legal de la persona jurídica o de los integrantes del consorcio o unión temporal, no presenta multas vigentes, en caso contrario, la propuesta del proveedor no se tendrá en cuenta para evaluación. • El supervisor deberá verificar y soportar el cumplimiento de los requerimientos ambientales señalados en el estudio de conveniencia y oportunidad, teniendo en cuenta que podrá ser objeto de verificación a través de ejercicios de supervisión. • El contratista deberá garantizar que los materiales de los empaques y/o embalajes estén constituidos con un porcentaje de material reciclable o provenir de una fuente sustentable, (declaración del fabricante especificaciones técnicas, fichas técnicas), así como evitar el uso excesivo de los mismos, de acuerdo a los parámetros contemplados por las autoridades ambientales competentes. • En el caso en que el contratista suministre algún equipo, insumo y/o repuesto deberá estar libre de mercurio en cumplimiento de la Resolución 159 de 2015 y presentará el correspondiente soporte donde permita evidenciar su cumplimiento como manuales de fabricación y/o etiquetas. • El oferente debe **presentar la ficha técnica y hoja** de seguridad de los productos y/o sustancias suministradas. • El contratista asegurará la disposición final de los residuos peligrosos (RAEES) generados durante la ejecución de la actividad y entregará los certificados correspondientes al supervisor, en cumplimiento al Decreto 1076 del 26/05/2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible" del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Artículo 2.2.6.1.3.1. Por la cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo		

	de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. el contratista deberá entregar al supervisor la certificación de disposición final de los residuos peligrosos y especiales generados en la actividad (entregar certificado de disposición final al supervisor del contrato).		
1.17.	**GENERALIDADES**		
1.17.1	**Experiencia Proponente en producir o comercializar el bien y ofrecer el servicio** Con el fin de garantizar la calidad del servicio a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere que el oferente acredite experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados durante los años (2018, 2019 o 2020) de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el cincuenta por ciento (50%) del presupuesto asignado para el mismo, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar mínimo dos (2) máximo tres (3) certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción de los contratos.		
1.17.2	Los elementos que se suministren deben ser nuevos.		
1.17.3	El oferente garantiza que los costos de transporte y movilización que se causen con motivo del traslado de los elementos, producto y personal para el cumplimiento del contrato, hasta el lugar de destino final indicado serán a cargo del contratista. (anexar compromiso)		
1.17.4	El Oferente garantizará que el personal perteneciente a la empresa cumplirá con los protocolos de seguridad, bioseguridad y protección establecidos por la Escuela de Policía, con el fin de prevenir contagios por causa del virus COVID-19, asimismo deberá anexar el protocolo de bioseguridad establecido por su empresa para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus COVID-19, debidamente aprobado por la entidad que corresponda de acuerdo a su domicilio principal.		
1.18	**ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD**		
1.18.1	MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC La Escuela de Policía Provincia de Sumapaz consultará y verificará en la página Web de Policía Nacional de Colombia, el Registro Nacional de Medidas Correctivas de la persona natural y el representante legal de la persona jurídica o de los integrantes del consorcio o unión temporal, con el fin de comprobar que el oferente no presenta multas vigentes, en caso contrario, la propuesta del proveedor no se tendrá en cuenta para evaluación. Lo anterior a tenor de la Ley 1801 de 2006 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana" en su artículo 183. Consecuencias por el no pago de multas, numeral 4. Contratar o renovar contrato con cualquier Entidad del Estado.		
1.18.2	Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal		

	virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. En virtud del presente contrato, el oferente seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El oferente deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información.		
1.18.3	El contratista se compromete a diligenciar y anexar el formulario que establece el compromiso anticorrupción. El documento será anexo a la futura invitación.		
1.18.4	El futuro contratista deberá diligenciar y anexar el formato 1DT - FR - 0016 (declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información contratistas o terceros), El documento será anexo en la futura invitación.		

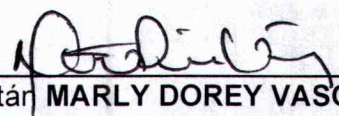
Estructuró.

Subintendente **EDUAR LEON CEBALLOS MUÑOZ**
Técnico en Telemática ESSUM

ANEXO No. 3

CERTIFICACION DE LA NECESIDAD

CERTIFICACION DE NECESIDAD.
En mí calidad de ALMACENISTA DE INTENDENCIA DE LA ESCUELA DE POLICIA PROVINCIA DEL SUMAPAZ, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACION que consultado en los inventarios de bienes de la unidad, y verificada la cuenta 1.6.55 MAQUINARIA Y EQUIPO, subcuenta 1.6.55.22.001 equipos de ayuda audiovisuales y la cuenta 1.6.70 EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACION, subcuenta 1.6.70.02.001 equipos de computación, no existe la disponibilidad de elementos nuevos o usados para asignar y por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la compra e instalación de los bienes objeto de contratación. Firma,  Intendente **CAROLA ANDREA RODRIGUEZ PAEZ** Jefe Almacén de Intendencia

CERTIFICACION DE NECESIDAD.
En mí calidad de jefe de la oficina de talento humano de la Escuela de Policía Provincia del Sumapaz, manifiesto mediante esta CERTIFICACION que verificada la planta de personal no existe personal idóneo y capacitado en esta unidad policial para desempeñar funciones relacionadas con la instalación y puesta en funcionamiento de los EQUIPOS DE COMPUTO, EQUIPOS AUDIOVISUALES Y UPS para la escuela de policía provincia de Sumapaz "Intendente Maritza Bonilla Ruiz"; motivo por el cual la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación para la compra de este activo fijo. Firma,  Capitán **MARLY DOREY VASQUEZ GUALDRON** Jefe Oficina de Talento Humano

ANEXO No. 4

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

En la definición de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la Parte 2 – Titulo 1 – Capitulo 1 – Sección 1 – Subsección 6 del Decreto 1082 de 2015.

GARANTIAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
GARANTIA UNICA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y SESENTA (60) DIAS CALENDARIO MAS	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACION DEL CONTRATO LA ESTIMACION DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDE EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD EN LOS MISMOS TERMINOS DE LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTIA UNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y UN (1) AÑO MAS	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DE LOS BIENES DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y EL TIEMPO QUE CUBRE LA GARANTÍA TÉCNICA. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DE LOS BIENES Y EQUIPOS LO QUE CUBRIRÍA EL PERJUICIO ADMINISTRATIVO POR LA POSIBLE PÉRDIDA DE LOS RECURSOS, LOS GASTOS OCASIONADOS POR EL PROCESO Y LA NO ENTREGA DE LOS BIENES O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO.

En caso de constituirse póliza, en la misma deberá constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas y que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión. Así mismo, se indicará que en el evento en que por incumplimiento del contratista garantizado el asegurador resolviera continuar, como cesionario, con la ejecución del contrato y la entidad estatal contratante estuviere de acuerdo con ello, el contratista garantizado aceptará desde el momento de contratación de la póliza la cesión del contrato a favor del asegurador. En todo caso, dependiendo del tipo de mecanismo de cobertura elegido, deberá cumplir con los requisitos establecidos en el decreto 1082 de 2015.

CLÁUSULAS SANCIONATORIAS

MULTA	RIESGO JURIDICO	LA NO CONSTITUCION DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA POLIZA DE GARANTIA UNICA	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARA CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARA POR CADA DIA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ(10) DIAS	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS, LA POLIZA DE GARANTIA UNICA
MULTA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARA CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARA POR CADA DIA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DIAS CALENDARIO QUE SE DESCONTARA DEL SALDO QUE LE ADEUDE LA ENTIDAD. ESTA SANCION SE IMPONDRA MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERONLUGAR A ELLA	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACION DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA
CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO TOTAL DECLARATORIA DE CADUCIDAD	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL	AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA. SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD.

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

DEL CONTRATO

1	**NUMERO**
ESPECIFICO	**CLASE**
EXTERNO	**FUENTE**
EJECUCIÓN	**ETAPA**
OPERACIONAL	**TIPO**
QUE EL CONTRATISTA NO ENTREGUE LOS BIENES DENTRO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA ACEPTACION DE OFERTA	**DESCRIPCIÓN**
TERMINACIÓN ANORMAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y NO CUMPLIMIENTO DEL OBJETO DE LA ACEPTACION DE OFERTA	**CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO**
2	**PROBABILIDAD**
4	**IMPACTO**
6	**VALORACIÓN DEL RIESGO**
ALTO	**CATEGORÍA**
ENTIDAD ESTATAL	**A QUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO**
REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/ INFORMAR AL CONTRATISTA DESDE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO LAS CONSECUENCIAS DEL NO CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES	**TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS**
1	**PROBABILIDAD**
2	**IMPACTO**
3	**VALORACIÓN DEL RIESGO**
BAJO	**CATEGORÍA**
SI	**AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**
SUPERVISOR DE ACEPTACIÓN OFERTA	**PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**
DESDE LA ACEPTACIÓN OFERTA	**FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**
FECHA DE TERMINACIÓN ACEPTACIÓN OFERTA	**FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**
LA NOTIFICACIÓN Y FIRMA ACEPTACIÓN OFERTA	**COMO SE REALIZA EL MONITOREO**
EN ACEPTACIÓN OFERTA	**PERIODICIDAD CUANDO**

3	2
General	ESPECIFICO
Externo	EXTERNO
Selección	EJECUCIÓN
Operacionales	OPERACIONAL
QUE DENTRO DE LAS PROPUESTAS QUE PRESENTEN LOS OFERENTES EXISTA FALSEDAD DE DOCUMENTACIÓN PUBLICA	RIESGOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD DEL ELEMENTO
RECHAZO DE PROPUESTA Y/O DECLARATORIA DESIERTA DEL PROCESO	NO EJECUCIÓN DEL CONTRATO. DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
2	2
3	2
5	4
Riesgo Medio	BAJO
Contratista	ENTIDAD
VERIFICACIÓN DETALLADA DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS POR PARTE DEL EVALUADOR (COMITÉ)	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA /INFORMES DE SUPERVISIÓN EN DONDE SE REALICE SEGUIMIENTO A LO REQUERIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN LA ACEPTACIÓN OFERTA
1	1
1	1
2	2
Riesgo Bajo	BAJO
No	SI
Entidad Estatal	SUPERVISOR DE LACEPTACIÓN OFERTA
DESDE LA APERTURA DE LAS OFERTAS	ADJUDICACIÓN ACEPTACIÓN OFERTA
HASTA LAS EVALUACIONES DE LAS PROPUESTAS	TERMINACIÓN ACEPTACIÓN OFERTA
CONFIRMANDO LA VERACIDAD DE LOS DOCUMENTOS A PORTADOS EN LA PROPUESTA	INFORMES DE SUPERVISIÓN
DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN	DE ACUERDO A LA NOTIFICACIÓN DE SUPERVISIÓN

4
General
Externo
Selección
Económico
EN EL MOMENTO DEL CIERRE DEL PROCESO NO SE PRESENTE NINGÚN OFERENTE A PRESENTAR PROPUESTA
DECLARATORIA DESIERTA DEL PROCESO
2
3
5
Riesgo Medio
Entidad Estatal
EL ANÁLISIS DE LAS POSIBLES CAUSAS DE LA DECLARATORIA DESIERTA. CONLLEVANDO ASÍ A LA VERIFICACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO
1
1
2
Riesgo Bajo
No
Entidad Estatal
DESDE LA APERTURA DEL PROCESO
HASTA EL CIERRE DEL PROCESO
CONTROL DEL PROCESO DESDE LA APERTURA HASTA EL CIERRE DEL PROCESO
DURANTE EL PROCESO PRECONTRACTUAL