ESTUDIOS FINANCIERO DEL SECTOR

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, La Empresa de Servicios públicos de Puerto Salgar, mediante el presente documento deja constancia sobre el contenido del Estudio Financiero del Sector para el proceso de contratación que tiene por objeto **SUMINISTRO DE ELEMENTOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO E IMPRESORAS DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUERTO SALGAR** de manera que los proponentes puedan conocer los lineamientos utilizados para la definición de los criterios financieros y organizacionales, que regirán el proceso de selección que promueve El Municipio Puerto Salgar Cundinamarca, son las siguientes:

UNIDAD FUNCIONAL QUE PROYECTA:	**ÁREA FINANCIERA**
FECHA:	29 de enero de 2026

I. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

Para determinar la estimación del presupuesto oficial para la celebración de contrato de prestación de servicios, con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas propuestas para el 2026, se tuvo en cuenta: 1) Los recursos asignados dentro del presupuesto para vigencia 2026, 2) Las especificaciones de los elementos a proveer, 3) Los precios del mercado y los empleados en contratos de igual o similar naturaleza, 4) Los distintos tributos con cargo al contrato, 5) Se valoró la obligación del contratista de afiliarse al sistema de seguridad social durante la vigencia del contrato, 6) La idoneidad y experiencia del contratista para realizar las actividades contractuales, factor trascendental

El presente proceso se adjudicará por el valor total del presupuesto oficial esto es VEINTE MILLONES DE PESOS M/TE ($ 20.000.000)**.** incluidos los impuestos que le sean aplicables inherentes con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación y la ejecución se realizará por la modalidad de pagos parciales. El contrato se cargará al rubro: 2120202008-1-87120-001 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción, 2120202008-1-87130-001 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción.

Centro de costo: Acueducto

Certificado de disponibilidad Presupuestal 260052 del 29 de enero de 2026, expedido por el jefe del Área de administrativa, financiera y comercial.

II. ANÁLISIS ECONÓMICO

os ingresos de los chips de IA seguirán experimentando un crecimiento de dos dígitos hasta al menos 2028, según un nuevo informe de Gartner.

Se espera que los ingresos mundiales de los semiconductores de inteligencia artificial (IA) crezcan hasta los 71.000 millones de dólares este año, un aumento del 33% con respecto a 2023, según la última previsión de Gartner.

En el informe publicado hoy, la firma de análisis prevé que para finales de 2025 los ingresos de la industria de chips de IA superen los 91.500 millones de dólares, y esos ingresos seguirán

experimentando un crecimiento de dos dígitos hasta al menos 2028.

A finales de 2026, el 100% de las compras de PC para empresas serán ordenadores con IA, es decir, que incluyen una unidad de procesamiento neuronal (NPU) que permite realizar operaciones de IA. Según el informe de Gartner, estos PC funcionarán durante más tiempo, de forma más silenciosa y refrigerada, y tendrán tareas de IA ejecutándose continuamente en segundo plano, lo que creará nuevas oportunidades para aprovechar la IA en las actividades cotidianas.

Para este año, Gartner espera que los ingresos por chips de IA procedentes de ordenadores asciendan a 33.400 millones de dólares, lo que supondrá el 47% de los ingresos totales por semiconductores de IA.

"En la actualidad, la IA generativa está impulsando la demanda de chips de IA de alto rendimiento en los centros de datos. En 2024, el valor de los aceleradores de IA utilizados en servidores, que descargan el procesamiento de datos de los microprocesadores, ascenderá a 21.000 millones de dólares, y aumentará a 33.000 millones en 2028", afirma Alan Priestley, vicepresidente analista de Gartner.

También se espera que este año los ingresos por chips de IA de la electrónica del automóvil alcancen los 7.100 millones de dólares, y los de la electrónica de consumo, los 1.800 millones.

El 66% de las empresas de todo el mundo afirma que invertirá en IA generativa en los próximos 18 meses, según un estudio de IDC. Entre ellas, la infraestructura representará el 46% del gasto total.

El problema: una pieza clave del hardware necesario para construir esa infraestructura de IA escasea. Mientras que las GPU están muy solicitadas para ejecutar los grandes modelos de lenguaje (LLM) de IA generativa, el mercado sigue necesitando chips de memoria de alto rendimiento para las aplicaciones de IA. El mercado es escaso para ambas, por ahora.

Las GPU utilizadas para tareas de formación e inferencia en los LLM pueden consumir grandes cantidades de ciclos de procesador y su uso resulta costoso. Los modelos más pequeños, más centrados en la industria o la empresa, a menudo pueden proporcionar mejores resultados adaptados a las necesidades empresariales, y pueden utilizar procesadores x86 comunes con NPU.

III. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con base en los datos del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, se analizó los procesos de contratación de las entidades que celebraron Contratos asociados con el objeto de la presente y como nuestra entidad los adquirió.

La siguiente tabla resume los contratos identificados:

- **Histórico de compras de otras entidades y otros consumidores del servicio**

ENTIDAD	CONTRATO	OBJETO	VALOR
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SALUD PESCA	RE-CPS-018-2024	PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO E IMPRESORAS DE LA ESE EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SALUD PESCA AÑO 2024.	$ 6.720.000
INSTITUCIÓN	43-2023	SUMINISTRO DE ELEMENTOS TECNOLOGICOS Y DE	$5.000.000

EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE IBAGUE		COMPUTO PARA LA EMISORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA ESCULA NORMAL SUPERIROR DE IBAGUE ENSI	
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TABIO S A	093-2022	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIIPOS DE COMPUTO E IMPRESORAS DE EMSERTABIO E.S.P	$2.000.000

- **Histórico adquisiciones previas de la entidad.**

CONTRATO	OBJETO	VALOR
782023	SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO E IMPRESORAS MP C4503 Y MP 5001 DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUERTO SALGAR, CUNDINAMARCA	$6.000.000
512023	SUMINISTRO DE EQUIPOS MOVILES PARA TOMA Y ADMINISTRACION DE LAS LECTURAS DE LOS MICROMEDIDORES DEL AGUA POTABLE A CARGO DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUERTO SALGAR -CUNDINAMARCA.	$2.931.000
CS-10-2022	SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS IMPRESORAS Y FOTOCOPIADORAS DE USO EN LAS OFICINAS DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUERTO SALGAR.	$16.424.000

IV. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS

Corresponde al contratista la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás gastos tributarios nacionales, departamentales, etc. y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del contrato.

Impuestos aplicables de forma enunciativa al contrato a celebrar:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
43211500	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Equipo informático y accesorio	Computadores

	81111800	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios Informáticos	Servicio de sistemas y administración de componentes de sistemas

V. CODIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

TIPO DE CONTRIBUCIÓN POR IMPUESTOS	% de Contribución (valor base es el valor del contrato)
RETEICA SERV	Según actividad económica informada por el contribuyente
PROANCIANO	4%
PROCULTURA	2%
PRODEPORTE	1.5%

VI. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN Y LA FORMA DE MITIGAR EL IMPACTO

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACION Y EJECUCION	ECONOMICOS	Comportamiento del mercado, y Disponibilidad de los bienes, para dar cumplimiento al objeto contractual y el normal funcionamiento del mismo.	Afecta directamente la ejecución del objeto contractual	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Verificación del contratista de la Disponibilidad del mercado que requiera así como la disponibilidad de bienes en el menor tiempo posible.	3	4	7	ALTO	SI	CONTRATISTA	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Verificación y actualización de proveedores y la variación de precios en el mercado	MENSUAL
2	GENERAL	INTERNO	PLANEACION Y EJECUCION	POLITICOS	Cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales, y las decisiones que se tomen por parte del sector político en el cambio de los tributos en el sector.	Afecta directamente la ejecución y satisfacción del objeto contractual	2	3	5	MEDIO	FUERZA AEREA	Seguimiento por parte de la administración en la planeación y ejecución de los cambios políticos para que el proceso se cumpla a cabalidad	2	3	5	MEDIO	SI	FUERZA AEREA	ETAPA PRECONTRACTUAL Y CONTRACTUAL	ETAPA CONTRACTUAL	Control y verificación del estado actual en cuanto a aspectos políticos y sociales que puedan afectar la ejecución del contrato	MENSUAL
3	GENERAL	INTERNO	PLANEACION Y EJECUCION	FINANCIEROS	Cambios inesperados en lo contemplado en el proyecto, afectando la disponibilidad económica como por ejemplo fluctuaciones significativas en divisas o ausencia de recursos	Afecta el desarrollo directamente del objeto del contrato	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	Seguimiento del contratista a las Actividades contratadas y a desarrollar en el proyecto y su oportuna entrega	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Actualización Continua del cronograma de Actividades.	MENSUAL
4	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	TECNOLOGICO	Afectar el objeto del contrato a la hora de que el contratista no cumpla con los softwares y los hardware requisitos de en la ficha técnica y no se han compatibles con los actuales.	Afecta directamente la Ejecución del Proyecto	3	4	7	ALTO	FUERZA AEREA	Realizar verificación a la hora de la ejecución del objeto contractual	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Verificación a las diferentes zonas de acceso y control y monitoreo del clima	MENSUAL

Tabla de estimación de riesgos previsibles CONPES 3714 de 2011*

La metodología de estimación de los riesgos que se ilustra a continuación es una propuesta que realizo la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público ; sin embargo, esta Dirección no asume responsabilidad alguna en la estimación de los riesgos, la cual es una obligación legal que cada entidad tiene a su cargo de conformidad con el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007.

Número de riesgos a estimar	4
Valor del contrato	$ 20,000,000.00
Total estimación del riesgo	$ 12,504,594.13

Estimar | Reiniciar

Guardar reporte en formato pdf

Riesgo General	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	Participación
Económico	Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimien	Alto	Alto	$ 9,677,700.46	77.39%
Sociales o Políticos	Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las	Medio-Bajo	Medio-Bajo	$ 532,758.93	4.26%
Financiero	Cambios inesperados en la economía interna y externa del país que afectan directamente el cumplimiento del contrato	Medio-Bajo	Medio-Bajo	$ 532,758.93	4.26%
Tecnológicos	Afectar el objeto del contrato a la hora de que el contratista no cumpla con los softwares y los hardware requisitos de en la ficha técnica y	Alto	Medio-Bajo	$ 1,761,375.81	14.09%

JUAN CARLOS MONTOYA CORONADO
ASESOR DEL AREA CONTABLE, PRESUPUESTAL Y FINANCIERA E.S.P.S.