EMPRESA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E

ANÁLISIS DEL SECTOR

“ADQUISICIÓN DE DISPOSITIVOS PARA CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE PARQUEO EN ZONAS DE ESTACIONAMIENTO REGULADO, SOFTWARE Y SUMINISTRO DE PAPEL”.

SOACHA, OCTUBRE DE 2022

Calle 12 # 8A – 36 Soacha - Cundinamarca
contactenos@epuxua.gov.co
Tel: 601 5 203475

INTRODUCCIÓN

En concordancia con lo establecido en la "Guía para la Elaboración de Estudios de Sector" expedida por Colombia Compra Eficiente, y para dar cumplimiento a lo definido en el Decreto 1082 del 26 de marzo de 2015, Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. El presente estudio de sector tiene como fin realizar un análisis macroeconómico y microeconómico de la economía colombiana y el sector dentro del cual se encuentra el objeto contractual, respectivamente, se realizará: análisis de oferta que permite determinar el tamaño del mercado y la cantidad de oferentes para este tipo de procesos y finalmente, se realiza análisis financiero a partir de una muestra estadística que permite determinar la solidez financiera requerida por parte de los oferentes para este proceso.

El marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual. La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales buscan promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública.

EPUXUA AVANZA E.I.C.E en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación.

1. CONDICIONES DEL PROCESO A CONTRATAR

OBJETO	"ADQUISICIÓN DE DISPOSITIVOS PARA CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE PARQUEO EN ZONAS DE ESTACIONAMIENTO REGULADO, SOFTWARE Y SUMINISTRO DE PAPEL"
TIPOLOGIA CONTRATO	Contrato de Compraventa
MODALIDAD	El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad prevista en el Manual de Contratación de EPUXUA AVANZA E.I.C.E.: Contratación directa
PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE) COP	SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS ($63.412.665,86) M/CTE
PLAZO	El plazo de ejecución será de Un (1) mes y/o hasta agotar el presupuesto, termino contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio y expedición del certificado de registro presupuestal (CRP).
LUGAR DE EJECUCIÓN	Epuxua Avanza E.I.C.E, Cll 12 #8 A-36 Soacha-Cundinamarca

2. OPCIONES QUE EL SECTOR ECONÓMICO OFRECE PARA SATISFACER LA NECESIDAD

2.1. UNSPSC (United Nations Standard Products And Services Code)

Se establecen los códigos UNSPSC por sus siglas en inglés o mejor conocidos como CÓDIGOS DE NACIONES UNIDAS EN ESPAÑOL. De esta forma, la clasificación de los bienes y servicios, objeto del proceso de contratación, es el siguiente:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto (de ser posible)
43211720	430000000 - Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43210000 - Equipo informático y accesorios	43211700 - Dispositivos informáticos de entrada de datos	
72153701	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de equipos y construcción	Servicios de instalación de equipos en instalación de parqueaderos
43233405	430000000 - Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43230000 - Software	43233400 - Software de controladores de dispositivos y utilidades	
14111818	140000000 – Materiales y Productos de Papel	14110000 – Productos de Papel		14111800 – Papeles de Uso Comercial

3. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

3.1. Importancia del sector de estudio

SECTOR PRIMARIO	Sector Agropecuario: Agricultura, silvicultura, y ganadería. / Sector Minero.
SECTOR SECUNDARIO	Sector Industrial: Industria Textil, Industria manufacturera, Industria Automotriz. Sector minero-energético / Sector Construcción
SECTOR TERCIARIO	Sector Servicios: Servicios de comunicaciones inmobiliarios, comerciales, transporte, financieros, profesionales, turísticos y públicos.

3.2 Producto interno bruto (PIB) y participación del sector de la industria

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual)

Durante el primer semestre de 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 19,2% (contribuye 3,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

3.2.1 Industrias manufactureras

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 20,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 15,7%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 30,0%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 41,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 19,2%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 17,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 26,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 2,2%, explicado por:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 2,7%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 3,4%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,1%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 3,5%.

- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 2,5%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022[pr]- II / 2021[pr]-II	2022[pr] / 2021[pr]	2022[pr]- II / 2022[pr]-I
Elaboración de productos alimenticios[2]	15,7	12,3	0,6
Fabricación de productos textiles[3]	30,0	27,6	2,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	41,8	34,4	3,4
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	19,2	12,7	2,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	17,6	14,5	3,5
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	26,1	20,0	2,5
Industrias manufactureras	**20,3**	**15,6**	**2,2**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Tabla 1: Industrias manufactureras

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_producion_y_gasto.pdf

3.3 Índice de precios al consumidor

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2021 - 2022 (septiembre)

IPC	Septiembre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
IPC total	**0,93**	0,38	**10,08**	4,33	**11,44**	4,51

Fuente: DANE, IPC

Tabla 2. Variación mensual, año, corrido y anual del IPC, Total Nacional SEPTIEMBRE 2022- Fuente: DANE.

En el mes de septiembre de 2022, el IPC registró una variación de 0,93% en comparación con agosto de 2022, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,93%): Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,61%), Prendas de vestir y calzado (1,33%), bienes y servicios diversos (1,21%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,03%). Por debajo se ubicaron:

Educación (0,80%), Recreación y cultura (0,69%), Transporte (0,69%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,57%), Salud (0,51%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%) y, por último, Información y comunicación (0,09%).

3.4 VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR DIVISIONES DE GASTO, En el mes de septiembre de 2022, el IPC registró una variación de 0,93% en comparación con agosto de 2022, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,93%): Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,61%), Prendas de vestir y calzado (1,33%), bienes y servicios diversos (1,21%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,03%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,80%), Recreación y cultura (0,69%), Transporte (0,69%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,57%), Salud (0,51%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%) y, por último, Información y comunicación (0,09%).

Tabla 3: variación mensual del IPC

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2021 - 2022

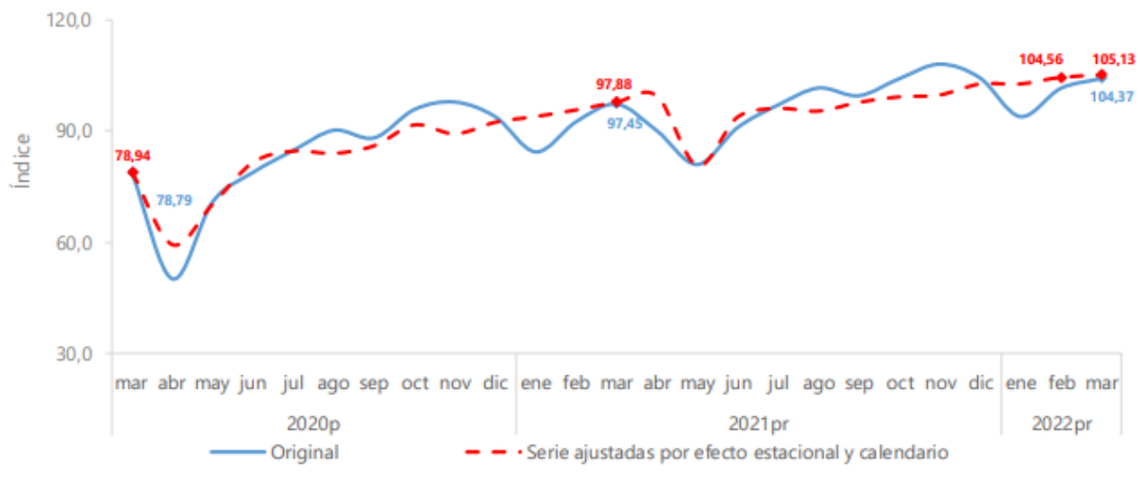
		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.38	0.02	1.65	0.07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	0.76	0.13	1.61	0.31
Prendas de vestir y calzado	3.98	0.08	0.00	1.33	0.04
Bienes y servicios diversos	5.36	0.48	0.03	1.21	0.06
Restaurantes y hoteles	9.43	0.55	0.05	1.03	0.10
TOTAL	100.00	0.38	0.38	0.93	0.93
Educación	4.41	-2.30	-0.10	0.80	0.03
Recreación y cultura	3.79	0.77	0.03	0.69	0.02
Transporte	12.93	0.59	0.08	0.69	0.09
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.40	0.13	0.57	0.18
Salud	1.71	0.48	0.01	0.51	0.01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.41	0.01	0.46	0.01
Información y comunicación	4.33	0.08	0.00	0.09	0.00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Grafico 4. Indice de las actividades secundarias

3. VIS. Variación y contribución mensual según divisiones del gasto. - Fuente: DANE.

Gráfico 11. Índice de las actividades secundarias (base 2015)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2020ᵖ - 2022ᵖʳ (marzo)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
ᵖʳpreliminar
ᵖprovisional

3.5 Resultados del Índice de las Actividades Secundarias
Fuente: DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_ISE_mar2022.pdf

Comportamiento anual Para el mes de marzo de 2022pr el índice de las actividades secundarias, en su serie original se ubicó en 104,37, lo que representó un crecimiento de 7,10% respecto al mes de marzo de 2021pr (97,45). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de marzo de 2022pr, se ubicó en 105,13, lo que representó un crecimiento de 7,41% respecto al mes de marzo de 2021.

Estas actividades secundarias, respecto del sector automovilístico, como se puede evidenciar este sector se encuentra en crecimiento posterior a la pandemia por lo que no se vera una escasez de los productos a contratar en el presente proceso de selección.

Respecto de los demás bienes que se requieren adquirir el sector de actividades terciarias evidencia:

4. RESULTADOS DEL ÍNDICE DE LAS ACTIVIDADES TERCIARIAS[6]

Gráfico 14. Índice de las actividades terciarias (base 2015)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2020p - 2022pr (marzo)

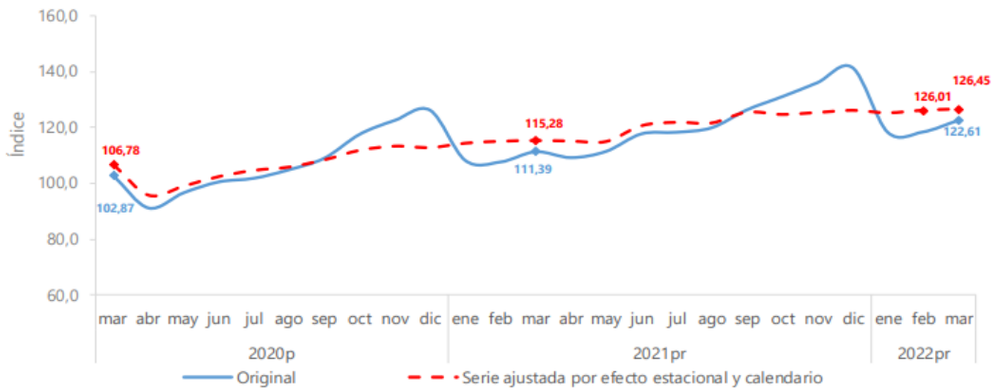


Tabla 5: Indice de las actividades Terciarias

Fuente: DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_ISE_mar2022.pdf

Este sector esta compuesto por Agrupa las actividades de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental; comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida; información y comunicaciones; actividades financieras y de seguros; actividades inmobiliarias; actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo; administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales; actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Evidenciando igualmente un crecimiento en comparación a marzo de 2021 con marzo de 2022, es decir que la compra de dispositivos y software de control de zonas de estacionamiento en zonas de alto flujo vehicular se encuentra vinculada con estos dos sectores que se encuentren en crecimiento en comparación con el año pasado.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de oferta busca determinar potenciales empresas en capacidad de ejecutar el objeto contractual que sirvan de referencia al área de planeación contractual para adelantar exitosamente el presente objeto contractual. Las empresas identificadas se consultan a partir de 2 fuentes principalmente:

Buscador de procesos SECOP. Se realiza la consulta de empresas en la plataforma SECOPI y II, mediante la identificación de empresas contratistas y participantes en procesos relacionados con el objeto del proceso a contratar.

Directorio de Proveedores SECOPII (Códigos UNSPC). Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso, se realiza la búsqueda de empresas que se especializan en estas actividades.

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto (de ser posible)
43211720	430000000 - Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43210000 - Equipo informático y accesorios	43211700 - Dispositivos informáticos de entrada de datos	Terminales de pago para puntos de venta
72153701	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de equipos y construcción	Servicios de instalación de equipos en instalación de parqueaderos
43233405	430000000 - Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43230000 - Software	43233400 - Software de controladores de dispositivos y utilidades	Software de controladores de dispositivos o sistemas de dispositivos
14111818	140000000 – Materiales y Productos de Papel	14110000 – Productos de Papel	14111800 – Papeles de Uso Comercial	Papel térmico

Según el SECOPII, la cantidad de proveedores identificados con los códigos, pertenecientes a actividades del sector:

REGISTRO DE PROVEEDORES SECOP II.	**CODIGO UNSPC 43211720**	**Se encuentran Registradas 138 Empresas**
	CODIGO UNSPC 72153701	**Se encuentran Registradas181 Empresas**
	CODIGO UNSPC 14111818	**Se encuentran Registradas 125 Empresas**
	CODIGO UNSPC 43233405	**Se encuentran Registradas 37 Empresas**

Sin embargo, si estos códigos son verificados hasta la clase el numero de proveedores en cada uno de ellos supera los 1000 proveedores.

5. ANALISIS FINANCIERO

5.1 INDICADORES FINANCIEROS

Para establecer los indicadores financieros, se tuvo en cuenta la naturaleza del contrato a suscribir, el presupuesto oficial del proceso, plazo, forma de pago y la información obtenida mediante la plataforma de la Superintendencia de Sociedades (Sistema Integrado de Información Societaria)

5.2 CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

La capacidad financiera y organizacional de los proponentes se acreditará mediante los indicadores establecidos en el presente numeral, verificándose a partir del certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme al cierre del proceso (Artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015), con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del mismo.

El RUP deberá contener los Estados Financieros de los tres últimos periodos de conformidad con el Decreto 579 de 2021, donde se menciona lo siguiente: "Las entidades estatales al estructurar sus procedimientos de selección tendrán en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que al evaluar las ofertas verificarán el cumplimiento de los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional, con los indicadores del mejor año que se refleje en el registro de cada proponente. De esta manera, los oferentes podrán acreditar el cumplimiento de estos requisitos habilitantes con los mejores indicadores de los últimos tres (3) años."

Cuando el proponente no tenga antigüedad suficiente, podrá aportar el RUP con la información financiera correspondiente a la vigencia fiscal anterior. Su resultado determinará la solidez de la empresa a contratar y el nivel de riesgo de los oferentes, garantizando así el principio de igualdad en el proceso de contratación.

Los proponentes naturales o jurídicos que no tengan residencia ni domicilio en Colombia deberán presentar Estados Financieros de los tres últimos periodos los cuales deberán ser preparados de acuerdo con los principios y normas contables vigentes, en idioma castellano y en moneda legal colombiana, por ser esta la unidad de medida por disposición legal, los mismos deben venir acompañados de una certificación de Contador Público inscrito en la Junta Central de Contadores de Colombia en la cual confirme la veracidad de la información contenida en los estados financieros presentados y de acuerdo con la misma se informe los siguientes ítems en pesos colombianos.

A. Fecha de corte de los estados financieros
B. Activo total
C. Activo corriente
D. Pasivo corriente
E. Pasivo total
F. Patrimonio
G. Utilidad Operacional
H. Gastos de intereses

5.3 Muestra

Para la estimación de los indicadores financieros se realizó muestro de 6 empresas pymes que hubieran reportado información financiera a la plataforma de la Superintendencia de Sociedades (Sistema Integrado de Información Societaria) con corte a 31 de diciembre de 2021 y que dentro de su actividad se encuentran: Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas con activos entre 1000 y 3000 S.M.L.M.V.

Razón Social	Nit
ROKK3R LABS COLOMBIA S.A.S	900629941
QUANTUM DATA SYSTEMS SAS	900180126
ARON S.A.S.	900029467
DELTA IT SOLUTIONS SA	900057661
COMPAÑIA INTERNACIONAL DE COMUNICACIONES MARG SAS	900350535
COSMO CONSULT COLOMBIA S.A.S	900673278

Los resultados de la media de la muestra establecieron los siguientes indicadores

INDICADOR	MEDIA
Índice de liquidez	1,64
Índice de endeudamiento	0,65
Razón de cobertura de Intereses	1,91
Rentabilidad del patrimonio	0,38
Rentabilidad del activo	0,13

Para la acreditación de los índices de Capacidad Financiera, los proponentes deberán cumplir con los indicadores así:

Indicador	Valor
Índice de liquidez	$\geq 1{,}64$
Índice de endeudamiento	$\leq 65\%$
Razón de cobertura de Intereses	$\geq 1{,}91$
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Para los consorcios y/o uniones temporales los índices se verificarán o determinarán, según corresponda. Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio).

Ponderación de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

NOTA 1: Para que un proponente quede HABILITADO en el aspecto financiero y organizacional, los proponentes deberán cumplir con los índices de capacidad financiera anteriormente descritos, en caso contrario quedará NO HABILITADO y en consecuencia incurrirá en rechazo de la propuesta. Es de aclarar que se evaluarán únicamente los indicadores del mejor año, según lo establecido en el Decreto 579 del 31 de mayo de 2021.

NOTA 2: Los proponentes, jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio en Colombia o jurídicas extranjeras que tengan sucursal en Colombia, deben presentar el Certificado de Inscripción del Registro Único de Proponentes – RUP, con la inscripción vigente y en firme al cierre del proceso.

NOTA 3: Los proponentes constituidos como consorcios o uniones temporales e integrados por jurídicas nacionales y/o extranjeras con domicilio en Colombia o jurídicas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia, deben presentar por cada integrante y en forma independiente, el Certificado de Inscripción del Registro Único de Proponentes – RUP el cual debe estar vigente y en firme al cierre del proceso.

NOTA 4: Para la evaluación de indicadores financieros, estos se realizarán por los métodos sugeridos en el **Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación,** de Colombia compra eficiente Link https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_requisitos_habilitantes.pdf

NOTA 5: En lo que se refiere al Índice de Cobertura de Intereses los proponentes que no incurran en gastos por concepto de intereses, es decir estos sean iguales a cero y el resultado indique INDETERMINADO, el indicador se calificará como CUMPLE en la evaluación financiera.

NOTA 7: Los valores de los indicadores se verificarán con dos cifras decimales.

Razón Social	ROKK3R LABS COLOMBIA S.A.S	QUANTUM DATA SYSTEMS SAS	ARON S.A.S.	DELTA IT SOLUTIONS SA	COMPAÑIA INTERNACIONAL DE COMUNICACIONES MARG SAS	COSMO CONSULT COLOMBIA S.A.S
Nit	900629941	900180126	900029467	900057661	900350535	900673278
Activos corrientes totales	1.020.991	1.444.561	1.599.365	1.624.811	2.542.928	2.683.128
Total de activos	1.442.496	1.573.057	2.775.314	1.665.765	2.699.067	2.715.283
Pasivos corrientes totales	957.481	895.299	1.098.550	938.879	956.918	2.017.071
Total pasivos	957.481	1.027.027	1.642.371	938.879	1.909.205	2.032.627
Patrimonio total	485.015	546.030	1.132.943	726.886	789.862	682.656
Gastos financieros	157.291	75.277	228.927	103.843	36.468	207.062
Ganancia (pérdida) operacional	140.986	223.659	625.818	134.632	36.388	528.396
Índice de liquidez	1,07	1,61	1,46	1,73	2,66	1,33
Índice de endeudamiento	0,66	0,65	0,59	0,56	0,71	0,75
Razón de cobertura de Intereses	0,90	2,97	2,73	1,30	1,00	2,55
Rentabilidad del patrimonio	0,29	0,41	0,55	0,19	0,05	0,77
Rentabilidad del activo	0,10	0,14	0,23	0,08	0,01	0,19
Nota: Cifras en miles de pesos						

INDICADOR	MEDIA
Índice de liquidez	1,64
Índice de endeudamiento	0,65
Razón de cobertura de Intereses	1,91
Rentabilidad del patrimonio	0,38
Rentabilidad del activo	0,13

Calle 12 # 8A – 36 Soacha - Cundinamarca
contactenos@epuxua.gov.co
Tel: 601 5 203475

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Se realiza un seguimiento a los contratos realizados en otras entidades y se puede analizar que la compra de dispositivos y software de control de zonas de estacionamiento en zonas de alto flujo vehicular, de igual forma se puede analizar que los estudios técnicos para este tipo de adquisición e instalación varían en equipos y operación según el terreno a intervenir y en los objetivos operativos para el cual será usado.

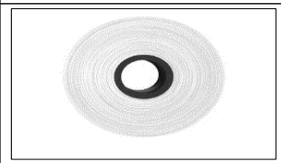
HISTORICOS DE OTRAS ENTIDADES			
ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA-SECRETARIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	RISARALDA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PEREIRA	CALDAS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MANIZALES
PROCESO	081-2021	009-2018	MIC-SSP-042-2019
OBJETO	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS, DE INFORMÁTICA, ACCESORIOS Y SUS PARTES, MATERIALES Y SUMINISTROS EN LA ACTIVIDAD: ACTUALIZAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN, DENTRO DEL PROYECTO COMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO EN EL VALLE DEL CAUCA	SUMINISTRO DE DOCUMENTOS CON MEDIDAS DE SEGURIDAD CON DESTINO A LA EJECUCIÓN Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EN LAS ZONAS DE PERMITIDO PARQUEO DEL MUNICIPIO DE PEREIRA	REALIZAR LA EDICION, IMPRESION Y SUMINISTRO DE TIQUETES PARA EL COBRO DE PARQUEO PÚBLICO PERMITIDO EN LAS ZONAS AZULES DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
VIGENCIA	2021	2018	2019
MODALIDAD	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía
CUANTIA	$ $66,178,822	$ $66,405,470	$ $36,907,850
TIEMPO DE EJECUCIÓN	1 mes	3 meses	2 meses

7. ESTUDIO DEL MERCADO

Se solicita el día 19 de octubre del 2022 a los correos catalinacastro@fbingenieria.com.co, preventa@security-access.com.co, pedro.garcia@csl.com.co, soporte@pivingenieria.com, Luis.piracon@enalianza.co, comercial@cparking.com.co, soporte@pivingenieria.com especializados en venta de dispositivos y soluciones en software para procesos de estacionamiento en zonas reguladas, y se allegue vía correo electrónico la información suministrada en la ficha técnica anteriormente presentada.

A continuación, se procede a presentar las cotizaciones presentadas y se anexa las cotizaciones recibidas como respuesta a la solicitud.

ANÁLISIS DEL SECOR

Item	Producto	Cantidad	Especificaciones	Imagen de Referencia	CONSULTING & SOLUTIONS LATINOAMERICA S.A.S			FB INGENIERÍA Y AUTOMATIZACIÓN S.A.S.			SECURITY ACCES FB S.A.S.			SYGPARK		
					Valor Unitario	Iva	Valor Total	Valor Unitario	Iva	Valor Total	Valor Unitario	Iva	Valor Total	Valor Unitario	Iva	Valor Total
1	TPV Inteligente	11	1) Conexión WIFI 2.4 GHZ/5.0 GHZ IEEE 802.11 a/b/g/n 2) Soporta GPS/AGPS 3) Soporte de Base de Carga 4) Batería polimero de litio 7.6 V 2580 mAh 5) Altavoz 95 dB 6) Adaptador Input AC 100-240 v Opuput DC 5V/2V 7) Puerto Tipo C 8) Bluetooth Soporta 2.1/3.0/4.0 9) Fuente de Poder Entrada AC 100 - 240 V 10) Ranura de Tarjeta Sim 11) Comunicación 2G /3G/4G 12) Impresora térmica SEIKO Velocidad de Impresión 70mm/s Medida del Papel 58 mm 13) Sistema Operativo Andrid 7.1 14) CPU Procesador Quad Core 1.3 GHZ 15) Pantalla 5.45 HD 16) Memoria 1 GB RAM + 8 GB rom 17) Interfaz Boton de poder (Desbloquear) +2 botones de Volumen		$ 3.150.000	$ 598.500	$ 41.233.500	$ 3.300.000	$ 627.000	$ 43.197.000	$ 3.016.000	$ 573.040	$ 39.479.440	$ 2.108.638	$ 400.641	$ 27.602.071
2	Software	11 (Nota: Licenciamiento para los once dispositivos)	1) Plataforma Administrativa para el Control de Estacionamiento debe contener: * Modulo de manejo de zonas de estacionamiento * Modulo de Informes y Estadisticas * Control de Recaudos * Trazabilidad de Movimientos * Información en la NUBE Nota: el Software debera ser compatible con TPV Inteligente (ITEM 1)		$ 1.730.000	$ 328.700	$ 22.645.700	$ 1.800.000	$ 342.000	$ 23.562.000	$ 1.352.000	$ 256.880	$ 17.697.680	$ 150.000	$ 28.500	$ 23.562.000
3	Papel Térmico	11 cajas de 48 rollos	1) Papel térmico para TPV móvil o términal móvil 2) Reglamento preimpreso dado por EPUXUA Nota: el papel en cuanto a medida y gramaje debera ser compatible con TPV Inteligente (ITEM 1)		$ 175.200	$ 33.288	$ 2.293.368	$ 180.000	$ 34.200	$ 2.356.200	$ 165.600	$ 31.464	$ 2.167.704	$ 600.000	$ 114.000	$ 7.854.000
Subtotal					$ 5.055.200	$ 960.488	$ 66.172.568	$ 5.280.000	$ 1.003.200	$ 69.115.200	$ 4.533.600	$ 861.384	$ 59.344.824	$ 2.858.638	$ 543.141	$ 59.018.071
Total					$ 66.172.568,00			$ 69.115.200,00			$ 59.344.824,00			$ 59.018.071,42		
PROMEDIO					$ 63.412.665,86											

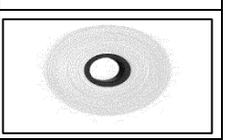
Calle 12 # 8A – 36 Soacha - Cundinamarca
contactenos@epuxua.gov.co
Tel: 601 5 203475

8. ANÁLISIS TÉCNICO

El presente proceso de contratación tiene por objeto **"ADQUISICIÓN DE DISPOSITIVOS PARA CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE PARQUEO EN ZONAS DE ESTACIONAMIENTO REGULADO, SOFTWARE, CAPACITACIÓN Y SUMINISTRO DE PAPEL".** toda vez que no hay en la entidad los elementos existentes y es necesario para el desarrollo del proyecto de operación de Zonas de Estacionamiento Regulado y contar con un sistema que permita la administración y control del recaudo producto de la actividad económica proveniente.

En consecuencia, dado que la fabricación de estos dispositivos para la operación de las zonas de estacionamiento regulado, no hace parte de la función misional la entidad y que además no cuenta con el personal idóneo, ni con la infraestructura necesaria para llevar por cuenta propia esta actividad, se requiere adelantar un proceso de contratación para suplir esta necesidad.

La calidad y cantidad de los bienes se especifica en la siguiente tabla:

FICHA TÉCNICA				
Ítem	**Producto**	**Cantidad**	**Especificaciones**	**Imagen de Referencia**
1	TPV Inteligente	11	1) Conexión WIFI 2.4 GHZ/5.0 GHZ IEEE 802.11 a/b/g/n 2) Soporta GPS/AGPS 3) Soporte de Base de Carga 4) Batería polimero de litio 7.6 V 2580 mAh 5) Altavoz 95 dB 6) Adaptador Input AC 100-240 v Opuput DC 5V/2V 7) Puerto Tipo C 8) Bluetooth Soporta 2.1/3.0/4.0 9) Fuente de Poder Entrada AC 100 - 240 V 10) Ranura de Tarjeta Sim 11) Comunicación 2G /3G/4G 12) Impresora térmica SEIKO Velocidad de Impresión 70mm/s Medida del Papel 58 mm 13) Sistema Operativo Andrid 7.1 14) CPU Procesador Quad Core 1.3 GHZ 15) Pantalla 5.45 HD 16)Memoria 1 GB RAM + 8 GB rom 17) Interfaz Boton de poder (Desbloquear) +2 botones de Volumen	
2	Software	11 (Nota: Licenciamiento para los once dispositivos)	1) Plataforma Administrativa para el Control de Estacionamiento debe contener: * Modulo de manejo de zonas de estacionamiento * Modulo de Informes y Estadisticas * Control de Recaudos * Trazabilidad de Movimientos * Información en la NUBE Nota: el Software deberá ser compatible con TPV Inteligente (ITEM 1)	
3	Papel Térmico	11 cajas de 48 rollos	1) Papel térmico para TPV móvil o términal móvil 2) Reglamento preimpreso dado por EPUXUA Nota: el papel en cuanto a medida y gramaje deberá ser compatible con TPV Inteligente (ITEM 1)	

9. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Calle 12 # 8A – 36 Soacha - Cundinamarca
contactenos@epuxua.gov.co
Tel: 601 5 203475

De acuerdo a lo anterior, se evidencia que existe oferta de establecimientos del sector en donde se ofrecen estos dispositivos, el software y el suministro del papel para los dispositivos, y los cuales se encuentran en su mayoría en la ciudad de Bogotá, alrededores y ciudades principales, los cuales se podrían presentar al proceso que entidad pretende adelantar, de igual forma se invitan a las empresas a hacer parte del proceso contratar ajustándose bajos los precios más competitivos en el presente estudio del sector y análisis del mercado.

COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3		COTIZACIÓN 4	
SUBTOTAL	$ 55.607.200	SUBTOTAL	$ 58.080.000	SUBTOTAL	$ 49.869.600	SUBTOTAL	$ 47.804.637,85
IVA	$ 10.565.368	IVA	$ 11.035.200	IVA	$ 9.475.224	IVA	$11.213.433.57
TOTAL	$ 66.172.568	TOTAL	$ 69.115.200	TOTAL	$ 59.344.824	TOTAL	$ 59.018.071
PROMEDIO		**$ 63.412.665,86**					

Para establecer el valor del estudio de mercado se tuvo en cuenta el valor promedio de las ofertas, toda vez que cumple con todos los requerimientos técnicos y se ajusta en un 100% a las necesidades de la entidad, el valor total del presupuesto es de **SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS ($63.412.665,86) M/CTE**

9.1 Presupuesto oficial

De conformidad con el estudio de mercado efectuado, el valor estimado del contrato asciende a la suma de **SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS ($63.412.665,86) M/CTE.**

10. BIBLIOGRAFÍA

SECCIONES	FUENTES
Análisis Macroeconómico y Microeconómico.	DANE: www.dane.gov.co Banco de La República: www.banrep.gov.co Corficolombiana Perspectivas económicas 2022 https://investigaciones.corficolombiana.com/macroeconomia-y-mercados/informe-anual/perspectivas-economicas-2022-turbulencia-en-el-despegue/informe_1069805
Estudio de Oferta y Demanda	SECOP: www.colombiacompra.gov.co SECOP Integrado Datos Abiertos: https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-Integrado/rpmr-utcd/data Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) – Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co/manuales WEB Colombia Licita. www.colombialicita.com
Análisis Financiero.	Guía para la elaboración de Estudios del Sector G-EES-02. Colombia Compra Eficiente. Registro Único de Proponentes. RUP.

Revisado por: Felipe Alfonso Muñoz Tocarruncho- Abogado 046-2022
Elaborado por: Yessica Obando Torres- Profesional Universitario (componente jurídico)
Elaborado por: Diego Armando Cáceres Marín– Cto-044-2022 (componente técnico)