



ANÁLISIS DEL SECTOR

SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA

**“ADQUISICIÓN DE BIENES, EQUIPOS
TECNOLÓGICOS, MOBILIARIO Y
HERRAMIENTAS TÉCNICAS, INCLUYENDO
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA
EN FUNCIONAMIENTO CUANDO APLIQUE,
PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE
DE SANTANDER”**

SEPTIEMBRE DE 2026

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



Tabla de Contenido

Contenido

I. Introducción	3
II. Generalidades	5
III. Análisis del Mercado	25
A. Aspectos Generales del Mercado	25
B. Entorno Internacional	27
C. Marco Regulatorio	34
IV. Aspecto Técnico	35
A. Estudio de Mercado	35
V. Análisis de la Oferta	40
VI. Análisis de la Demanda	45
VII. Análisis de Datos	82
VIII. Análisis de Riesgo	92
IX. Conclusiones	97

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

**I. Introducción**

ENTIDAD:	MUNICIPIO DE TIBU – NORTE DE SANTANDER
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SUBASTA
OBJETO CONTRACTUAL	ADQUISICIÓN DE BIENES, EQUIPOS TECNOLÓGICOS, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS TÉCNICAS, INCLUYENDO INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CUANDO APLIQUE, PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER.
FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LESOPORTAN	Artículo 15 del decreto 1510 del 2015, compilado por el Decreto 1082 del 2015, en su Artículo 2.2.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.
OBJETIVO	Adelantar acciones previas al proceso de invitación a presentar ofertas, que permitan conocer y analizar las condiciones, características y tendencias del mercado actual.
APLICACIÓN	Todos los contratos con oferentes nacionales o extranjeros.
ALCANCE	Incluye análisis del sector (aspectos generales, análisis de la demanda y análisis de la oferta). Aplica para las áreas que requieran la adquisición de un bien o servicio mediante contrato de una modalidad de selección descrita en la legislación vigente; como es el caso de la contratación que se pretende
RESULTADOS ESPERADOS CON EL PRESENTE ESTUDIO	Con la realización de un adecuado y riguroso análisis y/o estudio del sector se espera: 1. Considerar la viabilidad de la contratación, de acuerdo con una caracterización y definición de las necesidades reales del proyecto, tanto económicas, como técnicas, a fin de cumplir con los objetivos formulados. 2. Estimar el valor de la disponibilidad presupuestal requerida, tomando como base no solo el valor de la obra, bien y/o servicio requerido sino todos los costos asociados a éste. 3. Identificar los riesgos previsibles que puedan afectar la contratación desde el punto de vista económico, técnico y/o jurídico. 4. Identificar alternativas para satisfacer la necesidad, diferentes a las utilizadas de manera común, así como la posibilidad de encontrar valores agregados en la adquisición del bien y/o servicio. 5. Permitir la actualización técnica de las características del objeto a contratar, garantizando que el municipio de Tibú; adquiera obras, bienes y/o servicios con tecnología acorde con el ritmo del mercado y las necesidades percibidas, generando mayor competitividad y optimización en el uso de los recursos. 6. Determinar las diferentes condiciones y/o limitaciones relacionadas con la provisión de dichos bienes y/o servicios.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

El presente estudio de sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado colombiano desde el punto de vista microeconómico y macroeconómico con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades de la Entidad. Por tal motivo, 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 busca promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, El Municipio de Tibú, 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, para 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 contratación¹

Dado lo anterior, el presente documento está distribuido de la siguiente forma: en primer lugar se establecen las condiciones del objeto a contratar y por las cuales se enmarca el desarrollo del documento; en segundo lugar, se realiza el análisis macroeconómico de la economía colombiana la cual permite delegar el estado actual a nivel económico, social y financiero del mercado colombiano; en tercer lugar; con base en lo indagado en el punto anterior se define el mercado objeto del estudio referente a compraventa de mobiliario y bienes y equipos tecnológicos para uso institucional, en esta sección se realiza el análisis microeconómico del sector definiendo la oferta y la demanda y los aspectos generales que componen el sector a nivel: económico, técnico, regulatorio, entre otros; en cuarto lugar, luego de estudiar el sector y subsector para los casos donde aplique, se realiza el análisis financiero y se definen los indicadores como requisito habilitante para el proceso a adelantar.

A continuación, se presenta el estudio de sector:

EL MUNICIPIO DE TIBÚ, para efectos de poder establecer el Análisis necesario para conocer el Sector relativo al objeto del presente Proceso de Contratación desde la Perspectiva Legal, Comercial, Financiera, Organizacional, Técnica, y de Análisis de Riesgo durante la Etapa de Planeación del mismo, ha tomado atenta nota de lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y las recomendaciones y lineamientos que en materia de Contratación Estatal ha dado la Agencia Nacional de Contratación Pública “**COLOMBIA COMPRA EFICIENTE**” en la Guía para la Elaboración de Estudio de Sector G-EES-02, la cual se encuentra debidamente publicada en el Portal Único de Contratación www.contratos.gov.co.

Conforme a lo precedente para adelantar el respectivo Estudio, se tomó como referente consultas en las siguientes páginas web:

- * Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.contratos.gov.co)
- * Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- * SIREM de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- * RUES:Registro Unico Empresarial y Social http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas
- * Camara de comercio de Cúcuta <https://www.cccucuta.org.co/>

¹ Guía para la elaboración de Estudios del Sector – Colombia Compra Eficiente.



II. Generalidades

OBJETIVOS Y ALCANCE

El Municipio de Tibú, en cumplimiento de los fines esenciales del Estado y de las competencias asignadas a las entidades territoriales, debe garantizar condiciones administrativas, técnicas, tecnológicas y operativas que permitan la prestación eficiente, oportuna y continua de los servicios a cargo de la Administración Municipal.

La Alcaldía Municipal, a través de sus diferentes dependencias, desarrolla de manera permanente actividades de gestión administrativa, financiera, documental, técnica, operativa, de atención a la ciudadanía, seguimiento institucional, control interno de bienes y apoyo a la gestión territorial. Para el cumplimiento de estas funciones resulta necesario disponer de elementos de dotación, mobiliario, equipos y herramientas adecuadas a las condiciones actuales del servicio.

El uso continuo de los bienes institucionales, su desgaste natural, la obsolescencia de algunos componentes tecnológicos y la necesidad de fortalecer determinados procesos han generado requerimientos de reposición, complementación y actualización de la dotación existente. Estas necesidades no corresponden a bienes suntuarios, sino a elementos directamente vinculados con el funcionamiento de las dependencias y la capacidad de respuesta de la Entidad.

Los requerimientos identificados comprenden, entre otros, elementos para puestos de trabajo y atención al público, procesamiento y digitalización de información, gestión y conservación documental, seguridad y control de instalaciones, conectividad, apoyo audiovisual, medición técnica y desarrollo de actividades institucionales, así como bienes necesarios para mejorar las condiciones de operación de diferentes áreas de la Administración Municipal.

La disponibilidad de estos elementos permitirá mejorar la funcionalidad de los espacios institucionales, optimizar los procedimientos internos, reducir riesgos asociados a equipos insuficientes u obsoletos, fortalecer la gestión de la información y facilitar la atención de las necesidades administrativas y técnicas de las dependencias beneficiarias.

En el componente tecnológico y de seguridad se requiere, además, que los bienes sean compatibles con la infraestructura institucional y que aquellos que por su naturaleza lo requieran sean entregados instalados, configurados, probados y en condiciones de funcionamiento. De igual manera, deben contar con licenciamiento legal, garantías, manuales, accesorios y soportes técnicos aplicables.

La adquisición proyectada se encuentra orientada al fortalecimiento institucional y deberá atender criterios de necesidad, funcionalidad, calidad, compatibilidad, economía y selección objetiva. Las especificaciones se

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

establecen mediante condiciones mínimas de desempeño y calidad, evitando restricciones injustificadas a la pluralidad de oferentes y admitiendo soluciones técnicamente equivalentes o superiores cuando corresponda.

En consecuencia, se requiere adelantar el proceso de contratación que permita adquirir los bienes en las cantidades y condiciones técnicas definidas, incluyendo el transporte hasta el Municipio de Tibú y las actividades accesorias de ensamble, instalación, configuración, pruebas y puesta en funcionamiento cuando resulten necesarias para su utilización.

Por lo anterior, el Municipio de Tibú requiere celebrar un contrato cuyo objeto será la “ADQUISICIÓN DE BIENES, EQUIPOS TECNOLÓGICOS, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS TÉCNICAS, INCLUYENDO INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CUANDO APLIQUE, PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER”.

A.1 Aspecto Económico

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

La teoría económica define estos grandes sectores de la economía, existen diferentes especialidades que llevan a establecer aún más sectores análogos a los ya mencionados y dan una aproximación mayor al mercado en su totalidad.

De esta forma se determinan los siguientes sectores:

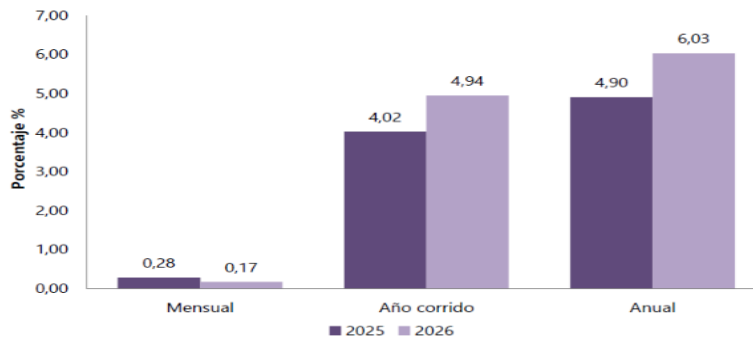
1. Sector agropecuario
2. Sector de servicios
3. Sector industrial
4. Sector de transporte
5. Sector de comercio
6. Sector financiero
7. Sector de la construcción
8. Sector minero y energético
9. Sector solidario
10. Sector de comunicaciones

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad de contratación mediante CIU Rev. 4 A.C, se determina que el sector económico a estudiar es el correspondiente al sector comercio; no obstante, es relevante tener en cuenta los indicadores económicos alrededor de este sector.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Índice de Precios al Consumidor (IPC) JULIO 2026² - IPC Variaciones

Total Nacional
Julio 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de **julio de 2026**, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Información y comunicación, las cuales aportaron 0,67 puntos porcentuales a la variación total.

Subclases:

En julio de 2026 en comparación con junio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (8,66%), electricidad (2,78%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (3,15%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,93%), arriendo imputado (0,48%), arriendo efectivo (0,48%), tomate (13,58%), transporte urbano (0,64%), recogida de basuras (5,08%) y carne de res y derivados (0,97%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: combustibles para vehículos (-2,83%), whisky, ron, brandy, vodka, ginebra, coñac, tequila, cremas de licor y aperitivos (-2,42%), hortalizas y legumbres frescas (-1,59%), arroz (-0,81%) y dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-4,89%).

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 5,56% en comparación con marzo de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,92%), Salud (7,87%), Educación (7,54%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,75%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,27%) y por último, Bienes y servicios diversos (6,09%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,56%). Entre tanto, las divisiones Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,23%), Información y comunicación (4,73%), Transporte (4,61%),

² Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) e 2026

Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,15%), Prendas de vestir y calzado (2,61%) y por último, Recreación y cultura (2,38%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

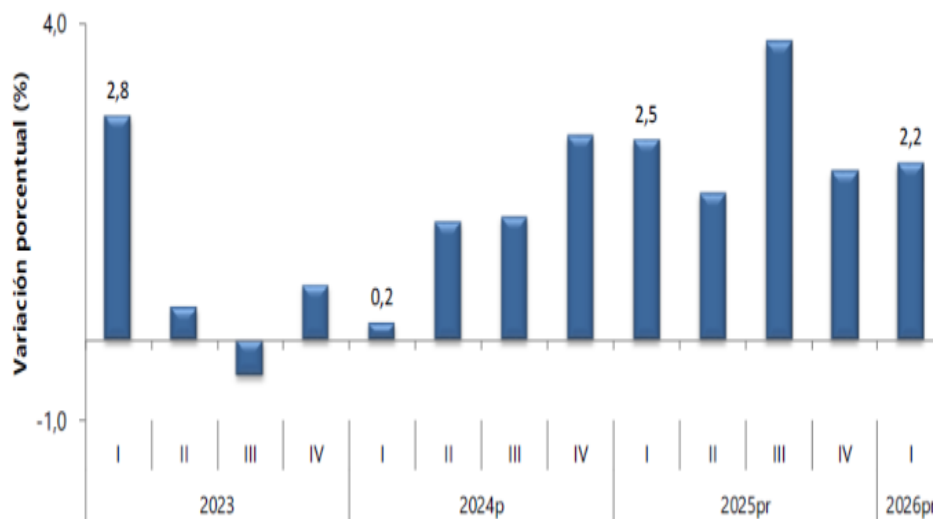
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	Variación (%)	2026
			Contribución Puntos Porcentuales		Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,19	0,06	0,55	0,17
Salud	1,71	0,39	0,01	0,38	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,08	0,00	0,31	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,35	0,04	0,30	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,14	0,00	0,25	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,15	0,01	0,24	0,01
TOTAL	100,00	0,28	0,28	0,17	0,17
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	0,04	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,04	0,00	-0,11	-0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,82	0,15	-0,13	-0,03
Recreación y cultura	3,79	0,05	0,00	-0,13	0,00
Transporte	12,93	0,01	0,00	-0,24	-0,03

Fuente: DANE, IPC

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)³

Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2026^{pr}-I



Fuente: DANE, PIB_T

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

³ Para ampliar información sobre PIB consulte: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>



•Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

•Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

•Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

•Industrias manufactureras crece 2,3%.

•Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.

•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 crece 1,4%.

Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{PR}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -I	2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: DANE, PIB_T

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

 Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

 alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co

 www.tibu-nortedesantander.gov.co

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 1,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla):

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 3,8%.

- Cultivo permanente de café decrece 30,5%.

- Ganadería crece 6,4%.

- Silvicultura y extracción de madera crece 3,1%.

- Pesca y acuicultura decrece 19,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 0,8%.

- Cultivo permanente de café decrece 7,7%.

- Ganadería crece 1,9%.

- Silvicultura y extracción de madera decrece 2,3%.

- Pesca y acuicultura crece 6,9%.

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,0%.

- 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 decrece 1,9%.

- 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 decrece 3,8%.

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios⁴

En el primer trimestre el valor agregado de las 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 crece 15,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 17,1%.
- 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 crece 7,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las 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 crece en 4,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 4,9%.
- 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 crece 3,7%.

Encuesta Mensual de Comercio⁵

Evolución de las principales variables para el total nacional

En enero de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 7,8% y el personal ocupado creció 2,0% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 10,9%.

⁴ 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.



Total nacional Enero 2026		
Indicador	Variación anual	Variación doce meses
	Enero 2026 / enero 2025	Febrero 2025 - enero 2026 / febrero 2024 - enero 2025
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	7,8	11,4
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIU 473*)	10,9	14,1
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	5,6	8,6
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	10,9	14,0
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	8,8	11,1
Total Personal ocupado	2,0	0,9

Fuente: DANE – EMC

Grupos de mercancías

En 2026, las ventas del comercio minorista aumentaron 7,8% frente a las registradas en el mismo mes de 2025. Diecisiete líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales y, por otra parte, dos (2) líneas de mercancía registraron variaciones negativas en sus ventas.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual se presentaron en las líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico y Equipos y aparatos de sonido y video.

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO



Enero 2026 / enero 2025 Pr

Líneas de mercancías	Enero 2026 / enero 2025	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	7,8	7,8
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	30,5	2,7
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	38,0	2,2
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	36,6	0,7
Electrodomésticos, muebles para el hogar	15,6	0,6
Alimentos (viveres en general)	3,0	0,5
Otros vehículos automotores y motocicletas***	5,7	0,5
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,6	0,4
Productos para el aseo del hogar	10,0	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	13,4	0,2
Prendas de vestir y textiles	5,1	0,2
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	4,8	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	6,3	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	7,0	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	7,9	0,1
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	1,2	0,1
Bebidas no alcohólicas	5,7	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	1,8	0,0
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-2,2	-0,1
Combustibles para vehículos automotores	-5,1	-1,0

Fuente: DANE - EMC.

Variación doce meses

Febrero 2025 – enero 2026 / febrero 2024 – enero 2025

En el periodo de febrero de 2025 a enero de 2026 en comparación con el periodo de febrero de 2024 a enero de 2025, las ventas del comercio minorista crecieron 11,4%. En este periodo, las diecinueve líneas de mercancías registraron variaciones positivas en sus ventas reales.

Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Equipo de informática y telecomunicaciones y para uso personal o doméstico, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 6,6 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Total nacional		
Febrero 2025 – enero 2026 / febrero 2024 – enero 2025 ^{Pr}		
	Febrero 2025 - enero 2026 / febrero 2024 - enero 2025	
Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	11,4	11,4
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	48,2	2,4
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	25,8	2,3
Otros vehículos automotores y motocicletas***	24,1	1,9
Electrodomésticos, muebles para el hogar	20,7	0,7
Alimentos (víveres en general)	3,3	0,6
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	26,5	0,5
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	7,8	0,5
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	11,7	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,2	0,4
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	9,0	0,3
Prendas de vestir y textiles	5,1	0,2
Productos para el aseo del hogar	9,4	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	12,4	0,2
Productos farmacéuticos y medicinales	8,0	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	7,8	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	6,0	0,1
Combustibles para vehículos automotores	0,5	0,1
Bebidas no alcohólicas	3,5	0,0
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	7,2	0,0

Fuente: DANE - EMC.

Variación doce meses febrero 2025 – enero 2026 / febrero 2024 – enero 2025

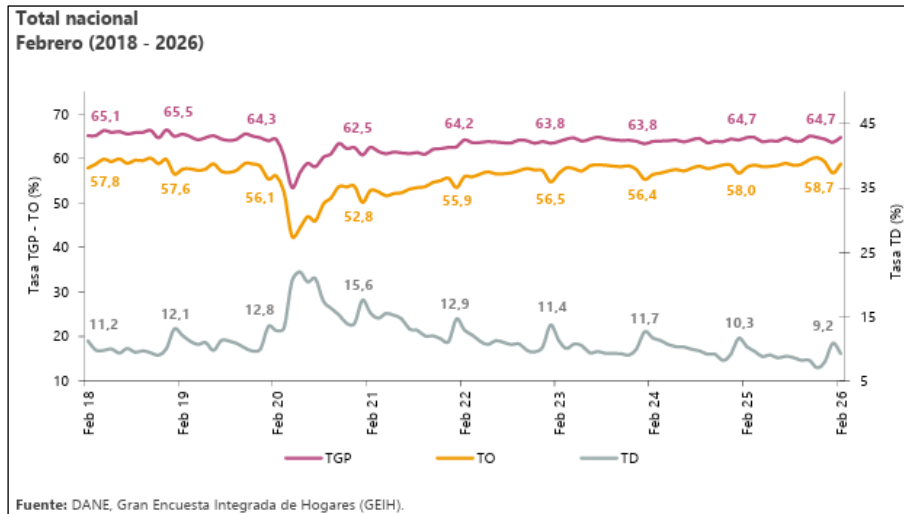
En el periodo de febrero de 2025 a enero de 2026 en comparación con el periodo de febrero de 2024 a enero de 2025, las mayores contribuciones positivas a las ventas se presentaron en las empresas dedicadas al comercio de Vehículos automotores nuevos con una variación de 21,7%, y las empresas dedicadas a la venta de productos No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 29,2%, aportando en conjunto 6,4 puntos porcentuales.

Total nacional		
Febrero 2025 – enero 2026 / febrero 2024 – enero 2025 ^{Pr}		
	Febrero 2025 - enero 2026 / febrero 2024 - enero 2025	
Actividades económicas	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	11,4	11,4
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIU 473*)	14,1	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	5,4	1,7
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	29,2	2,6
4511. Vehículos automotores nuevos	21,7	3,8
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	13,9	1,0
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	48,0	0,6
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	26,8	0,4
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	9,8	0,4
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	6,4	0,3
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	9,4	0,3
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	24,2	0,2
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	0,6	0,1
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	4,7	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	3,3	0,0

Fuente: DANE – EMC

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

Principales indicadores del mercado laboral⁶



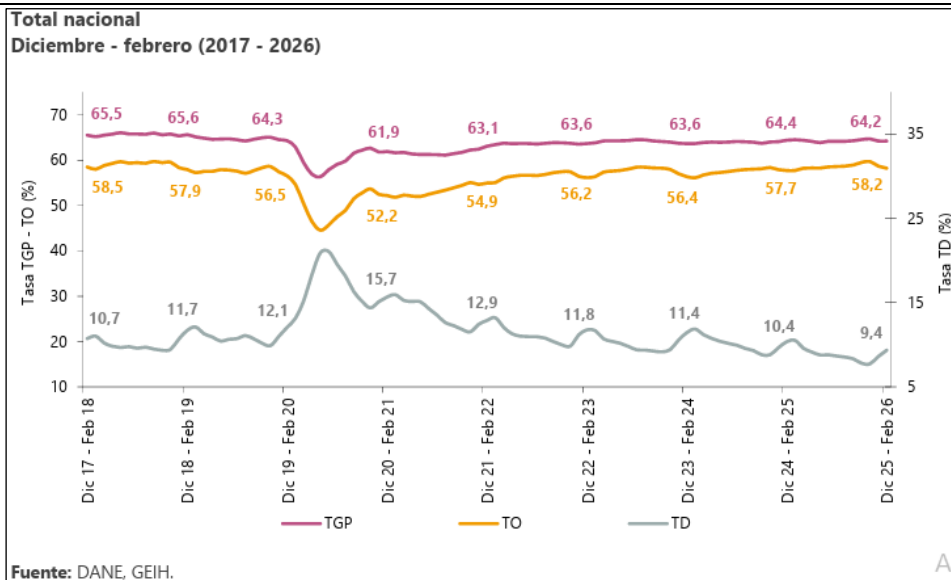
Total, nacional mensual

Para 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,2%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, siendo similar a la registrada en febrero de 2025. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 58,0%.

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,2%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,8%. La tasa global de participación se ubicó en 66,4%, en tanto que en febrero de 2025 fue 66,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,3%, siendo similar a la registrada en febrero del año anterior.

⁶ Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) DANE



Población ocupada según rama de actividad

En 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.094 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (1,1 puntos porcentuales); Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,0 puntos porcentuales) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (0,8 puntos porcentuales).

Total nacional
Febrero (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional		Variación absoluta	Contribución en p.p.
	Febrero 2025	Febrero 2026		
Población ocupada	23.469	24.094	100	624
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.749	1.998	8,3	250
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.850	3.094	12,8	244
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.892	2.081	8,6	188
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	541	691	2,9	149
Industrias manufactureras	2.579	2.716	11,3	137
Información y comunicaciones	351	447	1,9	96
Actividades financieras y de seguros	450	475	2,0	25
Actividades inmobiliarias	250	268	1,1	18
Alojamiento y servicios de comida	1.753	1.758	7,3	5
Comercio y reparación de vehículos	4.096	4.101	17,0	5
Construcción	1.693	1.655	6,9	-38
Transporte y almacenamiento	1.900	1.813	7,5	-86
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.359	2.996	12,4	-363

Fuente: DANE, GEIH.

Población ocupada según posición ocupacional

En 2026, Obrero, empleado particular y Patrón o empleador fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 2,3 y 0,4 puntos porcentuales, respectivamente.

Total nacional
Febrero (2025 - 2026)

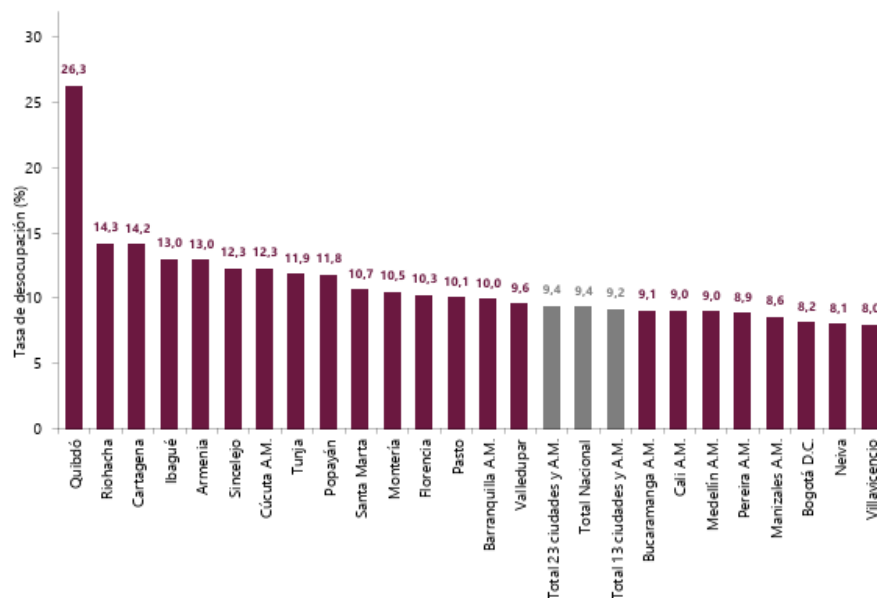
Posición ocupacional	Total nacional				
	Febrero 2025	Febrero 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.469	24.094	100	624	
Obrero, empleado particular	10.077	10.607	44,0	530	2,3
Patrón o empleador	573	678	2,8	105	0,4
Empleado doméstico	712	769	3,2	58	0,2
Jornalero o Peón	622	674	2,8	52	0,2
Trabajador familiar sin remuneración	505	514	2,1	10	0,0
Obrero, empleado del gobierno	941	913	3,8	-28	-0,1
Trabajador por cuenta propia	10.029	9.928	41,2	-101	-0,4

Fuente: DANE, GEIH.

Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre abril – junio

Para el trimestre móvil diciembre 2025 - 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (26,3%), Riohacha (14,3%) y Cartagena (14,2%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Bogotá D.C. (8,2%), Neiva (8,1%) y Villavicencio (8,0%).

Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Diciembre 2025 - febrero 2026



Fuente: DANE, GEIH.

SALARIO MÍNIMO

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra el salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2010 hasta el año 2026.

HISTÓRICO SALARIO MÍNIMO

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Año	Histórico Salario Mínimo Mensual	Subsidio de Transporte	Decretos del Gobierno Nacional
2010	\$ 515.000	\$ 61.500	5053 de diciembre 30 de 2009
2011	\$ 535.600	\$ 63.600	033 de enero 11 de 2011
2012	\$ 566.700	\$ 67.800	4919 de diciembre 26 de 2011
2013	\$ 589.500	\$ 70.500	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	\$ 616.000	\$ 72.000	3068 de diciembre 30 de 2013
2015	\$ 644.350	\$ 74.000	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	\$ 689.455	\$ 77.700	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	\$ 737.717	\$ 83.140	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	\$ 781.242	\$ 88.211	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	\$ 828.116	\$ 97.032	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	\$ 877.803	\$ 102.854	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	\$ 908.526	\$ 106.454	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	\$ 1.000.000	\$ 117.162	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	\$ 1.160.000	\$ 140.606	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	\$ 1.300.000	\$ 162.000	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	\$ 1.423.500	\$ 200.000	1572 de diciembre 24 de 2024
2026	\$ 1.750.905	\$ 249.095	1469 de diciembre 29 de 2025

Fuente: Ministerio del Trabajo, Salud y Protección Social y decretos del Gobierno nacional

Factores de importancia para el proceso

Los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales y otros compradores, tales como:

➤ **Cambios en los presupuestos.**

Esto depende del alcance o tipo de proyecto a ejecutar, en ocasiones se presentan imprevistos no contemplados inicialmente que obligan a realizar modificaciones de mayores o menores cantidades de obra donde se incluyen ítems nuevos no contemplados inicialmente, los cuales necesariamente generan un cambio en el presupuesto.

➤ **Cambios en las formas de adquisición.**

Se presentan en los proyectos que se ejecutan a través de convenios a nivel nacional, donde se generan actividades adicionales que obligan a la entidad solicitar un nuevo recurso para ser incluido, luego genera un cambio sustancial en la forma de adquisición de los recursos.

➤ **Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción.**

Es la variación en el valor obtenido a partir de la relación de los precios o cantidades producidas de uno o varios materiales, costos de producción a utilizar en cada obra, comparados en dos momentos del tiempo, de los cuales generalmente se toma un precio o cantidad actual y se compara con el precio o cantidad del periodo de referencia.

VARIACIÓN EN EL PRECIO DEL DÓLAR:

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

 Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

 alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co

 www.tibu-nortedesantander.gov.co

Tipos de cambio de dólares de los últimos días



Fuente: <https://www.dolar-colombia.com/>

La cotización del dólar en Colombia para el día Miércoles 12 de agosto del 2026 bajó 4.4 Pesos, equivalente a un descenso del 0.14% con respecto al día anterior. Alcanzó el nivel más bajo en más de 7 años (desde 2019-04-15). La TRM disminuyó un 22.86% (924.8 Pesos) en referencia al mismo día del año anterior y se redujo un 3.93% (127.8 Pesos) comparando con el mismo día del mes anterior.

Otros aspectos a considerar:

Factores de importancia para el proceso de selección

Los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales y otros compradores, tales como:

- Cambios en los presupuestos: Esto depende del alcance o tipo de proyecto a ejecutar, en ocasiones se presentan imprevistos no contemplados inicialmente que obligan a realizar modificaciones de mayores o menores cantidades de sus ítems donde se incluyen nuevos no contemplados inicialmente, los cuales necesariamente generan un cambio en el presupuesto.
- Cambios en las formas de adquisición: Se presentan en los proyectos que se ejecutan a través de convenios a nivel nacional, donde se generan actividades adicionales que obligan a la entidad solicitar un nuevo recurso para ser incluido, luego genera un cambio sustancial en la forma de adquisición de los recursos.
- Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción: Es la variación en el valor obtenido a partir de la relación de los precios o cantidades producidas de uno o varios materiales, costos de producción a utilizar en cada bien y/o servicio, comparados en dos momentos del tiempo, de los cuales generalmente se toma un precio o cantidad actual y se compara con el precio o cantidad del periodo de referencia.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Cabe precisar que, dentro del análisis del sector, no se encontró un elemento significativo que pueda ser considerado en el presente estudio, por consiguiente, está dada la oportunidad y cumpliendo las especificaciones técnicas, para finalmente poder satisfacer la demanda establecida en el presente proceso de contratación.

Con base en lo anterior, y en finalidad del presente estudio del sector. Se requiere por medio de la percepción del mercado garantizar la correcta ejecución de los proyectos y garantizar la pluralidad de oferentes estableciendo los requisitos óptimos para generar un balance entre la correcta ejecución de los proyectos y la amplia participación del sector; sin desconocer la importancia de otros factores a la hora de determinar el precio.

ANÁLISIS DEL SECTOR FRENTE AL FOMENTO DE LA POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA PARA LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES.

Atendiendo lo dispuesto al interior del Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, se adelanta un análisis de oportunidad y conveniencia:

VÍCTIMAS CONFLICTO ARMADO:

La Ley 1448 de 2011 creó en Colombia un completo sistema para proteger, asistir, atender y reparar integralmente a las víctimas del conflicto en el país. Como nunca en la historia del país, todas las instituciones del país se han puesto en marcha para ayudarles a sanar las heridas que les han dejado varias décadas de conflicto armado. La reparación integral a las víctimas implica no sólo una indemnización monetaria o la restitución de unos bienes, sino un acompañamiento del Estado en materia de educación, salud, vivienda, programas de empleo y generación de ingresos, entre otros, así como acciones para devolverles su dignidad, su memoria, recuperar la verdad y crear las condiciones para que hechos como los que sufrieron no vuelvan a repetirse. Esta ley ampara no sólo a quienes sufrieron desplazamiento forzado, despojo o abandono forzado de tierras sino también homicidio, secuestro, tortura, desaparición forzada, reclutamiento de menores, minas antipersona y delitos contra la libertad sexual. Así mismo, tiene en cuenta un enfoque diferencial pues reconoce que las personas que, por su edad, género, grupo étnico, o situación de discapacidad han sufrido con mayor rigor los efectos del conflicto, deben recibir igualmente un tratamiento especial en materia de atención, asistencia y reparación.



SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

MUJER CABEZA DE FAMILIA ¿CUÁNTAS MADRES CABEZA DE FAMILIA HAY EN COLOMBIA?

Según el DANE, 23.312.832 mujeres hay en Colombia, más de que millones de ellas son madres cabeza de familia, muchas son víctimas del desempleo y la violencia de género que han sufrido el abandono del Estado. Conforme a lo establecido en el artículo 2 y 3 de la ley 82 de 1993 que a letra dice ... "ARTICULO 2º Modificado por el art. 1, Ley 1232 de 2008, para efectos de la presente Ley, entiéndase por "Mujer Cabeza de Familia", quien, siendo soltera o casada, tenga bajo su cargo, económica o socialmente en forma permanente, hijos menores propios u otras personas incapaces o incapacitadas para trabajar, ya sea por ausencia permanente o incapacidad física, sensorial, síquica o moral del cónyuge o compañero permanente o deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros del núcleo familiar"

PARÁGRAFO Esta condición y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada por la mujer cabeza de familia de bajos ingresos ante notario, expresando las circunstancias básicas de su caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo.

..." ARTÍCULO 3o. Especial protección. El Gobierno Nacional establecerá mecanismos eficaces para dar protección especial a la mujer y al hombre cabeza de familia, promoviendo el fortalecimiento de sus derechos económicos, sociales y culturales, procurando establecer condiciones de vida dignas, promoviendo la equidad y la participación social con el propósito de ampliar la cobertura de atención en salud y salud sexual y reproductiva; el acceso a servicios de bienestar, de vivienda, de acceso a la educación básica, media y superior incrementando su cobertura, calidad y pertinencia, de acceso a la ciencia y tecnología, a líneas especiales de crédito y trabajos dignos y estables"...

ADULTOS MAYORES

Las personas mayores constituyen buena parte de la población colombiana. Según el DANE, en el país hay 7.412.407 personas con más de 60 años. La cifra equivale al 14,4 por ciento de la población del país. Para 2031, se espera que la cifra ascienda a 10 millones. Estos números ponen sobre la mesa los retos que enfrenta Colombia para proteger los derechos de la población mayor. También es clave facilitar su participación y su acceso a servicios de atención integrales que les permitan aprovechar plenamente esta etapa de la vida.

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

Población con discapacidad, ¿cuál es el panorama laboral en Colombia?

A lo largo de los años, las personas con discapacidad han sido excluidas de ámbitos fundamentales para su desarrollo, especialmente en el campo laboral. El Banco Mundial afirma que el desempleo de las personas con discapacidad en Colombia representa una pérdida de entre el 5,35 % y el 6,97 % del producto interno bruto (PIB) del país. Por su parte, la Organización Mundial de la Salud declara que las personas con discapacidad representan el 12 % de la población mundial, siendo un segmento tradicionalmente excluido y marginado, cuyos derechos han sido sistemáticamente vulnerados y que cuentan con grandes limitaciones en el acceso a la salud, la educación y el trabajo. Esta situación de exclusión de las dinámicas económicas y sociales está muchas veces

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



asociada a las ideas erróneas con las que se relaciona a este tipo de población; imaginarios que se mantienen y perpetúan el círculo de la pobreza.

Teniendo en cuenta el rol del sector privado como actor clave en la construcción de un país más equitativo, incluyente y reconciliado, el pasado 17 de marzo de 2021 se realizó el lanzamiento de Más allá de la discapacidad. Una oportunidad de inclusión laboral, una investigación realizada por el Centro de Estudios Sociales y Laborales (Cesla) de la ANDI, la Fundación ANDI, la Fundación Corona, el Programa Pacto de Productividad y la Fundación Best Buddies Colombia. El documento es una herramienta que permite a las empresas entender las oportunidades y los beneficios de contratar a personas con discapacidad, y de acceder a buenas prácticas para su inclusión laboral a través de casos de éxito que cumplieron con criterios de sostenibilidad, pertinencia, resultados positivos y replicabilidad; además de conocer el marco jurídico y las posibles brechas a la hora de su incorporación. Uno de los hallazgos más destacados de la publicación tiene que ver con las diversas ventajas que la contratación de personas con discapacidad trae a las empresas, las cuales incluyen beneficios tributarios, menores niveles de rotación, mejor desarrollo organizacional y una mejor imagen y reputación corporativa, por solo mencionar algunos de los elementos beneficiosos para los empresarios que garanticen los ajustes razonables necesarios para incluir a esta población dentro de sus procesos de talento humano. Igualmente, dentro de los casos de éxito expuestos, las empresas que reportaron contar con mecanismos de medición implementados argumentaron que los indicadores de ausentismo laboral, productividad y clima laboral han mejorado. Contrario a lo que se piensa comúnmente, las experiencias contenidas en el documento evidencian que las empresas que incluyeron laboralmente a personas con discapacidad obtuvieron más beneficios de los que habían contemplado al comienzo de sus iniciativas.

Por otro lado, la investigación también indica que la inclusión laboral de personas con discapacidad es mínima: tan solo 2 de cada 1.000 empleados de las empresas ANDI pertenece a este tipo de población. Según la publicación, la principal razón del bajo porcentaje es el desconocimiento. El 58 % de las empresas afirman ser indiferentes ante la contratación de personas con discapacidad y el 61,2 % no tienen una política de inclusión. Implementar ajustes al interior de las compañías que permitan la inclusión de población vulnerable representa un gana gana para todos. En el caso de la población con discapacidad, la vinculación laboral fortalece su autonomía, lo cual les permite acceder a educación, trabajo y recreación; y al mismo tiempo les permite aportar impuestos al sistema de salud y pensión, dinamizando la economía, mejorando los indicadores de pobreza y posibilitando un mayor consumo, lo cual redundará en un aporte al crecimiento económico del país.

Desde la Fundación ANDI creemos que las empresas son capaces de impactar positivamente su entorno social. La implementación de estrategias de vinculación de población en condición de vulnerabilidad no solo les permitirá ser protagonistas de significativos cambios sociales, sino que también los acercará al éxito en el campo económico.

GRUPOS ÉTNICOS

Quiénes son los grupos étnicos:

Son poblaciones cuyas condiciones y prácticas sociales, culturales y económicas, los distinguen del resto de la sociedad y que han mantenido su identidad a lo largo de la historia, como sujetos colectivos que aducen un origen,



una historia y unas características culturales propias, que están dadas en sus cosmovisiones, costumbres y tradiciones.

Quiénes integran la población negra o afrocolombiana:

Las comunidades negras que son un conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura propia, y tienen sus propias tradiciones y costumbre dentro de la relación campo-poblado. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 2.950.072 (6,7%) afrocolombianos.

Quiénes conforman la población raizal:

Población ubicada en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con raíces culturales afroantillanas, cuyos integrantes tienen rasgos socioculturales y lingüísticos claramente diferenciados del resto de la población afrocolombiana. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 25.515 (0.05%) raizales.

Qué es un pueblo indígena:

Es un conjunto de familias de ascendencia amerindia que comparten sentimientos de identificación con su pasado aborigen, manteniendo rasgos y valores propios de su cultura tradicional, así como formas de organización y control social propios que los distinguen de otros grupos étnicos. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 1.905.617 (4,4%) indígenas.

Qué es el pueblo rom (Gitano):

Son comunidades que tienen una identidad étnica y cultural propia; se caracterizan por una tradición nómada, y tienen su propio idioma que es el romanés. Además, cuentan con leyes y formas de organización social. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 2.649 (0,006%) gitanos.

Población Migrante

Un total de 1.978.541 flujos migratorios (entradas y salidas del país) se registraron entre el 8 de diciembre de 2023 y el 9 de enero de 2024, lo que representa un incremento de 16%, comparado con el mismo período 2022-2023, según balance de la temporada alta consolidado por Migración Colombia y entregado esta semana.

De este total, 1.003.600 correspondieron a entradas al país y reflejan un 20% más de los flujos registrados en la temporada 2022-2023. Los restantes 974.941, hacen referencia a salidas del país, lo que corresponde a un 13% más, que las registradas en temporada anterior.

“Este incremento de flujos migratorios que muestran nuestras cifras en 2023, corrobora el buen momento por el que pasa el turismo en Colombia, una de las apuestas de nuestro Gobierno en el Plan de Desarrollo, Colombia, potencia mundial de la vida”, resaltó Fernando García Manosalva, director general de Migración Colombia.

El director general también señaló que “continuaremos modernizando nuestros procesos migratorios para contribuir a la mejor experiencia de los viajeros que optan por Colombia, el país de la belleza, como uno de sus destinos turísticos preferidos”.

Día de mayor afluencia y atención

Durante los 33 días de la temporada alta analizados por Migración Colombia, la mayor atención de entradas se registró el 23 de diciembre de 2023, con 34.412 registros, mientras que de salidas fue el 7 de enero de 2024, con una atención de 34.810 registros migratorios.

Flujos por nacionalidades

Las estadísticas presentadas también muestran que el 59% de los flujos migratorios presentados en el periodo estudiado, correspondió a viajeros colombianos y el 41%, a extranjeros.

Las cuatro nacionalidades de viajeros extranjeros que más visitaron nuestro país durante la temporada alta fueron:

- Estados Unidos: 26%
- Venezuela: 11%
- Ecuador: 7%
- México: 6%

Sus principales destinos fueron los siguientes:

- Bogotá: 37%
- Medellín: 20%
- Cartagena: 16%
- Cali: 6%

El Dorado, el de mayor flujo migratorio

El Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá, sigue encabezando de lejos el mayor número de flujos migratorios en el país. Según el balance de **Migración Colombia**, en el periodo analizado esta terminal aérea registró 1.147.105 flujos migratorios. Le siguieron los aeropuertos internacionales José María Córdova de Rionegro (Antioquia), con 333.284; el aeropuerto Rafael Núñez de Cartagena, con 144.666; y el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón de Cali, con 117.624.

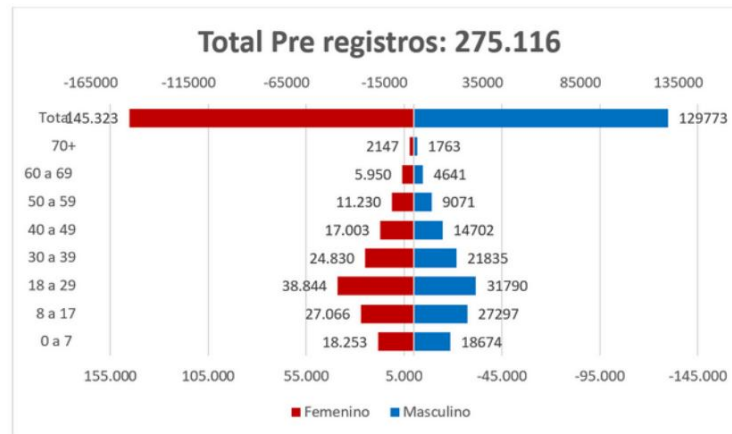
Migrantes En Norte De Santander

De acuerdo con Migración Colombia, Norte de Santander con un total de 337.666 migrantes venezolanos(os), ocupa el tercer lugar entre los departamentos con mayor en Colombia, de los cuales 219.415 se localizan en Cúcuta, 38.413 en Villa del Rosario, 22.314 se encuentran en Tibú y el restante disperso en los demás municipios del departamento.

Se estima que 275.116 venezolanos(os), han realizado la etapa de pre registro RUMV entre el 5 de mayo de 2021 y el 31 de diciembre de 2023[4], las principales motivaciones de la población con permanencia: acceso a

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

suministros y o tratamientos médicos, acceso a alimentos, Acceso a ingresos/ medios de vida y reunificación familiar.



III. Análisis del Mercado

EL MUNICIPIO DE TIBÚ, realizó consultas en el Portal único de contratación – SECOP, para seleccionar una muestra de procesos correspondientes a los proyectos de compraventa o similares, determinando las empresas que participan de manera activa en los procesos de contratación adelantados por las entidades del sector público, teniendo en cuenta el objeto contractual, el presupuesto asignado, el plazo, el lugar de ejecución y el tipo de proceso de selección.

A. Aspectos Generales del Mercado⁷

i. La importancia del sector en el contexto local y nacional.

El comercio es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, consolidó la metodología para el cálculo del Indicador del sector comercial con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

⁷ Insertar los principales aspectos del mercado en términos de la dinámica comercial basándose en fuentes secundarias

TENDENCIAS

Entre los aspectos de la coyuntura que terminarán definiendo si ha habido o habrá o no recesión figuran los siguientes:

La economía colombiana crecerá 2,5 % en 2025 y 2,9 % en 2026, impulsada por el consumo y la inversión. La inflación seguirá moderándose, pero con rigideces en vivienda y energía. La política monetaria reducirá tasas gradualmente, y el déficit externo aumentará ante mayores importaciones y menor flujo de remesas.

Puntos clave

La demanda interna será el principal motor del crecimiento en los próximos dos años. El consumo de bienes, que tuvo una recuperación parcial en 2024, se expandirá con fuerza en 2025 debido a la reducción de tasas de interés y la mejora del ingreso real. Sin embargo, hacia 2026, el crecimiento del consumo perderá tracción conforme los hogares normalicen sus niveles de gasto.

La inversión fija mostrará un repunte significativo, creciendo 5,1 % en 2025 y 6,0 % en 2026. El gasto en maquinaria y equipo liderará en 2025, mientras que la construcción de vivienda tomará mayor impulso en 2026. La aceleración en edificaciones no residenciales responderá al dinamismo del comercio y la industria.

A pesar de la reducción proyectada en la inflación, algunos componentes seguirán mostrando rigidez. La indexación salarial y los ajustes en los precios de servicios regulados impedirán una convergencia rápida al objetivo del banco central.

La tasa de interés de política monetaria seguirá reduciéndose gradualmente hasta el 7,75 % al cierre de 2025 y 7,25 % en 2026. Sin embargo, este ajuste estará condicionado a los movimientos de la Reserva Federal de EE.UU., la política fiscal interna y la volatilidad cambiaria. El tipo de cambio se proyecta en 4.350 pesos por dólar al cierre de 2025 y 4.230 en diciembre de 2026.

El déficit en cuenta corriente se ampliará en los próximos años, alcanzando 2,7 % del PIB en 2025 y 3,1 % en 2026, debido a un crecimiento más acelerado de las importaciones frente a las exportaciones. Las remesas, que han sido una fuente clave de ingresos externos, comenzarán a estabilizarse con un ligero ajuste a la baja. La inversión extranjera directa seguirá financiando el desbalance externo, aunque con menores márgenes de cobertura.

Factores de importancia para el proceso

Los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales y otros compradores, tales como:

➤ Cambios en los presupuestos.

Esto depende del alcance o tipo de proyecto a ejecutar, en ocasiones se presentan imprevistos no contemplados inicialmente que obligan a realizar modificaciones de mayores o menores cantidades de sus ítems donde se incluyen nuevos no contemplados inicialmente, los cuales necesariamente generan un cambio en el presupuesto.

➤ Cambios en las formas de adquisición.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Se presentan en los proyectos que se ejecutan a través de convenios a nivel nacional, donde se generan actividades adicionales que obligan a la entidad solicitar un nuevo recurso para ser incluido, luego genera un cambio sustancial en la forma de adquisición de los recursos.

➤ **Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción.**

Es la variación en el valor obtenido a partir de la relación de los precios o cantidades producidas de uno o varios materiales, costos de producción a utilizar en cada obra, comparados en dos momentos del tiempo, de los cuales generalmente se toma un precio o cantidad actual y se compara con el precio o cantidad del periodo de referencia.

B. Entorno Internacional

ANÁLISIS RESPECTO A LA APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES CON RESPECTO AL PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES, EQUIPOS TECNOLÓGICOS, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS TÉCNICAS, INCLUYENDO INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CUANDO APLIQUE, PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER.

Las Entidades descentralizadas y alcaldías están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea; y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

En cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015 la Secretaría de Desarrollo Social del municipio de Tibú, estableció que el objeto del presente proceso de selección se encuentra cobijado por los siguientes acuerdos y tratados internacionales que vinculan al Estado Colombiano

- (i) Con respecto a acuerdos comerciales o tratados internacionales.

De conformidad con las pautas para determinar si una contratación realizada por una entidad pública está cubierta por un acuerdo comercial vigente, publicado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en su página web, y de acuerdo con las exclusiones de aplicabilidad y excepciones consagradas en el Manual Explicativo del Departamento Nacional de Planeación del 15 de mayo de 2012 en los capítulos de contratación pública, de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, dentro de las contrataciones no cubiertas, se encuentra la señalada en el sub-numeral 8 del numeral 1.2.3 que consagra: "(...) Los servicios de investigación y desarrollo, servicios de ingeniería y arquitectura, servicios públicos, servicios sociales, servicios de impresión y elaboración de programas de televisión, de acuerdo con las descripciones establecidas en la respectiva sección de Servicios del Capítulo de Contratación Pública de cada Acuerdo. Una vez considerados los aspectos fundamentales de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales suscritos por Colombia, se concluye que el presente proceso de contratación SI esta cobijado por los tratados internacionales suscritos por Colombia.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



**ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS AELC (EFTA:
SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)**

NIVELES	2023-2026 COL\$
Central bienes y servicios	696.380.112
Central servicios construcción	26.783.850.461
Sub-Central bienes y servicios	1.071.354.018
Sub-Central servicios construcción	26.783.850.461
Otras entidades bienes y servicios	1.178.489.420
Otras entidades servicios construcción	26.783.850.461

* Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Anexo XX, Apéndice 4. Capítulo 7 Contratación Pública

UMBRAL PYMES 2023-2026	
US\$	125.000
COP\$	478.341.759

**ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE LA UNIÓN
EUROPEA Y COLOMBIA**

NIVELES	2023-2026 COL\$
Central bienes y servicios	696.380.112
Central servicios de construcción	26.783.850.461
Sub-central bienes y servicios	1.071.354.018
Sub-central servicios de construcción	26.783.850.461
Otras entidades bienes y servicios	1.071.354.018
Otras entidades servicios de Construcción	26.783.850.461

* Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Anexo XII, subsección 7, numeral 3. Título VI Contratación Pública

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

**UMBRAL PYMES 2023-2026**

DEG	130.000
COP\$	696.380.112

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y COLOMBIA

NIVELES	2023-2024 COL\$
Central bienes y servicios	391.900.299
Central servicios construcción	50.947.068.122
Sub-Central bienes y servicios	N/A
Sub-Central servicios construcción	N/A
Otras entidades bienes y servicios	1.959.496.615
Otras entidades servicios construcción	62.707.009.617

* Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Anexo 6, artículo 15-02

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

NIVELES	2022-2026 COL\$
Central bienes y servicios	664.194.020
Central servicios construcción	25.545.923.858
Sub-Central bienes y servicios	1.021.836.954
Sub-Central servicios construcción	25.545.923.858
Otras entidades bienes y servicios	1.021.836.954
Otras entidades servicios construcción	25.545.923.858

*Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Anexo XII, Subsección 7, numeral

UMBRAL PYMES 2022-2026**SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO**



DEG	130.000
COP\$	664.194.020

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y COLOMBIA

NIVELES	2022-2026 COL\$
Central bienes y servicios	336.138.654
Central servicios de construcción	25.344.513.162
Sub-central bienes y servicios	N/A
Sub-central servicios de construcción	N/A
Otras entidades bienes y servicios	1.680.689.631
Otras entidades servicios de construcción	53.784.653.343

* Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 14 Contratación Pública, Anexo 1401.7: Fórmulas de Ajuste de los Umbrales

UMBRAL PYMES 2022-2026	
US\$	125.000
COL\$	455.132.008

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE**ESTADOS UNIDOS Y COLOMBIA**

NIVELES	2022-2023 COL\$
Central de bienes y servicios	337.737.809
Central de servicios construcción	25.725.714.885
Sub-Central de bienes y servicios	1.825.530.678
Sub-Central de servicios construcción	25.725.714.885
Otras entidades bienes y servicios (Lista A)	914.594.528
Otras entidades bienes y servicios (Lista B)	2.059.666.877
Otras entidades servicios construcción	25.725.714.885

Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 9 Contratación Pública, Anexo 9.1, Sección I: Fórmula de Ajuste de los Umbrales

UMBRAL PYMES 2022-2026	
US\$	125.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

 Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

 alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co

 www.tibu-nortedesantander.gov.co



COL\$

457.297.264

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COREA Y COLOMBIA

NIVELES	2022-2026 COL\$
Central bienes y servicios	359.000.000
Central servicios de construcción	25.700.000.000
Sub-central bienes y servicios	1.028.000.000
Sub-central servicios de construcción	77.110.000.000
Otras entidades bienes y servicios	2.056.000.000
Otras entidades servicios de construcción	77.110.000.000

* Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 14. En el Anexo 14-A en su Sección J: Fórmula de ajuste de umbrales

UMBRAL PYMES 2024-2026

DEG	130.000
COL\$	668.360.879

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y COSTA RICA

NIVELES	2022-2025 COL\$
Central de bienes y servicios	337.737.809
Central de servicios construcción	25.725.714.885
Sub-Central de bienes y servicios	1.825.530.678
Sub-Central de servicios construcción	25.725.714.885
Otras entidades bienes y servicios (Lista A)	914.594.528
Otras entidades bienes y servicios (Lista B)	2.059.666.877
Otras entidades servicios construcción	25.725.714.885

* Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 10. Anexo 10-A en su Sección H: Fórmula de ajuste de umbrales del capítulo 10 de Contratación pública

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



UMBRAL PYMES

Este Capítulo no se aplicará a los programas de compras de la Administración Pública para favorecer a las Pequeñas, Medianas y Micro Empresas (PYMES)

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CHILE Y COLOMBIA

NIVELES	2022-2023 COL\$
Central bienes y servicios	255.459.239
Central servicios construcción	25.545.923.858
Sub-Central bienes y servicios	1.021.836.954
Sub-Central servicios construcción	25.545.923.858
Otras entidades bienes y servicios	1.124.020.650
Otras entidades servicios construcción	25.545.923.858

* Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 13: Expresión de los Umbrales en Moneda Nacional de contratación pública, Sección H

UMBRAL PYMES 2022-2026

US\$	125.000
COL\$	455.132.008

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ISRAEL Y COLOMBIA

Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en la Nota 5 *Supra*.

	Sección A Entidades de Nivel Central	Sección B Entidades del Nivel Subcentral	Sección C Otras Entidades Cubiertas
Bienes	Umbral: 130.000 DEG	Umbral: 250.000 DEG	Umbral: 355.000 DEG
Servicios	Umbral: 130.000 DEG	Umbral: 250.000 DEG	Umbral: 355.000 DEG

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



Servicios de construcción	Umbral: 5.000.000 DEG	Umbral: 5.000.000 DEG	Umbral: 5.000.000 DEG
----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

ACUERDO MARCO DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO 2024- 2026

Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 8. Sección I: Valor de los Umbrales

	Sección A Entidades de Nivel Central	Sección B Entidades del Nivel Subcentral	Sección C Otras Entidades Cubiertas
Chile	Bienes y servicios \$257.061.877 COP Servicios de construcción \$25.706.187.670 COP	Bienes y servicios \$1.028.247.507 COP	Bienes y servicios \$1.131.072.257 COP
Perú	Bienes y servicios \$488.417.566 COP Servicios de construcción \$25.706.187.670 COP	Servicios de construcción \$25.706.187.670 COP	Servicios de construcción \$25.706.187.670 COP
México	Bienes y servicios \$257.061.877 COP Servicios de Construcción* \$12.001.460 USD	No Aplica	Bienes y Servicios* \$461.594 USD Servicios de construcción* \$14.771.718 USD

* Para los valores en dólares, la Entidad Estatal debe definir el valor en pesos colombianos con la tasa representativa del mercado divulgada por la Superintendencia Financiera de Colombia del día de publicación del Aviso de Convocatoria (<https://www.superfinanciera.gov.co>).

FLUCTUACIÓN DE PRECIOS INTERNACIONALES DE LOS BIENES O SERVICIOS Y DE SUS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

El presupuesto oficial para el proceso de contratación de la ADQUISICIÓN DE BIENES, EQUIPOS TECNOLÓGICOS, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS TÉCNICAS, INCLUYENDO INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CUANDO APLIQUE, PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER, no es afectado por la fluctuación de precios internacionales de los bienes o servicios y de sus materias primas e insumos.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

INFORMACIÓN DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DEL BIEN O SERVICIO

El proyecto a que se hace referencia en el proceso de ADQUISICIÓN DE BIENES, EQUIPOS TECNOLÓGICOS, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS TÉCNICAS, INCLUYENDO INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CUANDO APLIQUE, PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER, no depende de la importación y exportación del bien o servicio.

IMPACTO DE LAS TASAS DE CAMBIO

El proceso de contratación para la ADQUISICIÓN DE BIENES, EQUIPOS TECNOLÓGICOS, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS TÉCNICAS, INCLUYENDO INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CUANDO APLIQUE, PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER, no se ve afectado directamente por la variación de las tasas de cambio emitidas por La Superintendencia Financiera de Colombia.

C. Marco Regulatorio

La normativa vigente aplicable al objeto del proceso de contratación que influye en el mercado y regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, los cambios recientes en la regulación contractual y el impacto de tales modificaciones, es el estatuto general de contratación que incluye en las normas que se desarrollan y se reglamentan, como:

La Constitución Política en los artículos 209 y 123, establece los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.

La Ley 80 de 1993 “por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”. Ley 361 de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.

Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Ley 816 de 2003. Por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública. Decreto 1538 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997.

La Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.

Ley 1287 de 2009. Por la cual se adiciona la Ley 361 de 1997.

Decreto 2473 de 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 80 de 1993, la Ley 590 de 2000, la Ley 816 de 2003 y la Ley 1150 de 2007.

Ley 1450 de 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Ley 1474 de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Decreto Ley 019 de 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

El Decreto 1082 de 2015. Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

EL Decreto 310 de 2021

Manuales y guías de Colombia Compra Eficiente. Identificación y cobertura de riesgos, requisitos mínimos habilitantes, codificación de bienes, obras y servicios, acuerdos comerciales, manejo de anticipos, documentos tipo para obras civiles – pliego de condiciones y contratos, etc.

IV. Aspecto Técnico

Se requiere que la persona a contratar reúna las condiciones jurídicas, técnicas y financieras de acuerdo con las especificaciones mínimas exigidas y que tengan la respectiva garantía por parte del proveedor.

En este proceso contractual el aspecto técnico se orienta a la capacidad de respuesta de las empresas que puedan proveer el bien y/o servicio requerido. La ejecución de las actividades y/o trabajos requeridos por la contratación se llevarán a cabo en el Municipio de Tibú.

Las especificaciones técnicas se encuentran contenidas en documento anexo, a continuación, se presentan algunos detalles del alcance del proyecto:

ESPECIFICACIONES

El presente listado es la necesidad que se requiere para la ejecución del objeto contractual, siendo que los precios unitarios ya analizados serán revisados bajo estos requerimientos y muestra del mercado de la dotación requerida

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA	UNIDAD	CANT.
1	SILLA ERGONÓMICA EJECUTIVA: MECANISMO SINCRONIZADO CON BLOQUEOS MÚLTIPLES; GRADUACIÓN DE ALTURA; SOPORTE LUMBAR; ESPALDAR Y ASIENTOS TAPIZADOS EN MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA Y FÁCIL LIMPIEZA; BRAZOS GRADUABLES; BASE METÁLICA CROMADA O DE RESISTENCIA EQUIVALENTE; RUEDAS PARA PISO DURO; CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA 120 KG	UND	55
2	ESCÁNER CON ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA SISTEMA, VELOCIDAD DE ESCANEADO:35 PÁGINAS/MINUTO - COLOR: 35 RESOLUCIÓN: 200 / 300 PPP RESOLUCION MAX DE IMPRESIÓN: 1200 PPP RESOLUCIÓN DE ESCANEADO: 600 PPP X 600 PPP (HORIZONTAL x VERTICAL)	UND	6
3	IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA ECOTANK PRO, TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN: CABEZAL FIJO EN LÍNEA PRECISIONCORE® DE 4 COLORES (CMYK) CON TECNOLOGÍA SIN CALOR (HEAT-FREE). RESOLUCIÓN MÁXIMA: 4.800 X 2.400 DPI PARA UN GRAN NIVEL DE DETALLE GRÁFICO. VELOCIDAD DE IMPRESIÓN (ISO):25 PPM EN TEXTO NEGRO Y 12 PPM A COLOR EN FORMATO SIMPLE. VELOCIDAD DÚPLEX (DOBLE CARA AUTOMÁTICA): 15 PPM EN NEGRO Y 9 PPM A COLOR. TAMAÑO MÍNIMO DE GOTA: 3.8 PICOLITROS. MANEJO DE PAPEL Y FORMATOS TAMAÑO MÁXIMO DE IMPRESIÓN: HASTA FORMATO A3+ (33 X 48 CM / 13" X 19"). CAPACIDAD DE ENTRADA TOTAL: 550 HOJAS REPARTIDAS EN:2 BANDEJAS FRONTALES ESTÁNDAR DE 250 HOJAS CADA UNA.1 ALIMENTADOR TRASERO DE 50 HOJAS PARA PAPELES GRUESOS O SOBRES. ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): CAPACIDAD PARA 50 HOJAS DE TAMAÑO HASTA A3, CON SOPORTE PARA COPIA Y ESCANEADO AUTOMÁTICO POR AMBAS CARAS DE LA HOJA. ESCÁNER Y	UND	2

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



	COPIADORA TIPO DE ESCÁNER: CAMA PLANA A COLOR CON SENSOR DE IMAGEN POR CONTACTO (CIS). TAMAÑO MÁXIMO DE ESCANEADO: A3 (29.7 X 43.2 CM) TANTO EN CAMA PLANA COMO EN EL ADF. RESOLUCIÓN ÓPTICA / HARDWARE: 1.200 X 2.400 DPI. VELOCIDAD DEL ADF: ESCANEADO DÚPLEX DE UN SOLO PASO DE HASTA 23 IMÁGENES POR MINUTO (IPM) EN NEGRO. CAPACIDAD DE COPIADO: HASTA 999 COPIAS SIN PC CON REDUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE RANGO DE 25% A 400%. CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN CONECTIVIDAD ESTÁNDAR: PUERTO SUPERSPEED USB 3.0, ETHERNET (1000 BASE-T) E INALÁMBRICA WI-FI DE DOBLE BANDA / WI-FI DIRECT®. IMPRESIÓN MÓVIL: COMPATIBLE CON LA APLICACIÓN EPSON IPRINT™ APP (IOS Y ANDROID), APPLE® AIRPRINT® Y EPSON EMAIL PRINT. CONSUMIBLES Y RENDIMIENTO TIPO DE TINTA ORIGINAL: TINTA NEGRA PIGMENTADA DE ALTA RESISTENCIA (DURABRITE) Y TINTAS A COLOR A BASE DE AGUA (DYE). RENDIMIENTO DE BOTELLAS INCLUIDAS: HASTA 7.500 PÁGINAS EN NEGRO Y 6.000 PÁGINAS A COLOR POR CADA JUEGO DE RECARGA INICIAL. CICLO DE TRABAJO MENSUAL: RECOMENDADO DE 1.300 PÁGINAS (MÁXIMO ESTRUCTURAL DE HASTA 20.000 PÁGINAS). DETALLES GENERALES DEL HARDWARE PANEL DE CONTROL: PANTALLA TÁCTIL LCD A COLOR DE 4.3 PULGADAS CON BOTONES FÍSICOS ADICIONALES. DIMENSIONES FÍSICAS: 51.5 CM X 50 CM X 35 CM. PESO NETO: 21.2 KG. CONSUMO DE ENERGÍA: MÁXIMO OPERATIVO DE 54 W.		
4	TARJETAS DE LIMPIEZA COMPATIBLES CON IMPRESORAS DE CARNÉS REFERENCIA ZC100 / ZC300 O TÉCNICAMENTE EQUIVALENTES EN DIMENSIONES, COMPATIBILIDAD DE SENSOR Y ESPECIFICACIÓN DE LIMPIEZA. PRESENTACIÓN: PAQUETE POR 5 UNIDADES.	PAQ	3
5	DISPENSADOR DE AGUA TIPO PISO (AUTOPORTANTE) CON SISTEMA DE CARGA SUPERIOR PARA BOTELLÓN ESTÁNDAR, ACABADO EXTERIOR EN COLOR NEGRO DE ALTA RESISTENCIA. DEBE CONTAR CON GRIFOS INDEPENDIENTES PARA SUMINISTRO DE AGUA (FRÍA Y AMBIENTE/CALIENTE), TANQUE INTERNO DE MATERIAL HIGIÉNICO Y RESISTENTE A LA CORROSIÓN APTO PARA CONSUMO HUMANO, BANDEJA DE GOTEÓ REMOVIBLE Y FUNCIONAMIENTO COMPATIBLE CON LA RED ELÉCTRICA DE 110V-120V / 60 HZ, O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EQUIVALENTES O SUPERIORES	UND	2
6	MEDIDOR ELECTRÓNICO PROFESIONAL GLM 50-27 C DE DISTANCIA POR TECNOLOGÍA LÁSER, ALCANCE MÍNIMO 50 M, PRECISIÓN $\pm 1,5$ MM O MEJOR, FUNCIONES DE DISTANCIA/ÁREA/VOLUMEN, CONECTIVIDAD INALÁMBRICA POR BLUETOOTH PARA TRANSFERENCIA DE DATOS, PANTALLA DE LECTURA Y PROTECCIÓN MÍNIMA IP54, PREFERIBLEMENTE IP65.	UND	1
7	ESCLERÓMETRO DIGITAL PARA ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS EN CONCRETO, ENERGÍA DE IMPACTO APROXIMADA 2,207 J, RANGO DE MEDICIÓN MÍNIMO 10-55 MPA, PANTALLA DIGITAL, CÁLCULO DE PROMEDIOS, MEMORIA INTERNA Y TRANSFERENCIA DE DATOS POR USB O INALÁMBRICA; CUMPLIMIENTO DE ASTM C805 O NORMA TÉCNICA EQUIVALENTE	UND	1
8	ODÓMETRO DE RUEDA PARA TOPOGRAFÍA Y OBRAS, DIÁMETRO APROXIMADO 30-32 CM, RANGO MÍNIMO HASTA 9.999 M, CONTADOR MECÁNICO O DIGITAL, FUNCIÓN DE REINICIO, MANGO ERGONÓMICO PLEGABLE O TELESCÓPICO, ESTRUCTURA LIVIANA Y RESISTENTE, LLANTA ANTIDESLIZANTE.	UND	1
9	UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT (EVAPORADORA Y CONDENSADORA). CAPACIDAD DE 18,000 BTU, TECNOLOGÍA INVERTER DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA. VOLTAJE DE OPERACIÓN 220V / 60HZ. GAS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. BAJO NIVEL DE RUIDO, CONTROL REMOTO INALÁMBRICO Y FILTROS PURIFICADORES DE AIRE.	UND	5
10	ESCRITORIO DE 120 CM X 55 CM APROXIMADAMENTE, TABLERO DE FIBRAS O AGLOMERADO DE ALTA DENSIDAD CON RECUBRIMIENTO RESISTENTE, CANTOS PROTEGIDOS, ESTRUCTURA/PATAS METÁLICAS CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y NIVELADORES O APOYOS EN MATERIAL PLÁSTICO. INCLUYE ENSAMBLE E INSTALACIÓN.	UND	17
11	ESTANTERÍA FIJA EN LÁMINA DE ACERO COLD ROLLED. DIMENSIONES: 2.00 M DE ALTO X 0.92 M DE ANCHO X 0.40 M DE FONDO. ESTRUCTURA DE 4 PARANTES CON TACONES PLÁSTICOS. CUENTA CON SEIS (6) BANDEJAS GRADUABLES REFORZADAS, CON CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA DE 75 KG POR BANDEJA. ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO HORNEADA DE ALTA RESISTENCIA, COLOR GRIS DE OFICINA.	UND	8
12	SILLAS SALA DE ESPERA (DE 3 PUESTOS CADA UNA): CARACTERÍSTICAS: ASIENTO Y ESPALDAR EN LÁMINA ACERADA DE 1.5 MM CADA ASIENTO PUEDE SOPORTAR 120 KG DE PRESIÓN. COLORES: NEGRO NÚMERO DE PUESTOS: 3. CON BRAZOS LATERALES PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON	UND	3

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



	RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 18 (1,2 MM). PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 14 (1,8 MM). DIMENSIONES-ALTURA: 78 CENTÍMETROS. - PROFUNDIDAD: 64 CENTÍMETROS. - ANCHO: 241 CENTÍMETROS		
13	SILLAS AUXILIARES INTERLOCUTORA: DIMENSIONES: 44 X 73 X 47 CM///ANCHO:44 CM/// ALTO:73 CM///PROFUNDIDAD:47 CM///TIPO SILLA:PISO/TABURETE///MATERIAL DE LA ESTRUCTURA:POLIPROPILENO	UND	16
14	PROCESADOR: INTEL CORE I5-13420H DE 13.ª GENERACIÓN (PROCESADOR DE ALTO RENDIMIENTO PARA PORTÁTILES/AIO). PROCESADOR: FRECUENCIA BASE DE 3.4 GHZ HASTA UN MÁXIMO DE 4.6 GHZ CON TECNOLOGÍA TURBO BOOST EN NÚCLEOS DE RENDIMIENTO. CACHÉ Y NÚCLEOS: 12 MB DE CACHÉ INTELIGENTE INTEL, 8 NÚCLEOS FÍSICOS (4 NÚCLEOS DE RENDIMIENTO + 4 NÚCLEOS DE EFICIENCIA) Y 12 SUBPROCESOS. MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 DE ÚLTIMA GENERACIÓN CON CONFIGURACIÓN EN DOBLE CANAL (2 X 8GB SO-DIMM). FRECUENCIA DE MEMORIA: VELOCIDAD DE BUS DE ALTA VELOCIDAD DDR5 A 5200 MT/S. UNIDAD DE ALMACENAMIENTO: 512 GB EN ESTADO SÓLIDO (SSD) CON INTERFAZ PCIE NVME M.2 DE ALTA VELOCIDAD. PANTALLA Y GRÁFICOS DIMENSIONES DE PANTALLA: 23.8 PULGADAS CON TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN IPS PARA ÁNGULOS DE VISIÓN AMPLIOS. RESOLUCIÓN DE VIDEO: FULL HD NATIVA DE 1920 X 1080 PÍXELES CON ACABADO ANTIRREFLECTANTE (ANTI-GLARE). TASA DE REFRESCO: SOPORTE DE ACTUALIZACIÓN DE HASTA 100 HZ PARA UNA VISUALIZACIÓN FLUIDA. BRILLO DE PANTALLA: CAPACIDAD LUMÍNICA ESTÁNDAR DE 250 NITS DE INTENSIDAD. CONTROLADOR DE GRÁFICOS: GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD GRAPHICS. CONECTIVIDAD Y PUERTOS DE E/S CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: TARJETA DE RED INALÁMBRICA INTEGRADA CON SOPORTE PARA WI-FI 6 (802.11AX) Y BLUETOOTH 5.2 / 5.3. INTERFAZ DE RED CABLEADA: 1 PUERTO FÍSICO LAN RJ-45 GIGABIT ETHERNET INTEGRADO. PUERTOS LATERALES / POSTERIORES: 1 PUERTO USB TYPE-C (SOPORTA TRANSFERENCIA DE DATOS DE ALTA VELOCIDAD HASTA 10 GBPS). 1 PUERTO USB TYPE-A (USB 10 GBPS). 2 PUERTOS USB TYPE-A ESTÁNDAR (HI-SPEED USB 2.0). PUERTOS DE VIDEO: 1 SALIDA DE VIDEO HDMI 2.1 TMDS Y 1 ENTRADA DE VIDEO HDMI 1.4 (PERMITE USAR LA PANTALLA DEL TODO EN UNO CON DISPOSITIVOS EXTERNOS). INTERFAZ DE AUDIO: 1 CONECTOR COMBINADO (COMBO JACK) PARA AURICULARES Y MICRÓFONO DE 3.5 MM. MULTIMEDIA Y COMPONENTES FÍSICOS CÁMARA WEB INTEGRADA: CÁMARA FRONTAL INTEGRADA CON RESOLUCIÓN FULL HD (ÓPTICA CON OBTURADOR DE PRIVACIDAD INTEGRADO) SISTEMA DE AUDIO: ALTAVOCES ESTÉREO INTERNOS DE ALTO RENDIMIENTO OPTIMIZADOS POR HARMAN. PERIFÉRICOS DE ENTRADA: INCLUYE DE FÁBRICA TECLADO Y MOUSE ORIGINALES INALÁMBRICOS (VÍA RECEPTOR USB O BLUETOOTH). SOFTWARE Y SOSTENIBILIDAD SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 11 HOME / PRO DE 64 BITS PREINSTALADO DE FÁBRICA (SUJETO A LA VARIANTE EXACTA ADJUDICADA). CERTIFICACIONES AMBIENTALES: CUMPLIMIENTO VERIFICADO BAJO ESTÁNDARES INTERNACIONALES COMO ENERGY STAR Y DIRECTIVA DE EFICIENCIA	UND	5
15	COMPUTADOR PORTÁTIL CORPORATIVO, CON CHASIS DE ALTA RESISTENCIA CERTIFICADO BAJO ESTÁNDARES MILITARES (MIL-STD-810H).PROCESADOR: INTEL® CORE™ I7-1355U DE 13.ª GENERACIÓN (ARQUITECTURA HÍBRIDA DE 10 NÚCLEOS: 2 DE RENDIMIENTO Y 8 DE EFICIENCIA; 12 HILOS DE PROCESAMIENTO, MEMORIA CACHÉ DE 12 MB INTEL® SMART CACHE, FRECUENCIA TURBO MÁXIMA DE HASTA 5.00 GHZ).SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 11 PRO DE 64 BITS ORIGINAL DE FÁBRICA, CON SOPORTE NATIVO PARA CIFRADO DE DATOS MEDIANTE BITLOCKER Y COMPATIBILIDAD CON DIRECTIVAS DE DOMINIO (AZURE AD / ACTIVE DIRECTORY).MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 SDRAM A UNA TASA DE TRANSFERENCIA DE 4400 MT/S O SUPERIOR. CONFIGURACIÓN EN ARQUITECTURA DE RANURAS SO-DIMM (MÍNIMO 2 RANURAS FÍSICAS EN PLACA).ALMACENAMIENTO: UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO (SSD) DE 512 GB CON INTERFAZ NVME PCIE 4.0 X4, FACTOR DE FORMA M.2, CLASE DE RENDIMIENTO 25.PANTALLA: DE 15.6 PULGADAS (39.6 CM DE DIAGONAL) CON RESOLUCIÓN NATIVA FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES), PANEL ANTIRREFLEJO (ANTI-GLARE), TECNOLOGÍA DE ÁNGULO DE VISIÓN AMPLIO (WVA/IPS) Y BRILLO MÍNIMO DE 250 NITS.GRÁFICOS: GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL® UHD GRAPHICS (CON CAPACIDAD DE ESCALADO A INTEL® IRIS® XE AL OPERAR EN CONFIGURACIÓN DE DOBLE CANAL).CÁMARA WEB: INTEGRADA CON RESOLUCIÓN HD (720P A 30 FPS), MICRÓFONOS DIGITALES CON REDUCCIÓN DE RUIDO Y OBTURADOR MECÁNICO/FÍSICO DE PRIVACIDAD INCORPORADO EN EL BISEL.AUDIO: CONTROLADOR DE ALTA DEFINICIÓN REALTEK ALC3204 CON ALTAVOCES ESTÉREO INTEGRADOS DE MÍNIMO 2W X 2 (4W TOTALES).CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: TARJETA INTERNA CON SOPORTE PARA WI-FI 6 (802.11AX) EN CONFIGURACIÓN 2X2 Y CONECTIVIDAD BLUETOOTH 5.3 O SUPERIOR.INTERFACES Y PUERTOS E/S:MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 3.2 GEN 1 TIPO-C (CON SOPORTE PARA TRANSFERENCIA DE DATOS, SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN POWER DELIVERY Y SALIDA DE VIDEO DISPLAYPORT).MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 3.2 GEN 1 TIPO-A.MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 2.0 TIPO-A.UN (1) PUERTO HDMI 1.4B NATIVO PARA SALIDA DE VIDEO EXTERNA.UN (1) CONECTOR DE AUDIO COMBINADO DE 3.5 MM (AUDÍFONO/MICRÓFONO).UN (1) CONECTOR PARA ENTRADA DE ALIMENTACIÓN AC (TIPO BARRIL).RANURAS DE EXPANSIÓN: UN (1) LECTOR DE TARJETAS DE MEMORIA INTEGRADO COMPATIBLE	UND	4

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



	CON FORMATOS SD, SDHC Y SDXC.DISPOSITIVOS DE ENTRADA: TECLADO COMPLETO EN ESPAÑOL CON DISTRIBUCIÓN ALFANUMÉRICA Y TECLADO NUMÉRICO DEDICADO INTEGRADO A LA DERECHA. PANEL TÁCTIL (TOUCHPAD) DE PRECISIÓN COMPATIBLE CON GESTOS MULTITÁCTILES DE MICROSOFT.SEGURIDAD DE HARDWARE: MÓDULO DE PLATAFORMA SEGURA TPM 2.0 (TRUSTED PLATFORM MODULE) INTEGRADO EN LA PLACA BASE Y RANURA PARA CANDADO DE SEGURIDAD EN FORMA DE CUÑA (WEDGE-SHAPED LOCK SLOT).ENERGÍA Y BATERÍA: BATERÍA INTERNA RECARGABLE DE POLÍMERO DE IONES DE LITIO DE 4 CELDAS CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 54 WH. ADAPTADOR DE CORRIENTE AC EXTERNO DE 65W CON DETECCIÓN DE VOLTAJE AUTOMÁTICO (100V - 240V).PESO Y DIMENSIONES: PESO INICIAL MÁXIMO DE 1.90 KG PARA GARANTIZAR LA PORTABILIDAD DEL COMPONENTE DE SUMINISTRO.GARANTÍA Y SOPORTE: GARANTÍA ORIGINAL DE FÁBRICA DELL DE UN (1) AÑO BAJO MODALIDAD DE SERVICIO BÁSICO CON SOPORTE TÉCNICO REMOTO Y COBERTURA DE HARDWARE.		
16	TIPO DE CARPA: CARPA PLEGABLE PORTÁTIL /// DIMENSIONES: 3 METROS X 3 METROS/// ÁREA CUBIERTA: 9 M² MÍNIMO/// ALTURA LATERAL : MÍNIMO 2.0 METROS/// ALTURA CENTRAL: MÍNIMO 3.0 METROS/// MATERIAL ESTRUCTURA: ACERO GALVANIZADO O ALUMINIO REFORZADO/// TIPO DE ESTRUCTURA:TUBULAR PLEGABLE DE ALTA RESISTENCIA/// CUBIERTA: LONA PVC O POLIÉSTER RECUBIERTO IMPERMEABLE/// SISTEMA DE ANCLAJE: ESTACAS, CUERDAS TENSORAS O PESAS///RESISTENCIA CLIMÁTICA:APTA PARA SOL Y LLUVIA MODERADA	UND	2
17	CÁMARA EXTERIOR1/2.7"8 MEGAPIXEL PROGRESSIVE CMOS 8 MP(3840*2160) 3.6 MM FIXED LENS FIELD OF VIEW: 89°(H), 45°(V), 105°(D) 355°PAN& 0~90°TILT 4 INTEGRATED ILLUMINATORS (EACH COMBINED SPOTLIGHT AND IR CAPABILITIES) 2 RED-BLUE WARNING LIGHTS WI-FI 6:IEEE802.11B/G/N/AX 1 X 100MBPS ETHERNET PORT ONVIF DC 12V 1A POWER SUPPLY POWER CONSUMPTION: <12 W	UND	6
18	CÁMARA INTERIOR 1/2.7"PROGRESSIVE CMOS 8MP(3840*2160) NIGHT VISION : 20 M (65.62FT) 3.6MM FIXED LENS FIELD OF VIEW :89°(H),45°(V),105°(D) 355°PAN& -5~80°TILT , WI-FI: 2.4GHZ&5GHZ DUAL-BAND WI-FI 6 2.4GHZ: IEEE802.11B/G/N/AX 5GHZ: IEEE802.11A/N/AC/AX, DC 5V1.5A POWER SUPPLY POWER CONSUMPTION:< 7.5W	UND	18
19	CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA INTERIOR, 100% COBRE, ROLLO DE 305 M, CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES ANSI/TIA APLICABLES.	ROLLO	3
20	CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA EXTERIOR, 100% COBRE, CHAQUETA APTA PARA INTEMPERIE, ROLLO DE 305 M, CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES ANSI/TIA APLICABLES.	ROLLO	2
21	GRABADOR NVR CANALES IP: 32 CANALES.RESOLUCIÓN MÁXIMA: SOPORTA CÁMARAS DE HASTA 12 MEGAPIXELES.FORMATOS DE VIDEO: SMART H.265+, H.265, SMART H.264+, H.264 Y MJPEG.CAPACIDAD DE DECODIFICACIÓN: 8 CANALES A 1080P (30 FPS) O 2 CANALES A 8 MP / 4K (30 FPS).SALIDAS DE VIDEO: 1 PUERTO HDMI (HASTA 4K) Y 1 PUERTO VGA (HASTA 1080P) SIMULTÁNEOS. ANCHO DE BANDA: 160 MBPS DE ENTRADA, 128 MBPS DE GRABACIÓN Y 60 MBPS DE SALIDA.ALMACENAMIENTO: 2 PUERTOS SATA PARA DISCOS DUROS DE HASTA 10 TB CADA UNO. ALIMENTACIÓN: 12 VCC, 4 A.	UND	1
22	CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6 MACHO, CAJA POR 100 UNIDADES, COMPATIBLES CON CABLE 100% COBRE.	CAJA	1
23	CONECTORES/JACKS RJ45 CATEGORÍA 6 HEMBRA, CAJA POR 100 UNIDADES	CAJA	1
24	EXTENSOR HDMI SOBRE CABLE UTP/RJ45, PAR TRANSMISOR-RECEPTOR, ALCANCE COMPATIBLE CON LA INSTALACIÓN REQUERIDA ENTRE NVR Y PUNTO DE VISUALIZACIÓN, RESOLUCIÓN MÍNIMA FULL HD Y PREFERIBLEMENTE 4K.	PAR	1
25	CONSOLA CON INTERFAZ DE AUDIO USB BIDIRECCIONAL, UN PREAMPLIFICADOR XENYX CON ALIMENTACIÓN PHANTOM, ECUALIZADOR DE 2 BANDAS Y PUEDE ALIMENTARSE DIRECTAMENTE MEDIANTE UN PUERTO USB.	UND	1

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



26	SISTEMA DE DOBLE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS DE MANO IDELA PARA EVENTOS, CON TECNOLOGÍA UHF (FRECUENCIA VARIABLE), UN ALCANCE DE HASTA 60 METROS Y RECEPTORES CON CONSTRUCCIÓN METÁLICA.	SISTEMA	1
27	PORTATIL INTEL CORE I5-13450HX (13.ª GENERACIÓN).NÚCLEOS: 10 NÚCLEOS (6 DE ALTO RENDIMIENTO + 4 DE EFICIENCIA).HILOS: 16 SUBPROCESOS DE EJECUCIÓN.FRECUENCIA BASE DE 2.4 GHZ Y TURBO BOOST DE HASTA 4.6 GHZ.CACHÉ: 20 MB INTEL SMART CACHE. MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 A 4800 MHZ (CONFIGURACIÓN HABITUAL EN 1X16GB O 2X8GB, EXPANDIBLE HASTA 32 GB O 64 GB SEGÚN MÓDULOS). ALMACENAMIENTO: 512 GB SSD M.2 NVME PCIE 4.0 X4 DE ALTA VELOCIDAD (INCLUYE UNA RANURA M.2 ADICIONAL LIBRE PARA EXPANDIR EL ALMACENAMIENTO A FUTURO). GRÁFICOS Y PANTALLA TARJETA DE VIDEO DEDICADA: NVIDIA GEFORCE RTX 3050 CON 6 GB GDDR6 DE VRAM.POTENCIA GRÁFICA (TGP): HASTA 95W (MÁXIMO RENDIMIENTO PARA ESTE CHIP GRÁFICO).TECNOLOGÍAS SOPORTADAS: RAY TRACING, NVIDIA DLSS, NVIDIA G-SYNC Y OPTIMIZACIÓN MEDIANTE EL CHIP DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENOVO LA1. PANTALLA: 15.6 PULGADAS CON PANEL DE TECNOLOGÍA IPS. RESOLUCIÓN: FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES).TASA DE REFRESCO: 144 HZ (IDEAL PARA JUEGOS COMPETITIVOS Y FLUIDOS).BRILLO: 300 NITS. CONECTIVIDAD Y PUERTOS INALÁMBRICA: WI-FI 6 + BLUETOOTH 5.2. PUERTOS LATERALES Y POSTERIORES:1 X USB-C 3.2 GEN 2 (SOPORTA TRANSFERENCIA DE DATOS Y SALIDA DE VIDEO DISPLAYPORT 1.4).3 X USB 3.2 GEN 1 TIPO-A.1 X HDMI 2.1 (PARA PANTALLAS EXTERNAS O TV 4K).1 X PUERTO DE RED RJ-45 GIGABIT ETHERNET.1 X CONECTOR COMBINADO PARA AUDÍFONOS Y MICRÓFONO (JACK 3.5 MM). CHASIS, TECLADO Y EXTRAS DISEÑO DEL CHASIS: COLOR LUNA GREY (GRIS LUNA) CON ESTÉTICA GAMER HEREDADA DE LA LÍNEA LEGION, OPTIMIZADO CON UN SISTEMA TÉRMICO AVANZADO DE DOBLE VENTILADOR. CERTIFICACIÓN DE RESISTENCIA: ESTRUCTURA CON GRADO MILITAR CERTIFICADO MIL-STD-810H.TECLADO: DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑOL, TECLADO NUMÉRICO COMPLETO Y RETROILUMINACIÓN EN COLOR BLANCO. CÁMARA WEB: HD (720P O 1080P SEGÚN LOTE) CON INTERRUPTOR FÍSICO DE PRIVACIDAD (E-SHUTTER). AUDIO: ALTAVOCES ESTÉREO CON OPTIMIZACIÓN DE AUDIO NAHIMIC. BATERÍA: 60 WH INTEGRADA, LICENCIA DE WINDOWS HOME, PRO.	UND	1
28	CONTADORA/CLASIFICADORA DE BILLETES, CAPACIDAD DE LA BANDEJA DE HASTA 200 BILLETES, VELOCIDAD DE CONTEO DE 800 A 1500 BILLETES POR MINUTO, FUNCIÓN DE CONTEO POR LOTE Y ADICIÓN, DETECCIÓN DE BILLETES FALSOS CON TECNOLOGÍA UV, MG E IR, CON RECONOCIMIENTO DE HASTA 60 MONEDAS Y SERIALES DE VARIAS DIVISAS, PANTALLA EXTERNA PARA FÁCIL VISUALIZACIÓN DE CONTEO.	UND	1
29	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA DIGITAL TIPO ENCHUFE DIRECTO A PARED PARA OPERAR EN RED DE 220V. DISEÑADO PARA LA PROTECCIÓN ACTIVA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE REFRIGERACIÓN PEQUEÑOS CONTRA SOBREVOLTAJES Y BAJO VOLTAJES. CUENTA CON SISTEMA DE TEMPORIZACIÓN DE RECONEXIÓN AJUSTABLE O AUTOMÁTICO DE 5 SEGUNDOS A 3 MINUTOS E INDICADORES LED DE ESTADO (VOLTAJE ALTO, CICLO DE ESPERA Y VOLTAJE NORMAL).	UND	65
30	MÓDULO DE PANTALLA (PANEL LCD) DE 21.5 PULGADAS, NUEVO DE FÁBRICA, NO RECONSTRUIDO, DESTINADO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y SUSTITUCIÓN POR DAÑO FÍSICO DE LA UNIDAD DE VISUALIZACIÓN DE UN EQUIPO DE CÓMPUTO CORPORATIVO TIPO TODO-EN-UNO (ALL-IN-ONE). NÚMERO DE PARTE DE REFERENCIA DE FÁBRICA (OEM PART NUMBER): HP L91003-002 O COMPONENTE HOMÓLOGO DE INGENIERÍA CERTIFICADO PARA DICHO CHASIS (CÓDIGOS DE INGENIERÍA DE ENSAMBLE EQUIVALENTES: 4NP01.001). DIMENSIÓN DEL PANEL: 21.5 PULGADAS MEDIDOS EN DIAGONAL.TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN: CRISTAL LÍQUIDO (LCD) CON MATRIZ ACTIVA Y RETROILUMINACIÓN PERIMETRAL POR DIODOS EMISORES DE LUZ (LED).TIPO DE INTERFAZ / CONECTOR DE VIDEO: CONECTOR FÍSICO TIPO FLEX DE 30 PINES (30-PIN EDP) DE ALTA DENSIDAD.RESOLUCIÓN NATIVA OBLIGATORIA: FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES).CARACTERÍSTICAS DEL PANEL EXTERIOR: ACABADO SUPERFICIAL ANTIRREFLEJANTE (ANTI-GLARE) CON DISEÑO PERIMETRAL DE BORDES DELGADOS (SLIM / ORDERLESS).NIVEL DE BRILLO MÍNIMO: 250 NITS. FUNCIONALIDAD: PANEL DE VISUALIZACIÓN ESTÁNDAR (NO TÁCTIL / NON-TOUCH).	UND	1
31	TERMINAL DE RECONOCIMIENTO FACIAL ULTRA RÁPIDO PARA ASISTENCIA Y CONTROL DE ACCESO, 500 ROSTROS Y 1,000 TARJETAS Y 1000 HUELLAS. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: • PANTALLA TÁCTIL DE 2.4 PULGADAS • ISAPI, ISUP5.0 • CÁMARA 2 MP. • DISTANCIA DE DETECCIÓN DE LOS ROSTROS: 0.3 MTS HASTA 1.5 MTS. • DISTANCIA DE RECONOCIMIENTO 0.3 A 1.5 M • TIEMPO DE DETECCIÓN MENOR 0.2 S/USUARIO • SOPORTA HASTA 500 ROSTROS. • SOPORTA HASTA 1,000 HUELLAS • CAPACIDAD PARA 100,000 EVENTOS. • SOPORTA HASTA 1,000 TARJETAS (MIFARE) ACCESS-CARD-M1K • FUNCIONAMIENTO AUTÓNOMO O CON IVMS4200. • CONFIGURACIÓN CLIENTE WEB • GARANTÍA: 1AÑOS. • IVMS4200 ALCANCES (FICHA TÉCNICA) • HIKCENTRAL (MEDIANTE LICENCIA). CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS: • ALIMENTACIÓN: 12 VCD / 2 AMP / 24 W. • APLICACIÓN: INTERIOR • TEMPERATURA: -10	UND	1

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



HASTA 55 GRADOS • DIMENSIONES: 150 MM × 130 MM × 24.7 MM INTERFACES: • CERRADURA ELÉCTRICA: 1 • ETHERNET: 1 • USB 2.0: 1 • BOTÓN DE SALIDA: 1 • SENSOR PUERTA: 1 • TAMPER: 1		
--	--	--

V. Análisis de la Oferta

Se procede a realizar consultas en el Portal de Colombia Compra Eficiente (www.colombiacompra.gov.co), para seleccionar aquellos procesos relacionados y similares con la consultoría, determinando las personas naturales o jurídicas que participan de manera activa en los procesos de contratación adelantados por las entidades del sector público.

Se identificaron varias empresas dedicadas al comercio de dotación tecnológica y fueron tomadas como referencia para realizar el análisis sectorial, tomando la información para determinar las condiciones financieras y económicas del sector y poder establecer los parámetros a tener en cuenta en el proceso de contratación.

1. DINÁMICA DE PRODUCCIÓN Y ENTREGA DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO

El municipio de Tibú está interesado en contratar una persona natural o jurídica, o grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que pueden presentar una oferta para participar en el proceso de contratación.

La Guía para realizar el Análisis del Sector, publicado por Colombia Compra eficiente, recomienda no buscar la información del universo de proponente, ya que un subconjunto o muestra es suficiente para desarrollar el análisis.

Se considera que para que la ejecución del contrato se desarrolle en condiciones óptimas, tomando en cuenta el monto, duración, el lugar y la calidad de los productos a suministrar a la entidad; el oferente seleccionado deberá contar con las condiciones económicas, operativas y calidad en los productos que ofrece. Así como aplicar las mejores prácticas empresariales.

Los oferentes deben acreditar la infraestructura organizacional y el correspondiente soporte legal de funcionamiento exigido mediante las autorizaciones vigentes a la fecha de cierre, que correspondan al tipo de suministro y/o servicio que prestan.

QUIEN VENDE

En general, el sector presenta un predominio de empresas pequeñas, micro, medianas y grandes según su nivel de ingresos, al igual que una amplia oferta de competidores. Solamente según la información del Registro Único Empresarial y Social -RUES- (Portal de Información Empresarial).

Los siguientes son una muestra de potenciales proveedores de la compraventa y su información financiera, que puede satisfacer la necesidad de la entidad. Correspondiente a sector **4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, 4741 Comercio al por menor de**

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados y 4742 Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados.

#	NIT	RAZÓN SOCIAL	CIU
1	800007359	ALMACENES HJ SAS	G4742
2	800027927	LINEADATASCAN SA	G4741
3	800079939	SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA SAS	G4741
4	800089948	SURTI STEREO SAS	G4742
5	800098622	TECNOLOGIA INFORMATICA TECINF SAS	G4651
6	800128897	VIDEOELEC SA	G4651
7	800143512	COMPAÑIA DE INGENIEROS DE SISTEMAS ASOCIADOS COINSA SAS	G4741
8	800153963	800153963	G4651
9	800157629	MOUSE STAR SAS	G4651
10	800173111	ASESORIAS INDUSTRIALES SANTAFE SAS	G4741
11	800177588	INFORMESE SAS	G4651
12	800178427	CIBER COM SOLUCIONES DE INFORMATICA S.A.S.	G4651
13	800186750	FERROUNION SAS	G4742
14	800188299	LINALCA INFORMATICA SAS -BIC	G4741
15	800189839	MES DE OCCIDENTE SAS	G4741
16	800230829	SISTETRONICS SAS	G4651
17	800245974	EXSIS DIGITAL SAS	G4651
18	800253616	COMPUTADORES DE LA COSTA S.A.S	G4741
19	802014278	REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS SAS	G4741
20	802021201	COMUNICACIONES MOVILES CONMOVIL S.A.	G4741
21	802024948	DATASUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION	G4741
22	804000673	HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA	G4651
23	804009217	COMTEC SOLUTIONS SAS	G4651
24	805002135	DE LA PAVA Y CIA SAS	G4742
25	805005848	INGECOM SAS	G4741
26	805008189	MEGACAD INGENIERIA Y SISTEMAS SAS	G4741
27	805014974	ESPAÑA ELECTRONICS S.A.S	G4742
28	805019778	INFOTECH DE COLOMBIA SAS	G4651
29	805020457	CENTRONET SAS	G4651
30	806015647	COMPULAGO SAS	G4741
31	811000242	C&S TECNOLOGIA SAS BIC	G4651
32	811004721	INGENIERIA ASISTIDA POR COMPUTADOR SAS	G4741
33	811005902	PORTATIL SAS	G4651
34	811022490	E-GLOBAL S.A	G4741
35	811026190	CDM EQUIPOS SA	G4741
36	811027052	DIPARCO SAS	G4741

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



37	811046493	BIG DEMIN SAS	G4741
38	815001055	MICRONET SAS	G4651
39	816005590	DISTRICOM DE COLOMBIA S.A.S.	G4651
40	828002090	JESMAR HURTADIO Y COMPAÑIA S EN C	G4741
41	830010792	MAKRO OFFICE LTDA.	G4741
42	830014795	DISCOVERY ENTERPRISE BUSINESS SAS	G4651
43	830016004	REDCOMPUTO LIMITADA	G4651
44	830028695	ITALDEC SAS	G4741
45	830031583	OCEAN SUPPLY DEPOT LDA	G4741
46	830031855	MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS	G4651
47	830034195	CASTOR DATA SAS	G4651
48	830036992	I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA LTDA	G4741
49	830037139	SALES AND SERVICES TECHNOLOGY SYSTEMS SAS	G4741
50	830037278	NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	G4741
51	830040098	SOFTWARE Y CALIDAD HUMANA SOFT TEAM SAS	G4741
52	830040359	W&C INTERANTIONAL SAS	G4651
53	830044977	XSYSTEM LTDA	G4741
54	830046657	Softweb Asesores SAS	G4651
55	830047146	TSP TECHNOLOGY SOLUTIONS PROVIDER LTDA	G4741
56	830049916	COMPUTEL SYSTEM SAS	G4651
57	830051441	PC MAC SERVICIOS Y VENTAS SA	G4741
58	830053932	TELEPLUS SAS	G4741
59	830058072	SISTEMAS Y ACCESORIOS SAS	G4741
60	830066747	Mac Tools SAS	G4741
61	830073033	IMPORTADORA GORR SAS	G4742
62	830073623	KEY MARKET SAS EN REORGANIZACION	G4651
63	830074841	TINCORP COLOMBIA SAS	G4741
64	830088654	SDWF-SMART DIGITAL WORKFORCE	G4741
65	830089581	A R C SOFTWARE SAS	G4741
66	830105984	APICOM SAS	G4741
67	830111209	INTERNET SOLUTIONS SAS	G4651
68	830128516	DISERTRAN S.A.	G4741
69	830132614	CEL UNION SAS	G4741
70	830141960	JAAM S.A.	G4651
71	830144572	QTECH SAS	G4741
72	830147547	E TRAINING SAS EN REORGANIZACION	G4651
73	830500329	NEMESIS ASOCIADOS SA	G4741
74	830502982	ABANNA SAS	G4742
75	830505521	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS	G4741
76	832010927	COMUNICACION MOVIL SA	G4741
77	838000154	CREDITOS PARRA Y CIA SA	G4741
78	844004132	KIMOSAVI INTERNACIONAL SAS	G4741

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO



79	860034714	PROCALCULO PROSIS SAS	G4741
80	860515402	LEXCO S. A.	G4651
81	860529301	CIBERGENIUS SAS CIBERGENIUS SAS CIBER	G4651
82	890205950	COMUNISANDER SAS	G4741
83	890318275	ASC SISTEMAS & CIA SAS	G4741
84	890941592	ERA ELECTRONICA	G4742
85	891501783	GAMMA INGENIEROS SAS	G4651
86	900025740	MICROHOME SAS	G4651
87	900032888	DISCOMPUCOL SAS	G4741
88	900036968	DASA HIGH TECHNOLOGY SAS	G4651
89	900040754	SERBAN COLOMBIA SAS	G4741
90	900040916	COMPUORIENTE IMPORT AND EXPORT LTDA	G4651
91	900064324	SISTEMAS COMERCIALES SYSCOM S.A	G4741
92	900064857	INGENICO COLOMBIA LTDA	G4741
93	900090381	SOFTWARE AUTOMATION AND TECHNOLOGY LTDA	G4651
94	900096184	CCD COMPAÑIA DE CIBERSEGURIDAD Y DEFENSA SAS	G4741
95	900096245	LA CASA DE LA UPS S.A.S.	G4651
96	900098340	TECHNOLOGY STORE 2006 SAS	G4651
97	900104327	TERASYS S.A.S	G4741
98	900113592	E GLOBAL TECHNOLOGY SAS	G4741
99	900117327	CLICK OFFICE SAS	G4741
100	900136031	PROYECTOS TECNOLOGICOS INTEGRALES LTDA	G4741
101	900149429	CLEVERCEL SAS	G4741
102	900155085	VENTA EQUIPOS SAS	G4651
103	900156879	Gomez Naranjo & Cia Ltda.	G4742
104	900161593	IKONO TECH SA EN REORGANIZACION	G4651
105	900181068	T&U IMPORTACIONES SAS	G4651
106	900204917	SUMIT S.A.S	G4651
107	900232714	DATOS MOVILES EN LINEA LTDA	G4741
108	900234286	MCAFFEE COLOMBIA LTDA	G4741
109	900235237	HARDWARE Y SERVICIOS SAS	G4741
110	900249043	OPEN GROUP SAS	G4651
111	900250211	LEFCOM SAS	G4741
112	900262686	OMNILIDERES EN PROCESO DE REORGANIZACION SAS	G4741
113	900269166	HERITAGE GROUP SAS	G4651
114	900273006	TECNOPROCESOS SAS EN REORGANIZACION	G4651
115	900282462	Venta de telefonía Inalámbrica y conexa, venta de tarjeta amigo y recarga electrónica.	G4741
116	900304856	IINTELLIGENCE IT SAS	G4741
117	900315448	MOVILCO SAS	G4741
118	900324520	TELNORM COLOMBIA SAS	G4741
119	900325928	SUPER DISTRIBUIDOR SAS	G4742
120	900340119	IMPACT LATIN AMERICA SAS	G4651

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO



121	900347378	Edumedia S.A.S	G4741
122	900362639	CYM MOVIL COMUNICACIONES S.A.S	G4741
123	900374230	NEOSECURE COLOMBIA SAS	G4651
124	900377449	VCS CONSORCIO TECNOLOGICO S.A.S	G4741
125	900378652	JAL TECH SOLUCIONES SAS JAL TECH SOLUCIONES SAS	G4741
126	900387993	DISPORTAL SAS	G4651
127	900390198	WEXLER S.A.S	G4651
128	900404233	AVCOM COLOMBIA S.A.S	G4741
129	900438876	INTECO MC SAS.	G4651
130	900452553	JAWAN FOR SOUTH AMERICAN SERVICES TECHNOLOGY AND SYSTEMS SAS	G4651
131	900466147	VALTADRIA GROUP SAS	G4741
132	900471414	ORIGIN IT SAS	G4651
133	900490892	DEXTERA SAS	G4741
134	900493772	SALMARCOP SAS- EN ORGANIZACION	G4741
135	900496096	NATIVA SHOP SAS	G4742
136	900554321	IOGESTION SAS	G4651
137	900571849	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS SAS	G4651
138	900586068	Canales Electronicos de Ventas SAS	G4741
139	900589732	ATC COLOMBIA S.A.S	G4651
140	900590424	NETDATA COLOMBIA SAS	G4651
141	900604590	P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS	G4651
142	900607320	EUROCOL RENTING SAS	G4741
143	900615641	PANORAMA TECHNOLOGIES SAS	G4651
144	900623074	CEM ELECTRONIX S.A.S	G4741
145	900643833	QP TECHNOLOGY SAS	G4651
146	900650486	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVILIDAD SAS	G4651
147	900668336	OFICOMCO S.A.S EN REORGANIZACION	G4741
148	900674991	CHACAM TRADING SAS	G4741
149	900708800	FUJITSU DO BRASIL LTDA., SUCURSAL COLOMBIA	G4651
150	900718068	SYM COMPUTER SAS EN REORGANIZACION	G4741
151	900731082	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	G4651
152	900733550	AXIS IT SAS	G4741
153	900799138	SMS ELECTRONIC SAS	G4741
154	900800595	PROVEXPRESS SAS	G4651
155	900854497	ADV-TECH IMPORT SAS	G4741
156	900865457	DYNAMICS MEDIA GROUP COLOMBIA SAS	G4742
157	900868612	PUBNTONET INSUPERABLE SAS	G4741
158	900877263	ANCLU SAS	G4741
159	900884800	SOLLINET TECHNOLOGY S.A.S.	G4651
160	900891288	YAMACORP SAS	G4741
161	900931389	ACRE COLOMBIA SAS	G4741
162	901029191	AUDIOCOLOR S.A.S	G4742

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



163	901039927	Gti Alberto Alvarez Lopez SAS	G4651
164	901080400	8 BITS SAS	G4741
165	901131489	NEGOCIOS E INVERSIONES SINGS SAS	G4741
166	901180582	INVERSION LEON IBARRA SAS	G4741
167	901225891	TMS SOLUTIONS SAS	G4651
168	901289668	REGIONAL BUSINESS COLOMBIA SAS	G4651
169	901307114	VORTICE SAS	G4651
170	901455976	Mobile Comercial SAS	G4741

VI. Análisis de la Demanda

El Municipio de Tibú requiere garantizar el inicio de una convocatoria para la ADQUISICIÓN DE BIENES, EQUIPOS TECNOLÓGICOS, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS TÉCNICAS, INCLUYENDO INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CUANDO APLIQUE, PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER, de conformidad con lo establecido en la ficha definitiva y los estudios previos que hacen parte integral del proyecto.

Es necesario precisar que, de acuerdo con los datos obtenidos en este estudio, **la modalidad asociativa predomina** como estrategia para la presentación de proponentes en procesos de selección asociados a la naturaleza de las actividades del proyecto a ejecutar, por tanto, empresas especializadas y otras aúnan esfuerzos para cumplir con todos los aspectos que enmarcan este tipo de CONTRATOS.

Así mismo, como modalidad de contratación la Licitación Pública, que se utiliza esta modalidad por las características técnicas de la adquisición, el tipo de objeto a contratar, especificaciones, tiempos de entrega, la búsqueda de la pluralidad de posibles proponentes, entre otros.

Por tanto, es consecuente establecer que en el mercado hay un número significativo de compañías que tendrían la capacidad de participar en el proceso de selección y ejecutar el contrato correspondiente.

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este servicio?

Las entidades estatales contratan esta compraventa a través de diferentes procesos contractuales, donde se revisa la idoneidad técnica, jurídica y financiera de los posibles oferentes, terminando en la firma y ejecución de contratos con el estado o sus entidades.

ADQUISICIONES ANTERIORES REALIZADAS POR ENTIDADES ESTATALES LOCALES DE LA COMPRAVENTA, SUMINISTRO, BIEN, OBRA O SERVICIO

Para realizar este análisis se utilizó información registrada en el Sistema de Vigilancia para la Contratación Estatal SECOP tomando una muestra de los procesos efectuados durante los últimos años con cuantías de objeto similar.

Esta selección se realizó con los procesos adjudicados y que no presentaron problemas dentro de su ejecución, en la mayoría de ellos se siguieron los requisitos técnicos definidos por la Especificaciones que se ajustan al contrato que se pretende realizar en el proceso actual.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

**PROCESOS ADELANTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES**

No.	No. DE PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	CUANTÍA
1	MT-SDS-LICSUB-003-2025	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIBÚ	COMPRAVENTA DE MENAJE, UTENSILIOS DE COCINA, MATERIAL PEDAGOGICO, MOBILIARIO Y EQUIPOS TECNOLOGICOS PARA LA DOTACION DE LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER	\$ 730,293,621
2	MT-SDS-MC-014-2025	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIBÚ	COMPRAVENTA DE EQUIPOS, MENAJE, UTENSILIOS DE COCINA Y MATERIAL PEDAGÓGICO PARA LA DOTACION DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER	\$ 25,600,000
3	MT-SDS-SAMC-009-2020	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIBÚ	COMPRAVENTA DE MENAJE PARA LA DOTACIÓN DE RESTAURANTES ESCOLARES DE LAS INSTITUCIONES Y CENTROS EDUCATIVOS RURALES OFICIALES DEL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER	\$ 148,681,007
4	MT-SDS-SAMC-010-19	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIBÚ	COMPRAVENTA DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA DOTACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER	\$ 227,392,852
5	MT-SG-SAMC-011-18	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIBÚ	SUMINISTRO DE VIVERES PARA GRUPOS DE LAS FUERZAS ESPECIALES DE LA POLICIA NACIONAL QUE APOYAN OPERATIVOS DE PREVENCION Y CONTROL PARA GARANTIZAR EL ORDEN PUBLICO, LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER	\$ 100.000.000
6	MT-SDS-SAMC-14-18	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIBÚ	COMPRAVENTA DE MENAJE Y MOBILIARIO PARA LOS RESTAURANTES ESCOLARES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER	\$ 96,250,948
7	MT-SDS-SAMC-012-17	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIBÚ	ADQUISICIÓN DE MENAJE Y MOBILIARIO DE COCINA PARA RESTAURANTES ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE TIBÚ	\$ 91,132,070

Histórico de compras o adquisiciones de OTRAS Entidades Estatales**Entidad territorial****Características contractuales***Número del proceso***MSS-IMC 028 DE 2021****SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO**

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



Boyacá : Santa Sofía	Año	2021
	Modalidad del proceso	Contratación Mínima Cuantía
	Nombre del contratista	ANGEL ROBINSON DURAN VARGAS
	Link SECOP	https://n9.cl/oz7w8
	Valor del Contrato	\$ 15,988,140
	Plazo de Ejecución del Contrato	1 Días
Antioquia : Briceño	Objeto del Contrato	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE MENAJE ELECTRODOMESTICOS Y UTENSILIOS DE COCINA PARA DOTAR A LOS COMEDORES ESCOLARES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SANTA SOFIA BOYACA
	Número del proceso	MC-050-2021
	Año	2021
	Modalidad del proceso	Contratación Mínima Cuantía
	Nombre del contratista	CORPORACION AUTONOMA AVANZAR - CORAVANZAR - MARIA CAROLINA PELAEZ ZAPATA
	Link SECOP	https://n9.cl/um39h
Risaralda : Guática	Valor del Contrato	\$ 25,435,075
	Plazo de Ejecución del Contrato	10 Días
	Objeto del Contrato	ADQUISICION DE ELECTRODOMESTICOS Y MENAJE DE COCINA NECESARIOS PARA DOTAR LOS RESTAURANTES ESCOLARES DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE BRICEÑO.
	Número del proceso	IPMC 027-2020
	Año	2020
	Modalidad del proceso	Contratación Mínima Cuantía
	Nombre del contratista	SOLUCIONES DE INGENIERIA CIVIL, ELECTRICA Y MECANICA INGENIEROS S.A.S - JULIAN ANDRES MARÍN MARÍN
	Link SECOP	https://n9.cl/9ki2c
	Valor del Contrato	\$ 12,997,775
	Plazo de Ejecución del Contrato	3 Días
	Objeto del Contrato	ADQUISICIÓN DE MENAJE Y ELECTRODOMÉSTICOS CON DESTINO A LA DOTACIÓN DE LOS RESTAURANTES ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE GUÁTICA RISARALDA
	Número del proceso	INV-039-2020

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



Antioquia : Caracolí	Año	2020
	Modalidad del proceso	Contratación Mínima Cuantía
	Nombre del contratista	SC INVERSIONES S.A.S - Monica Sorany Castaño Ortiz
	Link SECOP	https://n9.cl/mqlmt
	Valor del Contrato	\$ 23,803,352
	Plazo de Ejecución del Contrato	3 Días
	Objeto del Contrato	Adquisición de equipos y menaje para la dotación de restaurantes escolares en las Instituciones educativas urbanas y rurales del municipio de Caracolí Antioquia
Valle del Cauca : El Águila	Número del proceso	PMC.EAV.CV.310.03.04-027 2020
	Año	2020
	Modalidad del proceso	Contratación Mínima Cuantía
	Nombre del contratista	VITIVINICOLA DE BIENES Y SERVICIOS - CESAR EDUARDO RENGIFO TAMAYO
	Link SECOP	https://n9.cl/fgy5o
	Valor del Contrato	\$ 23,998,450
	Plazo de Ejecución del Contrato	3 Días
Santander : Rionegro	Objeto del Contrato	ADQUISICIÓN A TÍTULO DE COMPRAVENTA DE MENAJE Y UTENSILIOS NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR, COMO APOYO AL PROGRAMA MEDIANTE DOTACIÓN EN EL MUNICIPIO DE EL AGUILA VALLE DEL CAUCA.
	Número del proceso	RIO-MC-41-2020
	Año	2020
	Modalidad del proceso	Contratación Mínima Cuantía
	Link SECOP	https://n9.cl/r6n4m
	Nombre del contratista	MACRORIGAMI SAS - MONICA DIAZ ROMERO
	Valor del Contrato	\$ 10,258,192
Santander : Curití	Plazo de Ejecución del Contrato	5 Días
	Objeto del Contrato	ADQUISICION DE ELEMENTOS DE MENAJE PARA RESTAURANTES ESCOLES EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO (S)
	Número del proceso	MC-038-2020
	Año	2020
	Modalidad del proceso	Contratación Mínima Cuantía
	Link SECOP	https://n9.cl/g3xa4

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO



Norte De Santander : Toledo	<i>Nombre del contratista</i>	SENDA CULTURAL S.A.S - HERMES GOMEZ MORALES
	<i>Valor del Contrato</i>	\$ 24,444,033.85
	<i>Plazo de Ejecución del Contrato</i>	10 Días
	<i>Objeto del Contrato</i>	ADQUISICION DE MENAJE PARA DOTACION DE LOS RESTAURANTES ESCOLARES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE CURITI, SANTANDER.
	<i>Número del proceso</i>	IPMC 0094 DE 2019
	<i>Año</i>	2019
	<i>Modalidad del proceso</i>	Contratación Mínima Cuantía
	<i>Link SECOP</i>	https://n9.cl/hdm1y
	<i>Nombre del contratista</i>	FERNANDO CAMPEROS CACERES Y/O SUMINISTROS Y SERVICIOS CACERES
	<i>Valor del Contrato</i>	\$ 23,089,999
Cundinamarca : Sasaima	<i>Plazo de Ejecución del Contrato</i>	10 Días
	<i>Objeto del Contrato</i>	ADQUISICIÓN DE MENAJE Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA CON EL OBJETO DE DOTAR A LOS DIFERENTES RESTAURANTES ESCOLARES EN DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TOLEDO, NORTE DE SANTANDER
	<i>Número del proceso</i>	SASI 093 DE 2018
	<i>Año</i>	2018
	<i>Modalidad del proceso</i>	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
	<i>Link SECOP</i>	https://n9.cl/y5w6s
	<i>Nombre del contratista</i>	AGRO ORGANICA E.U - JUAN CARLOS CARRETERO LOPEZ
	<i>Valor del Contrato</i>	\$ 59,238,387
	<i>Plazo de Ejecución del Contrato</i>	5 Días
	<i>Objeto del Contrato</i>	ADQUISICIÓN DE MENAJE PARA DOTAR LOS RESTAURANTES ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE SASAIMA
Santander : Florián	<i>Número del proceso</i>	MC-041-2017
	<i>Año</i>	2017
	<i>Modalidad del proceso</i>	Contratación Mínima Cuantía
	<i>Link SECOP</i>	https://n9.cl/8468y
	<i>Nombre del contratista</i>	JUDDY JEANNETH SIERRA MURCIA
	<i>Valor del Contrato</i>	\$ 20,138,904

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO



	Plazo de Ejecución del Contrato	10 Días
	Objeto del Contrato	ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE COCINA Y MENAJE PARA LA DOTACIÓN DE LOS RESTAURANTES ESCOLARES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS LEONES, SANTA HELENA Y COLEGIO INTEGRADO EZEQUIEL DEL MUNICIPIO DE FLORIÁN – SANTANDER, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CANTIDAD Y CALIDAD Y EN CONCORDANCIA CON LAS METAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO “FLORIÁN CON EL CORAZÓN EN EL CAMPO 2016-2019
Tolima : Piedras	Número del proceso	PSIP-01-2016
	Año	2016
	Modalidad del proceso	Subasta
	Link SECOP	https://n9.cl/0og8y
	Nombre del contratista	DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE MATERIALES "PRISMA" - CARLOS ALBERTO GUTIÉRREZ ORTIZ
	Valor del Contrato	\$ 73,000,000
	Plazo de Ejecución del Contrato	5 Días
	Objeto del Contrato	ADQUISICIÓN DE MENAJES Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA PARA LAS SEDES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE PIEDRAS TOLIMA

Fuente: elaboración propia. SECOP I.

En tal sentido, en primer lugar, es clave señalar que al consultar los documentos de los procesos en el portal del SECOP I, se encuentra que, con relación a la forma de pago, en el 100% de los casos se realizó un único pago una vez cumplidas las obligaciones del contrato, incluyendo lo contenido en los documentos, la entrega de los bienes pactados y los respectivos requisitos, como lo es el registro fotográfico y acta de entrega de los productos.

Sumado a ello, es clave subrayar que se presenta el escenario donde el transporte de los equipos y el mobiliario se contempla como ítems aparte de los productos adquiridos; cuyo valor unitario varía conforme a las especificaciones de las fichas técnicas, como la capacidad de almacenaje y el material de los bienes. Igualmente, se encuentra que en ciertos procesos se realiza no solo la adquisición de equipos y mobiliario, sino también el suministro de repuestos y elementos para la atención de emergencia como lo son los extintores, termómetros, entre otros

CONCLUSIONES DEL HISTORICO DE COMPRAS.

Analizada la muestra tomada del SECOP, se determinaron varios aspectos:

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

- I. No se han encontrado sanciones, ni ejecución de pólizas por incumplimiento.
- II. Los pagos se efectúan una vez efectuado la compraventa, de acuerdo con lo estipulado por el contratista en la factura.
- III. Los precios fueron establecidos previamente con base en cotizaciones solicitadas.

Esta selección se realizó con los procesos adjudicados y que no presentaron problemas dentro de su ejecución, en la mayoría de ellos se siguieron los requisitos técnicos y especificaciones para este tipo de obras y con solicitudes de garantías definidas por la ley y que se ajustan al contrato que se pretende realizar en el proceso actual.

ANÁLISIS COMERCIAL – ESTUDIO DE MERCADO:

La determinación de los plazos contractuales se realiza en base a la programación de las actividades que se requieren dentro del objeto contractual, la cual se realiza teniendo en cuenta contrataciones similares realizadas por el Municipio de Tibú y por otras entidades del país, así como la secuencia de ejecución de actividades dentro del objeto contractual.

A partir del conocimiento obtenido, a través procesos que se han llevado a cabo en otras entidades y regiones del país se obtiene la experiencia necesaria, con los procesos de contratación, se puede evidenciar que el universo de proveedores es amplio y varios de ellos pueden reunir la experiencia solicitada para la compraventa.

CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU)

A partir de la resolución 636 de 2012, se establece los códigos CIIU Rev. 4 A.C y mediante los cuales es posible definir las opciones que el sector económico ofrece para satisfacer la necesidad de contratación y a su vez el mercado objetivo el cual se va a estudiar durante el análisis.

De esta forma, dado el objeto de contratación y con base en la Rev. 4 A.C adaptada para Colombia en el año 2020, se establecen los siguientes códigos CIIU como parte de las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad del presente proyecto.

División	
Divisiones	Descripción
46	Comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles), excepto el de vehículos automotores y motocicletas.
Grupo	
Grupo	Descripción
465	Comercio al por mayor de maquinaria y equipo
Clase	
Clase	Descripción
4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



División	
Divisiones	Descripción
47	Comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles), excepto el de vehículos automotores y motocicletas.
Grupo	
Grupo	Descripción
474	Comercio al por menor de equipos de informática y de comunicaciones en establecimientos especializados
Clase	
Clase	Descripción
4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
4742	Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados

Las empresas relacionadas con el sector reportan su información a las Cámaras de Comercio y a la Superintendencia de Sociedades y se encuentran clasificadas de acuerdo con el código UNSPSC de la siguiente manera:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
43211500	Computadores
43211700	Dispositivos informáticos de entrada de datos
43212100	Impresoras de computador
44103100	Suministros para impresoras, fax y fotocopadoras
56112000	Sillas y asientos de oficina
56101500	Mobiliario de oficina
40101500	Equipos de calefacción y aire acondicionado
41111400	Instrumentos y herramientas de medición y ensayo
52161500	Equipos de audio y video
46171600	Equipos de vigilancia y detección
48101700	Equipos de dispensación de alimentos y bebidas
49121500	Equipos para camping y exteriores
44102501	Máquinas contadoras de dinero

Los Impuestos y retenciones que surjan del presente contrato, corre por cuenta del Contratista, el municipio hará las retenciones del caso y cumplirá con las obligaciones fiscales que ordene la ley.

Los gastos aquí señalados son a título enunciativo y no constituyen obligación en el momento de efectuarse los pagos, ya que puede aplicarse otro tipo de descuentos aquí no señalados, para lo cual el interesado en presentar su propuesta deberá realizar dicha consulta ante el municipio de Tibú.

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

PRECIOS DEL MERCADO

Se realizó la solicitud de cotizaciones para la adquisición, con el fin de realizar el respectivo estudio de mercado.

Se solicitaron cotizaciones a oferentes regionales, las cuales cumplieron con las condiciones señaladas por el Comité Técnico estructurador con el fin de conocer el comportamiento del mercado:

Análisis de las cotizaciones

Una vez allegadas las cotizaciones se realiza la comparación de los precios del mercado de los productos requeridos para satisfacer la demanda.

ÍTEMS	ELEMENTO	UNID	CANT	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
1	SILLA ERGONÓMICA EJECUTIVA: MECANISMO SINCRONIZADO CON BLOQUEOS MÚLTIPLES; GRADUACIÓN DE ALTURA; SOPORTE LUMBAR; ESPALDAR Y ASIENTOS TAPIZADOS EN MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA Y FÁCIL LIMPIEZA; BRAZOS GRADUABLES; BASE METÁLICA CROMADA O DE RESISTENCIA EQUIVALENTE; RUEDAS PARA PISO DURO; CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA 120 KG	UND	55	\$ 515.000	\$ 510.000	\$ 517.000
2	ESCÁNER CON ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA SISTEMA, VELOCIDAD DE ESCANEADO:35 PÁGINAS/MINUTO - COLOR: 35 RESOLUCIÓN: 200 / 300 PPP RESOLUCION MAX DE IMPRESIÓN: 1200 PPP RESOLUCIÓN DE ESCANEADO: 600 PPP X 600 PPP (HORIZONTAL x VERTICAL)	UND	6	\$ 3.163.000	\$ 3.162.000	\$ 3.164.000
3	IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA ECOTANK PRO, TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN: CABEZAL FIJO EN LÍNEA PRECISIONCORE® DE 4 COLORES (CMYK) CON TECNOLOGÍA SIN CALOR (HEAT-FREE). RESOLUCIÓN MÁXIMA: 4.800 X 2.400 DPI PARA UN GRAN NIVEL DE DETALLE GRÁFICO. VELOCIDAD DE IMPRESIÓN (ISO):25 PPM EN TEXTO NEGRO Y 12 PPM A COLOR EN FORMATO SIMPLE. VELOCIDAD DÚPLEX (DOBLE CARA AUTOMÁTICA): 15 PPM EN NEGRO Y 9 PPM A COLOR. TAMAÑO MÍNIMO DE GOTA: 3.8 PICOLITROS. MANEJO DE PAPEL Y FORMATOS TAMAÑO MÁXIMO DE IMPRESIÓN: HASTA FORMATO A3+ (33 X 48 CM / 13" X 19"). CAPACIDAD DE ENTRADA TOTAL: 550 HOJAS REPARTIDAS EN:2 BANDEJAS FRONTALES ESTÁNDAR DE 250 HOJAS CADA UNA.1 ALIMENTADOR TRASERO DE 50 HOJAS PARA PAPELES GRUESOS O SOBRES. ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): CAPACIDAD PARA 50 HOJAS DE TAMAÑO HASTA A3, CON SOPORTE PARA COPIA Y ESCANEADO AUTOMÁTICO POR AMBAS CARAS DE LA HOJA. ESCÁNER Y COPIADORA TIPO DE ESCÁNER: CAMA PLANA A COLOR CON SENSOR DE IMAGEN POR CONTACTO (CIS). TAMAÑO MÁXIMO DE ESCANEADO: A3 (29.7 X 43.2 CM) TANTO EN CAMA PLANA COMO EN EL ADF. RESOLUCIÓN ÓPTICA / HARDWARE: 1.200 X 2.400 DPI. VELOCIDAD DEL ADF: ESCANEADO DÚPLEX DE UN SOLO PASO DE HASTA 23 IMÁGENES POR MINUTO (IPM) EN NEGRO. CAPACIDAD DE COPIADO: HASTA 999 COPIAS SIN PC CON REDUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE RANGO DE 25% A 400%. CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN CONECTIVIDAD ESTÁNDAR: PUERTO SUPERSPEED USB 3.0, ETHERNET (1000 BASE-T) E	UND	2	\$ 11.690.500	\$ 11.690.400	\$ 11.700.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



	INALÁMBRICA WI-FI DE DOBLE BANDA / WI-FI DIRECT®. IMPRESIÓN MÓVIL: COMPATIBLE CON LA APLICACIÓN EPSON IPRINT™ APP (IOS Y ANDROID), APPLE® AIRPRINT® Y EPSON EMAIL PRINT. CONSUMIBLES Y RENDIMIENTO TIPO DE TINTA ORIGINAL: TINTA NEGRA PIGMENTADA DE ALTA RESISTENCIA (DURABRITE) Y TINTAS A COLOR A BASE DE AGUA (DYE). RENDIMIENTO DE BOTELLAS INCLUIDAS: HASTA 7.500 PÁGINAS EN NEGRO Y 6.000 PÁGINAS A COLOR POR CADA JUEGO DE RECARGA INICIAL. CICLO DE TRABAJO MENSUAL: RECOMENDADO DE 1.300 PÁGINAS (MÁXIMO ESTRUCTURAL DE HASTA 20.000 PÁGINAS). DETALLES GENERALES DEL HARDWARE PANEL DE CONTROL: PANTALLA TÁCTIL LCD A COLOR DE 4.3 PULGADAS CON BOTONES FÍSICOS ADICIONALES. DIMENSIONES FÍSICAS: 51.5 CM X 50 CM X 35 CM. PESO NETO: 21.2 KG. CONSUMO DE ENERGÍA: MÁXIMO OPERATIVO DE 54 W.					
4	TARJETAS DE LIMPIEZA COMPATIBLES CON IMPRESORAS DE CARNÉS REFERENCIA ZC100 / ZC300 O TÉCNICAMENTE EQUIVALENTES EN DIMENSIONES, COMPATIBILIDAD DE SENSOR Y ESPECIFICACIÓN DE LIMPIEZA. PRESENTACIÓN: PAQUETE POR 5 UNIDADES.	PAQ	3	\$ 271.000	\$ 270.000	\$ 275.000
5	DISPENSADOR DE AGUA TIPO PISO (AUTOPORTANTE) CON SISTEMA DE CARGA SUPERIOR PARA BOTELLÓN ESTÁNDAR, ACABADO EXTERIOR EN COLOR NEGRO DE ALTA RESISTENCIA. DEBE CONTAR CON GRIFOS INDEPENDIENTES PARA SUMINISTRO DE AGUA (FRÍA Y AMBIENTE/CALIENTE), TANQUE INTERNO DE MATERIAL HIGIÉNICO Y RESISTENTE A LA CORROSIÓN APTO PARA CONSUMO HUMANO, BANDEJA DE GOTEO REMOVIBLE Y FUNCIONAMIENTO COMPATIBLE CON LA RED ELÉCTRICA DE 110V-120V / 60 HZ, O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EQUIVALENTES O SUPERIORES	UND	2	\$ 1.810.000	\$ 1.800.000	\$ 1.805.000
6	MEDIDOR ELECTRÓNICO PROFESIONAL GLM 50-27 C DE DISTANCIA POR TECNOLOGÍA LÁSER, ALCANCE MÍNIMO 50 M, PRECISIÓN $\pm 1,5$ MM O MEJOR, FUNCIONES DE DISTANCIA/ÁREA/VOLUMEN, CONECTIVIDAD INALÁMBRICA POR BLUETOOTH PARA TRANSFERENCIA DE DATOS, PANTALLA DE LECTURA Y PROTECCIÓN MÍNIMA IP54, PREFERIBLEMENTE IP65.	UND	1	\$ 1.412.000	\$ 1.411.000	\$ 1.411.000
7	ESCLERÓMETRO DIGITAL PARA ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS EN CONCRETO, ENERGÍA DE IMPACTO APROXIMADA 2.207 J, RANGO DE MEDICIÓN MÍNIMO 10-55 MPA, PANTALLA DIGITAL, CÁLCULO DE PROMEDIOS, MEMORIA INTERNA Y TRANSFERENCIA DE DATOS POR USB O INALÁMBRICA; CUMPLIMIENTO DE ASTM C805 O NORMA TÉCNICA EQUIVALENTE	UND	1	\$ 1.515.000	\$ 1.513.000	\$ 1.517.000
8	ODÓMETRO DE RUEDA PARA TOPOGRAFÍA Y OBRAS, DIÁMETRO APROXIMADO 30-32 CM, RANGO MÍNIMO HASTA 9.999 M, CONTADOR MECÁNICO O DIGITAL, FUNCIÓN DE REINICIO, MANGO ERGONÓMICO PLEGABLE O TELESCÓPICO, ESTRUCTURA LIVIANA Y RESISTENTE, LLANTA ANTIDESLIZANTE.	UND	1	\$ 657.000	\$ 656.000	\$ 658.000
9	UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT (EVAPORADORA Y CONDENSADORA). CAPACIDAD DE 18.000 BTU, TECNOLOGÍA INVERTER DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA. VOLTAJE DE OPERACIÓN 220V / 60HZ. GAS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. BAJO NIVEL DE RUIDO, CONTROL REMOTO INALÁMBRICO Y FILTROS PURIFICADORES DE AIRE.	UND	5	\$ 3.595.000	\$ 3.590.000	\$ 3.596.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



10	ESCRITORIO DE 120 CM X 55 CM APROXIMADAMENTE, TABLERO DE FIBRAS O AGLOMERADO DE ALTA DENSIDAD CON RECUBRIMIENTO RESISTENTE, CANTOS PROTEGIDOS, ESTRUCTURA/PATAS METÁLICAS CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y NIVELADORES O APOYOS EN MATERIAL PLÁSTICO. INCLUYE ENSAMBLE E INSTALACIÓN.	UND	17	\$ 1.200.000	\$ 1.190.000	\$ 1.210.000
11	ESTANTERÍA FIJA EN LÁMINA DE ACERO COLD ROLLED. DIMENSIONES: 2.00 M DE ALTO X 0.92 M DE ANCHO X 0.40 M DE FONDO. ESTRUCTURA DE 4 PARANTES CON TACONES PLÁSTICOS. CUENTA CON SEIS (6) BANDEJAS GRADUABLES REFORZADAS, CON CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA DE 75 KG POR BANDEJA. ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO HORNEADA DE ALTA RESISTENCIA, COLOR GRIS DE OFICINA.	UND	8	\$ 985.000	\$ 980.000	\$ 986.000
12	SILLAS SALA DE ESPERA (DE 3 PUESTOS CADA UNA): CARACTERÍSTICAS: ASIENTO Y ESPALDAR EN LÁMINA ACERADA DE 1.5 MM CADA ASIENTO PUEDE SOPORTAR 120 KG DE PRESIÓN. COLORES: NEGRO NÚMERO DE PUESTOS: 3. CON BRAZOS LATERALES PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 18 (1,2 MM). PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 14 (1,8 MM). DIMENSIONES- ALTURA: 78 CENTÍMETROS. - PROFUNDIDAD: 64 CENTÍMETROS. - ANCHO: 241 CENTÍMETROS	UND	3	\$ 1.450.000	\$ 1.445.000	\$ 1.451.000
13	SILLAS AUXILIARES INTERLOCUTORA: DIMENSIONES: 44 X 73 X 47 CM///ANCHO:44 CM/// ALTO:73 CM///PROFUNDIDAD:47 CM///TIPO SILLA:PISO/TABURETE///MATERIAL DE LA ESTRUCTURA:POLIPROPILENO	UND	16	\$ 365.000	\$ 362.000	\$ 366.000
14	PROCESADOR: INTEL CORE I5-13420H DE 13. ^a GENERACIÓN (PROCESADOR DE ALTO RENDIMIENTO PARA PORTÁILES/AIO). PROCESADOR: FRECUENCIA BASE DE 3.4 GHZ HASTA UN MÁXIMO DE 4.6 GHZ CON TECNOLOGÍA TURBO BOOST EN NÚCLEOS DE RENDIMIENTO. CACHÉ Y NÚCLEOS: 12 MB DE CACHÉ INTELIGENTE INTEL, 8 NÚCLEOS FÍSICOS (4 NÚCLEOS DE RENDIMIENTO + 4 NÚCLEOS DE EFICIENCIA) Y 12 SUBPROCESOS. MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 DE ÚLTIMA GENERACIÓN CON CONFIGURACIÓN EN DOBLE CANAL (2 X 8GB SO-DIMM). FRECUENCIA DE MEMORIA: VELOCIDAD DE BUS DE ALTA VELOCIDAD DDR5 A 5200 MT/S. UNIDAD DE ALMACENAMIENTO: 512 GB EN ESTADO SÓLIDO (SSD) CON INTERFAZ PCIE NVME M.2 DE ALTA VELOCIDAD. PANTALLA Y GRÁFICOS DIMENSIONES DE PANTALLA: 23.8 PULGADAS CON TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN IPS PARA ÁNGULOS DE VISIÓN AMPLIOS. RESOLUCIÓN DE VIDEO: FULL HD NATIVA DE 1920 X 1080 PÍXELES CON ACABADO ANTIRREFLECTANTE (ANTI-GLARE). TASA DE REFRESCO: SOPORTE DE ACTUALIZACIÓN DE HASTA 100 HZ PARA UNA VISUALIZACIÓN FLUIDA. BRILLO DE PANTALLA: CAPACIDAD LUMÍNICA ESTÁNDAR DE 250 NITS DE INTENSIDAD. CONTROLADOR DE GRÁFICOS: GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD GRAPHICS. CONECTIVIDAD Y PUERTOS DE E/S CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: TARJETA DE RED INALÁMBRICA INTEGRADA CON SOPORTE PARA WI-FI 6 (802.11AX) Y BLUETOOTH 5.2 / 5.3. INTERFAZ DE RED CABLEADA: 1 PUERTO FÍSICO LAN RJ-45 GIGABIT ETHERNET INTEGRADO. PUERTOS LATERALES / POSTERIORES: 1 PUERTO	UND	5	\$ 5.680.000	\$ 5.674.900	\$ 5.685.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



	USB TYPE-C (SOPORTA TRANSFERENCIA DE DATOS DE ALTA VELOCIDAD HASTA 10 GBPS). 1 PUERTO USB TYPE-A (USB 10 GBPS). 2 PUERTOS USB TYPE-A ESTÁNDAR (HI-SPEED USB 2.0). PUERTOS DE VIDEO: 1 SALIDA DE VIDEO HDMI 2.1 TMDS Y 1 ENTRADA DE VIDEO HDMI 1.4 (PERMITE USAR LA PANTALLA DEL TODO EN UNO CON DISPOSITIVOS EXTERNOS). INTERFAZ DE AUDIO: 1 CONECTOR COMBINADO (COMBO JACK) PARA AURICULARES Y MICRÓFONO DE 3.5 MM. MULTIMEDIA Y COMPONENTES FÍSICOS CÁMARA WEB INTEGRADA: CÁMARA FRONTAL INTEGRADA CON RESOLUCIÓN FULL HD (ÓPTICA CON OBTURADOR DE PRIVACIDAD INTEGRADO) SISTEMA DE AUDIO: ALTAVOCES ESTÉREO INTERNOS DE ALTO RENDIMIENTO OPTIMIZADOS POR HARMAN. PERIFÉRICOS DE ENTRADA: INCLUYE DE FÁBRICA TECLADO Y MOUSE ORIGINALES INALÁMBRICOS (VÍA RECEPTOR USB O BLUETOOTH). SOFTWARE Y SOSTENIBILIDAD SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 11 HOME / PRO DE 64 BITS PREINSTALADO DE FÁBRICA (SUJETO A LA VARIANTE EXACTA ADJUDICADA). CERTIFICACIONES AMBIENTALES: CUMPLIMIENTO VERIFICADO BAJO ESTÁNDARES INTERNACIONALES COMO ENERGY STAR Y DIRECTIVA DE EFICIENCIA					
15	COMPUTADOR PORTÁTIL CORPORATIVO, CON CHASIS DE ALTA RESISTENCIA CERTIFICADO BAJO ESTÁNDARES MILITARES (MIL-STD-810H). PROCESADOR: INTEL® CORE™ I7-1355U DE 13.ª GENERACIÓN (ARQUITECTURA HÍBRIDA DE 10 NÚCLEOS: 2 DE RENDIMIENTO Y 8 DE EFICIENCIA; 12 HILOS DE PROCESAMIENTO, MEMORIA CACHÉ DE 12 MB INTEL® SMART CACHE, FRECUENCIA TURBO MÁXIMA DE HASTA 5.00 GHZ). SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 11 PRO DE 64 BITS ORIGINAL DE FÁBRICA, CON SOPORTE NATIVO PARA CIFRADO DE DATOS MEDIANTE BITLOCKER Y COMPATIBILIDAD CON DIRECTIVAS DE DOMINIO (AZURE AD / ACTIVE DIRECTORY). MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 SDRAM A UNA TASA DE TRANSFERENCIA DE 4400 MT/S O SUPERIOR. CONFIGURACIÓN EN ARQUITECTURA DE RANURAS SO-DIMM (MÍNIMO 2 RANURAS FÍSICAS EN PLACA). ALMACENAMIENTO: UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO (SSD) DE 512 GB CON INTERFAZ NVME PCIE 4.0 X4, FACTOR DE FORMA M.2, CLASE DE RENDIMIENTO 25. PANTALLA: DE 15.6 PULGADAS (39.6 CM DE DIAGONAL) CON RESOLUCIÓN NATIVA FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES), PANEL ANTIRREFLEJO (ANTI-GLARE), TECNOLOGÍA DE ÁNGULO DE VISIÓN AMPLIO (WVA/IPS) Y BRILLO MÍNIMO DE 250 NITS. GRÁFICOS: GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL® UHD GRAPHICS (CON CAPACIDAD DE ESCALADO A INTEL® IRIS® XE AL OPERAR EN CONFIGURACIÓN DE DOBLE CANAL). CÁMARA WEB: INTEGRADA CON RESOLUCIÓN HD (720P A 30 FPS), MICRÓFONOS DIGITALES CON REDUCCIÓN DE RUIDO Y OBTURADOR MECÁNICO/FÍSICO DE PRIVACIDAD INCORPORADO EN EL BISEL. AUDIO: CONTROLADOR DE ALTA DEFINICIÓN REALTEK ALC3204 CON ALTAVOCES ESTÉREO INTEGRADOS DE MÍNIMO 2W X 2 (4W TOTALES). CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: TARJETA INTERNA CON SOPORTE PARA WI-FI 6 (802.11AX) EN CONFIGURACIÓN 2X2 Y CONECTIVIDAD BLUETOOTH 5.3 O SUPERIOR. INTERFACES Y PUERTOS E/S: MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 3.2 GEN 1 TIPO-C (CON SOPORTE PARA TRANSFERENCIA DE DATOS, SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN POWER DELIVERY Y SALIDA DE VIDEO DISPLAYPORT). MÍNIMO UN (1) PUERTO USB	UND	4	\$ 5.490.000	\$ 5.440.000	\$ 5.490.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú



alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co



www.tibu-nortedesantander.gov.co



	3.2 GEN 1 TIPO-A.MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 2.0 TIPO-A.UN (1) PUERTO HDMI 1.4B NATIVO PARA SALIDA DE VIDEO EXTERNA.UN (1) CONECTOR DE AUDIO COMBINADO DE 3.5 MM (AUDÍFONO/MICRÓFONO).UN (1) CONECTOR PARA ENTRADA DE ALIMENTACIÓN AC (TIPO BARRIL).RANURAS DE EXPANSIÓN: UN (1) LECTOR DE TARJETAS DE MEMORIA INTEGRADO COMPATIBLE CON FORMATOS SD, SDHC Y SDXC.DISPOSITIVOS DE ENTRADA: TECLADO COMPLETO EN ESPAÑOL CON DISTRIBUCIÓN ALFANUMÉRICA Y TECLADO NUMÉRICO DEDICADO INTEGRADO A LA DERECHA. PANEL TÁCTIL (TOUCHPAD) DE PRECISIÓN COMPATIBLE CON GESTOS MULTITÁCTILES DE MICROSOFT.SEGURIDAD DE HARDWARE: MÓDULO DE PLATAFORMA SEGURA TPM 2.0 (TRUSTED PLATFORM MODULE) INTEGRADO EN LA PLACA BASE Y RANURA PARA CANDADO DE SEGURIDAD EN FORMA DE CUÑA (WEDGE-SHAPED LOCK SLOT).ENERGÍA Y BATERÍA: BATERÍA INTERNA RECARGABLE DE POLÍMERO DE IONES DE LITIO DE 4 CELDAS CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 54 WH. ADAPTADOR DE CORRIENTE AC EXTERNO DE 65W CON DETECCIÓN DE VOLTAJE AUTOMÁTICO (100V - 240V).PESO Y DIMENSIONES: PESO INICIAL MÁXIMO DE 1.90 KG PARA GARANTIZAR LA PORTABILIDAD DEL COMPONENTE DE SUMINISTRO.GARANTÍA Y SOPORTE: GARANTÍA ORIGINAL DE FÁBRICA DELL DE UN (1) AÑO BAJO MODALIDAD DE SERVICIO BÁSICO CON SOPORTE TÉCNICO REMOTO Y COBERTURA DE HARDWARE.					
16	TIPO DE CARPA: CARPA PLEGABLE PORTÁTIL /// DIMENSIONES: 3 METROS X 3 METROS/// ÁREA CUBIERTA: 9 M² MÍNIMO/// ALTURA LATERAL : MÍNIMO 2.0 METROS/// ALTURA CENTRAL: MÍNIMO 3.0 METROS/// MATERIAL ESTRUCTURA: ACERO GALVANIZADO O ALUMINIO REFORZADO/// TIPO DE ESTRUCTURA:TUBULAR PLEGABLE DE ALTA RESISTENCIA/// CUBIERTA: LONA PVC O POLIÉSTER RECUBIERTO IMPERMEABLE/// SISTEMA DE ANCLAJE: ESTACAS, CUERDAS TENSORAS O PESAS///RESISTENCIA CLIMÁTICA:APTA PARA SOL Y LLUVIA MODERADA	UND	2	\$ 769.000	\$ 765.000	\$ 770.000
17	CÁMARA EXTERIOR1/2.7"8 MEGAPIXEL PROGRESSIVE CMOS 8 MP(3840*2160) 3.6 MM FIXED LENS FIELD OF VIEW: 89°(H), 45°(V), 105°(D) 355°PAN & 0~90°TILT 4 INTEGRATED ILLUMINATORS (EACH COMBINED SPOTLIGHT AND IR CAPABILITIES) 2 RED-BLUE WARNING LIGHTS WI-FI 6:IEEE802.11B/G/N/AX 1 X 100MBPS ETHERNET PORT ONVIF DC 12V 1A POWER SUPPLY POWER CONSUMPTION: <12 W	UND	6	\$ 785.000	\$ 780.000	\$ 786.000
18	CÁMARA INTERIOR 1/2.7"PROGRESSIVE CMOS 8MP(3840*2160) NIGHT VISION : 20 M (65.62FT) 3.6MM FIXED LENS FIELD OF VIEW :89°(H),45°(V),105°(D) 355°PAN& -5~80°TILT , WI-FI: 2.4GHZ&5GHZ DUAL-BAND WI-FI 6 2.4GHZ: IEEE802.11B/G/N/AX 5GHZ: IEEE802.11A/N/AC/AX, DC 5V1.5A POWER SUPPLY POWER CONSUMPTION:< 7.5W	UND	18	\$ 601.000	\$ 600.000	\$ 605.000
19	CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA INTERIOR, 100% COBRE, ROLLO DE 305 M, CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES ANSI/TIA APLICABLES.	ROLLO	3	\$ 987.000	\$ 986.000	\$ 988.000
20	CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA EXTERIOR, 100% COBRE, CHAQUETA APTA PARA INTEMPERIE, ROLLO DE 305 M, CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES ANSI/TIA APLICABLES.	ROLLO	2	\$ 1.208.000	\$ 1.206.000	\$ 1.208.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



21	GRABADOR NVR CANALES IP: 32 CANALES.RESOLUCIÓN MÁXIMA: SOPORTA CÁMARAS DE HASTA 12 MEGAPÍXELES.FORMATOS DE VIDEO: SMART H.265+, H.265, SMART H.264+, H.264 Y MJPEG.CAPACIDAD DE DECODIFICACIÓN: 8 CANALES A 1080P (30 FPS) O 2 CANALES A 8 MP / 4K (30 FPS).SALIDAS DE VIDEO: 1 PUERTO HDMI (HASTA 4K) Y 1 PUERTO VGA (HASTA 1080P) SIMULTÁNEOS. ANCHO DE BANDA: 160 MBPS DE ENTRADA, 128 MBPS DE GRABACIÓN Y 60 MBPS DE SALIDA.ALMACENAMIENTO: 2 PUERTOS SATA PARA DISCOS DUROS DE HASTA 10 TB CADA UNO. ALIMENTACIÓN: 12 VCC, 4 A.	UND	1	\$ 1.625.000	\$ 1.624.000	\$ 1.627.000
22	CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6 MACHO, CAJA POR 100 UNIDADES, COMPATIBLES CON CABLE 100% COBRE.	CAJA	1	\$ 175.000	\$ 172.000	\$ 176.000
23	CONECTORES/JACKS RJ45 CATEGORÍA 6 HEMBRA, CAJA POR 100 UNIDADES	CAJA	1	\$ 604.000	\$ 602.700	\$ 605.000
24	EXTENSOR HDMI SOBRE CABLE UTP/RJ45, PAR TRANSMISOR-RECEPTOR, ALCANCE COMPATIBLE CON LA INSTALACIÓN REQUERIDA ENTRE NVR Y PUNTO DE VISUALIZACIÓN, RESOLUCIÓN MÍNIMA FULL HD Y PREFERIBLEMENTE 4K.	PAR	1	\$ 208.000	\$ 206.000	\$ 210.000
25	CONSOLA CON INTERFAZ DE AUDIO USB BIDIRECCIONAL, UN PREAMPLIFICADOR XENYX CON ALIMENTACIÓN PHANTOM, ECUALIZADOR DE 2 BANDAS Y PUEDE ALIMENTARSE DIRECTAMENTE MEDIANTE UN PUERTO USB.	UND	1	\$ 638.000	\$ 637.000	\$ 639.000
26	SISTEMA DE DOBLE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS DE MANO IDELA PARA EVENTOS, CON TECNOLOGÍA UHF (FRECUENCIA VARIABLE), UN ALCANCE DE HASTA 60 METROS Y RECEPTORES CON CONSTRUCCIÓN METÁLICA.	SISTEMA	1	\$ 1.035.000	\$ 1.034.000	\$ 1.035.000
27	PORTATIL INTEL CORE I5-13450HX (13. ^a GENERACIÓN).NÚCLEOS: 10 NÚCLEOS (6 DE ALTO RENDIMIENTO + 4 DE EFICIENCIA).HILOS: 16 SUBPROCESOS DE EJECUCIÓN.FRECUENCIA BASE DE 2.4 GHZ Y TURBO BOOST DE HASTA 4.6 GHZ.CACHÉ: 20 MB INTEL SMART CACHE. MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 A 4800 MHZ (CONFIGURACIÓN HABITUAL EN 1X16GB O 2X8GB, EXPANDIBLE HASTA 32 GB O 64 GB SEGÚN MÓDULOS). ALMACENAMIENTO: 512 GB SSD M.2 NVME PCIE 4.0 X4 DE ALTA VELOCIDAD (INCLUYE UNA RANURA M.2 ADICIONAL LIBRE PARA EXPANDIR EL ALMACENAMIENTO A FUTURO). GRÁFICOS Y PANTALLA TARJETA DE VIDEO DEDICADA: NVIDIA GEFORCE RTX 3050 CON 6 GB GDDR6 DE VRAM.POTENCIA GRÁFICA (TGP): HASTA 95W (MÁXIMO RENDIMIENTO PARA ESTE CHIP GRÁFICO).TECNOLOGÍAS SOPORTADAS: RAY TRACING, NVIDIA DLSS, NVIDIA G-SYNC Y OPTIMIZACIÓN MEDIANTE EL CHIP DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENOVO LA1. PANTALLA: 15.6 PULGADAS CON PANEL DE TECNOLOGÍA IPS. RESOLUCIÓN: FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES).TASA DE REFRESCO: 144 HZ (IDEAL PARA JUEGOS COMPETITIVOS Y FLUIDOS).BRILLO: 300 NITS. CONECTIVIDAD Y PUERTOS INALÁMBRICA: WI-FI 6 + BLUETOOTH 5.2. PUERTOS LATERALES Y POSTERIORES:1 X USB-C 3.2 GEN 2 (SOPORTA TRANSFERENCIA DE DATOS Y SALIDA DE VIDEO DISPLAYPORT 1.4).3 X USB 3.2 GEN 1 TIPO-A.1 X HDMI 2.1 (PARA PANTALLAS EXTERNAS O TV 4K).1 X PUERTO DE RED RJ-45 GIGABIT ETHERNET.1 X CONECTOR COMBINADO PARA AUDÍFONOS Y MICRÓFONO (JACK 3.5 MM). CHASIS, TECLADO Y EXTRAS DISEÑO DEL CHASIS: COLOR LUNA GREY (GRIS LUNA) CON ESTÉTICA GAMER	UND	1	\$ 9.360.000	\$ 9.350.000	\$ 9.367.000

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



	HEREDADA DE LA LÍNEA LEGION, OPTIMIZADO CON UN SISTEMA TÉRMICO AVANZADO DE DOBLE VENTILADOR. CERTIFICACIÓN DE RESISTENCIA: ESTRUCTURA CON GRADO MILITAR CERTIFICADO MIL-STD-810H. TECLADO: DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑOL, TECLADO NUMÉRICO COMPLETO Y RETROILUMINACIÓN EN COLOR BLANCO. CÁMARA WEB: HD (720P O 1080P SEGÚN LOTE) CON INTERRUPTOR FÍSICO DE PRIVACIDAD (E-SHUTTER). AUDIO: ALTAVOCES ESTÉREO CON OPTIMIZACIÓN DE AUDIO NAHIMIC. BATERÍA: 60 WH INTEGRADA, LICENCIA DE WINDOWS HOME, PRO.					
28	CONTADORA/CLASIFICADORA DE BILLETES, CAPACIDAD DE LA BANDEJA DE HASTA 200 BILLETES, VELOCIDAD DE CONTEO DE 800 A 1500 BILLETES POR MINUTO, FUNCIÓN DE CONTEO POR LOTE Y ADICIÓN, DETECCIÓN DE BILLETES FALSOS CON TECNOLOGÍA UV, MG E IR, CON RECONOCIMIENTO DE HASTA 60 MONEDAS Y SERIALES DE VARIAS DIVISAS, PANTALLA EXTERNA PARA FÁCIL VISUALIZACIÓN DE CONTEO.	UND	1	\$ 1.380.000	\$ 1.379.000	\$ 1.381.000
29	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA DIGITAL TIPO ENCHUFE DIRECTO A PARED PARA OPERAR EN RED DE 220V. DISEÑADO PARA LA PROTECCIÓN ACTIVA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE REFRIGERACIÓN PEQUEÑOS CONTRA SOBREVOLTAJES Y BAJO VOLTAJES. CUENTA CON SISTEMA DE TEMPORIZACIÓN DE RECONEXIÓN AJUSTABLE O AUTOMÁTICO DE 5 SEGUNDOS A 3 MINUTOS E INDICADORES LED DE ESTADO (VOLTAJE ALTO, CICLO DE ESPERA Y VOLTAJE NORMAL).	UND	65	\$ 89.000	\$ 88.400	\$ 90.000
30	MÓDULO DE PANTALLA (PANEL LCD) DE 21.5 PULGADAS, NUEVO DE FÁBRICA, NO RECONSTRUIDO, DESTINADO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y SUSTITUCIÓN POR DAÑO FÍSICO DE LA UNIDAD DE VISUALIZACIÓN DE UN EQUIPO DE CÓMPUTO CORPORATIVO TIPO TODO-EN-UNO (ALL-IN-ONE). NÚMERO DE PARTE DE REFERENCIA DE FÁBRICA (OEM PART NUMBER): HP L91003-002 O COMPONENTE HOMÓLOGO DE INGENIERÍA CERTIFICADO PARA DICHO CHASIS (CÓDIGOS DE INGENIERÍA DE ENSAMBLE EQUIVALENTES: 4NP01.001). DIMENSIÓN DEL PANEL: 21.5 PULGADAS MEDIDOS EN DIAGONAL. TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN: CRISTAL LÍQUIDO (LCD) CON MATRIZ ACTIVA Y RETROILUMINACIÓN PERIMETRAL POR DIODOS EMISORES DE LUZ (LED). TIPO DE INTERFAZ / CONECTOR DE VIDEO: CONECTOR FÍSICO TIPO FLEX DE 30 PINES (30-PIN EDP) DE ALTA DENSIDAD. RESOLUCIÓN NATIVA OBLIGATORIA: FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES). CARACTERÍSTICAS DEL PANEL EXTERIOR: ACABADO SUPERFICIAL ANTIRREFLEJANTE (ANTI-GLARE) CON DISEÑO PERIMETRAL DE BORDES DELGADOS (SLIM / ORDERLESS). NIVEL DE BRILLO MÍNIMO: 250 NITS. FUNCIONALIDAD: PANEL DE VISUALIZACIÓN ESTÁNDAR (NO TÁCTIL / NON-TOUCH).	UND	1	\$ 1.256.000	\$ 1.250.000	\$ 1.257.000
31	TERMINAL DE RECONOCIMIENTO FACIAL ULTRA RÁPIDO PARA ASISTENCIA Y CONTROL DE ACCESO, 500 ROSTROS Y 1,000 TARJETAS Y 1000 HUELLAS. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: • PANTALLA TÁCTIL DE 2.4 PULGADAS • ISAPI, ISUP5.0 • CÁMARA 2 MP. • DISTANCIA DE DETECCIÓN DE LOS ROSTROS: 0.3 MTS HASTA 1.5 MTS. • DISTANCIA DE RECONOCIMIENTO 0.3 A 1.5 M • TIEMPO DE DETECCIÓN MENOR 0.2 S/USUARIO • SOPORTA HASTA 500 ROSTROS. • SOPORTA HASTA 1,000 HUELLAS • CAPACIDAD PARA 100,000 EVENTOS. •	UND	1	\$ 980.000	\$ 945.000	\$ 985.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



SOPORTA HASTA 1,000 TARJETAS (MIFARE) ACCESS-CARD-M1K • FUNCIONAMIENTO AUTÓNOMO O CON IVMS4200. • CONFIGURACIÓN CLIENTE WEB • GARANTÍA: 1AÑOS. • IVMS4200 ALCANCES (FICHA TÉCNICA) • HIKCENTRAL (MEDIANTE LICENCIA). CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS: • ALIMENTACIÓN: 12 VCD / 2 AMP / 24 W. • APLICACIÓN: INTERIOR • TEMPERATURA: -10 HASTA 55 GRADOS • DIMENSIONES: 150 MM x 130 MM x 24.7 MM INTERFACES: • CERRADURA ELÉCTRICA: 1 • ETHERNET: 1 • USB 2.0: 1 • BOTÓN DE SALIDA: 1 • SENSOR PUERTA: 1 • TAMPER: 1					
--	--	--	--	--	--

Se debe tener en cuenta que el precio unitario establecido es el establecido y solicitado en el mercado de la adquisición, el cual es a todo costo, incluye Impuestos, tributos Nacionales y Municipales, algunos precios son exentos de IVA, los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, administración y utilidad, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor del servicio y/o producto a adquirir.

Nota: Existen valores ofertados (señalados en rojo) que no se consideraron para el análisis por no estar acordes con los precios el mercado

PRECIOS COTIZADOS CALCULOS Y JUSTIFICACION PRECIO DE REFERENCIA

Para el análisis de cotizaciones, con la información obtenida, se procede a calcular la dispersión entre los precios que será tomada en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá para determinar el precio de referencia acorde al mercado, es decir, la alternativa más favorable para la Entidad que permitirá una correcta ejecución del contrato y reducir el riesgo de romper la ecuación económica del mismo; para ello se realizaron los siguientes cálculos:

- Precios Históricos Ajustados con el índice de precios al consumidor, (NO APLICA PARA ESTE ESTUDIO)
- Menor Valor cotizado para cada uno de los suministros
- Promedio de cada uno de los ítems a suministrar
- Mayor Valor cotizado para cada uno de los ítems a suministrar
- Precio de Referencia: Precio Unitario que este equipo económico recomienda establecer como precio máximo de referencia para la Invitación Pública, considerando costo beneficio, optimización de los costos para el municipio.
- Métrica Utilizada: Consiste en el método utilizado para determinar el PRECIO DE REFERENCIA.

#	ELEMENTO	UNID	CAN T	MENOR VALOR	PROMED	MEDIA ARM	MEDIANA	MAYOR VALOR	DESVIACIÓN	COEF VARIACIÓN
1	SILLA ERGONÓMICA EJECUTIVA: MECANISMO SINCRONIZADO CON BLOQUEOS MÚLTIPLES; GRADUACIÓN DE ALTURA; SOPORTE LUMBAR; ESPALDAR Y ASIENTOS TAPIZADOS EN MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA Y FÁCIL LIMPIEZA; BRAZOS GRADUABLES; BASE METÁLICA CROMADA O DE RESISTENCIA EQUIVALENTE; RUEDAS PARA	UND	55	\$ 510.000	\$ 514.000	\$ 513.983	\$ 515.000	\$ 517.000	3605,55	0,70%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



	PISO DURO; CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA 120 KG									
2	ESCÁNER CON ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA SISTEMA, VELOCIDAD DE ESCANEADO:35 PÁGINAS/MINUTO - COLOR: 35 RESOLUCIÓN: 200 / 300 PPP RESOLUCION MAX DE IMPRESIÓN: 1200 PPP RESOLUCIÓN DE ESCANEADO: 600 PPP X 600 PPP (HORIZONTAL x VERTICAL)	UND	6	\$ 3.162.000	\$ 3.163.000	\$ 3.163.000	\$ 3.163.000	\$ 3.164.000	1000	0,03%
3	IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA ECOTANK PRO, TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN: CABEZAL FIJO EN LÍNEA PRECISIONCORE® DE 4 COLORES (CMYK) CON TECNOLOGÍA SIN CALOR (HEAT-FREE). RESOLUCIÓN MÁXIMA: 4.800 X 2.400 DPI PARA UN GRAN NIVEL DE DETALLE GRÁFICO. VELOCIDAD DE IMPRESIÓN (ISO):25 PPM EN TEXTO NEGRO Y 12 PPM A COLOR EN FORMATO SIMPLE. VELOCIDAD DÚPLEX (DOBLE CARA AUTOMÁTICA): 15 PPM EN NEGRO Y 9 PPM A COLOR. TAMAÑO MÍNIMO DE GOTA: 3.8 PICOLITROS. MANEJO DE PAPEL Y FORMATOS TAMAÑO MÁXIMO DE IMPRESIÓN: HASTA FORMATO A3+ (33 X 48 CM / 13" X 19"). CAPACIDAD DE ENTRADA TOTAL: 550 HOJAS REPARTIDAS EN:2 BANDEJAS FRONTALES ESTÁNDAR DE 250 HOJAS CADA UNA.1 ALIMENTADOR TRASERO DE 50 HOJAS PARA PAPELES GRUESOS O SOBRES. ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): CAPACIDAD PARA 50 HOJAS DE TAMAÑO HASTA A3, CON SOPORTE PARA COPIA Y ESCANEADO AUTOMÁTICO POR AMBAS CARAS DE LA HOJA. ESCÁNER Y COPIADORA TIPO DE ESCÁNER: CAMA PLANA A COLOR CON SENSOR DE IMAGEN POR CONTACTO (CIS). TAMAÑO MÁXIMO DE ESCANEADO: A3 (29.7 X 43.2 CM) TANTO EN CAMA PLANA COMO EN EL ADF. RESOLUCIÓN ÓPTICA / HARDWARE: 1.200 X 2.400 DPI. VELOCIDAD DEL ADF: ESCANEADO DÚPLEX DE UN SOLO PASO DE HASTA 23 IMÁGENES POR MINUTO (IPM) EN NEGRO. CAPACIDAD DE COPIADO: HASTA 999 COPIAS SIN PC CON REDUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE RANGO DE 25% A 400%. CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN CONECTIVIDAD ESTÁNDAR: PUERTO SUPERSPEED USB 3.0, ETHERNET (1000 BASE-T) E INALÁMBRICA WI-FI DE DOBLE	UND	2	\$ 11.690.400	\$ 11.693.633	\$ 11.693.632	\$ 11.690.500	\$ 11.700.000	5513,92177	0,05%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



	BANDA / WI-FI DIRECT®. IMPRESIÓN MÓVIL: COMPATIBLE CON LA APLICACIÓN EPSON IPRINT™ APP (IOS Y ANDROID), APPLE® AIRPRINT® Y EPSON EMAIL PRINT. CONSUMIBLES Y RENDIMIENTO TIPO DE TINTA ORIGINAL: TINTA NEGRA PIGMENTADA DE ALTA RESISTENCIA (DURABRITE) Y TINTAS A COLOR A BASE DE AGUA (DYE). RENDIMIENTO DE BOTELLAS INCLUIDAS: HASTA 7.500 PÁGINAS EN NEGRO Y 6.000 PÁGINAS A COLOR POR CADA JUEGO DE RECARGA INICIAL. CICLO DE TRABAJO MENSUAL: RECOMENDADO DE 1.300 PÁGINAS (MÁXIMO ESTRUCTURAL DE HASTA 20.000 PÁGINAS). DETALLES GENERALES DEL HARDWARE PANEL DE CONTROL: PANTALLA TÁCTIL LCD A COLOR DE 4.3 PULGADAS CON BOTONES FÍSICOS ADICIONALES. DIMENSIONES FÍSICAS: 51.5 CM X 50 CM X 35 CM. PESO NETO: 21.2 KG. CONSUMO DE ENERGÍA: MÁXIMO OPERATIVO DE 54 W.									
4	TARJETAS DE LIMPIEZA COMPATIBLES CON IMPRESORAS DE CARNÉS REFERENCIA ZC100 / ZC300 O TÉCNICAMENTE EQUIVALENTES EN DIMENSIONES, COMPATIBILIDAD DE SENSOR Y ESPECIFICACIÓN DE LIMPIEZA. PRESENTACIÓN: PAQUETE POR 5 UNIDADES.	PAQ	3	\$ 270.000	\$ 272.000	\$ 271.983	\$ 271.000	\$ 275.000	2645,75 131	0,97%
5	DISPENSADOR DE AGUA TIPO PISO (AUTOPORTANTE) CON SISTEMA DE CARGA SUPERIOR PARA BOTELLÓN ESTÁNDAR, ACABADO EXTERIOR EN COLOR NEGRO DE ALTA RESISTENCIA. DEBE CONTAR CON GRIFOS INDEPENDIENTES PARA SUMINISTRO DE AGUA (FRÍA Y AMBIENTE/CALIENTE), TANQUE INTERNO DE MATERIAL HIGIÉNICO Y RESISTENTE A LA CORROSIÓN APTO PARA CONSUMO HUMANO, BANDEJA DE GOTEÓ REMOVIBLE Y FUNCIONAMIENTO COMPATIBLE CON LA RED ELÉCTRICA DE 110V- 120V / 60 HZ, O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EQUIVALENTES O SUPERIORES	UND	2	\$ 1.800.000	\$ 1.805.000	\$ 1.804.991	\$ 1.805.000	\$ 1.810.000	5000	0,28%
6	MEDIDOR ELECTRÓNICO PROFESIONAL GLM 50-27 C DE DISTANCIA POR TECNOLOGÍA LÁSER, ALCANCE MÍNIMO 50 M, PRECISIÓN ±1,5 MM O MEJOR, FUNCIONES DE DISTANCIA/ÁREA/VOLUMEN, CONECTIVIDAD INALÁMBRICA POR BLUETOOTH PARA	UND	1	\$ 1.411.000	\$ 1.411.333	\$ 1.411.333	\$ 1.411.000	\$ 1.412.000	577,350 269	0,04%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú



alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co



www.tibu-nortedesantander.gov.co



	TRANSFERENCIA DE DATOS, PANTALLA DE LECTURA Y PROTECCIÓN MÍNIMA IP54, PREFERIBLEMENTE IP65.									
7	ESCLERÓMETRO DIGITAL PARA ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS EN CONCRETO, ENERGÍA DE IMPACTO APROXIMADA 2.207 J, RANGO DE MEDICIÓN MÍNIMO 10-55 MPA, PANTALLA DIGITAL, CÁLCULO DE PROMEDIOS, MEMORIA INTERNA Y TRANSFERENCIA DE DATOS POR USB O INALÁMBRICA; CUMPLIMIENTO DE ASTM C805 O NORMA TÉCNICA EQUIVALENTE	UND	1	\$ 1.513.000	\$ 1.515.000	\$ 1.514.998	\$ 1.515.000	\$ 1.517.000	2000	0,13%
8	ODÓMETRO DE RUEDA PARA TOPOGRAFÍA Y OBRAS, DIÁMETRO APROXIMADO 30-32 CM, RANGO MÍNIMO HASTA 9.999 M, CONTADOR MECÁNICO O DIGITAL, FUNCIÓN DE REINICIO, MANGO ERGONÓMICO PLEGABLE O TELESCÓPICO, ESTRUCTURA LIVIANA Y RESISTENTE, LLANTA ANTIDESLIZANTE.	UND	1	\$ 656.000	\$ 657.000	\$ 656.999	\$ 657.000	\$ 658.000	1000	0,15%
9	UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT (EVAPORADORA Y CONDENSADORA). CAPACIDAD DE 18,000 BTU, TECNOLOGÍA INVERTER DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA. VOLTAJE DE OPERACIÓN 220V / 60HZ. GAS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. BAJO NIVEL DE RUIDO, CONTROL REMOTO INALÁMBRICO Y FILTROS PURIFICADORES DE AIRE.	UND	5	\$ 3.590.000	\$ 3.593.667	\$ 3.593.665	\$ 3.595.000	\$ 3.596.000	3214,55 025	0,09%
10	ESCRITORIO DE 120 CM X 55 CM APROXIMADAMENTE, TABLERO DE FIBRAS O AGLOMERADO DE ALTA DENSIDAD CON RECUBRIMIENTO RESISTENTE, CANTOS PROTEGIDOS, ESTRUCTURA/PATAS METÁLICAS CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y NIVELADORES O APOYOS EN MATERIAL PLÁSTICO. INCLUYE ENSAMBLE E INSTALACIÓN.	UND	17	\$ 1.190.000	\$ 1.200.000	\$ 1.199.944	\$ 1.200.000	\$ 1.210.000	10000	0,83%
11	ESTANTERÍA FIJA EN LÁMINA DE ACERO COLD ROLLED. DIMENSIONES: 2.00 M DE ALTO X 0.92 M DE ANCHO X 0.40 M DE FONDO. ESTRUCTURA DE 4 PARANTES CON TACONES PLÁSTICOS. CUENTA CON SEIS (6) BANDEJAS GRADUABLES REFORZADAS, CON CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA DE 75 KG POR BANDEJA. ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO HORNEADA DE ALTA RESISTENCIA, COLOR GRIS DE OFICINA.	UND	8	\$ 980.000	\$ 983.667	\$ 983.660	\$ 985.000	\$ 986.000	3214,55 025	0,33%
12	SILLAS SALA DE ESPERA (DE 3 PUESTOS CADA UNA): CARACTERÍSTICAS: ASIENTO Y	UND	3	\$ 1.445.000	\$ 1.448.667	\$ 1.448.662	\$ 1.450.000	\$ 1.451.000	3214,55 025	0,22%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



	ESPALEAR EN LÁMINA ACERADA DE 1.5 MM CADA ASIENTO PUEDE SOPORTAR 120 KG DE PRESIÓN. COLORES: NEGRO NÚMERO DE PUESTOS: 3. CON BRAZOS LATERALES PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 18 (1,2 MM). PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 14 (1,8 MM). DIMENSIONES- ALTURA: 78 CENTÍMETROS. - PROFUNDIDAD: 64 CENTÍMETROS. - ANCHO: 241 CENTÍMETROS									
13	SILLAS AUXILIARES INTERLOCUTORA: DIMENSIONES: 44 X 73 X 47 CM///ANCHO:44 CM/// ALTO:73 CM///PROFUNDIDAD:47 CM///TIPO SILLA:PISO/TABURETE///MATERIAL DE LA ESTRUCTURA:POLIPROPILENO	UND	16	\$ 362.000	\$ 364.333	\$ 364.325	\$ 365.000	\$ 366.000	2081,66 6	0,57%
14	PROCESADOR: INTEL CORE I5-13420H DE 13.ª GENERACIÓN (PROCESADOR DE ALTO RENDIMIENTO PARA PORTÁTILES/AIO). PROCESADOR: FRECUENCIA BASE DE 3.4 GHZ HASTA UN MÁXIMO DE 4.6 GHZ CON TECNOLOGÍA TURBO BOOST EN NÚCLEOS DE RENDIMIENTO. CACHÉ Y NÚCLEOS: 12 MB DE CACHÉ INTELIGENTE INTEL, 8 NÚCLEOS FÍSICOS (4 NÚCLEOS DE RENDIMIENTO + 4 NÚCLEOS DE EFICIENCIA) Y 12 SUBPROCESOS. MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 DE ÚLTIMA GENERACIÓN CON CONFIGURACIÓN EN DOBLE CANAL (2 X 8GB SO-DIMM). FRECUENCIA DE MEMORIA: VELOCIDAD DE BUS DE ALTA VELOCIDAD DDR5 A 5200 MT/S. UNIDAD DE ALMACENAMIENTO: 512 GB EN ESTADO SÓLIDO (SSD) CON INTERFAZ PCIE NVME M.2 DE ALTA VELOCIDAD. PANTALLA Y GRÁFICOS DIMENSIONES DE PANTALLA: 23.8 PULGADAS CON TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN IPS PARA ÁNGULOS DE VISIÓN AMPLIOS. RESOLUCIÓN DE VIDEO: FULL HD NATIVA DE 1920 X 1080 PÍXELES CON ACABADO ANTIRREFLECTANTE (ANTI-GLARE). TASA DE REFRESCO: SOPORTE DE ACTUALIZACIÓN DE HASTA 100 HZ PARA UNA VISUALIZACIÓN FLUIDA. BRILLO DE PANTALLA: CAPACIDAD LUMÍNICA ESTÁNDAR DE 250 NITS DE INTENSIDAD. CONTROLADOR DE GRÁFICOS: GRÁFICOS	UND	5	\$ 5.674.900	\$ 5.679.967	\$ 5.679.964	\$ 5.680.000	\$ 5.685.000	5050,08 251	0,09%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



	INTEGRADOS INTEL UHD GRAPHICS. CONECTIVIDAD Y PUERTOS DE E/S CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: TARJETA DE RED INALÁMBRICA INTEGRADA CON SOPORTE PARA WI-FI 6 (802.11AX) Y BLUETOOTH 5.2 / 5.3. INTERFAZ DE RED CABLEADA: 1 PUERTO FÍSICO LAN RJ-45 GIGABIT ETHERNET INTEGRADO. PUERTOS LATERALES / POSTERIORES: 1 PUERTO USB TYPE-C (SOPORTA TRANSFERENCIA DE DATOS DE ALTA VELOCIDAD HASTA 10 GBPS). 1 PUERTO USB TYPE-A (USB 10 GBPS). 2 PUERTOS USB TYPE-A ESTÁNDAR (HI-SPEED USB 2.0). PUERTOS DE VIDEO: 1 SALIDA DE VIDEO HDMI 2.1 TMDS Y 1 ENTRADA DE VIDEO HDMI 1.4 (PERMITE USAR LA PANTALLA DEL TODO EN UNO CON DISPOSITIVOS EXTERNOS). INTERFAZ DE AUDIO: 1 CONECTOR COMBINADO (COMBO JACK) PARA AURICULARES Y MICRÓFONO DE 3.5 MM. MULTIMEDIA Y COMPONENTES FÍSICOS CÁMARA WEB INTEGRADA: CÁMARA FRONTAL INTEGRADA CON RESOLUCIÓN FULL HD (ÓPTICA CON OBTURADOR DE PRIVACIDAD INTEGRADO) SISTEMA DE AUDIO: ALTAVOCES ESTÉREO INTERNOS DE ALTO RENDIMIENTO OPTIMIZADOS POR HARMAN. PERIFÉRICOS DE ENTRADA: INCLUYE DE FÁBRICA TECLADO Y MOUSE ORIGINALES INALÁMBRICOS (VÍA RECEPTOR USB O BLUETOOTH). SOFTWARE Y SOSTENIBILIDAD SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 11 HOME / PRO DE 64 BITS PREINSTALADO DE FÁBRICA (SUJETO A LA VARIANTE EXACTA ADJUDICADA). CERTIFICACIONES AMBIENTALES: CUMPLIMIENTO VERIFICADO BAJO ESTÁNDARES INTERNACIONALES COMO ENERGY STAR Y DIRECTIVA DE EFICIENCIA									
15	COMPUTADOR PORTÁTIL CORPORATIVO, CON CHASIS DE ALTA RESISTENCIA CERTIFICADO BAJO ESTÁNDARES MILITARES (MIL-STD-810H). PROCESADOR: INTEL® CORE™ I7-1355U DE 13.ª GENERACIÓN (ARQUITECTURA HÍBRIDA DE 10 NÚCLEOS: 2 DE RENDIMIENTO Y 8 DE EFICIENCIA; 12 HILOS DE PROCESAMIENTO, MEMORIA CACHE DE 12 MB INTEL® SMART CACHE, FRECUENCIA TURBO MÁXIMA DE HASTA 5.00 GHZ). SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 11 PRO	UND	4	\$ 5.440.000	\$ 5.473.333	\$ 5.473.232	\$ 5.490.000	\$ 5.490.000	28867,5 135	0,53%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú



alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co



www.tibu-nortedesantander.gov.co



DE 64 BITS ORIGINAL DE FÁBRICA, CON SOPORTE NATIVO PARA CIFRADO DE DATOS MEDIANTE BITLOCKER Y COMPATIBILIDAD CON DIRECTIVAS DE DOMINIO (AZURE AD / ACTIVE DIRECTORY). MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 SDRAM A UNA TASA DE TRANSFERENCIA DE 4400 MT/S O SUPERIOR. CONFIGURACIÓN EN ARQUITECTURA DE RANURAS SO-DIMM (MÍNIMO 2 RANURAS FÍSICAS EN PLACA). ALMACENAMIENTO: UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO (SSD) DE 512 GB CON INTERFAZ NVME PCIE 4.0 X4, FACTOR DE FORMA M.2, CLASE DE RENDIMIENTO 25. PANTALLA: DE 15.6 PULGADAS (39.6 CM DE DIAGONAL) CON RESOLUCIÓN NATIVA FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES), PANEL ANTIRREFLEJO (ANTI-GLARE), TECNOLOGÍA DE ÁNGULO DE VISIÓN AMPLIO (WVA/IPS) Y BRILLO MÍNIMO DE 250 NITS. GRÁFICOS: GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL® UHD GRAPHICS (CON CAPACIDAD DE ESCALADO A INTEL® IRIS® XE AL OPERAR EN CONFIGURACIÓN DE DOBLE CANAL). CÁMARA WEB: INTEGRADA CON RESOLUCIÓN HD (720P A 30 FPS), MICRÓFONOS DIGITALES CON REDUCCIÓN DE RUIDO Y OBTURADOR MECÁNICO/FÍSICO DE PRIVACIDAD INCORPORADO EN EL BISEL. AUDIO: CONTROLADOR DE ALTA DEFINICIÓN REALTEK ALC3204 CON ALTAVOCES ESTÉREO INTEGRADOS DE MÍNIMO 2W X 2 (4W TOTALES). CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: TARJETA INTERNA CON SOPORTE PARA WI-FI 6 (802.11AX) EN CONFIGURACIÓN 2X2 Y CONECTIVIDAD BLUETOOTH 5.3 O SUPERIOR. INTERFACES Y PUERTOS E/S: MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 3.2 GEN 1 TIPO-C (CON SOPORTE PARA TRANSFERENCIA DE DATOS, SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN POWER DELIVERY Y SALIDA DE VIDEO DISPLAYPORT). MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 3.2 GEN 1 TIPO-A. MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 2.0 TIPO-A. UN (1) PUERTO HDMI 1.4B NATIVO PARA SALIDA DE VIDEO EXTERNA. UN (1) CONECTOR DE AUDIO COMBINADO DE 3.5 MM (AUDÍFONO/MICRÓFONO). UN (1) CONECTOR PARA ENTRADA DE ALIMENTACIÓN AC (TIPO BARRIL). RANURAS DE EXPANSIÓN: UN (1) LECTOR DE									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

 Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

 alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co

 www.tibu-nortedesantander.gov.co



	TARJETAS DE MEMORIA INTEGRADO COMPATIBLE CON FORMATOS SD, SDHC Y SDXC.DISPOSITIVOS DE ENTRADA: TECLADO COMPLETO EN ESPAÑOL CON DISTRIBUCIÓN ALFANUMÉRICA Y TECLADO NUMÉRICO DEDICADO INTEGRADO A LA DERECHA. PANEL TÁCTIL (TOUCHPAD) DE PRECISIÓN COMPATIBLE CON GESTOS MULTITÁCTILES DE MICROSOFT.SEGURIDAD DE HARDWARE: MÓDULO DE PLATAFORMA SEGURA TPM 2.0 (TRUSTED PLATFORM MODULE) INTEGRADO EN LA PLACA BASE Y RANURA PARA CANDADO DE SEGURIDAD EN FORMA DE CUÑA (WEDGE-SHAPED LOCK SLOT).ENERGÍA Y BATERÍA: BATERÍA INTERNA RECARGABLE DE POLÍMERO DE IONES DE LITIO DE 4 CELDAS CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 54 WH. ADAPTADOR DE CORRIENTE AC EXTERNO DE 65W CON DETECCIÓN DE VOLTAJE AUTOMÁTICO (100V - 240V). PESO Y DIMENSIONES: PESO INICIAL MÁXIMO DE 1.90 KG PARA GARANTIZAR LA PORTABILIDAD DEL COMPONENTE DE SUMINISTRO.GARANTÍA Y SOPORTE: GARANTÍA ORIGINAL DE FÁBRICA DELL DE UN (1) AÑO BAJO MODALIDAD DE SERVICIO BÁSICO CON SOPORTE TÉCNICO REMOTO Y COBERTURA DE HARDWARE.									
16	TIPO DE CARPA: CARPA PLEGABLE PORTÁTIL /// DIMENSIONES: 3 METROS X 3 METROS/// ÁREA CUBIERTA: 9 M² MÍNIMO/// ALTURA LATERAL : MÍNIMO 2.0 METROS/// ALTURA CENTRAL: MÍNIMO 3.0 METROS/// MATERIAL ESTRUCTURA: ACERO GALVANIZADO O ALUMINIO REFORZADO/// TIPO DE ESTRUCTURA:TUBULAR PLEGABLE DE ALTA RESISTENCIA/// CUBIERTA: LONA PVC O POLIÉSTER RECUBIERTO IMPERMEABLE/// SISTEMA DE ANCLAJE: ESTACAS, CUERDAS TENSORAS O PESAS///RESISTENCIA CLIMÁTICA:APTA PARA SOL Y LLUVIA MODERADA	UND	2	\$ 765.000	\$ 768.000	\$ 767.994	\$ 769.000	\$ 770.000	2645,75 131	0,34%
17	CÁMARA EXTERIOR1/2.7"8 MEGAPIXEL PROGRESSIVE CMOS 8 MP(3840*2160) 3.6 MM FIXED LENS FIELD OF VIEW: 89°(H), 45°(V), 105°(D) 355°PAN & 0-90°TILT 4 INTEGRATED ILLUMINATORS (EACH COMBINED SPOTLIGHT	UND	6	\$ 780.000	\$ 783.667	\$ 783.658	\$ 785.000	\$ 786.000	3214,55 025	0,41%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú



alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co



www.tibu-nortedesantander.gov.co



	AND IR CAPABILITIES) 2 RED-BLUE WARNING LIGHTS WI-FI 6:IEEE802.11B/G/N/AX 1 X 100MBPS ETHERNET PORT ONVIF DC 12V 1A POWER SUPPLY POWER CONSUMPTION: <12 W									
18	CÁMARA INTERIOR 1/2.7" PROGRESSIVE CMOS 8MP(3840×2160) NIGHT VISION : 20 M (65.62FT) 3.6MM FIXED LENS FIELD OF VIEW :89°(H),45°(V),105°(D) 355°PAN& - 5-80°TILT , WI-FI: 2.4GHZ&5GHZ DUAL-BAND WI-FI 6 2.4GHZ: IEEE802.11B/G/N/AX 5GHZ: IEEE802.11A/N/AC/AX, DC 5V1.5A POWER SUPPLY POWER CONSUMPTION:< 7.5W	UND	18	\$ 600.000	\$ 602.000	\$ 601.992	\$ 601.000	\$ 605.000	2645,75 131	0,44%
19	CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA INTERIOR, 100% COBRE, ROLLO DE 305 M, CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES ANSI/TIA APLICABLES.	ROLLO	3	\$ 986.000	\$ 987.000	\$ 986.999	\$ 987.000	\$ 988.000	1000	0,10%
20	CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA EXTERIOR, 100% COBRE, CHAQUETA APTA PARA INTEMPERIE, ROLLO DE 305 M, CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES ANSI/TIA APLICABLES.	ROLLO	2	\$ 1.206.000	\$ 1.207.333	\$ 1.207.333	\$ 1.208.000	\$ 1.208.000	1154,70 054	0,10%
21	GRABADOR NVR CANALES IP: 32 CANALES.RESOLUCIÓN MÁXIMA: SOPORTA CÁMARAS DE HASTA 12 MEGAPÍXELES.FORMATOS DE VIDEO: SMART H.265+, H.265, SMART H.264+, H.264 Y MJPEG.CAPACIDAD DE DECODIFICACIÓN: 8 CANALES A 1080P (30 FPS) O 2 CANALES A 8 MP / 4K (30 FPS).SALIDAS DE VIDEO: 1 PUERTO HDMI (HASTA 4K) Y 1 PUERTO VGA (HASTA 1080P) SIMULTÁNEOS. ANCHO DE BANDA: 160 MBPS DE ENTRADA, 128 MBPS DE GRABACIÓN Y 60 MBPS DE SALIDA.ALMACENAMIENTO: 2 PUERTOS SATA PARA DISCOS DUROS DE HASTA 10 TB CADA UNO. ALIMENTACIÓN: 12 VCC, 4 A.	UND	1	\$ 1.624.000	\$ 1.625.333	\$ 1.625.332	\$ 1.625.000	\$ 1.627.000	1527,52 523	0,09%
22	CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6 MACHO, CAJA POR 100 UNIDADES, COMPATIBLES CON CABLE 100% COBRE.	CAJA	1	\$ 172.000	\$ 174.333	\$ 174.317	\$ 175.000	\$ 176.000	2081,66 6	1,19%
23	CONECTORES/JACKS RJ45 CATEGORÍA 6 HEMBRA, CAJA POR 100 UNIDADES	CAJA	1	\$ 602.700	\$ 603.900	\$ 603.899	\$ 604.000	\$ 605.000	1153,25 626	0,19%
24	EXTENSOR HDMI SOBRE CABLE UTP/RJ45, PAR TRANSMISOR-RECEPTOR, ALCANCE COMPATIBLE CON LA INSTALACIÓN REQUERIDA ENTRE NVR Y PUNTO DE VISUALIZACIÓN, RESOLUCIÓN MÍNIMA FULL HD Y PREFERIBLEMENTE 4K.	PAR	1	\$ 206.000	\$ 208.000	\$ 207.987	\$ 208.000	\$ 210.000	2000	0,96%
25	CONSOLA CON INTERFAZ DE AUDIO USB BIDIRECCIONAL, UN PREAMPLIFICADOR XENYX CON ALIMENTACIÓN PHANTOM,	UND	1	\$ 637.000	\$ 638.000	\$ 637.999	\$ 638.000	\$ 639.000	1000	0,16%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



	ECUALIZADOR DE 2 BANDAS Y PUEDE ALIMENTARSE DIRECTAMENTE MEDIANTE UN PUERTO USB.									
26	SISTEMA DE DOBLE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS DE MANO IDELA PARA EVENTOS, CON TECNOLOGÍA UHF (FRECUENCIA VARIABLE), UN ALCANCE DE HASTA 60 METROS Y RECEPTORES CON CONSTRUCCIÓN METÁLICA.	SISTEMA	1	\$ 1.034.000	\$ 1.034.667	\$ 1.034.666	\$ 1.035.000	\$ 1.035.000	577,350 269	0,06%
27	PORTATIL INTEL CORE I5-13450HX (13.ª GENERACIÓN).NÚCLEOS: 10 NÚCLEOS (6 DE ALTO RENDIMIENTO + 4 DE EFICIENCIA).HILOS: 16 SUBPROCESOS DE EJECUCIÓN.FRECUENCIA BASE DE 2.4 GHZ Y TURBO BOOST DE HASTA 4.6 GHZ.CACHÉ: 20 MB INTEL SMART CACHE. MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 A 4800 MHZ (CONFIGURACIÓN HABITUAL EN 1X16GB O 2X8GB, EXPANDIBLE HASTA 32 GB O 64 GB SEGÚN MÓDULOS). ALMACENAMIENTO: 512 GB SSD M.2 NVME PCIE 4.0 X4 DE ALTA VELOCIDAD (INCLUYE UNA RANURA M.2 ADICIONAL LIBRE PARA EXPANDIR EL ALMACENAMIENTO A FUTURO). GRÁFICOS Y PANTALLA TARJETA DE VIDEO DEDICADA: NVIDIA GEFORCE RTX 3050 CON 6 GB GDDR6 DE VRAM.POTENCIA GRÁFICA (TGP): HASTA 95W (MÁXIMO RENDIMIENTO PARA ESTE CHIP GRÁFICO).TECNOLOGÍAS SOPORTADAS: RAY TRACING, NVIDIA DLSS, NVIDIA G-SYNC Y OPTIMIZACIÓN MEDIANTE EL CHIP DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENOVO LA1. PANTALLA: 15.6 PULGADAS CON PANEL DE TECNOLOGÍA IPS. RESOLUCIÓN: FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES).TASA DE REFRESCO: 144 HZ (IDEAL PARA JUEGOS COMPETITIVOS Y FLUIDOS).BRILLO: 300 NITS. CONECTIVIDAD Y PUERTOS INALÁMBRICA: WI-FI 6 + BLUETOOTH 5.2. PUERTOS LATERALES Y POSTERIORES:1 X USB-C 3.2 GEN 2 (SOPORTA TRANSFERENCIA DE DATOS Y SALIDA DE VIDEO DISPLAYPORT 1.4).3 X USB 3.2 GEN 1 TIPO-A.1 X HDMI 2.1 (PARA PANTALLAS EXTERNAS O TV 4K).1 X PUERTO DE RED RJ-45 GIGABIT ETHERNET.1 X CONECTOR COMBINADO PARA AUDÍFONOS Y MICRÓFONO (JACK 3.5 MM). CHASIS, TECLADO Y EXTRAS	UND	1	\$ 9.350.000	\$ 9.359.000	\$ 9.358.995	\$ 9.360.000	\$ 9.367.000	8544,00 375	0,09%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú



alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co



www.tibu-nortedesantander.gov.co



	DISEÑO DEL CHASIS: COLOR LUNA GREY (GRIS LUNA) CON ESTÉTICA GAMER HEREDADA DE LA LÍNEA LEGION, OPTIMIZADO CON UN SISTEMA TÉRMICO AVANZADO DE DOBLE VENTILADOR. CERTIFICACIÓN DE RESISTENCIA: ESTRUCTURA CON GRADO MILITAR CERTIFICADO MIL-STD-810H. TECLADO: DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑOL, TECLADO NUMÉRICO COMPLETO Y RETROILUMINACIÓN EN COLOR BLANCO. CÁMARA WEB: HD (720P O 1080P SEGÚN LOTE) CON INTERRUPTOR FÍSICO DE PRIVACIDAD (E-SHUTTER). AUDIO: ALTAVOCES ESTÉREO CON OPTIMIZACIÓN DE AUDIO NAHIMIC. BATERÍA: 60 WH INTEGRADA, LICENCIA DE WINDOWS HOME, PRO.									
28	CONTADORA/CLASIFICADORA DE BILLETES, CAPACIDAD DE LA BANDEJA DE HASTA 200 BILLETES, VELOCIDAD DE CONTEO DE 800 A 1500 BILLETES POR MINUTO, FUNCIÓN DE CONTEO POR LOTE Y ADICIÓN, DETECCIÓN DE BILLETES FALSOS CON TECNOLOGÍA UV, MG E IR, CON RECONOCIMIENTO DE HASTA 60 MONEDAS Y SERIALES DE VARIAS DIVISAS, PANTALLA EXTERNA PARA FÁCIL VISUALIZACIÓN DE CONTEO.	UND	1	\$ 1.379.000	\$ 1.380.000	\$ 1.380.000	\$ 1.380.000	\$ 1.381.000	1000	0,07%
29	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA DIGITAL TIPO ENCHUFE DIRECTO A PARED PARA OPERAR EN RED DE 220V. DISEÑADO PARA LA PROTECCIÓN ACTIVA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE REFRIGERACIÓN PEQUEÑOS CONTRA SOBREVOLTAJES Y BAJO VOLTAJES. CUENTA CON SISTEMA DE TEMPORIZACIÓN DE RECONEXIÓN AJUSTABLE O AUTOMÁTICO DE 5 SEGUNDOS A 3 MINUTOS E INDICADORES LED DE ESTADO (VOLTAJE ALTO, CICLO DE ESPERA Y VOLTAJE NORMAL).	UND	65	\$ 88.400	\$ 89.133	\$ 89.128	\$ 89.000	\$ 90.000	808,290 377	0,91%
30	MÓDULO DE PANTALLA (PANEL LCD) DE 21.5 PULGADAS, NUEVO DE FÁBRICA, NO RECONSTRUIDO, DESTINADO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y SUSTITUCIÓN POR DAÑO FÍSICO DE LA UNIDAD DE VISUALIZACIÓN DE UN EQUIPO DE CÓMPUTO CORPORATIVO TIPO TODO-EN-UNO (ALL-IN-ONE). NÚMERO DE PARTE DE REFERENCIA DE FÁBRICA (OEM PART NUMBER): HP L91003-002 O COMPONENTE HOMÓLOGO DE INGENIERÍA CERTIFICADO PARA DICHO	UND	1	\$ 1.250.000	\$ 1.254.333	\$ 1.254.326	\$ 1.256.000	\$ 1.257.000	3785,93 89	0,30%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



	CHASIS (CÓDIGOS DE INGENIERÍA DE ENSAMBLE EQUIVALENTES: 4NP01.001). DIMENSIÓN DEL PANEL: 21.5 PULGADAS MEDIDOS EN DIAGONAL. TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN: CRISTAL LÍQUIDO (LCD) CON MATRIZ ACTIVA Y RETROILUMINACIÓN PERIMETRAL POR DIODOS EMISORES DE LUZ (LED). TIPO DE INTERFAZ / CONECTOR DE VIDEO: CONECTOR FÍSICO TIPO FLEX DE 30 PINES (30-PIN EDP) DE ALTA DENSIDAD. RESOLUCIÓN NATIVA OBLIGATORIA: FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES). CARACTERÍSTICAS DEL PANEL EXTERIOR: ACABADO SUPERFICIAL ANTIRREFLEJANTE (ANTI-GLARE) CON DISEÑO PERIMETRAL DE BORDES DELGADOS (SLIM / ORDERLESS). NIVEL DE BRILLO MÍNIMO: 250 NITS. FUNCIONALIDAD: PANEL DE VISUALIZACIÓN ESTÁNDAR (NO TÁCTIL / NON-TOUCH).									
31	TERMINAL DE RECONOCIMIENTO FACIAL ULTRA RÁPIDO PARA ASISTENCIA Y CONTROL DE ACCESO, 500 ROSTROS Y 1,000 TARJETAS Y 1000 HUELLAS. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: • PANTALLA TÁCTIL DE 2.4 PULGADAS • ISAPI, ISUP5.0 • CÁMARA 2 MP. • DISTANCIA DE DETECCIÓN DE LOS ROSTROS: 0.3 MTS HASTA 1.5 MTS. • DISTANCIA DE RECONOCIMIENTO 0.3 A 1.5 M • TIEMPO DE DETECCIÓN MENOR 0.2 S/USUARIO • SOPORTA HASTA 500 ROSTROS. • SOPORTA HASTA 1,000 HUELLAS • CAPACIDAD PARA 100,000 EVENTOS. • SOPORTA HASTA 1,000 TARJETAS (MIFARE) ACCESS-CARD-M1K • FUNCIONAMIENTO AUTÓNOMO O CON IVMS4200. • CONFIGURACIÓN CLIENTE WEB • GARANTÍA: 1 AÑOS. • IVMS4200 ALCANCES (FICHA TÉCNICA) • HIKCENTRAL (MEDIANTE LICENCIA). CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS: • ALIMENTACIÓN: 12 VCD / 2 AMP / 24 W. • APLICACIÓN: INTERIOR • TEMPERATURA: -10 HASTA 55 GRADOS • DIMENSIONES: 150 MM x 130 MM x 24.7 MM INTERFACES: • CERRADURA ELÉCTRICA: 1 • ETHERNET: 1 • USB 2.0: 1 • BOTÓN DE SALIDA: 1 • SENSOR PUERTA: 1 • TAMPER: 1	UND	1	\$ 945.000	\$ 970.000	\$ 969.669	\$ 980.000	\$ 985.000	21794,4 947	2,25%

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú



alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co



www.tibu-nortedesantander.gov.co

**PRECIO TECHO DE REFERENCIA**

ÍTEMS	ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO TECHO DE REFERENCIA	SUBTOTAL
1	SILLA ERGONÓMICA EJECUTIVA: MECANISMO SINCRONIZADO CON BLOQUEOS MÚLTIPLES; GRADUACIÓN DE ALTURA; SOPORTE LUMBAR; ESPALDAR Y ASIENTOS TAPIZADOS EN MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA Y FÁCIL LIMPIEZA; BRAZOS GRADUABLES; BASE METÁLICA CROMADA O DE RESISTENCIA EQUIVALENTE; RUEDAS PARA PISO DURO; CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA 120 KG	UND	55	\$ 510.000	\$ 28.050.000
2	ESCÁNER CON ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA SISTEMA, VELOCIDAD DE ESCANEADO: 35 PÁGINAS/MINUTO - COLOR: 35 RESOLUCIÓN: 200 / 300 PPP RESOLUCION MAX DE IMPRESIÓN: 1200 PPP RESOLUCIÓN DE ESCANEADO: 600 PPP X 600 PPP (HORIZONTAL x VERTICAL)	UND	6	\$ 3.162.000	\$ 18.972.000
3	IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA ECOTANK PRO, TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN: CABEZAL FIJO EN LÍNEA PRECISIONCORE® DE 4 COLORES (CMYK) CON TECNOLOGÍA SIN CALOR (HEAT-FREE). RESOLUCIÓN MÁXIMA: 4.800 X 2.400 DPI PARA UN GRAN NIVEL DE DETALLE GRÁFICO. VELOCIDAD DE IMPRESIÓN (ISO): 25 PPM EN TEXTO NEGRO Y 12 PPM A COLOR EN FORMATO SIMPLE. VELOCIDAD DÚPLEX (DOBLE CARA AUTOMÁTICA): 15 PPM EN NEGRO Y 9 PPM A COLOR. TAMAÑO MÍNIMO DE GOTA: 3.8 PICOLITROS. MANEJO DE PAPEL Y FORMATOS TAMAÑO MÁXIMO DE IMPRESIÓN: HASTA FORMATO A3+ (33 X 48 CM / 13" X 19"). CAPACIDAD DE ENTRADA TOTAL: 550 HOJAS REPARTIDAS EN: 2 BANDEJAS FRONTALES ESTÁNDAR DE 250 HOJAS CADA UNA. 1 ALIMENTADOR TRASERO DE 50 HOJAS PARA PAPELES GRUESOS O SOBRES. ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): CAPACIDAD PARA 50 HOJAS DE TAMAÑO HASTA A3, CON SOPORTE PARA COPIA Y ESCANEADO AUTOMÁTICO POR AMBAS CARAS DE LA HOJA. ESCÁNER Y COPIADORA TIPO DE ESCÁNER: CAMA PLANA A COLOR CON SENSOR DE IMAGEN POR CONTACTO (CIS). TAMAÑO MÁXIMO DE ESCANEADO: A3 (29.7 X 43.2 CM) TANTO EN CAMA PLANA COMO EN EL ADF. RESOLUCIÓN ÓPTICA / HARDWARE: 1.200 X 2.400 DPI. VELOCIDAD DEL ADF: ESCANEADO DÚPLEX DE UN SOLO PASO DE HASTA 23 IMÁGENES POR MINUTO (IPM) EN NEGRO. CAPACIDAD DE COPIADO: HASTA 999 COPIAS SIN PC CON REDUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE RANGO DE 25% A 400%. CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN CONECTIVIDAD ESTÁNDAR: PUERTO SUPERSPEED USB 3.0, ETHERNET (1000 BASE-T) E INALÁMBRICA WI-FI DE DOBLE BANDA / WI-FI DIRECT®. IMPRESIÓN MÓVIL: COMPATIBLE CON LA APLICACIÓN EPSON IPRINT™ APP (IOS Y ANDROID), APPLE® AIRPRINT® Y EPSON EMAIL PRINT. CONSUMIBLES Y RENDIMIENTO TIPO DE TINTA ORIGINAL: TINTA NEGRA PIGMENTADA DE ALTA RESISTENCIA (DURABRITE) Y TINTAS A COLOR A BASE DE AGUA (DYE). RENDIMIENTO DE BOTELLAS INCLUIDAS: HASTA 7.500 PÁGINAS EN NEGRO Y 6.000 PÁGINAS A COLOR POR CADA JUEGO DE RECARGA INICIAL. CICLO DE TRABAJO MENSUAL: RECOMENDADO DE 1.300 PÁGINAS (MÁXIMO ESTRUCTURAL DE HASTA 20.000 PÁGINAS). DETALLES GENERALES DEL HARDWARE PANEL DE CONTROL: PANTALLA TÁCTIL LCD A COLOR DE 4.3 PULGADAS CON BOTONES FÍSICOS ADICIONALES. DIMENSIONES FÍSICAS: 51.5 CM X 50 CM X 35 CM. PESO NETO: 21.2 KG. CONSUMO DE ENERGÍA: MÁXIMO OPERATIVO DE 54 W.	UND	2	\$ 11.690.400	\$ 23.380.800
4	TARJETAS DE LIMPIEZA COMPATIBLES CON IMPRESORAS DE CARNÉS REFERENCIA ZC100 / ZC300 O TÉCNICAMENTE EQUIVALENTES EN DIMENSIONES, COMPATIBILIDAD DE	PAQ	3	\$ 270.000	\$ 810.000

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



	SENSOR Y ESPECIFICACIÓN DE LIMPIEZA. PRESENTACIÓN: PAQUETE POR 5 UNIDADES.				
5	DISPENSADOR DE AGUA TIPO PISO (AUTOPORTANTE) CON SISTEMA DE CARGA SUPERIOR PARA BOTELLÓN ESTÁNDAR, ACABADO EXTERIOR EN COLOR NEGRO DE ALTA RESISTENCIA. DEBE CONTAR CON GRIFOS INDEPENDIENTES PARA SUMINISTRO DE AGUA (FRÍA Y AMBIENTE/CALIENTE), TANQUE INTERNO DE MATERIAL HIGIÉNICO Y RESISTENTE A LA CORROSIÓN APTO PARA CONSUMO HUMANO, BANDEJA DE GOTEIO REMOVIBLE Y FUNCIONAMIENTO COMPATIBLE CON LA RED ELÉCTRICA DE 110V-120V / 60 HZ, O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EQUIVALENTES O SUPERIORES	UND	2	\$ 1.800.000	\$ 3.600.000
6	MEDIDOR ELECTRÓNICO PROFESIONAL GLM 50-27 C DE DISTANCIA POR TECNOLOGÍA LÁSER, ALCANCE MÍNIMO 50 M, PRECISIÓN $\pm 1,5$ MM O MEJOR, FUNCIONES DE DISTANCIA/ÁREA/VOLUMEN, CONECTIVIDAD INALÁMBRICA POR BLUETOOTH PARA TRANSFERENCIA DE DATOS, PANTALLA DE LECTURA Y PROTECCIÓN MÍNIMA IP54, PREFERIBLEMENTE IP65.	UND	1	\$ 1.411.000	\$ 1.411.000
7	ESCLERÓMETRO DIGITAL PARA ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS EN CONCRETO, ENERGÍA DE IMPACTO APROXIMADA 2,207 J, RANGO DE MEDICIÓN MÍNIMO 10-55 MPA, PANTALLA DIGITAL, CÁLCULO DE PROMEDIOS, MEMORIA INTERNA Y TRANSFERENCIA DE DATOS POR USB O INALÁMBRICA; CUMPLIMIENTO DE ASTM C805 O NORMA TÉCNICA EQUIVALENTE	UND	1	\$ 1.513.000	\$ 1.513.000
8	ODÓMETRO DE RUEDA PARA TOPOGRAFÍA Y OBRAS, DIÁMETRO APROXIMADO 30-32 CM, RANGO MÍNIMO HASTA 9.999 M, CONTADOR MECÁNICO O DIGITAL, FUNCIÓN DE REINICIO, MANGO ERGONÓMICO PLEGABLE O TELESCÓPICO, ESTRUCTURA LIVIANA Y RESISTENTE, LLANTA ANTIDESLIZANTE.	UND	1	\$ 656.000	\$ 656.000
9	UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT (EVAPORADORA Y CONDENSADORA). CAPACIDAD DE 18,000 BTU, TECNOLOGÍA INVERTER DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA. VOLTAJE DE OPERACIÓN 220V / 60HZ. GAS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. BAJO NIVEL DE RUIDO, CONTROL REMOTO INALÁMBRICO Y FILTROS PURIFICADORES DE AIRE.	UND	5	\$ 3.590.000	\$ 17.950.000
10	ESCRITORIO DE 120 CM X 55 CM APROXIMADAMENTE, TABLERO DE FIBRAS O AGLOMERADO DE ALTA DENSIDAD CON RECUBRIMIENTO RESISTENTE, CANTOS PROTEGIDOS, ESTRUCTURA/PATAS METÁLICAS CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y NIVELADORES O APOYOS EN MATERIAL PLÁSTICO. INCLUYE ENSAMBLE E INSTALACIÓN.	UND	17	\$ 1.190.000	\$ 20.230.000
11	ESTANTERÍA FIJA EN LÁMINA DE ACERO COLD ROLLED. DIMENSIONES: 2.00 M DE ALTO X 0.92 M DE ANCHO X 0.40 M DE FONDO. ESTRUCTURA DE 4 PARANTES CON TACONES PLÁSTICOS. CUENTA CON SEIS (6) BANDEJAS GRADUABLES REFORZADAS, CON CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA DE 75 KG POR BANDEJA. ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO HORNEADA DE ALTA RESISTENCIA, COLOR GRIS DE OFICINA.	UND	8	\$ 980.000	\$ 7.840.000
12	SILLAS SALA DE ESPERA (DE 3 PUESTOS CADA UNA): CARACTERÍSTICAS: ASIENTO Y ESPALDAR EN LÁMINA ACERADA DE 1.5 MM CADA ASIENTO PUEDE SOPORTAR 120 KG DE PRESIÓN. COLORES: NEGRO NÚMERO DE PUESTOS: 3. CON BRAZOS LATERALES PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 18 (1,2 MM). PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 14 (1,8 MM). DIMENSIONES- ALTURA: 78 CENTÍMETROS. - PROFUNDIDAD: 64 CENTÍMETROS. - ANCHO: 241 CENTÍMETROS	UND	3	\$ 1.445.000	\$ 4.335.000
13	SILLAS AUXILIARES INTERLOCUTORA: DIMENSIONES: 44 X 73 X 47 CM///ANCHO:44 CM///ALTO:73 CM///PROFUNDIDAD:47 CM///TIPO SILLA:PISO/TABURETE///MATERIAL DE LA ESTRUCTURA:POLIPROPILENO	UND	16	\$ 362.000	\$ 5.792.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



14	PROCESADOR: INTEL CORE I5-13420H DE 13.ª GENERACIÓN (PROCESADOR DE ALTO RENDIMIENTO PARA PORTÁTILES/AIO). PROCESADOR: FRECUENCIA BASE DE 3.4 GHZ HASTA UN MÁXIMO DE 4.6 GHZ CON TECNOLOGÍA TURBO BOOST EN NÚCLEOS DE RENDIMIENTO. CACHÉ Y NÚCLEOS: 12 MB DE CACHÉ INTELIGENTE INTEL, 8 NÚCLEOS FÍSICOS (4 NÚCLEOS DE RENDIMIENTO + 4 NÚCLEOS DE EFICIENCIA) Y 12 SUBPROCESOS. MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 DE ÚLTIMA GENERACIÓN CON CONFIGURACIÓN EN DOBLE CANAL (2 X 8GB SO-DIMM). FRECUENCIA DE MEMORIA: VELOCIDAD DE BUS DE ALTA VELOCIDAD DDR5 A 5200 MT/S. UNIDAD DE ALMACENAMIENTO: 512 GB EN ESTADO SÓLIDO (SSD) CON INTERFAZ PCIE NVME M.2 DE ALTA VELOCIDAD. PANTALLA Y GRÁFICOS DIMENSIONES DE PANTALLA: 23.8 PULGADAS CON TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN IPS PARA ÁNGULOS DE VISIÓN AMPLIOS. RESOLUCIÓN DE VIDEO: FULL HD NATIVA DE 1920 X 1080 PÍXELES CON ACABADO ANTIRREFLECTANTE (ANTI-GLARE). TASA DE REFRESCO: SOPORTE DE ACTUALIZACIÓN DE HASTA 100 HZ PARA UNA VISUALIZACIÓN FLUIDA. BRILLO DE PANTALLA: CAPACIDAD LUMÍNICA ESTÁNDAR DE 250 NITS DE INTENSIDAD. CONTROLADOR DE GRÁFICOS: GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD GRAPHICS. CONECTIVIDAD Y PUERTOS DE E/S CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: TARJETA DE RED INALÁMBRICA INTEGRADA CON SOPORTE PARA WI-FI 6 (802.11AX) Y BLUETOOTH 5.2 / 5.3. INTERFAZ DE RED CABLEADA: 1 PUERTO FÍSICO LAN RJ-45 GIGABIT ETHERNET INTEGRADO. PUERTOS LATERALES / POSTERIORES: 1 PUERTO USB TYPE-C (SOPORTA TRANSFERENCIA DE DATOS DE ALTA VELOCIDAD HASTA 10 GBPS). 1 PUERTO USB TYPE-A (USB 10 GBPS). 2 PUERTOS USB TYPE-A ESTÁNDAR (HI-SPEED USB 2.0). PUERTOS DE VIDEO: 1 SALIDA DE VIDEO HDMI 2.1 TMDS Y 1 ENTRADA DE VIDEO HDMI 1.4 (PERMITE USAR LA PANTALLA DEL TODO EN UNO CON DISPOSITIVOS EXTERNOS). INTERFAZ DE AUDIO: 1 CONECTOR COMBINADO (COMBO JACK) PARA AURICULARES Y MICRÓFONO DE 3.5 MM. MULTIMEDIA Y COMPONENTES FÍSICOS CÁMARA WEB INTEGRADA: CÁMARA FRONTAL INTEGRADA CON RESOLUCIÓN FULL HD (ÓPTICA CON OBTURADOR DE PRIVACIDAD INTEGRADO) SISTEMA DE AUDIO: ALTAVOCES ESTÉREO INTERNOS DE ALTO RENDIMIENTO OPTIMIZADOS POR HARMAN. PERIFÉRICOS DE ENTRADA: INCLUYE DE FÁBRICA TECLADO Y MOUSE ORIGINALES INALÁMBRICOS (VÍA RECEPTOR USB O BLUETOOTH). SOFTWARE Y SOSTENIBILIDAD SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 11 HOME / PRO DE 64 BITS PREINSTALADO DE FÁBRICA (SUJETO A LA VARIANTE EXACTA ADJUDICADA). CERTIFICACIONES AMBIENTALES: CUMPLIMIENTO VERIFICADO BAJO ESTÁNDARES INTERNACIONALES COMO ENERGY STAR Y DIRECTIVA DE EFICIENCIA	UND	5	\$ 5.674.900	\$ 28.374.500
15	COMPUTADOR PORTÁTIL CORPORATIVO, CON CHASIS DE ALTA RESISTENCIA CERTIFICADO BAJO ESTÁNDARES MILITARES (MIL-STD-810H). PROCESADOR: INTEL® CORE™ I7-1355U DE 13.ª GENERACIÓN (ARQUITECTURA HÍBRIDA DE 10 NÚCLEOS: 2 DE RENDIMIENTO Y 8 DE EFICIENCIA; 12 HILOS DE PROCESAMIENTO, MEMORIA CACHÉ DE 12 MB INTEL® SMART CACHE, FRECUENCIA TURBO MÁXIMA DE HASTA 5.00 GHZ). SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 11 PRO DE 64 BITS ORIGINAL DE FÁBRICA, CON SOPORTE NATIVO PARA CIFRADO DE DATOS MEDIANTE BITLOCKER Y COMPATIBILIDAD CON DIRECTIVAS DE DOMINIO (AZURE AD / ACTIVE DIRECTORY). MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 SDRAM A UNA TASA DE TRANSFERENCIA DE 4400 MT/S O SUPERIOR. CONFIGURACIÓN EN ARQUITECTURA DE RANURAS SO-DIMM (MÍNIMO 2 RANURAS FÍSICAS EN PLACA). ALMACENAMIENTO: UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO (SSD) DE 512 GB CON INTERFAZ NVME PCIE 4.0 X4, FACTOR DE FORMA M.2, CLASE DE RENDIMIENTO 25. PANTALLA: DE 15.6 PULGADAS (39.6 CM DE DIAGONAL) CON RESOLUCIÓN NATIVA FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES), PANEL ANTIRREFLEJO (ANTI-GLARE), TECNOLOGÍA DE ÁNGULO DE VISIÓN AMPLIO (WVA/IPS) Y BRILLO MÍNIMO DE	UND	4	\$ 5.440.000	\$ 21.760.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

	250 NITS.GRÁFICOS: GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL® UHD GRAPHICS (CON CAPACIDAD DE ESCALADO A INTEL® IRIS® XE AL OPERAR EN CONFIGURACIÓN DE DOBLE CANAL).CÁMARA WEB: INTEGRADA CON RESOLUCIÓN HD (720P A 30 FPS), MICRÓFONOS DIGITALES CON REDUCCIÓN DE RUIDO Y OBTURADOR MECÁNICO/FÍSICO DE PRIVACIDAD INCORPORADO EN EL BISEL.AUDIO: CONTROLADOR DE ALTA DEFINICIÓN REALTEK ALC3204 CON ALTAVOCES ESTÉREO INTEGRADOS DE MÍNIMO 2W X 2 (4W TOTALES).CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: TARJETA INTERNA CON SOPORTE PARA WI-FI 6 (802.11AX) EN CONFIGURACIÓN 2X2 Y CONECTIVIDAD BLUETOOTH 5.3 O SUPERIOR.INTERFACES Y PUERTOS E/S:MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 3.2 GEN 1 TIPO-C (CON SOPORTE PARA TRANSFERENCIA DE DATOS, SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN POWER DELIVERY Y SALIDA DE VIDEO DISPLAYPORT).MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 3.2 GEN 1 TIPO-A.MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 2.0 TIPO-A.UN (1) PUERTO HDMI 1.4B NATIVO PARA SALIDA DE VIDEO EXTERNA.UN (1) CONECTOR DE AUDIO COMBINADO DE 3.5 MM (AUDÍFONO/MICRÓFONO).UN (1) CONECTOR PARA ENTRADA DE ALIMENTACIÓN AC (TIPO BARRIL).RANURAS DE EXPANSIÓN: UN (1) LECTOR DE TARJETAS DE MEMORIA INTEGRADO COMPATIBLE CON FORMATOS SD, SDHC Y SDXC.DISPOSITIVOS DE ENTRADA: TECLADO COMPLETO EN ESPAÑOL CON DISTRIBUCIÓN ALFANUMÉRICA Y TECLADO NUMÉRICO DEDICADO INTEGRADO A LA DERECHA. PANEL TÁCTIL (TOUCHPAD) DE PRECISIÓN COMPATIBLE CON GESTOS MULTITÁCTILES DE MICROSOFT.SEGURIDAD DE HARDWARE: MÓDULO DE PLATAFORMA SEGURA TPM 2.0 (TRUSTED PLATFORM MODULE) INTEGRADO EN LA PLACA BASE Y RANURA PARA CANDADO DE SEGURIDAD EN FORMA DE CUÑA (WEDGE-SHAPED LOCK SLOT).ENERGÍA Y BATERÍA: BATERÍA INTERNA RECARGABLE DE POLÍMERO DE IONES DE LITIO DE 4 CELDAS CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 54 WH. ADAPTADOR DE CORRIENTE AC EXTERNO DE 65W CON DETECCIÓN DE VOLTAJE AUTOMÁTICO (100V - 240V).PESO Y DIMENSIONES: PESO INICIAL MÁXIMO DE 1.90 KG PARA GARANTIZAR LA PORTABILIDAD DEL COMPONENTE DE SUMINISTRO.GARANTÍA Y SOPORTE: GARANTÍA ORIGINAL DE FÁBRICA DELL DE UN (1) AÑO BAJO MODALIDAD DE SERVICIO BÁSICO CON SOPORTE TÉCNICO REMOTO Y COBERTURA DE HARDWARE.				
16	TIPO DE CARPA: CARPA PLEGABLE PORTÁTIL /// DIMENSIONES: 3 METROS X 3 METROS/// ÁREA CUBIERTA: 9 M² MÍNIMO/// ALTURA LATERAL : MÍNIMO 2.0 METROS/// ALTURA CENTRAL: MÍNIMO 3.0 METROS/// MATERIAL ESTRUCTURA: ACERO GALVANIZADO O ALUMINIO REFORZADO/// TIPO DE ESTRUCTURA:TUBULAR PLEGABLE DE ALTA RESISTENCIA/// CUBIERTA: LONA PVC O POLIÉSTER RECUBIERTO IMPERMEABLE/// SISTEMA DE ANCLAJE: ESTACAS, CUERDAS TENSORAS O PESAS///RESISTENCIA CLIMÁTICA:APTA PARA SOL Y LLUVIA MODERADA	UND	2	\$ 765.000	\$ 1.530.000
17	CÁMARA EXTERIOR1/2.7"8 MEGAPIXEL PROGRESSIVE CMOS 8 MP(3840*2160) 3.6 MM FIXED LENS FIELD OF VIEW: 89°(H), 45°(V), 105°(D) 355°PAN & 0-90°TILT 4 INTEGRATED ILLUMINATORS (EACH COMBINED SPOTLIGHT AND IR CAPABILITIES) 2 RED-BLUE WARNING LIGHTS WI-FI 6:IEEE802.11B/G/N/AX 1 X 100MBPS ETHERNET PORT ONVIF DC 12V 1A POWER SUPPLY POWER CONSUMPTION: <12 W	UND	6	\$ 780.000	\$ 4.680.000
18	CÁMARA INTERIOR 1/2.7"PROGRESSIVE CMOS 8MP(3840*2160) NIGHT VISION : 20 M (65.62FT) 3.6MM FIXED LENS FIELD OF VIEW :89°(H),45°(V),105°(D) 355°PAN& -5-80°TILT , WI-FI: 2.4GHZ&5GHZ DUAL-BAND WI-FI 6 2.4GHZ: IEEE802.11B/G/N/AX 5GHZ: IEEE802.11A/N/AC/AX, DC 5V1.5A POWER SUPPLY POWER CONSUMPTION:< 7.5W	UND	18	\$ 600.000	\$ 10.800.000
19	CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA INTERIOR, 100% COBRE, ROLLO DE 305 M, CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES ANSI/TIA APLICABLES.	ROLLO	3	\$ 986.000	\$ 2.958.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

20	CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA EXTERIOR, 100% COBRE, CHAQUETA APTA PARA INTEMPERIE, ROLLO DE 305 M, CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES ANSI/TIA APLICABLES.	ROLLO	2	\$ 1.206.000	\$ 2.412.000
21	GRABADOR NVR CANALES IP: 32 CANALES.RESOLUCIÓN MÁXIMA: SOPORTA CÁMARAS DE HASTA 12 MEGAPÍXELES.FORMATOS DE VIDEO: SMART H.265+, H.265, SMART H.264+, H.264 Y MJPEG.CAPACIDAD DE DECODIFICACIÓN: 8 CANALES A 1080P (30 FPS) O 2 CANALES A 8 MP / 4K (30 FPS).SALIDAS DE VIDEO: 1 PUERTO HDMI (HASTA 4K) Y 1 PUERTO VGA (HASTA 1080P) SIMULTÁNEOS. ANCHO DE BANDA: 160 MBPS DE ENTRADA, 128 MBPS DE GRABACIÓN Y 60 MBPS DE SALIDA.ALMACENAMIENTO: 2 PUERTOS SATA PARA DISCOS DUROS DE HASTA 10 TB CADA UNO. ALIMENTACIÓN: 12 VCC, 4 A.	UND	1	\$ 1.624.000	\$ 1.624.000
22	CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6 MACHO, CAJA POR 100 UNIDADES, COMPATIBLES CON CABLE 100% COBRE.	CAJA	1	\$ 172.000	\$ 172.000
23	CONECTORES/JACKS RJ45 CATEGORÍA 6 HEMBRA, CAJA POR 100 UNIDADES	CAJA	1	\$ 602.700	\$ 602.700
24	EXTENSOR HDMI SOBRE CABLE UTP/RJ45, PAR TRANSMISOR-RECEPTOR, ALCANCE COMPATIBLE CON LA INSTALACIÓN REQUERIDA ENTRE NVR Y PUNTO DE VISUALIZACIÓN, RESOLUCIÓN MÍNIMA FULL HD Y PREFERIBLEMENTE 4K.	PAR	1	\$ 206.000	\$ 206.000
25	CONSOLA CON INTERFAZ DE AUDIO USB BIDIRECCIONAL, UN PREAMPLIFICADOR XENYX CON ALIMENTACIÓN PHANTOM, ECUALIZADOR DE 2 BANDAS Y PUEDE ALIMENTARSE DIRECTAMENTE MEDIANTE UN PUERTO USB.	UND	1	\$ 637.000	\$ 637.000
26	SISTEMA DE DOBLE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS DE MANO IDELA PARA EVENTOS, CON TECNOLOGÍA UHF (FRECUENCIA VARIABLE), UN ALCANCE DE HASTA 60 METROS Y RECEPTORES CON CONSTRUCCIÓN METÁLICA.	SISTEMA	1	\$ 1.034.000	\$ 1.034.000
27	PORTATIL INTEL CORE I5-13450HX (13.ª GENERACIÓN).NÚCLEOS: 10 NÚCLEOS (6 DE ALTO RENDIMIENTO + 4 DE EFICIENCIA).HILOS: 16 SUBPROCESOS DE EJECUCIÓN.FRECUENCIA BASE DE 2.4 GHZ Y TURBO BOOST DE HASTA 4.6 GHZ.CACHÉ: 20 MB INTEL SMART CACHE. MEMORIA RAM: 16 GB DDR5 A 4800 MHZ (CONFIGURACIÓN HABITUAL EN 1X16GB O 2X8GB, EXPANDIBLE HASTA 32 GB O 64 GB SEGÚN MÓDULOS). ALMACENAMIENTO: 512 GB SSD M.2 NVME PCIE 4.0 X4 DE ALTA VELOCIDAD (INCLUYE UNA RANURA M.2 ADICIONAL LIBRE PARA EXPANDIR EL ALMACENAMIENTO A FUTURO). GRÁFICOS Y PANTALLA TARJETA DE VIDEO DEDICADA: NVIDIA GEFORCE RTX 3050 CON 6 GB GDDR6 DE VRAM.POTENCIA GRÁFICA (TGP): HASTA 95W (MÁXIMO RENDIMIENTO PARA ESTE CHIP GRÁFICO).TECNOLOGÍAS SOPORTADAS: RAY TRACING, NVIDIA DLSS, NVIDIA G-SYNC Y OPTIMIZACIÓN MEDIANTE EL CHIP DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENOVO LA1. PANTALLA: 15.6 PULGADAS CON PANEL DE TECNOLOGÍA IPS. RESOLUCIÓN: FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES).TASA DE REFRESCO: 144 HZ (IDEAL PARA JUEGOS COMPETITIVOS Y FLUIDOS).BRILLO: 300 NITS. CONECTIVIDAD Y PUERTOS INALÁMBRICA: WI-FI 6 + BLUETOOTH 5.2. PUERTOS LATERALES Y POSTERIORES:1 X USB-C 3.2 GEN 2 (SOPORTA TRANSFERENCIA DE DATOS Y SALIDA DE VIDEO DISPLAYPORT 1.4).3 X USB 3.2 GEN 1 TIPO-A.1 X HDMI 2.1 (PARA PANTALLAS EXTERNAS O TV 4K).1 X PUERTO DE RED RJ-45 GIGABIT ETHERNET.1 X CONECTOR COMBINADO PARA AUDÍFONOS Y MICRÓFONO (JACK 3.5 MM). CHASIS, TECLADO Y EXTRAS DISEÑO DEL CHASIS: COLOR LUNA GREY (GRIS LUNA) CON ESTÉTICA GAMER HEREDADA DE LA LÍNEA LEGION, OPTIMIZADO CON UN SISTEMA TÉRMICO AVANZADO DE DOBLE VENTILADOR. CERTIFICACIÓN DE RESISTENCIA: ESTRUCTURA CON GRADO MILITAR CERTIFICADO MIL-STD-810H.TECLADO: DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑOL, TECLADO NUMÉRICO COMPLETO Y RETROILUMINACIÓN EN COLOR BLANCO. CÁMARA WEB: HD (720P O 1080P SEGÚN LOTE) CON INTERRUPTOR FÍSICO DE PRIVACIDAD (E-SHUTTER). AUDIO: ALTAVOCES ESTÉREO CON OPTIMIZACIÓN DE AUDIO NAHIMIC. BATERÍA: 60 WH INTEGRADA, LICENCIA DE WINDOWS HOME, PRO.	UND	1	\$ 9.350.000	\$ 9.350.000

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



28	CONTADORA/CLASIFICADORA DE BILLETES, CAPACIDAD DE LA BANDEJA DE HASTA 200 BILLETES, VELOCIDAD DE CONTEO DE 800 A 1500 BILLETES POR MINUTO, FUNCIÓN DE CONTEO POR LOTE Y ADICIÓN, DETECCIÓN DE BILLETES FALSOS CON TECNOLOGÍA UV, MG E IR, CON RECONOCIMIENTO DE HASTA 60 MONEDAS Y SERIALES DE VARIAS DIVISAS, PANTALLA EXTERNA PARA FÁCIL VISUALIZACIÓN DE CONTEO.	UND	1	\$ 1.379.000	\$ 1.379.000
29	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA DIGITAL TIPO ENCHUFE DIRECTO A PARED PARA OPERAR EN RED DE 220V. DISEÑADO PARA LA PROTECCIÓN ACTIVA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE REFRIGERACIÓN PEQUEÑOS CONTRA SOBREVOLTAJES Y BAJO VOLTAJES. CUENTA CON SISTEMA DE TEMPORIZACIÓN DE RECONEXIÓN AJUSTABLE O AUTOMÁTICO DE 5 SEGUNDOS A 3 MINUTOS E INDICADORES LED DE ESTADO (VOLTAJE ALTO, CICLO DE ESPERA Y VOLTAJE NORMAL).	UND	65	\$ 88.400	\$ 5.746.000
30	MÓDULO DE PANTALLA (PANEL LCD) DE 21.5 PULGADAS, NUEVO DE FÁBRICA, NO RECONSTRUIDO, DESTINADO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y SUSTITUCIÓN POR DAÑO FÍSICO DE LA UNIDAD DE VISUALIZACIÓN DE UN EQUIPO DE CÓMPUTO CORPORATIVO TIPO TODO-EN-UNO (ALL-IN-ONE). NÚMERO DE PARTE DE REFERENCIA DE FÁBRICA (OEM PART NUMBER): HP L91003-002 O COMPONENTE HOMÓLOGO DE INGENIERÍA CERTIFICADO PARA DICHO CHASIS (CÓDIGOS DE INGENIERÍA DE ENSAMBLE EQUIVALENTES: 4NP01.001). DIMENSIÓN DEL PANEL: 21.5 PULGADAS MEDIDOS EN DIAGONAL. TECNOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN: CRISTAL LÍQUIDO (LCD) CON MATRIZ ACTIVA Y RETROILUMINACIÓN PERIMETRAL POR DIODOS EMISORES DE LUZ (LED). TIPO DE INTERFAZ / CONECTOR DE VIDEO: CONECTOR FÍSICO TIPO FLEX DE 30 PINES (30-PIN EDP) DE ALTA DENSIDAD. RESOLUCIÓN NATIVA OBLIGATORIA: FULL HD (1920 X 1080 PÍXELES). CARACTERÍSTICAS DEL PANEL EXTERIOR: ACABADO SUPERFICIAL ANTIRREFLEJANTE (ANTI-GLARE) CON DISEÑO PERIMETRAL DE BORDES DELGADOS (SLIM / ORDERLESS). NIVEL DE BRILLO MÍNIMO: 250 NITS. FUNCIONALIDAD: PANEL DE VISUALIZACIÓN ESTÁNDAR (NO TÁCTIL / NON-TOUCH).	UND	1	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000
31	TERMINAL DE RECONOCIMIENTO FACIAL ULTRA RÁPIDO PARA ASISTENCIA Y CONTROL DE ACCESO, 500 ROSTROS Y 1,000 TARJETAS Y 1000 HUELLAS. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: • PANTALLA TÁCTIL DE 2.4 PULGADAS • ISAPI, ISUP5.0 • CÁMARA 2 MP. • DISTANCIA DE DETECCIÓN DE LOS ROSTROS: 0.3 MTS HASTA 1.5 MTS. • DISTANCIA DE RECONOCIMIENTO 0.3 A 1.5 M • TIEMPO DE DETECCIÓN MENOR 0.2 S/USUARIO • SOPORTA HASTA 500 ROSTROS. • SOPORTA HASTA 1,000 HUELLAS • CAPACIDAD PARA 100,000 EVENTOS. • SOPORTA HASTA 1,000 TARJETAS (MIFARE) ACCESS-CARD-M1K • FUNCIONAMIENTO AUTÓNOMO O CON IVMS4200. • CONFIGURACIÓN CLIENTE WEB • GARANTÍA: 1AÑOS. • IVMS4200 ALCANCES (FICHA TÉCNICA) • HIKCENTRAL (MEDIANTE LICENCIA). CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS: • ALIMENTACIÓN: 12 VCD / 2 AMP / 24 W. • APLICACIÓN: INTERIOR • TEMPERATURA: -10 HASTA 55 GRADOS • DIMENSIONES: 150 MM x 130 MM x 24.7 MM INTERFACES: • CERRADURA ELÉCTRICA: 1 • ETHERNET: 1 • USB 2.0: 1 • BOTÓN DE SALIDA: 1 • SENSOR PUERTA: 1 • TAMPER: 1	UND	1	\$ 945.000	\$ 945.000
TOTAL, ESTIMADO					\$230.000.000

El comportamiento de los datos demuestra que la variación relativa fue variada, por lo tanto, una buena métrica para determinar el precio unitario de referencia es el menor valor.

De acuerdo con el precio de referencia señalado se procedió a establecer el Presupuesto Oficial:

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

 Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

 alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co

 www.tibu-nortedesantander.gov.co

El municipio de Tibú ha establecido el presupuesto oficial teniendo en cuenta los precios del mercado, realizó la verificación de las condiciones del mercado en cuanto los precios, de lo que se pudo concluir que existe disponibilidad de la compraventa, toda vez que en el municipio y sus alrededores existen personas naturales y jurídicas, que cuentan con condiciones técnicas para garantizar la efectiva prestación de los servicios relacionados con el objeto del presente contrato.

De esta manera se ha determinado el siguiente valor y conforme a la experiencia sobre la materia, teniendo en cuenta que es un suministro monto agotable, se estableció el presupuesto por el orden de: **DOSCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$230.000.000)**

El municipio de Tibú pagará al Contratista el valor del presente Contrato con cargo al Certificado de Disponibilidad presupuestal.

JUSTIFICACIÓN SOBRE NO UTILIZACIÓN DE ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

Partiendo de la obligación que por mandato constitucional advierte que el ejercicio de la función pública está al servicio de los intereses generales, y que para su desarrollo debe actuarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad (Artículo 209 CN), se ha procedido a dar cabal cumplimiento a los principios y postulados que direccionan la actividad contractual pública, y que exigen un riguroso análisis de las necesidades a satisfacer por parte de la Entidad, de modo tal que el contrato como instrumento jurídico para la satisfacción de dichos intereses, se desarrolle en virtud de los postulados de transparencia, economía y responsabilidad que invocan los artículos 23 y siguientes de la Ley 80 de 1993.

En tal sentido, se ha adelantado el análisis pertinente que conlleve a efectuar dichos mandatos en la medida en que se satisfaga el deber de planeación que nos asiste, con arreglo a los ya citados principios, así como a las demás reglas de interpretación de la contratación, los principios generales de derecho y los propios del derecho administrativo.

En consecuencia, en aras de establecer el marco normativo que debe tenerse como régimen jurídico aplicable para el presente contrato, se procede a efectuar el análisis que permita colegir cual es la modalidad de selección que resulta **más beneficiosa** para satisfacer la necesidad que justifica el proceso contractual. Para ello, se estará a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, artículo 13, mismo que señala el Estatuto General de la Contratación Estatal como parámetro rector para las Entidades Públicas, con complemento en las disposiciones comerciales y civiles pertinentes para lo no regulado expresamente por el primero.

Una vez analizado el requerimiento a satisfacer, se tiene que el instrumento jurídico que en mejor manera procura la satisfacción de los intereses y necesidades del Municipio es un contrato de compraventa de bienes y equipos tecnológicos y mobiliario de uso institucional.

Que como se observa en este proyecto, sobre la compraventa a adquirir corresponde a aquellos catalogados como de características técnicas uniformes y de común utilización, así las cosas, por mandato legal y atendiendo a lo dispuesto por el literal a, numeral 2, artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 las entidades estatales deben escoger a sus contratistas acorde a las modalidades de selección allí previstas. Dentro de ellas, el Estatuto General de Contratación Estatal prevé la Licitación, modalidad

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

que por disposición de la Ley 1150 de 2007, artículo 2°, numeral 2° es la prevista en aquellos casos en donde atendiendo a las características del objeto a contratar puede activarse el mecanismo de compra pública bajo un proceso simplificado que garantice la selección objetiva del contratista.

Para tales fines, la legislación contractual ha dispuesto que en aquellos casos en donde el objeto de la adquisición consista en un bien o servicio de características técnicas uniformes o de común utilización, que independientemente de quien lo provea poseen las mismas especificaciones técnicas, compartiendo patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, la Entidad Estatal podrá hacer uso de los procedimientos de subasta inversa, los instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de Acuerdos Marco de Precios — AMP o la adquisición en Bolsa de Productos.

A su turno, la expedición de la Ley 1955 de 2019 modificó a través de su artículo 41, las condiciones para el uso de los Acuerdo Marco de Precios, disponiendo con carácter obligatorio su uso para todas las Entidades que desarrollan su actividad contractual bajo lo dispuesto por el Estatuto General de Contratación.

En desarrollo de la disposición anterior y para su reglamentación, el gobierno nacional expidió el Decreto 310 de 2021 "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015.

Que de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.9. del Decreto 1082 de 2015 el cual refiere: "Utilización del Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada. (cursiva y subraya fuera de texto).

En igual sentido Colombia Compra Eficiente a través de la Circular Externa 004 de 2021, dispuso los lineamientos en torno a la implementación del uso obligatorio de los AMP en los procesos de compra pública. Dicho Acto Administrativo desarrolla en su numeral 3 las "Directrices para la aplicación de las reglas de decisión para la escogencia del mecanismo para adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes por parte de entidades estatales".

Que de conformidad con dicha normatividad se procedió a realizar el respectivo estudio encontrando, que consultada la página de Colombia Compra Eficiente — Tienda Virtual, se pudo establecer que **NO ESTA VIGENTE el Acuerdo Marco para Compra y alquiler de computadores y periféricos, su fecha de vencimiento se estableció para el 7 de agosto de 2026.**



Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos ETP III

Vigencia máxima ordenes de compra: Hasta el 7 de agosto 2026

Número de proceso: CCE-280-AMP-2021

Vigencia:

De Lunes, Febrero 7, 2022 hasta Jueves, Agosto 7, 2025

▼ El objeto del Acuerdo Marco es establecer:

▼ Condiciones del Acuerdo Marco de Precio:



Fecha máxima para colocar órdenes de compra:

7/08/2025



Vigencia máxima para ejecutar las órdenes de compra:

7/08/2026



Enlace para iniciar simulación consultar Ordenes

Ingrese aquí

Ordenes de compra

Que conforme a NO ESTAR VIGENTE el acuerdo marco para Compra y alquiler de computadores, es menester verificar las condiciones del mercado y por lo tanto el municipio de Tibú realizó un estudio de mercado con proveedores regionales para determinar el presupuesto del proceso, recibíendose 3 cotizaciones de oferentes y teniendo en cuenta la métrica de menor precio entre las cotizaciones se logró estimar el presupuesto.

EN CONCLUSIÓN

Las Entidades Estatales son autónomas y responsables de la estructuración de sus procesos de Contratación, así como de determinar la forma en que realizan sus estudios del sector. No obstante, están obligadas a analizar el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación, identificando su necesidad, cómo satisfacerla, quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios necesarios, y el contexto en que los posibles proveedores desarrollan su actividad, aunado a lo anterior los acuerdos marco imponen la obligación a las Entidades del estado a verificar que el acuerdo marco satisfaga de manera plena la necesidad, siendo responsabilidad de esta dicha verificación.

Las Entidades Estatales pueden utilizar fuentes, información, datos históricos, siempre que provengan de una fuente confiable y permitan obtener el mayor valor por los recursos en la relación costo-beneficio, de allí que el Municipio de TIBÚ con el fin de establecer los costos aproximados dio aplicabilidad a la guía para la estructuración de análisis del sector expedido por Colombia compra eficiente a través de solicitudes de cotización, situación que de manera igualitaria comparte el manual de contratación de la Entidad, con el fin de hacer una estimación de los posibles costos del proyecto, conforme a las situaciones particulares del proyecto y los riesgos (alteración del orden público en el transporte de los

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú



alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co



www.tibu-nortedesantander.gov.co

productos requeridos por el municipio) que de manera histórica se han visto en los contratos con el mismo objeto, dando plena aplicación al principio de planeación mediante el estudio e investigación de los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación, como el factor económico y técnico de los bienes objeto a contratar.

Que, de conformidad con lo antes expuesto, en lo que respecta a la estructuración del acuerdo marco y la estructuración del proyecto de ADQUISICIÓN DE BIENES, EQUIPOS TECNOLÓGICOS, MOBILIARIO Y HERRAMIENTAS TÉCNICAS, INCLUYENDO INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CUANDO APLIQUE, PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER, a la luz de las necesidades de la compraventa, ES INVIABLE realizarlo por el AMP pues el acuerdo NO SE ENCUENTRA VIGENTE.

Conforme a la naturaleza particular de la compraventa para el municipio de Tibú, es preciso considerar que, de manera histórica en el Municipio de Tibú, el acuerdo marco ofrece en su gran mayoría garantías para el proveedor con la forma de pago determinada, pero no para la Entidad contratante, entre las cuales encontramos varios riesgos que históricamente se presentan en la ejecución del proyecto que hoy nos ocupa.

- i) Situaciones de orden público que generan o pueden generar la no entrega a satisfacción del bien.
- ii) Aumento de costos asociados al transporte de la compraventa.

Dicho esto, desde la eficiencia de los costos no resulta pertinente la aplicación del acuerdo marco analizado, pues resulta siendo mucho más benéfico la contratación a través de una convocatoria pública teniendo como precio de referencia el estudio de mercado hecho por la Entidad, en donde aún existe la posibilidad de una baja de precios, al tratarse de un proceso por **Subasta Inversa**.

En lo que respecta a la **bolsa de productos**, y conforme a los lineamientos para este tipo de transacciones se requiere que tanto el comprador como el vendedor realicen la compra a través de comisionistas de bolsa debidamente avalados, quienes actúan en representación del comprador y vendedor; a su vez la Bolsa Mercantil de Colombia es la encargada de realizar la transacción entre el Municipio de TIBÚ y el Comisionista seleccionado, situación que lleva a la intervención de varias personas para la operación final, originando gastos de comisión adicionales para las partes, lo que conlleva a que los bienes se vean incrementados en dicha medida.

Ahora bien, encontramos que las adquisiciones a través de la bolsa mercantil como la de subasta inversa, se tramitarán bajo los mismos criterios de habilitación fijados por el Municipio de TIBÚ, así como su único factor de selección será el menor valor ofertado, producto de una puja dinámica entre los diferentes interesados previa convocatoria pública, de allí que no exista diferencia alguna en uno y otro mecanismo.

Que de lo anterior se colige que los dos procesos de selección son acordes de los principios y objetivos del sistema de compra, pues mediante un método de selección objetivo buscan el mejor precio en el



mercado, sin embargo, encontramos que la adquisición de la bolsa de productos siempre va a conllevar un costo adicional correspondiente a las comisiones cobradas por los diferentes intervinientes.

En cuanto a la celeridad en la adquisición de dichos bienes encontramos que en la subasta inversa y la adquisición mediante bolsa tiene un promedio de 20 días hábiles, lo que dejaría los dos mecanismos en igualdad de condiciones.

En igual sentido encontramos que la bolsa de producto exige garantías adicionales al futuro contratista, lo que genera mayores costos al momento de ofertar el bien o servicio, situación que no se predica a la subasta inversa.

Que de lo anterior se concluye que la ventaja que ofrece la subasta frente a la bolsa corresponde a que la misma no genera costos adicionales a los propios del bien o servicio a adquirir, de allí que para el presente caso se considere que la subasta inversa es un mecanismo menos costoso que la bolsa y por lo tanto ofrece mejores ventajas económicas en dicho sentido.

Que de lo anterior se concluye que la modalidad de selección de contratista para el presente proceso corresponde a SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE EL MECANISMO DE SUBASTA INVERSA.

A partir del conocimiento obtenido, a través procesos que se han llevado a cabo en otros municipios y regiones del país se obtiene la experiencia necesaria, con los procesos de contratación, se puede evidenciar que el universo de proveedores es amplio y varios de ellos pueden reunir la experiencia solicitada para la compraventa.

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y con el fin de asegurar que las empresas del sector tengan la capacidad para responder las obligaciones se evaluó la situación financiera de varias empresas y personas naturales del sector, la cual fue tomada de los procesos de selección publicada en el SECOP.

VII. Análisis de Datos

DISPONIBILIDAD Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

ASPECTOS FINANCIEROS - INDICADORES FINANCIEROS PROPUESTOS

La muestra seleccionada, para la cual se desea realizar el análisis estadístico con el fin de obtener los indicadores de capacidad financiera y de organización, corresponde a 138 empresas seleccionadas al azar y relacionadas en la base de datos del SIREM.

El municipio tomará los indicadores contenidos en el certificado del revisor fiscal o del contador, los cuales deberán estar soportados con copia del Balance General y estado de resultados, estos tendrán que venir auditados con sus notas y contener los siguientes anexos Principales cuentas del estado de pérdidas y ganancias. Principales cuentas detalladas del balance general.

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 del 31 de enero de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada; de otra parte, el

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

artículo 2.2.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 establece que las entidades estatales deben hacer un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso.

De acuerdo con la información obtenida, se consolidó la información que servirá de base para la determinación de los requisitos financieros habilitantes, teniendo en cuenta la mayor o menor probabilidad de riesgo para la entidad, así como la relación de dependencia entre el indicador y la ejecución del contrato; de la muestra se eliminaron empresas con indicadores atípicos que podrían distorsionar la muestra base.

Las Personas Extranjeras aportarán la información antes solicitada (indicadores) para verificar su capacidad financiera, para tal efecto deberán presentar la certificación firmada por el Representante Legal, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un Contador Público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia. La información financiera deberá ser presentada en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad contable por expresa disposición legal.

El municipio si lo considera necesario, se reserva la facultad de solicitar información adicional, con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en los certificados requeridos.

A continuación, se realiza el análisis estadístico para determinar: Índice de Liquidez, Índice de Endeudamiento, Cobertura de intereses, Capital de trabajo, Patrimonio, Rentabilidad sobre Patrimonio y sobre Activos. Información reportada por el SIREM y Cámara de Comercio de Cúcuta, de empresas que han ofrecido el suministro requerido por el municipio.

Con la muestra seleccionada, se procede a entender el comportamiento de los datos a través de medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el mismo.

Promedio o media aritmética: Es la medida de tendencia central más frecuente usada. Para calcularla, deben sumarse todos los valores de un conjunto de observaciones y dividir el resultado por el número total de observaciones.

Mediana: Es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra.

Desviación estándar Muestral: Es una medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos de una muestra respecto a su medida. A mayor desviación, mayor la dispersión de los datos de la muestra con respecto a su media o promedio.

INDICADORES DE ANALISIS

Índice de Liquidez: 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: 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: 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.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

Rentabilidad sobre patrimonio: 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: 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.

Teniendo en cuenta lo anterior y el respectivo análisis realizado con las empresas que se incluyen como posibles oferentes la entidad establece los siguientes indicadores para el presente proceso; Se propondrán indicadores cercanos a las medidas de dispersión central (promedio y mediana), con el fin de cumplir con el principio de pluralidad de oferentes.

TABLA SOPORTE DEL ANÁLISIS FINANCIERO, INDICADORES CON CORTE A DICIEMBRE DE 2025

#	Razón social de la sociedad	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERES	RENT DE PATRIMONIO	RENT DE ACTIVOS
1	ALMACENES HJ SAS	2,64525093	0,694359358	2,333066111	0,256608902	0,07843011
2	LINEADATASCAN SA	1,963526276	0,506620358	INDETERMINA DO	0,211830931	0,104513069
3	SUCOMPUTO SAS	1,615827465	0,499353079	8,243046993	0,399964787	0,200241139
4	SURTI STEREO SAS	4,026088998	0,385675668	2,968242625	0,110871886	0,068111297
5	TECNOLOGIA INFORMATICA TECINF SAS	1,219772668	0,699981916	7,111847646	0,285958047	0,085792586
6	VIDEOELEC SA	4,504166421	0,42089173	INDETERMINA DO	0,024784405	0,014352854
7	COINSA SAS	2,175619626	0,545149225	INDETERMINA DO	0,376841826	0,171406797
8	800153963	2,049733959	0,70401533	4,175380511	0,295183112	0,087369676
9	MOUSE STAR SAS	2,316600405	0,379477396	INDETERMINA DO	0,048003642	0,029787345
10	ASESORIAS INDUSTRIALES SANTA FE SAS	2,016194964	0,367427353	INDETERMINA DO	0,05349459	0,033839214
11	INFORMESE SAS	1,586444039	0,4612096	2,177849728	0,060624987	0,032664161
12	CIBER COM SOLUCIONES DE INFORMATICA S.A.S.	2,743790646	0,34465453	16,17258749	0,22851531	0,149756474
13	FERROUNION SAS	1,319716173	0,500332192	3,680090362	0,126053101	0,062984677
14	LINALCA INFORMATICA SAS -BIC	1,775883366	0,507531231	5,561791717	0,248391892	0,122325249
15	MES DE OCCIDENTE SAS	0,864263755	0,876677596	1,740226989	1,004559998	0,123884754
16	SISTETRONICS SAS	2,618821343	0,48476075	8,557236474	0,127461978	0,065673414
17	EXSIS DIGITAL SAS	1,546996165	0,650375509	INDETERMINA DO	0,599564929	0,209622583
18	COMPUTADORES DE LA COSTA S.A.S	1,728989721	0,236164305	4,271930478	0,095090808	0,072633753
19	REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS SAS	1,177142283	0,946963885	0,298288249	0,867075017	0,04598629
20	COMUNICACIONES MOVILES CONMOVIL S.A.	1,421797216	0,690611325	5,529332576	0,389962585	0,120650008
21	DATASUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION	103,458038	0,693477179	INDETERMINA DO	0,178256348	0,054639639
22	HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA	9,330872239	0,649566884	6,443273571	0,300048395	0,105146894
23	COMTEC SOLUTIONS SAS	3,41998032	0,287770888	INDETERMINA DO	0,171443666	0,12210717

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO



24	DE LA PAVA Y CIA SAS	4,083986481	0,640613855	INDETERMINA DO	0,061986628	0,022277135
25	INGECOM SAS	3,936420334	0,294136817	1,446186941	0,040713799	0,028738372
26	MEGACAD INGENIERIA Y SISTEMAS SAS	1,580261846	0,429074303	INDETERMINA DO	0,440321682	0,251390963
27	ESPAÑA ELECTRONICS S.A.S	8,966437063	0,171742306	2,330142878	0,049544471	0,04103559
28	INFOTECH DE COLOMBIA SAS	1,439050642	0,758845481	5,922910565	0,451727408	0,108936106
29	CENTRONET SAS	1,175294059	0,750636868	1,342405608	0,704108218	0,175578631
30	COMPULAGO SAS	1,813488232	0,482017593	12,04422926	0,25242495	0,130751683
31	C&S TECNOLOGIA SAS BIC	2,655447582	0,480454774	11,45074626	0,23848482	0,12390365
32	INGENIERIA ASISTIDA POR COMPUTADOR SAS	4,071333178	0,2407843	2,705225158	0,1595763	0,121152832
33	PORTATIL SAS	1,706869703	0,594391617	1,175228767	0,194297878	0,078808848
34	E-GLOBAL S.A	2,050577307	0,451664599	8,922438344	0,423276139	0,232097291
35	CDM EQUIPOS SA	2,218581363	0,442031518	2,433418128	0,078703486	0,043914064
36	DIPARCO SAS	0,885402332	0,668681167	1,224466219	0,298977192	0,099056774
37	BIG DEMIN SAS	2,555223858	0,382174931	9,01888418	0,402874037	0,24890568
38	MICRONET SAS	3,088835385	0,440145813	4,481345401	0,208248605	0,116588854
39	DISTRICOM DE COLOMBIA S.A.S.	5,73613875	0,485839435	2,880596463	0,307934134	0,158327588
40	JESMAR HURTADIO Y COMPAÑIA S EN C	10,68879711	0,503487223	INDETERMINA DO	0,230150386	0,114272608
41	MAKRO OFFICE LTDA.	1,282371304	0,742146244	5,798207972	0,262262416	0,067625349
42	DISCOVERY ENTERPRISE BUSINESS SAS	1,760709959	0,729634596	INDETERMINA DO	0,248395456	0,067157538
43	REDCOMPUTO LIMITADA	2,699146982	0,596266535	4,601272448	0,246488855	0,0995158
44	ITALDEC SAS	1,379762607	0,724762358	INDETERMINA DO	0,07951358	0,02188513
45	OCEAN SUPPLY DEPOT LDA	12,56879683	0,07956211	25,08899341	0,172665256	0,158927644
46	MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS	1,727361765	0,582531261	8,343113303	0,366954465	0,153192018
47	CASTOR DATA SAS	1,446642326	0,640475862	INDETERMINA DO	0,057297201	0,020599727
48	I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA LTDA	1,923223707	0,512677043	5,670002212	0,356924856	0,173937676
49	SALES AND SERVICES TECHNOLOGY SYSTEMS SAS	2,856256387	0,289097337	INDETERMINA DO	0,108260087	0,076962384
50	NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	2,953236844	0,47913371	11,7086907	0,67710191	0,35267956
51	SOFTWARE Y CALIDAD HUMANA SOFT TEAM SAS	1,399368015	0,457240334	22,06674577	0,291176848	0,158039049
52	W&C INTERANTIONAL SAS	1,166645302	0,733227813	INDETERMINA DO	0,078509517	0,020944156
53	XSYSTEM LTDA	1,536682962	0,604063158	INDETERMINA DO	0,032337001	0,01280341
54	Softweb Asesores SAS	2,001756589	0,572732823	INDETERMINA DO	0,394885387	0,168721564
55	TSP TECHNOLOGY SOLUTIONS PROVIDER LTDA	3,278987646	0,247930052	2,345583483	0,118389921	0,089037502
56	COMPUTEL SYSTEM SAS	1,351521434	0,599357732	2,42289625	0,099507311	0,039866835
57	PC MAC SERVICIOS Y VENTAS SA	2,169164547	0,426142742	9,515196016	0,174409594	0,100086211
58	TELEPLUS SAS	4,96081277	0,825370742	4,321113109	0,030272977	0,005286548
59	SISTEMAS Y ACCESORIOS SAS	1,333984303	0,743250148	799,2742857	0,103096818	0,026470093
60	Mac Tools SAS	1,70413519	0,55620915	33,46018277	0,118264522	0,052484713
61	IMPORTADORA GORR SAS	5,866640683	0,156604813	10,56651077	0,094703541	0,079872511
62	KEY MARKET SAS EN REORGANIZACION	1,915204067	0,641279489	2,497434995	0,06468631	0,023204306
63	TINCORP COLOMBIA SAS	1,201115935	0,804550494	1,492789568	0,195972355	0,0383027
64	SDWF-SMART DIGITAL WORKFORCE	1,805132704	0,551906759	879,1766387	1,432037604	0,641686372

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



65	A R C SOFTWARE SAS	1,467539935	0,838875809	INDETERMINA DO	0,095944868	0,015459039
66	APICOM SAS	1,743120423	0,551545063	8,430080043	0,441810625	0,198132156
67	INTERNET SOLUTIONS SAS	3,619058478	0,244185574	13,18935923	0,682246553	0,515651787
68	DISERTRAN S.A.	1,774437034	0,193380867	0,856634464	0,012201307	0,009841808
69	CEL UNION SAS	7,927900812	0,050080168	INDETERMINA DO	0,007762946	0,007374177
70	JAAM S.A.	1,327371855	0,316270092	1,093689003	0,051190384	0,035000396
71	QTECH SAS	16,15416057	0,190656834	3,652619304	0,131374898	0,106327376
72	E TRAINING SAS EN REORGANIZACION	2,629269473	0,597601861	67,59147009	0,47241052	0,190097114
73	NEMESIS ASOCIADOS SA	2,620128499	0,243940825	INDETERMINA DO	0,093535468	0,070718349
74	ABANNA SAS	2,99253029	0,48846931	5,608211842	0,233983162	0,119689569
75	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS	1,434714559	0,670380267	10,17443018	0,371807012	0,122554928
76	COMUNICACION MOVIL SA	0,403813683	0,913574523	INDETERMINA DO	0,417673676	0,036097647
77	CREDITOS PARRA Y CIA SA	1,850929933	0,462489195	INDETERMINA DO	0,103628886	0,055701646
78	KIMOSAVI INTERNACIONAL SAS	4,833156328	0,238852222	INDETERMINA DO	0,070423678	0,053602826
79	PROCALCULO PROSIS SAS	1,750180071	0,858699472	18,9394933	0,334583191	0,047276781
80	LEXCO S. A.	1,808904913	0,276839101	4,714954873	0,136691961	0,098850281
81	CIBERGENIUS SAS CIBERGENIUS SAS CIBER	1,160130494	0,761806625	1,368612315	0,309669951	0,073761331
82	COMUNISANDER SAS	1,161795661	0,804647116	3,538632007	0,241914604	0,047258715
83	ASC SISTEMAS & CIA SAS	2,849943982	0,324515644	1,465085241	0,123769336	0,08360425
84	ERA ELECTRONICA	2,289410152	0,416532091	54,27929998	0,110582685	0,064521448
85	GAMMA INGENIEROS SAS	2,224153295	0,474556083	4,806544524	0,334511255	0,175766904
86	MICROHOME SAS	1,245398786	0,674817192	1,756391173	0,130177153	0,042331372
87	DISCOMPUOL SAS	6,648841392	0,255746053	18,11085347	0,145235459	0,108092064
88	DASA HIGH TECHNOLOGY SAS	1,181137952	0,696731093	3,389695895	0,21602561	0,065513851
89	SERBAN COLOMBIA SAS	1,35007393	0,624969062	0,84156505	0,07778721	0,02917261
90	COMPUORIENTE IMPORT AND EXPORT LTDA	1,484926205	0,613419426	1,665396914	0,332822077	0,128662549
91	SISTEMAS COMERCIALES SYSCOM S.A	1,835368209	0,327499927	INDETERMINA DO	0,203252331	0,136687207
92	INGENICO COLOMBIA LTDA	2,467049558	0,370244472	22,46461401	0,048103988	0,030293752
93	SOFTWARE AUTOMATION AND TECHNOLOGY LTDA	3,148544133	0,32933419	6,556514668	0,123258467	0,082665239
94	CCD COMPAÑIA DE CIBERSEGURIDAD Y DEFENSA SAS	2,512068394	0,393350621	36,60881399	0,358562171	0,217521519
95	LA CASA DE LA UPS S.A.S.	3,238267251	0,513560403	INDETERMINA DO	0,144819241	0,070445813
96	TECHNOLOGY STORE 2006 SAS	2,581649611	0,666121074	INDETERMINA DO	0,312679515	0,104397101
97	TERASYS S.A.S	1,991152155	0,40194147	7,356204298	0,44080032	0,263624391
98	E GLOBAL TECHNOLOGY SAS	1,694262788	0,704633416	4,471831711	1,119953241	0,330796763
99	CLICK OFFICE SAS	4,865805483	0,299688428	5,023503487	0,245425474	0,1718743
100	PROYECTOS TECNOLOGICOS INTEGRALES LTDA	2,186352066	0,537540626	INDETERMINA DO	0,185473992	0,085774186
101	CLEVERCEL SAS	0,993780546	0,79705919	0,104728323	0,075650114	0,015352495
102	VENTA EQUIPOS SAS	6,954767026	0,274932278	2,049399623	0,038184427	0,027686296
103	Gomez Naranjo & Cia Ltda.	3,144407502	0,251259151	24,37149531	0,328559145	0,246005653
104	IKONO TECH SA EN REORGANIZACION	1,007127894	1,884379103	0,010870013	-0,010914194	0,009652285

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co



105	T&U IMPORTACIONES SAS	2,677398429	0,448981286	1,262535267	0,078575541	0,043296593
106	SUMIT S.A.S	1,053115027	1,614419812	-28,53518006	2,984860119	-1,833957192
107	DATOS MOVILES EN LINEA LTDA	1,368095937	0,679633319	12,3163384	0,575515752	0,184376071
108	MCAFEÉ COLOMBIA LTDA	1,407859409	0,716065303	6,535395563	0,066659356	0,018926904
109	HARDWARE Y SERVICIOS SAS	2,263378251	0,483899724	2,796123579	0,015119303	0,007803076
110	OPEN GROUP SAS	2,070886391	0,582512724	2,998301293	0,3281317	0,13699081
111	LEFCOM SAS	2,895941907	0,647244742	INDETERMINA DO	0,406020595	0,1432259
112	OMNILIDERES SAS	27,81547176	0,933669699	INDETERMINA DO	-0,731883121	-0,048546028
113	HERITAGE GROUP SAS	2,76060533	4,118751008	-206,2005483	0,460558868	-1,436368433
114	TECNOPROCESOS SAS EN REORGANIZACION	2,375229795	0,497791137	INDETERMINA DO	0,059434603	0,029848585
115	Venta de telefonía Inalámbrica y conexa	1,79163225	0,609761142	INDETERMINA DO	0,187437223	0,073145288
116	IINTELLIGENCE IT SAS	1,572007701	0,777493868	1,665787751	0,571370538	0,127133448
117	MOVILCO SAS	0,894994456	0,82897296	INDETERMINA DO	0,03626556	0,006202391
118	TELNORM COLOMBIA SAS	20,55613592	0,048271067	INDETERMINA DO	0,069049959	0,065716843
119	SUPER DISTRIBUIDOR SAS	4,501236364	0,362505562	INDETERMINA DO	0,102765038	0,06551214
120	IMPACT LATIN AMERICA SAS	0,773364463	1,293051398	-13,73652761	1,798523349	-0,527059782
121	Edumedia S.A.S	3,496704082	0,469999487	6,555985061	0,452986625	0,240083143
122	CYM MOVIL COMUNICACIONES S.A.S	0,745842391	1,230518694	INDETERMINA DO	0,354067789	-0,081619244
123	NEOSECURE COLOMBIA SAS	1,28066099	0,843800576	8,844867951	0,15699543	0,024522596
124	VCS CONSORCIO TECNOLÓGICO S.A.S	0,514075814	0,981909361	-7,02891053	-8,165193677	-0,147713568
125	JAL TECH SAS	8,192462602	0,512588309	2,846914068	0,272463871	0,132802076
126	DISPORTAL SAS	1,332132235	0,636825905	2,005005045	0,30821544	0,111935863
127	WEXLER S.A.S	2,302062733	0,588027428	19,23006907	0,732133728	0,301619015
128	AVCOM COLOMBIA S.A.S	1,835159802	0,779506691	2,694771372	0,37624885	0,082960354
129	INTECO MC SAS.	1,103221615	0,72241457	5,398765824	0,401242426	0,111379052
130	JAWAN FOR SOUTH AMERICAN SERVICES	1,132526595	0,193441148	INDETERMINA DO	0,03389185	0,027335771
131	VALTADRIA GROUP SAS	1,217805881	0,695596555	INDETERMINA DO	0,753423711	0,229344773
132	ORIGIN IT SAS	2,678477784	0,329627018	8,594204803	0,283066377	0,189760051
133	DEXTERA SAS	4,731408837	0,669334662	7,365063451	0,511067282	0,168992235
134	SALMARCOP SAS- EN ORGANIZACION	1,163218327	23,26623987	28,53251232	-0,008829943	0,196609629
135	NATIVA SHOP SAS	1,531884889	0,654020329	2,184253553	0,062599048	0,021657998
136	IOGESTION SAS	1,837671476	0,622736326	2,588931514	0,564787856	0,213073942
137	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS SAS	1,773655886	0,549462271	2,600118819	0,363442167	0,163744409
138	Canales Electronicos de Ventas SAS	1,207121185	2,464892244	-3,05006575	0,88508118	-1,296548555
139	ATC COLOMBIA S.A.S	1,54961128	0,710602869	1,364849074	0,654028761	0,189274047
140	NETDATA COLOMBIA SAS	1,85869562	0,682340082	INDETERMINA DO	0,556880018	0,17689846
141	P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS	2,25780402	0,613756367	186,6310623	1,104738006	0,426698021
142	EUROCOL RENTING SAS	4,271853206	0,672039261	1,328593998	0,208826194	0,068486793
143	PANORAMA TECHNOLOGIES SAS	1,660596979	0,548809108	3,532036018	0,382482565	0,17257265
144	CEM ELECTRONIX S.A.S	10,97033804	0,630364789	8,241723533	0,364149736	0,134602564
145	QP TECHNOLOGY SAS	1,621177362	0,471582965	0,932298973	0,061023121	0,032245657

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO



146	DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE Y MOVILIDAD SAS	1,616013886	0,665417582	INDETERMINA DO	0,120749947	0,040400809
147	OFICOMCO S.A.S EN REORGANIZACION	0,305426076	2,020849593	-1,350316193	0,115735262	-0,118148295
148	CHACAM TRADING SAS	1,202878784	0,857907414	0,900450553	0,82075942	0,116623829
149	FUJITSU DO BRASIL LTDA., SUCURSAL COLOMBIA	2,909776068	0,274998546	-3,780879176	-0,627853686	-0,455194835
150	SYM COMPUTER SAS EN REORGANIZACION	0,232551656	6,943467692	INDETERMINA DO	1,124736989	-6,684837954
151	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	1,336300303	0,639732241	INDETERMINA DO	0,31111455	0,112084542
152	AXIS IT SAS	3,0031332	0,364245557	INDETERMINA DO	0,381756275	0,242703248
153	SMS ELECTRONIC SAS	1,861282694	0,621042149	INDETERMINA DO	0,257262939	0,09749181
154	PROVEXPRESS SAS	1,230059163	0,722374151	INDETERMINA DO	0,287660213	0,079861911
155	ADV-TECH IMPORT SAS	0,457258335	0,628069738	-0,756126343	-0,129173872	-0,048043672
156	DYNAMICS MEDIA GROUP COLOMBIA SAS	1,306570056	0,575525385	-0,674456695	-0,136878326	-0,058101375
157	PUBNTONET INSUPERABLE SAS	1,546437991	0,807358605	2,189199219	1,139983311	0,219607975
158	ANCLU SAS	1,732348696	0,536624557	6,470557495	0,703037358	0,325770247
159	SOLLINET TECHNOLOGY S.A.S.	1,039609485	0,778267589	4,098741277	0,219414056	0,048651207
160	YAMACORP SAS	3,290242713	1,138519738	-8,224790774	1,258515141	-0,174329188
161	ACRE COLOMBIA SAS	2,06061398	0,464759121	2,371813209	0,386522731	0,206882766
162	AUDIOCOLOR S.A.S	1,184528806	0,77033041	0,965704838	0,254576935	0,05846858
163	Gti Alberto Alvarez Lopez SAS	1,948017776	0,687672383	5,536843137	0,797910952	0,249209626
164	8 BITS SAS	0,61507195	2,210708995	-0,743640243	0,054350043	-0,065802085
165	NEGOCIOS E INVERSIONES SINGS SAS	2,453321595	0,357114614	7,164399778	0,217913998	0,140093725
166	INVERSION LEON IBARRA SAS	15,54543196	0,064300497	INDETERMINA DO	0,072579514	0,067912615
167	TMS SOLUTIONS SAS	1,431602553	0,69699071	2,7816334	0,502288566	0,152198102
168	REGIONAL BUSINESS COLOMBIA SAS	1,521896323	0,657074983	INDETERMINA DO	0,680833381	0,233474799
169	VORTICE SAS	2,423390065	0,552492294	INDETERMINA DO	0,614795507	0,275125727
170	Mobile Comercial SAS	2,117261175	0,846707366	1,150581439	1,176963634	0,180419855
	PROMEDIO	3,449614722	0,792041545	19,65637753	0,266972973	0,031707476
	MEDIANA	1,844300705	0,591209522	3,666354833	0,240199712	0,084689218
	DESV ESTANDAR	8,424162566	1,850840731	109,8571102	0,753774298	0,574621651
	LIM INF	-4,974547844	-1,058799186	-90,20073271	-0,486801326	-0,542914175
	LIM SUP	11,87377729	2,642882276	129,5134878	1,020747271	0,606329127
	PROMEDIO ACOTADO	3,014458227	0,538191814	6,407863298	0,285948837	0,118431541
	MEDIANA ACOTADA	1,935620742	0,54913569	4,476588556	0,236233991	0,0995158
	DESV ESTANDAR ACOTADA	3,453384463	0,252103052	6,098630693	0,298223855	0,096498959
	LIM INF ACOTADO	-0,438926236	0,286088762	0,309232605	-0,012275017	0,021932581
	LIM SUP ACOTADO	6,467842689	0,790294866	12,50649399	0,584172692	0,2149305

Capacidad Financiera

El análisis nos muestra el comportamiento de los indicadores habilitantes y su grado de dispersión con respecto a la muestra. Teniendo en cuenta el grado de dispersión con los datos de la muestra se tomará como punto de referencia un valor cercano a las medidas de dispersión central (media y mediana), siempre y cuando se encuentre dentro de los límites establecidos en el análisis estadístico, por lo anterior se establecieron de la siguiente manera:

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

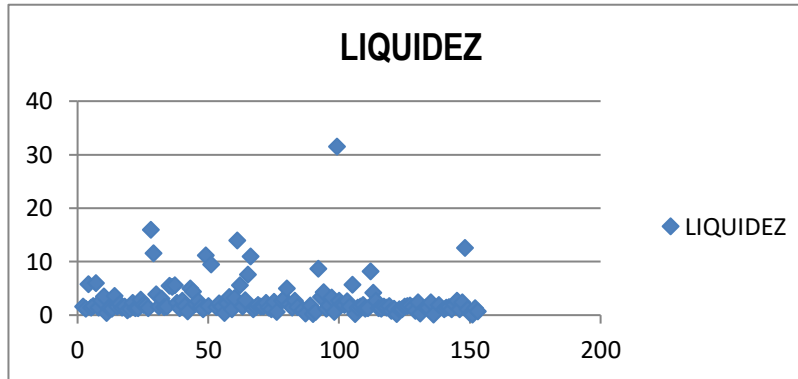
Carrera 5 #5-06 Barrio Miraflores - Tibú

alcaldia@tibu-nortedesantander.gov.co www.tibu-nortedesantander.gov.co

LIQUIDEZ:

El índice de liquidez se evaluó con base en la información del SIREM tomando una muestra de empresas dedicadas al sector, para definir los límites de este indicador:

Indicador de liquidez



Con esta muestra de 170 empresas tomada del SIREM para indicadores de liquidez, y eximiendo los datos atípicos se tiene lo siguiente:

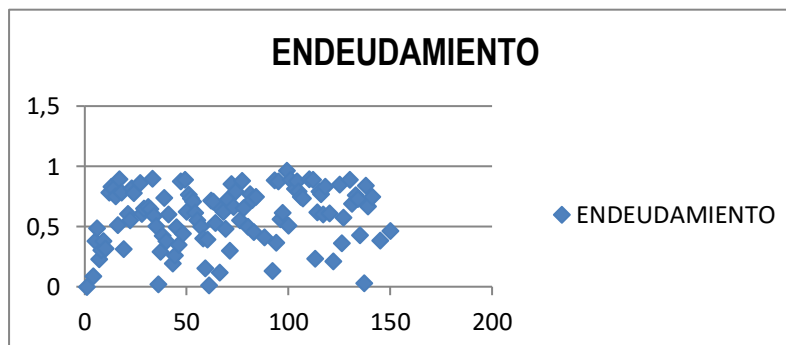
$$Media = \frac{\sum Liquidez_i}{n}$$

Teniendo en cuenta el grado de dispersión con los datos de la muestra se tomará como punto de referencia un valor dentro de los límites de la muestra, por lo que se considera un indicador de liquidez: **MAYOR O IGUAL A SEIS (6)** como propicio para contratar.

ENDEUDAMIENTO:

El nivel de endeudamiento se evaluó con base en una muestra del SIREM de empresas dedicadas al sector para definir los límites de este indicador.

Indicador de endeudamiento



SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO

Con esta muestra de 170 empresas tomadas para indicadores de endeudamiento, y eximiendo los datos atípicos se tiene lo siguiente:

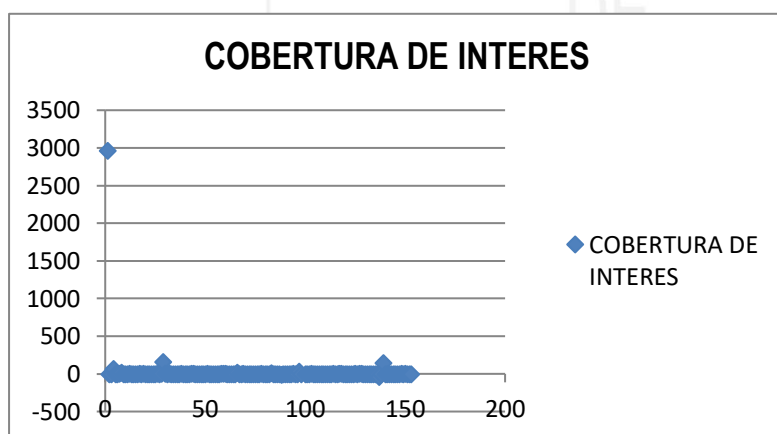
$$\text{Media} = \frac{\sum \text{Endeudamiento}_i}{n}$$

Teniendo en cuenta el grado de dispersión con los datos de la muestra se tomará como punto de referencia el valor cercano al límite superior, por lo que, se sugiere un indicador para el Índice de Endeudamiento: **MENOR O IGUAL A CERO PUNTO TREINTA (0,30)** como límite para contratar.

RAZÓN COBERTURA DE INTERESES:

La razón R.C.I se evaluó con base en la información de la muestra de 170 empresas tomada del SIREM para indicadores y eximiendo los datos atípicos se tiene lo siguiente para definir los límites de este indicador.

Indicador cobertura de intereses



De acuerdo al “Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación” M-DVRHPC-04, de *Colombia Compra Eficiente*, donde se especifica el procedimiento a seguir en casos donde ocurran divisiones por cero: *“Debido a que hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, la Entidad Estatal debe establecer explícitamente en los Documentos del Proceso una regla para determinar cómo evaluará el indicador cuando el denominador es cero, pues en este caso no es posible realizar esta operación matemática. Por ejemplo en el caso del indicador de cobertura de intereses, puede haber empresas que no presentan obligaciones financieras y por ende no incurren en gastos financieros, es decir, el denominador es cero (0) y no sería posible calcular el indicador.”*

En este caso, la regla puede ser que el proponente que no tiene obligaciones financieras resulta habilitado.”

Por consiguiente, será habilitado el proponente que no tenga obligaciones financieras.

Sin embargo, y con el propósito de calcular el indicador de cobertura de intereses, se evaluará la muestra sin tomar en cuenta los valores cuyo denominador es cero y algunos datos atípicos, es decir los datos subrayados y en negrilla que aparecen en la tabla de análisis estadístico de la muestra. Con esta muestra tomada para indicadores de Razón de Cobertura de Intereses, se tienen lo siguiente:

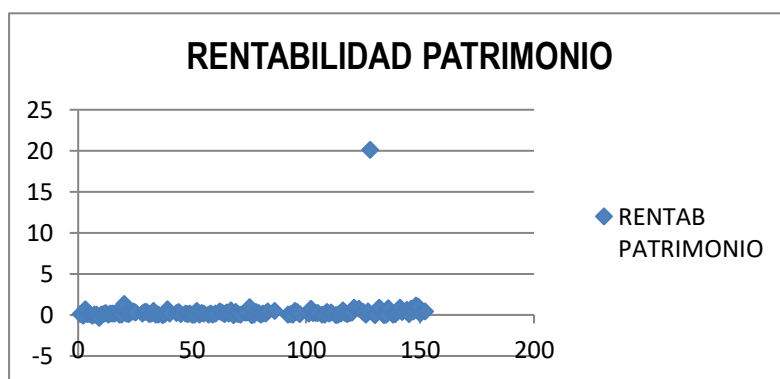
$$\text{Media} = \frac{\sum R.C.I_i}{n}$$

Teniendo en cuenta el grado de dispersión con los datos de la muestra se tomará como punto de referencia el valor del límite inferior, pero siendo este inferior a UNO, se sugiere un indicador de Razón de Cobertura de Intereses: **MAYOR O IGUAL A DOCE (12) O INDETERMINADO.**

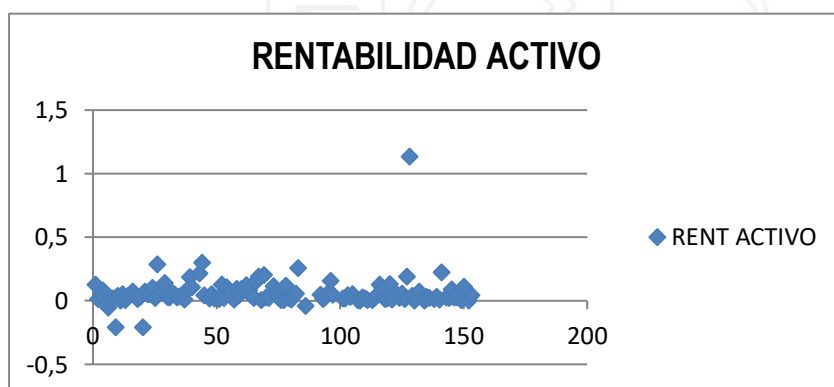
INDICADORES ORGANIZACIONALES

Siguiendo el procedimiento indicado anteriormente con datos de 170 empresas tomada del SIREM para indicadores, y eximiendo los datos atípicos se tiene lo siguiente se calcularon en una muestra de empresas las diferentes variables operacionales (Rendimiento sobre Patrimonio y sobre activos).

Indicador Rentabilidad de patrimonio



Indicador Rentabilidad del activo



Con esta muestra de 170 empresas tomada para indicadores de Rentabilidad de Patrimonio y de Activos, se tiene lo siguiente:

$$\text{Media} = \frac{\sum \text{Rent Patrimonio}_i}{n}$$

$$\text{Media} = \frac{\sum \text{Rent Activo}_i}{n}$$

Con base en lo anterior, se tomará como punto de referencia un valor dentro del límite superior, por lo que, se sugiere un indicador para Rentabilidad de Patrimonio: **MAYOR O IGUAL A CERO PUNTO VEINTE (0,20)**, y para Rentabilidad de activos: **MAYOR O IGUAL A CERO PUNTO CERO QUINCE (0,15).**

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO



Indicadores Financieros propuestos

INDICADORES FINANCIEROS PROPUESTOS	REQUERIMIENTO PARA EL PROCESO	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Activo Corriente/Pasivo Corriente ≥ 6	Mayor o igual a 6
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total/Activo Total $\leq 0,30$	Menor o igual a 0,30
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESÉS	Utilidad Operacional/Gastos de intereses ≥ 12	Mayor o igual a 12
CAPITAL DE TRABAJO	Activo corriente – Pasivo corriente:	Mayor o igual al 10% del P.O.

Fuente: Cálculos propios

Estos índices se deben cumplir por cada uno de los oferentes.

Capacidad de Organización

La capacidad de organización del proponente se verifica de acuerdo a la información reportada en el Certificado del Registro Único de Proponentes, RUP, que para efectos de este contrato se establecen de la siguiente manera:

Indicadores de Organización Propuestos

INDICADOR DE CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN PROPUESTO	REQUERIMIENTO PARA EL PROCESO	
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional/Patrimonio $\geq 0,20$	Mayor o igual a 0,20
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional/Activo Total $\geq 0,15$	Mayor o igual a 0,15

Fuente: Cálculos propios

VIII. Análisis de Riesgo

De conformidad con lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión1), donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, en cumplimiento de lo normado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2013, que cita “Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente” y según, se hizo un análisis con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación:

Los riesgos que puede tener la planeación y ejecución del contrato objeto de la presente contratación pueden ser: **PROBABILIDAD DEL RIESGO**

PROBABILIDAD	CATEGORÍA	VALORACIÓN
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO



Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)		2
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)		3
Probable (probablemente va a ocurrir)		4
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)		5

0 DEL RIESGO					
Calificación cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
Calificación monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Incrementa el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
Categoría	Valoración	ante	do		fico

ACCIÓN DEL RIESGO						
Calificación cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	
Calificación monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Incrementa el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)	
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)						
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)						
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)						
Probable (probablemente va a ocurrir)						
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)						

CATEGORIA DEL RIESGO	
Valoración del Riesgo	Categoría
5 y 10	Riesgo externo
6 y 7	Riesgo alto
3 y 4	Riesgo medio
1 y 2	Riesgo bajo

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO



N	Clase	Fuente	Ejemplar	Tipo	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Económico	Incumplimiento o del objeto contractual	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo.	3	3	6	Riesgo Medio	Contratista	Asegurar que el proceso de selección del contratista cumple con los parámetros legales, y requerimientos	3	2	5	Riesgo Medio	Si	Entidad	Desde la suscripción del acta de inicio hasta la Liquidación del Contrato.	Inicio y duración del contrato	Seguimiento permanente por parte del contratista y comunicación oportuna a la entidad.	Única
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Malta prestación del servicio o mala calidad de los bienes suministrados	Suspensión de la entrega de bienes a causa de afectación de los beneficiarios de los bienes.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Seguimiento frecuente por parte del supervisor o interventor a la aplicación de lineamientos técnicos establecidos.	4	3	7	Riesgo Alto	Si	Contratista	Inicio de la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Seguimiento por parte del supervisor a la aplicación efectiva de lineamientos técnicos.	Única
3	General	Externo	Ejecución	Sociales - políticos	Situación imprevisible de nueva pandemia y/o mutación del covid-19	Declaratorias de emergencia sanitarias, que afecta la forma de entregar los bienes	4	3	7	Riesgo Alto	Contratista - entidad	La entidad comunicará al operador las nuevas directrices establecidas por los gobiernos nacional departamental y municipal.	3	3	6	Riesgo alto	Si	Contratista - entidad	Ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Seguimiento por parte del supervisor de los contratos de los operadores y/o interventoría - reuniones con los operadores	Cuando se presente la situación
4	GENERAL	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de entrega de información para la liquidación del contrato	Retraso en la liquidación del contrato	2	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Determinación de un plazo prudente para la entrega de la información	1	1	2	Riesgo bajo	Poco probable	Encargado de definir los estudios previos	Elaboración estudios previos	Publicación de pliegos definitivos en los cuales ya se ha definido un plazo adecuado	Verificación adecuada de la planificación del estudio previo	Única
5	GENERAL	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en las normas de seguridad social, salud ocupacional y seguridad industrial que podrán ocasionar acciones legales, accidentes de trabajo y hasta pérdidas humanas	Imposición de multas	2	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Cumplimiento estricto de las normas laborales, de seguridad social, salud ocupacional frente al personal que ocupe el contratista para el desarrollo del contrato; Vinculación a ARP,	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor	Anterior a la elaboración del acta de inicio	A la finalización del contrato	Supervisión	Cuando se presente la situación.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

7	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento por parte de la Entidad Estatales en los pagos al proveedor.	Retraso en la liquidación de liquidación del contrato	2	2	3	Riesgo Bajo	Entidad	Determinación de un plazo prudente para el pago	1	1	2	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor	Elaboración estudios previos	Publicación de pliegos definitivos en los cuales ya se ha definido un plazo adecuado	Verificación adecuada de la planificación del estudio previo	Única
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Situación imprevisible de alteración del orden público	Retraso en la ejecución del contrato	3	4	7	Riesgo alto	Entidad - Contratista	La Entidad comunicará al operador las nuevas directrices establecidas el gobierno municipal para atender las situaciones imprevistas del orden público.	3	3	6	Riesgo alto	Si	Contratista-entidad	Ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Seguimiento por parte del supervisor de los contratos de los operadores y/o interventoría – reuniones con los operadores	Cuando se presente la situación
9	General	Externo	Ejecución	Económico	Aumento de los precios internacionales de los combustibles líquidos	Posible variación del valor del contrato	4	4	8	Riesgo externo	Entidad - Contratista	Seguimiento frecuente por parte del supervisor o interventor a la aplicación de lineamientos técnicos establecidos. La Entidad informará al Contratista de los ajustes al valor o cantidades contratadas.	3	2	5	Riesgo Medio	Si	Contratista-entidad	Ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Seguimiento por parte del supervisor de los contratos de los operadores y/o interventoría – reuniones con los operadores	Cuando se presente la situación

RIESGOS QUE DEBE COBIJAR LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

CLASES DE GARANTIAS.

El oferente que resulte favorecido, en su calidad de contratista podrá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones las siguientes garantías:

- a) Contrato de seguro contenido en una póliza.
- b) Patrimonio autónomo.
- c) Garantía Bancaria.

NOTA 1: La responsabilidad extracontractual de la administración derivada de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas solo puede ser amparada con un contrato de seguro.

NOTA 2: El monto, vigencia, amparos o coberturas de las garantías se determinarán teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza, las características de cada contrato y los riesgos que se deban cubrir.

b. INDIVISIBILIDAD DE LA GARANTÍA. La garantía de cobertura del Riesgo es indivisible; sin embargo, en los contratos con un plazo mayor a cinco (5) años las garantías pueden cubrir los Riesgos de la Etapa del Contrato o del Periodo Contractual, de acuerdo con lo previsto en el contrato.

SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO

En consecuencia, conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal en los pliegos de condiciones para la Contratación debe indicar las garantías que exige en cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual así:

a.) La Entidad Estatal debe exigir una garantía independiente para cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual, cuya vigencia debe ser por lo menos la misma establecida para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual respectivo.

b.) La Entidad Estatal debe calcular el valor asegurado para cada Etapa del Contrato, Periodo Contractual o unidad funcional, tomando el valor de las obligaciones del contratista para cada Etapa del Contrato o Periodo Contractual, de acuerdo con las reglas de suficiencia de las garantías establecidas en el decreto 1082 de 2015.

c.) Antes del vencimiento de cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual, el contratista está obligado a obtener una nueva garantía que ampare el cumplimiento de sus obligaciones para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, si no lo hiciere se aplicarán las reglas previstas para el restablecimiento de la garantía.

Si el garante de una Etapa del Contrato o un Periodo Contractual decide no continuar garantizando la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la Entidad Estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la Etapa Contractual o Periodo Contractual en ejecución.

Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligado a garantizar la Etapa del Contrato o el Periodo Contractual subsiguiente

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 7° de la Ley 1150 de 2007, el Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, y tomando en cuenta la clase de contrato resultante de este Proceso de Contratación, se ha determinado que el contratista debe asumir los siguientes riesgos, a través de una garantía expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, en donde figure como beneficiario **EL MUNICIPIO** y como afianzado el futuro contratista y cubrirá los siguientes **RIESGOS**:

El municipio de TIBÚ considera viable y necesario solicitarle al contratista quien resulte favorecido en este proceso de contratación, la constitución a favor del municipio de TIBÚ, de la siguiente garantía:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Seriedad de la oferta	Diez por ciento (10 %) del valor total de la oferta.	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
Cumplimiento del contrato	Diez por ciento (10 %) del valor total del contrato.	Durante el plazo de ejecución y hasta la liquidación del contrato; para efectos de cobertura se establece el plazo contractual y cuatro (4) meses más, sin perjuicio de ampliación si la liquidación no se ha producido.

SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO



Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Veinte por ciento (20 %) del valor total del contrato.	Doce (12) meses contados a partir del recibo a satisfacción de los bienes, sin perjuicio de la garantía comercial superior ofrecida por el contratista.
---	--	---

En todo caso, corresponderá a la Entidad, realizar todos los actos de verificación, estudio, seguimiento, ejecución, aprobación y custodia, así como todos los demás actos que sean necesarios para la efectividad de estas

Parágrafo 1: Los amparos anteriores se cuentan a partir de la fecha de expedición de la póliza.

Parágrafo 2. El contratista se compromete a ampliar el valor de la garantía y/o su vigencia a partir del inicio del contrato; en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el inciso 2 del artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, deberá dar a conocer el contenido de la modificación a la aseguradora y anexar en la plataforma transaccional del SECOP II, el certificado modificatorio de la póliza, dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción de la modificación, con el fin de evitar el inicio de procesos sancionatorios por presunto incumplimiento en la correspondiente obligación contractual.

Parágrafo 3. El valor de todos los amparos se debe establecer en la cifra exacta con centavos o aproximarse al peso siguiente, con el fin que los porcentajes de suficiencia de la garantía no sean inferiores a los señalados.

Parágrafo 4. Tratándose de un Consorcio o Unión Temporal, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes como aparece en el documento que acredita la existencia y representación legal de cada uno de ellos, así como indicando su porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal.

IX. Conclusiones

El sector analizado para la compraventa requerida por la entidad tiene como resultado que existen personas naturales y jurídicas especializadas en prestar los servicios objeto del presente análisis, por lo tanto, quien sea seleccionado por la entidad podría cumplir el objeto contractual del contrato a suscribir.

De acuerdo con lo anteriormente concluido en el presente Análisis del Sector, el municipio de Tibú, a través de la secretaría de Planeación, da cumplimiento de su Misión Institucional ajustándose a las normas que rigen los procesos de Contratación Estatal.

Proyectó: Waldemiro Vera Reyes – profesional contratado