DECANATURA DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

INFORME DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA LA **"SUSCRIPCIÓN A UN SOFTWARE INTEGRAL DE AUDITORIA Y REVISORÍA FISCAL, PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, EN MARCO DEL PROYECTO 19-2022**".

OCTUBRE DE 2022

Con el fin de dar cumplimiento a lo contemplado por el artículo 25, numeral 12 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 nos permitimos dejar a consideración los estudios y documentos previos que sirven de soporte al proyecto para la **"SUSCRIPCIÓN A UN SOFTWARE INTEGRAL DE AUDITORIA Y REVISORÍA FISCAL, PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, EN MARCO DEL PROYECTO 19-2022"** el cual es parte integral del proceso de selección y una herramienta de diagnóstico inicial, previa a la realización del mismo.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Dentro de las fortalezas con las que cuenta el profesional de contaduría pública hoy en día, es el conocimiento y manejo de software y/o herramientas tecnológicas que faciliten los diferentes procesos de auditorías en las empresas, con el fin de evitar incorrecciones materiales en los estados financieros. El programa de Contaduría Pública, actualmente orienta las asignaturas de auditoría financiera, auditoría de sistemas, revisoría fiscal y auditoría de gestión, con base en unos papeles de trabajo o plantillas en Excel, los cuales nos muestran mediante unos procedimientos analíticos los posibles riesgos de las cuentas de los estados financieros analizadas pero esta dinámica no es la ideal ya que actualmente con los avances tecnológicos que en tema de auditoría existen se quiere contemplar la posibilidad de verificar y analizar los riesgos de la situación financiera de la empresa mediante el software con actividades desde el aula de clase cumpliendo con la normatividad en temas de Normas Internacionales de Auditoria (NIAS); permitiendo al estudiante obtener habilidades y conocimientos con estas nuevas aplicaciones con el fin de documentar los procedimientos que se llevan a cabo en una auditoría de una organización en el sector real

A partir de la suscripción del software, los estudiantes tendrán un ambiente virtual de trabajo asimilado al real en una firma de auditoría, con asignación de responsabilidades y actividades a ejecutar, los estudiantes reciben el rol de usuario junior; a su vez los docentes reciben el rol de senior y/o revisor fiscal, implementando estrategias de aprendizaje activo y logrando al estudiante adquirir destrezas y habilidades que le permitan un mejor desempeño profesional y laboral.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

"SUSCRIPCIÓN A UN SOFTWARE INTEGRAL DE AUDITORIA Y REVISORÍA FISCAL, PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, EN MARCO DEL PROYECTO 19-2022"

SUSCRIPCION A SOFTWARE INTEGRAL DE AUDITORIA, PARA EL PROGRAMA ACADEMICO DE CONTADURIA PUBLICA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER - UTS.					
ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN O SERVICIO	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD Y PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS	CANT.

1	43231600	Software de planeación de recursos empresariales (ERP) y contabilidad financiera	Unidad	Aplicativo Software Integral de Auditoría y revisoría fiscal con fines educativos, que apoye el programa académico de contaduría pública, siendo un aplicativo de practica y fortalecimiento de conceptos y criterios para los estudiantes. El software debe cumplir con los requerimientos de las Normas Internacionales de Auditoria NIA, para una auditoría de estados financieros bajo las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF. y que cumpla con los siguientes requerimientos mínimos: Módulos: El aplicativo debe contar con los siguientes módulos y alcances: 1.Planeación de Auditoría Este módulo debe permitir: La elaboración y documentación de las siguientes actividades: •Evaluación del encargo de auditoría Actividad Conocimiento del cliente. • Evaluación de control interno. • Evaluación de importancia relativa. • Evaluación de Riesgo de Fraude. • Evaluación de fraude por áreas. • Riesgo inherente de Control. • Presupuesto de auditoría • Cronograma de auditoría • Memorando de Planeación 2. Auditoría (cumplimiento y cierre) Este módulo debe permitir: La elaboración y documentación de la auditoria de Cumplimiento y la auditoria de cierre, para todos y cada uno de los rubros contables más importantes dentro de los estados financieros bajo NIIF. Los procesos incluyen plantillas o papeles de trabajo para desarrollar la auditoria. Este módulo debe estar dividido en dos tipos de auditoría y cada una subdividida en rubros a auditar conforme a las cuentas de balance (Estado de Situación Financiera), para cada rubro se debe contar con un programa de auditoría que incluya los papeles de trabajo de acuerdo a las NIA. 3. Revisión periódica Este módulo debe permitir: La elaboración de los programas de auditoría y los papeles de trabajo simplificados de una auditoría de cumplimiento y de cierre, el cual sea ideal para realizar auditorías a periodos intermedios, en este	1

				módulo se debe poder escoger las cuentas de balance que se desea auditar. 4. Impuestos Este módulo debe permitir: Documentar con programas de auditoría y papeles de trabajo las revisiones de declaraciones de impuestos nacionales, distritales y municipales, en cumplimiento de la normatividad fiscal vigente. Informes: Este aplicativo debe permitir la elaboración de informes base para la elaboración de: Reporte de Hallazgos y dictamen de Auditoría En cada uno de los módulos debe recopilar todos los hallazgos producto de cada auditoría realizada durante un periodo de tiempo, generando un reporte de hallazgos con la siguiente una estructura mínima: . Título de hallazgo . Situación Observada . Criterio . Consecuencia . Recomendaciones El dictamen de auditoría debe ser producto del proceso de planeación y auditoria, adicionando los hallazgos recopilados en el proceso de revisión de impuestos, y revisión periódica. Modalidad de licenciamiento: Licencia de Suscripción por 3 años 100% web con cobertura de costos de renovación y soporte anual. Usuarios: El aplicativo deberá estar diseñado con diferentes tipos de usuarios para cumplir con la segregación de funciones, así: Usuario elaborador: Junior – estudiante Usuario Revisor: Senior - Profesor Usuario Aprobador: Gerente – Maestro o decano El aplicativo deberá garantizar seiscientos (600) usuarios, que puedan ser enrolados en los distintos tipos de usuarios de acuerdo a la disposición de la universidad. Servicios: La solución deberá incluir los servicios de capacitación a usuarios líderes, capacitación a usuarios finales, acompañamiento en la parametrización del	

				software, soporte técnico, almacenamiento de la información con copia de seguridad y renovación de los programas y papeles de trabajo. Dos capacitaciones por año durante los tres años de la licencia. Ambiente: La aplicación deberá ser 100% web, lo cual permita interactuar con ésta, desde cualquier lugar del mundo. Garantía: Se deberá otorgar una garantía de treinta y seis (36) meses, tiempo estimado de la suscripción, recibo a satisfacción del software, que incluya soporte y mantenimiento sobre la versión instalada.	

a. DEFINICIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Para el caso del objeto se realizará un Contrato de Prestación de Servicios.

Un contrato de prestación de servicios es utilizado para la contratación de un servicio determinado con una persona natural o jurídica

El contrato de prestación de servicios es un contrato de naturaleza civil, comercial o administrativo, mediante el cual las partes denominadas contratante y contratista se comprometen a cumplir, una a favor de la otra, determinadas obligaciones.

El contrato de prestación de servicios, no se encuentra regulado en la legislación colombiana; por esta razón, debe asemejarse al arrendamiento de servicios inmateriales previsto a través del artículo 2063 del Código Civil y al contrato de suministro regulado a través del artículo 968 del Código de Comercio.

Conociendo el objeto se definirán las cláusulas de la naturaleza, las esenciales y las accesorias que el derecho civil y comercial recomienden, en relación con las reales condiciones del objeto.

b. PLAZOS DEL CONTRATO

El contratista se someterá al siguiente término y plazo:

El término dentro en el cual el contratista se compromete a instalar el software será de un (1) MES, previa aprobación de la póliza de garantía, suscripción del acta de inicio y expedición del registro presupuestal respectivo.

c. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proponente ganador deberá ejecutar el contrato en la Sede de Bucaramanga y las Regionales de las Unidades Tecnológicas de Santander y en el territorio nacional.

d. FORMA DE PAGO

Teniendo en cuenta el objeto, el valor y el cumplimiento por parte del oferente que llegue a salir favorecido, se pagará al contratista el valor del contrato resultante del presente proceso, de la siguiente manera:

Se realizará un único pago, de acuerdo con el software instalado; además se requerirá certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor, pago de parafiscales, presentación de la factura por parte del contratista, los demás documentos que requiera la institución para realizar el correspondiente pago, dentro de los treinta días calendario siguientes a su presentación y disponibilidad del cupo PAC.

NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro.

e. ANTICIPO– PAGO ANTICIPADO

No Aplica

f. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

a) Cumplir con los deberes establecidos en el artículo 5 de la ley 80 de 1.993., en consecuencia deberán: a) colaborar con la Entidad en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; b) acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato la Entidad le imparta; c) obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales; d) garantizar la calidad de los bienes contratados y responder por ellos; e) no accederá a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho.
b) Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización, en la oportunidad establecida para el efecto.
c) Cumplir con las normas sobre seguridad social integral y aportes parafiscales, respecto del personal utilizado en el cumplimiento del objeto contractual.
d) Cumplir con las normas tributarias, pagando los impuestos y retenciones a que haya lugar de conformidad con el estatuto tributario.
e) Cumplir con normas laborales establecidas en el código sustantivo del trabajo respecto del personal utilizado en el cumplimiento del objeto contractual.
f) Pagar los costos directos e indirectos que implique el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, retenciones, tasas, gastos de legalización, transporte, etc. En consecuencia, el precio ofertado se entiende incluye dichos costos.
g) Garantizar el contrato, en los riesgos y vigencias establecidas en el contrato y efectuar las modificaciones necesarias dentro de la etapa de ejecución o liquidación.

OBLIGACIONES DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER.

a) Se obliga a efectuar los registros y operaciones presupuéstales y contables necesarios para cumplir cabalmente el presente contrato
b) Suministrar al Contratista toda la información necesaria para la ejecución del contrato
c) Resolver las dudas que llegaren a presentar el Contratista y/o el Interventor sobre los documentos suministrados por éste
d) Pagar en forma oportuna.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Realizar la instalación del software garantizando el acceso a los 600 usuarios que puedan ser enrolados en los distintos tipos de usuarios de acuerdo a la disposición de la universidad.
2. Garantizar la instalación del software de auditoria y revisoría fiscal cumpliendo con los

requerimientos técnicos en la ficha técnica solicitados y durante tres (3) años.
3. realizar la instalación y puesta en funcionamiento del software de auditoria y revisoría fiscal, en las salas de informática solicitadas.
4. Coordinar con el supervisor del contrato la instalación y la puesta en marcha de los usuarios adquiridos realizando pruebas en los equipos para tal fin.
5. La solución deberá incluir los servicios de capacitación a usuarios líderes, capacitación a usuarios finales, acompañamiento en la parametrización del software, soporte técnico, almacenamiento de la información con copia de seguridad y renovación de los programas y papeles de trabajo. Dos capacitaciones por año durante los tres años de la licencia.
6. El software debe cumplir con los requerimientos de las Normas Internacionales de Auditoria NIA, para una revisión de estados financieros bajo las Normas Internacionales de Información Financieras para PYMES.
7. Acompañar en el soporte técnico durante el tiempo que dure la suscripción del contrato.
8. Actualizar de manera gratuita, el cual debe estar disponible durante el período de la subscripción.
9. Suministrar personal calificado para la ejecución de la instalación, puesta en servicio y funcionamiento de las licencias.
10. Desarrollar el objeto contractual dentro del término establecido por la entidad.
11. Suscribir junto con el supervisor todas las actas que se surtan en el desarrollo del contrato.
12. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de conformidad al artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ley 100 de 1993, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 3085 de 2007.
13. Constituir las pólizas pactadas en el contrato.
14. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asignare el supervisor del contrato, realizar todas y cada una de las obligaciones descritas en el contrato.
15. Las demás que se requieran de acuerdo a la naturaleza del contrato.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Para contratar la **"SUSCRIPCIÓN A UN SOFTWARE INTEGRAL DE AUDITORIA Y REVISORÍA FISCAL, PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, EN MARCO DEL PROYECTO 19-2022"**, la institución adelantará un proceso de subasta inversa presencial, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 del 2015, por tratarse de bienes de características técnicas uniformes, el cual se fundamenta en virtud al principio de transparencia que consagra el artículo 24 de la Ley 80 de 1993.

MODALIDAD:

SELECCIÓN ABREVIADA, PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES, PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL.

NATURALEZA DEL CONTRATO:

Contrato de licencia de software

En el contexto del derecho de autor, los contratos de licencia son aquellos cuyo objeto es autorizar uno o varios usos o actos de explotación de una obra protegida. A quien otorga dicha autorización se le denomina "licenciante", y quien se beneficia de la misma se conoce como "licenciatario". Una característica esencial de estos contratos consiste en que el titular del derecho de autor (generalmente el licenciante) no transfiere o cede la titularidad de tales derechos, sino que los mantiene en su poder, y se limita a autorizar, de manera exclusiva o no, los distintos usos o actos de explotación de que la obra puede ser objeto. Así mismo, la amplitud de sus derechos exclusivos de autor le brinda al licenciante la posibilidad jurídica de definir con detalle el alcance y las restricciones de las autorizaciones que otorga.

El contrato de licencia de software tiene por objeto autorizar al usuario ciertos usos o actos de utilización de un programa de computador, pudiendo comprender tanto la instalación en la memoria de un computador

personal o servidor de red para el acceso de un determinado número de equipos cliente, como el acceso y uso de una aplicación en línea. Así mismo, el alcance de tales autorizaciones podrá variar según el tipo de licencia, pudiendo llegar a comprender inclusive la modificación y redistribución del programa de computador, así como el acceso al código fuente, como sería el caso por ejemplo del software libre de código abierto.

El alcance de la autorización viene determinado por las restricciones de uso que la propia licencia señala o determina, incluyendo generalmente la prohibición de comercializar el software, instalarlo en un número de equipos superior al autorizado estrictamente, o hacerlo accesible a través de una red informática a un número de equipos cliente superior al determinado en la licencia, o permitir el uso del software a personal de empresas diferentes a la titular de la licencia, etc.

El fundamento jurídico del contrato de licencia de software parte del hecho de que los programas de computador constituyen obras protegidas por el derecho de autor que como tal está amparado por una serie de derechos exclusivos de naturaleza moral y patrimonial en virtud de los cuales el titular del derecho patrimonial de autor puede disponer de su obra libremente a título gratuito u oneroso bajo las condiciones lícitas que su propio criterio le dicte.

De este derecho de propiedad intelectual, y de su carácter exclusivo, surge el control jurídico que el titular de los derechos patrimoniales tiene para autorizar o prohibir las distintas formas de explotación de las que la obra puede ser objeto. Por ejemplo, la instalación del programa de computador en la memoria de un sistema informático constituye un acto de reproducción, y en virtud del derecho de reproducción es que el titular del derecho puede autorizar o prohibir la instalación del software en un determinado número de equipos. Así mismo, el acceso a través de redes informáticas a la obra es un acto de comunicación pública (en la modalidad de puesta a disposición) que requiere la autorización previa y expresa del titular del derecho patrimonial. De esta forma, es a través del contrato de licencia de software que el titular de derechos patrimoniales sobre un programa de computador dispone de sus derechos exclusivos para permitir al licenciatario acceder al uso y disfrute de la obra.

La autorización que se otorga a través de la licencia de uso es de carácter no exclusivo, de manera que el titular de derechos se reserva la posibilidad de autorizar el uso de la misma obra a todas las demás personas respecto de las cuales tenga a bien hacerlo.

Este contrato puede caracterizarse como:

- Bilateral
- Oneroso o gratuito
- Conmutativo
- Atípico
- Principal o accesorio
- Innominado

JUSTIFICACIÓN:

La ley 1150 de 2007 establece en el artículo 2 que “la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa”, señalando como regla general que la selección se efectúe por licitación pública y excepcionalmente mediante selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.

Partiendo del supuesto que con el procedimiento la Institución pretende adquirir la suscripción a un software contable y revisoría, y que se trata de aquellos recursos que se pueden clasificar como bienes o servicios de características técnicas uniformes, por cuanto no dependen de un diseño y comparten patrones de desempeño y calidad, los cuales tienen unas especificaciones técnicas y de calidad mínimas, es conclusión que la modalidad de selección es la de Selección Abreviada, causal “Adquisición o suministro de bienes y

servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2, numeral 2, literal a de la ley 1150 de 2007.

Impone la norma mencionada en el acápite inmediatamente anterior, que las entidades deben hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

Dentro las opciones legales para adquisición de estos bienes, se escoge la de subasta inversa, la cual se encuentra regulada en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

Dentro de las modalidades de subasta inversa se opta por la de subasta inversa presencial, por cuanto la institución no cuenta con la infraestructura tecnológica para ello.

Por lo expuesto, la modalidad de selección para el presente procedimiento de contratación es la de **SELECCIÓN ABREVIADA, PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES, PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL**.

NORMAS QUE REGULAN EL PROCEDIMIENTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Ley 80 de 1.993, Ley 361 de 1997, Ley 590 de 2000, Ley 816 de 2003, Ley 850 de 2003, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, Decreto 4170 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 791 de 2014, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y Circulares expedidas por Colombia Compra Eficiente.

6. ANÁLISIS LEGAL, COMERCIAL, FINANCIERO, ORGANIZACIONAL Y TÉCNICO DEL SECTOR

OBJETO A CONTRATAR: "SUSCRIPCIÓN A UN SOFTWARE INTEGRAL DE AUDITORIA Y REVISORÍA FISCAL, PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, EN MARCO DEL PROYECTO 19-2022"

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, "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". De acuerdo a lo expuesto y teniendo en cuenta la normatividad vigente y los parámetros establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-, se realiza el siguiente análisis de conformidad con la naturaleza del proceso.

Análisis del mercado

Pese a que el ministro de Hacienda, José Antonio Ocampo dijo en la noche del martes que el Gobierno va a "tener una política macroeconómica responsable, vamos a cumplir la Regla Fiscal, no va a haber control de cambios, vamos a diversificar exportaciones", los mercados siguieron castigando ayer al peso, pues la Tasa Representativa del Mercado de hoy jueves registra un nuevo máximo, de $4.815,09, es decir $71 más que la vigente ayer.

Con esto, la devaluación del peso contra el dólar en lo corrido del 2022 es del 20,94% y frente a un año atrás es de 27,82%.

Analistas consultados dicen que no obstante las palabras del ministro son de la persona que maneja el día a día de la economía, el mercado necesita elementos que inspiren una mayor confianza.

Diego Gómez, especialista de mercado cambiario de Corficolombiana, considera que el ministro Ocampo ha sido sensato en el planteamiento de las propuestas del Gobierno, “pero el mercado necesita cosas más contundentes con lo relacionado a temas como la política minero energética y un posible control de capitales”.

Además, enfatizó en que “Colombia se está distinguiendo en la depreciación de su moneda y aunque hay elementos internacionales que afectan, en este momentos son los factores locales los que mandan”.

El analista advierte que los riesgos adentro y afuera siguen latentes y esta situación podría seguir al menos un mes, mientras no haya un discurso unificado sobre la política económica.

El director de Fedesarrollo, Luis Fernando Mejía, dijo en la red social Twitter que desde el primero de julio, “la depreciación promedio en la región ha sido del 5,4% y en Colombia del 12,8%. Los factores internacionales explican parte de la pérdida de valor del peso, pero también influyen los locales. Esto explica el porqué del anuncio de ayer del Ministro Ocampo”.

A su turno, el analista financiero Diego Rodríguez es claro en mencionar que el mercado ha sobrerreaccionado por las dudas sobre el programa económico del nuevo gobierno.

“La defensa del presidente a los planteamientos de la ministra y viceministra de Minas y Energía de no contratar más exploración y hacer una transformación energética que se ve poco gradual, tiene al mercado internacional nervioso sobre la economía de Colombia”, aseguró.

De la misma manera, dice que “el sesgo de un gobierno a generar políticas antimercado también genera especulación de que eso suceda (tipo Turquía)”.

Rodríguez también piensa que el mercado dólar-peso tiene poca profundidad y liquidez pues negociaciones de volumen superior a US$50 millones generan un alto impacto en el precio y revela que la debilidad de las monedas contra el dólar está generando problemas para manejar la inflación de cada país pues “un dólar alto genera problemas en el manejo de la deuda en esa divisa e incluso en la deuda local”.

Un análisis de Anif dice que a nivel mundial, los precios se han incrementado debido a los estímulos otorgados por los gobiernos durante la pandemia, el encarecimiento de los fletes y la crisis en Ucrania y su impacto sobre el mercado de los commodities (bienes básicos). Además del efecto del aumento de las tasas de interés, está presente el factor riesgo y ante la incertidumbre que asecha la economía global es preferible resguardar el capital en dólares, que es el activo refugio por excelencia.

Explica que el hecho de que la volatilidad en el tipo de cambio no sea la misma para todos los países indica que hay factores específicos de cada país que intensifican o apalancan el factor riesgo o interés y en ese sentido el peso colombiano ha sido de las monedas más afectadas.

Menciona que el riesgo de la economía colombiana se ha incrementado desde inicios del año pasado por cuestiones internas de índole económica, como lo son el sector externo y la situación fiscal, pero el grueso de la explicación corresponde a factores políticos.
Fuente: Portafolio

Perspectivas de crecimiento para 2022

La Comisión Económica de América Latina y el Caribe (Cepal) aumentó al 6,5% el pronóstico de crecimiento de Colombia para este año 2022, desde la previsión del 4,8% realizada en abril.

De esta manera, Colombia sería la tercera mejor previsión de la región, luego de Venezuela con 10% y Panamá con el 7%. Ambos pronósticos crecen desde el 5% y el 6,5% previamente anunciados a principios de años.

En líneas generales, la Cepal también prevé una mayor dinámica en la región, que pasaría a crecer 2,7% desde el 1,8 % de abril, pero remarcó que nuevamente entraría en una dinámica de bajo crecimiento como consecuencia de la guerra.

Después de la expansión del 6,5% registrada en 2021, para 2022 se proyecta que el PIB de América Latina y el Caribe aumente a una tasa del 2,7% en promedio, volviendo a la senda de bajo crecimiento que exhibía antes del inicio de la pandemia (...) La desaceleración económica se ha visto profundizada por los efectos de la guerra entre la Federación de Rusia y Ucrania, lo que se suma a las crecientes limitaciones que enfrenta la política macroeconómica interna para impulsar el crecimiento", señala el informe anual "Estudio Económico de América Latina y el Caribe

El documento destaca que los países de América Latina y el Caribe tienen ante sí un panorama económico complejo en 2022 y en los años venideros. Al menor crecimiento económico se suman las fuertes presiones inflacionarias, el bajo dinamismo de la creación de empleo, caídas de la inversión y crecientes demandas sociales. Esta situación se ha traducido en grandes desafíos para la política macroeconómica, que debe conciliar políticas que impulsen la reactivación económica con políticas dirigidas a controlar la inflación y dar sostenibilidad a las finanzas públicas.
Fuente: PORTAFOLIO

Aspectos generales del sector

En los últimos cuatro años, Colombia pasó de tener 8.800 a más de 10.000 empresas pertenecientes a la industria de las TI, incluyendo extranjeras, grandes, medianas, pequeñas y microempresas. Las ventas de la Industria TI han presentado una inclinación a aumentar y a representar un mayor porcentaje del PIB de Colombia. Pues, en 2010 las ventas como porcentaje del PIB fueron igual a 0,40%, en 2015 fueron 1,19% y en 2020 la cifra superó el 2.94%. Es decir, en cinco años esa cifra aumentó 7.3 veces su valor. Por su parte, Fedesoft tiene la meta de llegar a aportar hasta un 5% del PIB colombiano. De las 11.101 empresas que componen la industria de software en Colombia el 61,4% se encuentran en Bogotá; el 16,4% en Antioquia; 7,7% en el Valle del Cauca; 3.4% en el Caribe; y 7,7% en los santanderes y el Eje Cafetero.

Nuevas startups, empresas colombianas que digitalizan y automatizan sus procesos y multinacionales que llegan al país compiten por los tecnólogos y profesionales.

Una de las preocupaciones más grandes del gremio del software en Colombia, tan en auge por estos días, es la brecha de talento humano que hay en el país: son muchos más los profesionales, técnicos y tecnólogos que está demandando la industria tecnológica que los que hay en el mercado.

En palabras de Ximena Duque, presidenta ejecutiva de Fedesoft, este es el único sector que tiene el desempleo en cero, mientras las empresas siguen buscando talento humano que ocupe sus vacantes.

Por eso, el gremio ha planeado una estrategia que busca minimizar, en lo posible, la brecha de talento humano, teniendo en consideración que no es un asunto solo de Colombia, sino que la rápida expansión de las empresas tecnológicas en el mundo va mucho más rápido que la formación de profesionales.

Hemos creado una iniciativa dentro de la Federación que se llama Inspira Talento TI. Allí trabajamos todo lo que tiene que ver con oferta y demanda, pero la competitividad va muy atada al desarrollo del talento, sin talento no hay competitividad, y nuestra industria tiene hoy una brecha de entre 70.000 y 165.000 profesionales", cuenta Duque.

Para cerrar un poco esa brecha, desde Fedesoft conectan a la industria con las universidades que dictan carreras tecnológicas, para discutir y plantear estrategias prácticas y viables para el incremento del ingreso, la permanencia y la graduación de los jóvenes.

Según su lógica, Colombia ha sido un país que se ha caracterizado por un nivel de educación bueno y eso ha ayudado a que los pocos graduados sean muy buenos, y eso hace que muchas empresas empiecen a mirar a Colombia como una país de tecnología, a lo que se le suma que hay un ecosistema en Medellín, en Bogotá y en Cali.

Y es que cada vez es más apremiante llenar las vacantes para que las empresas sigan llegando al país y no se convierta en una barrera que las haga mirar hacia otros mercados.

Otro de los proyectos que se adelantan son los territorios STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, por sus siglas en inglés) junto a los ministerios de las TIC y de Educación. "Necesitamos conectar todo este flujo desde edad temprana para empezar a crecer el talento, porque ahora mismo lo que necesitan nuestras empresas para crecer y competir local e internacionalmente es tener las personas preparadas con las capacidades que se requieren".

Y en eso también tienen un papel clave los mismos empresarios, que se han dado cuenta de la necesidad que tienen de formar a su propio talento humano y de diseñar estrategias para retenerlo, en un ecosistema de mucha competencia.

Otra de las dificultades que tiene el sector para ocupar sus vacantes es el bilingüismo, en lo que el país sigue en deuda. Incluso, la semana pasada EL COLOMBIANO reseñó cómo quienes no acceden a la segunda lengua pierden la posibilidad de ganar 30% más salario.

"El crecimiento tecnológico está muy atado a cierta literatura que aún no está en español, entonces es casi que obligatorio para estar actualizado en este sector saber inglés, todas las

certificaciones y acreditaciones se hacen en ese idioma. Esa es otra brecha que tenemos que cerrar con urgencia, pero que sabemos que solo se lograría a largo plazo", expresa Duque.

Las ventajas de Colombia

"Uno pensaría que Colombia está atrasado en temas de implementación tecnológica, la verdad es que también a nivel de gobierno se ha propiciado un ecosistema que va desde la innovación, la ciencia, la tecnología y eso ha permitido que exista mercado, y cuando hay mercado, empiezan a aparecer también las compañías y los programas que las impulsan", expresa la dirigente gremial.

Algo parecido ocurrió en Argentina, aunque con unas condiciones internas diferentes, según cuenta Duque, en ese país existen "monstruos digitales" muy apalancados por mercados externos, pasos que siguen en Chile y México. Colombia los sigue muy de cerca.

"Nosotros somos un país de empresas con unas necesidades de implementación, pero también con un gobierno que ha plasmado una política pública que se ha digitalizado. Y estos programas que se han fomentado desde el orden nacional han irrigado a todo el país", detalla Duque.

Y lo que ha logrado el sector, además, con todo el boom de los emprendimientos de base tecnológica, más conocidos como startups, es que se empiecen a cerrar las brechas sociales, porque ya se comprobó que lo único que se necesita para generar riqueza es una buena cabeza y un computador.

Y aquí la apuesta del Gobierno es muy importante, de acuerdo con la dirigente gremial, que el presidente Iván Duque llame al país como el Silicon Valley de Latinoamérica pone a Colombia en el mapa, aunque a todas luces no lo sea.

Producto Interno Bruto – PIB

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB) Tasas de crecimiento en volumen1 2017-I-2022pr



Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

PIB desde el enfoque de la producción

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

•Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual)

• Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

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

•Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 19,2% (contribuye 3,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,5%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Actividades financieras y de seguros crece 14,1%.

• 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 5,2%.

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,1%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	-0,8	1,9
Explotación de minas y canteras	0,0	0,7	-0,1
Industrias manufactureras	20,3	15,6	2,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	7,2	6,1	1,8
Construcción	9,4	7,0	2,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	23,3	19,2	1,5
Información y comunicaciones	17,2	18,8	1,8
Actividades financieras y de seguros	11,4	4,1	14,1
Actividades inmobiliarias	1,9	2,0	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	12,3	11,1	1,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	9,0	7,7	3,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	36,5	37,0	5,2
Valor agregado bruto	**12,6**	**10,5**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,3	12,3	2,8
Producto Interno Bruto	**12,6**	**10,6**	**1,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

Industrias manufactureras

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

•Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 15,7%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 30,0%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 41,8%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos

farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 19,2%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; **fabricación de productos informáticos,** electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 17,6%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 26,1%.

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

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 2,7%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 3,4%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,1%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; **fabricación de productos informáticos**, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 3,5%.

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

Tabla 2. Industrias manufactureras Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2022pr

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

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

PIB desde el enfoque del gasto

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto.

• Gasto en consumo final crece 12,5%.
• Formación bruta de capital crece 23,6%.
• Exportaciones crecen 31,8%.
• Importaciones crecen 32,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 1,5%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

• Gasto en consumo final crece 3,1%.
• Formación bruta de capital crece 2,9%.
• Exportaciones crecen 7,6%.
• Importaciones crecen 4,4%.

Tabla 3. Componentes del gasto Tasas de crecimiento en volumen 2022 Segundo trimestre pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Gasto de consumo final[2]	12,5	12,2	3,1
Formación bruta de capital[3]	23,6	20,2	2,9
Exportaciones	31,8	25,1	7,6
Importaciones	32,0	34,3	4,4
Producto Interno Bruto	**12,6**	**10,6**	**1,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

Gasto de consumo final

En el segundo trimestre de 2022pr el gasto de consumo final crece 12,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Los componentes del gasto que explican este comportamiento son:

• Gasto de consumo final individual de los hogares* crece 14,6%.
• Gasto de consumo final del gobierno general crece 4,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el gasto de consumo final crece en 3,1% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

• Gasto de consumo final individual de los hogares crece 3,7%.
• Gasto de consumo final del gobierno general crece 0,5%.

Tabla 4. Gasto de consumo final Tasas de crecimiento en volumen1 2022pr- Segundo trimestre

Componentes del gasto de consumo final	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Gasto de consumo final individual de los hogares[2 3]	14,6	13,4	3,7
Gasto de consumo final del gobierno general	4,0	6,0	0,5
Gasto de consumo final	**12,5**	**12,2**	**3,1**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

Formación bruta de capital

En el segundo trimestre de 2022pr, la Formación bruta de capital crece 23,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, la formación bruta de capital crece en 2,9%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 5. Formación bruta de capital Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2022pr

Componente de la demanda	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Formación bruta de capital fijo	9,6	10,3	-0,3
Formación bruta de capital[1]	**23,6**	**20,2**	**2,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

Exportaciones

En el segundo trimestre de 2022pr, las exportaciones crecen 31,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las exportaciones crecen en 7,6%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 6. Exportaciones Tasas de crecimiento en volumen1 2022pr- Segundo trimestre

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Exportaciones	**31,8**	**25,1**	**7,6**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

Importaciones

En el segundo trimestre de 2022pr , las importaciones crecen 32,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las importaciones crecen en 4,4%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 7. Importaciones Tasas de crecimiento en volumen1 2022pr- Segundo trimestre

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Importaciones	32,0	34,3	4,4

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES

PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto crece 29,9% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

•Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 36,3% (contribuye 6,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• Explotación de minas y canteras crece 90,1% (contribuye 5,1 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 39,2% (contribuye 4,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 26,1%. Esta variación se explica principalmente por:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 29,8% (contribuye 5,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• Explotación de minas y canteras crece 79,1% (contribuye 4,3 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 33,5% (contribuye 4,2 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 6,0% a precios corrientes. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

•Explotación de minas y canteras crece 19,0%.
• Actividades financieras y de seguros crece 14,5%.
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0%.

Tabla 8. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento a precios corrientes Segundo trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie Original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	40,9	39,0	8,0
Explotación de minas y canteras	90,1	79,1	19,0
Industrias manufactureras	39,2	33,5	4,8
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	21,6	20,2	6,5
Construcción	19,0	15,9	1,5
Comercio al por mayor y al por menor[2]	36,3	29,8	5,1
Información y comunicaciones	14,1	14,1	2,2
Actividades financieras y de seguros	16,3	9,0	14,5
Actividades inmobiliarias	5,2	5,0	1,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	20,0	17,4	3,4
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	15,3	12,9	7,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	44,1	43,7	4,8
Valor agregado bruto	**29,2**	**25,2**	**5,9**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	37,8	33,9	10,7
Producto Interno Bruto	**29,9**	**26,1**	**6,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

PIB desde el enfoque del gasto

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto a precios corrientes en su serie original crece 29,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto.

- Gasto en consumo final crece 22,9%.
- Formación bruta de capital crece 65,5%.
- Exportaciones crecen 77,2%.
- Importaciones crecen 54,1%
- Importaciones crecen 9,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto a precios corrientes crece en 6,0%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

- Gasto en consumo final crece 8,2%.
- Formación bruta de capital crece 9,5%.
- Exportaciones crecen 16,3%.
- Importaciones crecen 8,9%

Tabla 9. Componentes del gasto Tasas de crecimiento a precios corrientes Segundo trimestre 2022pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Gasto de consumo final[1]	22,9	21,7	8,2
Formación bruta de capital[2]	65,5	44,5	9,5
Exportaciones	77,2	71,8	16,3
Importaciones	54,1	56,8	8,9
Producto Interno Bruto	**29,9**	**26,1**	**6,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

IPC

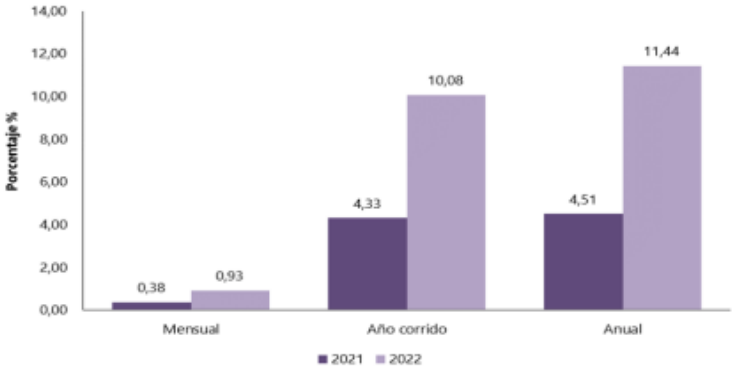
En el mes de **septiembre de 2022**, el IPC registró una **variación de 0,93% en comparación con agosto de 2022**, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,93%): Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas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

Grafica 2. Indice de Precios al Consumidor - Variación anual año corrido y Anual 2021 – 2022 Septiembre

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

Fuente: Dane - IPC

Gráfico 3. IPC Variaciones Total Nacional Septiembre 2021 – 2022



Fuente: Dane - IPC

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

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

Tabla 10. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Septiembre 2021 - 2022

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

Fuente: Dane - IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,93%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,75 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En septiembre de 2022 en comparación con agosto de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,09%), frutas frescas (6,08%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,94%), vehículo particular nuevo o usado (1,82%), productos de limpieza y mantenimiento (3,03%), gas (3,36%), arriendo imputado (0,25%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,25%), arroz (2,19%) y arriendo efectivo (0,24%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-5,11%), papas (-1,79%), naranjas (-3,56%), combustibles para vehículos (-0,10%) y zanahoria (-3,38%).

Tabla 11. IPC Variación y contribución mensual Por principales subclases Septiembre 2022

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,09	0,07
Frutas frescas	6,08	0,07
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,94	0,06
Vehículo particular nuevo o usado	1,82	0,05
Productos de limpieza y mantenimiento	3,03	0,04
Gas	3,36	0,04
Arriendo imputado	0,25	0,03
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	1,25	0,03
Arroz	2,19	0,02
Arriendo efectivo	0,24	0,02

Fuente: Dane - IPC

RESULTADOS AÑO CORRIDO

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - septiembre), tres divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (10,08%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (21,19%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (15,28%) y, por último, Restaurantes y hoteles (13,41%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Prendas de vestir y calzado (9,95%), Bienes y servicios diversos (9,67%), Transporte (7,61%), Salud (7,35%), Educación (6,01%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,98%), Recreación y cultura (5,31%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,14%) y, por último, Información y comunicación (0,08%).

Tabla 12. IPC Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto Agosto 2021 – 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	11.36	1.80	19.27	3.38
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	3.12	0.13	13.41	0.53
Restaurantes y hoteles	9.43	5.57	0.54	12.26	1.22
TOTAL	100.00	3.93	3.93	9.06	9.06
Prendas de vestir y calzado	3.98	1.85	0.07	8.51	0.29
Bienes y servicios diversos	5.36	2.61	0.14	8.35	0.44
Transporte	12.93	3.17	0.41	6.87	0.88
Salud	1.71	2.64	0.05	6.81	0.12
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	2.36	0.78	5.38	1.75
Educación	4.41	5.41	0.22	5.17	0.21
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	2.45	0.04	4.66	0.08
Recreación y cultura	3.79	0.33	0.01	4.59	0.16
Información y comunicación	4.33	-5.83	-0.25	-0.01	0.00

Fuente: Dane - IPC

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - septiembre), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales en conjunto contribuyeron con 8,58 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En septiembre de 2022 en comparación con diciembre de 2021, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (13,81%), electricidad (22,89%), carne de res y derivados (17,33%), arriendo imputado (2,85%), productos de limpieza y mantenimiento (31,15%), vehículo particular nuevo o usado (12,97%), arroz (39,44%), leche (27,08%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (14,99%) y arriendo efectivo (2,91%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: papas (-16,38%), elementos implementos médicos (-2,88%), aparatos de procesamiento de información y hardware (-0,37%)

Tabla 13. IPC Variación y contribución año corrido Por principales subclases Septiembre 2022

Fuente: Dane - IPC

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	13,81	0,92
Electricidad	22,89	0,72
Carne de res y derivados	17,33	0,42
Arriendo imputado	2,85	0,40
Productos de limpieza y mantenimiento	31,15	0,37
Vehículo particular nuevo o usado	12,97	0,36
Arroz	39,44	0,35
Leche	27,08	0,31
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	14,99	0,30
Arriendo efectivo	2,91	0,29

RESULTADO ANUAL

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de septiembre de 2022, el IPC registró una variación de 11,44% en comparación con septiembre de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (26,62%), Restaurantes y hoteles (16,27%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (16,20%) se ubicaron por encima del promedio nacional (11,44%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (10,81%), Transporte (9,59%), Salud (8,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,92%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,91%), Educación (5,77%), Recreación y cultura (5,24%), Prendas de vestir y calzado (5,05%) y, por último, Información y comunicación (-6,65%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla 14. IPC Variación y contribución anual Según divisiones de gasto Septiembre 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	12.40	1.96	26.62	4.53
Restaurantes y hoteles	9.43	7.22	0.69	16.27	1.60
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	3.55	0.14	16.20	0.65
TOTAL	100.00	4.51	4.51	11.44	11.44
Bienes y servicios diversos	5.36	3.13	0.17	10.81	0.57
Transporte	12.93	4.81	0.61	9.59	1.23
Salud	1.71	3.46	0.06	8.24	0.14
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	3.35	1.10	6.92	2.25
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	3.10	0.05	6.91	0.12
Educación	4.41	-2.69	-0.12	5.77	0.23
Recreación y cultura	3.79	1.33	0.05	5.24	0.19
Prendas de vestir y calzado	3.98	0.92	0.03	5.05	0.18
Información y comunicación	4.33	-5.95	-0.25	-6.65	-0.25

Fuente: Dane - IPC

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Transporte, las cuales en conjunto contribuyeron con 9,61 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En septiembre de 2022 en comparación con septiembre de 2021, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (16,86%), electricidad (27,29%), carne de res y derivados (25,17%), vehículo

particular nuevo o usado (17,33%), arriendo imputado (3,26%), leche (36,77%), productos de limpieza y mantenimiento (32,75%) comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (17,63%), arriendo efectivo (3,34%) y arroz (33,60%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (-7,02%), aparatos de procesamiento de información y hardware (-7,98%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-1,12%), juegos y juguetes infantiles (-1,36%) y elementos implementos médicos (-5,01%).

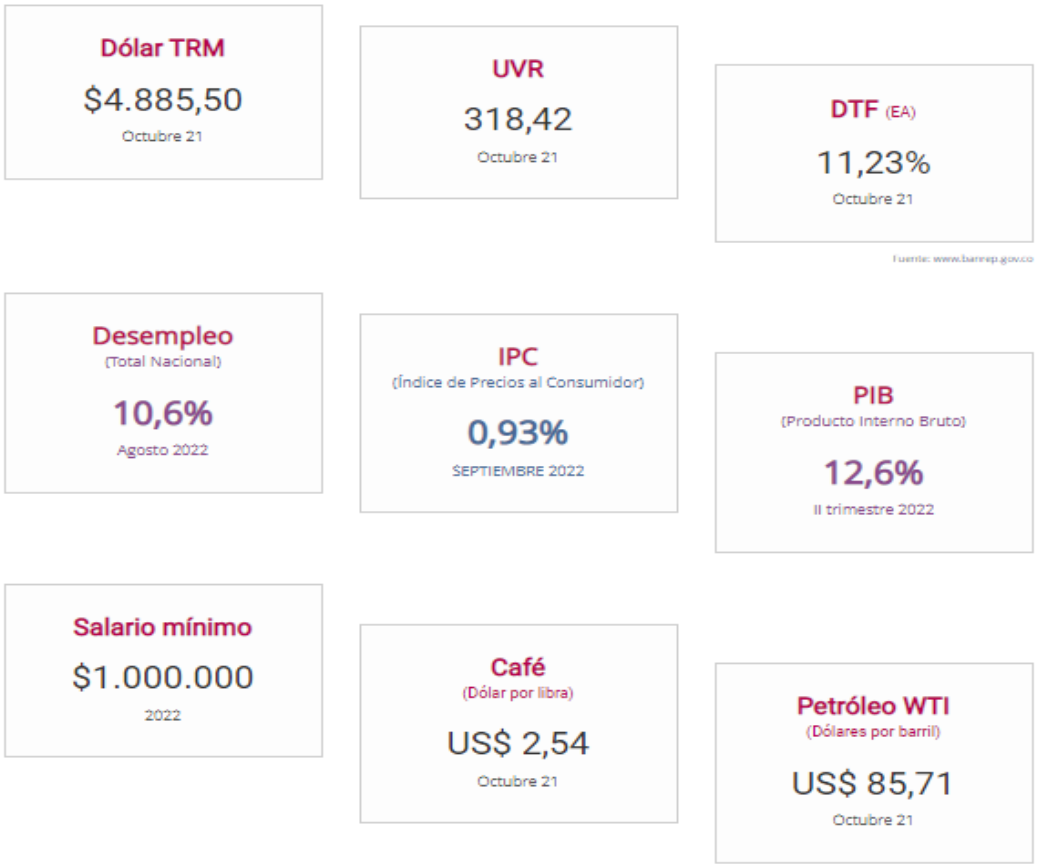
Tabla 15. IPC

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	16,86	1,11
Electricidad	27,29	0,84
Carne de res y derivados	25,17	0,59
Vehiculo particular nuevo o usado	17,33	0,47
Arriendo imputado	3,26	0,46
Leche	36,77	0,40
Productos de limpieza y mantenimiento	32,75	0,39
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	17,63	0,35
Arriendo efectivo	3,34	0,34
Arroz	33,60	0,31

Variación y contribución anual Por principales subclases Septiembre 2022

Fuente: Dane - IPC

Grafica 4. Indicadores Económicos



Fuente: DANE

Desde la Perspectiva Legal

Normas aplicables a las diferentes etapas contractuales:

- Constitución Política de Colombia de 1991
- Código de Procedimiento Civil
- Código de Comercio
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- **Ley 80 de 1993** Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
- **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 a la industria nacional a través de la contratación pública
- **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 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

- **Ley 1480 de 2011** Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones
- **Decreto 019 de 2012** Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- **Decreto 1082 de 2015** Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- Y demás normas concordantes

Respecto de la modalidad de selección a aplicar, se considera la Selección Abreviada por Subasta Inversa, teniendo en cuenta el valor estimado y que el objeto del proceso contractual hace referencia a bienes de características técnicas uniformes y de común utilización.

Teniendo en cuenta lo anterior, resulta importante resaltar lo dispuesto en la normatividad vigente respecto del procedimiento propio de dicha modalidad.

El Artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 del 2015, citan lo siguiente:

"Artículo 2.2.1.2.1.2.2 Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los lances; y c) el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el proceso de contratación y acredite el cumplimiento de la Ficha Técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

3. La entidad estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.

4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica.

5. Si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido.

7. Si los oferentes no presentan lances durante la subasta, la entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

8. Al terminar la presentación de cada lance, la entidad estatal debe informar el valor del lance más bajo.

9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la entidad estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial. En caso de persistir el empate la entidad estatal debe aplicar las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del presente decreto.

Artículo 2.2.1.2.1.2.3 Información de los participantes en la subasta inversa. La entidad estatal debe estructurar la subasta inversa de manera que antes de la adjudicación, los participantes en la subasta no identifiquen las ofertas y los lances con el oferente que los presenta.

Artículo 2.2.1.2.1.2.4 Terminación de la subasta y adjudicación. La subasta termina cuando los oferentes no hagan lances adicionales durante un período para la presentación de lances. La entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el lance más bajo. En el acto de adjudicación, la entidad estatal indicará el nombre de los oferentes y el precio del último lance presentado por cada uno de ellos.

Artículo 2.2.1.2.1.2.5 Subasta inversa electrónica o presencial. La entidad estatal puede escoger si adelanta la subasta inversa electrónica o presencialmente.

Si la entidad estatal decide adelantar la subasta electrónicamente debe fijar en los pliegos de condiciones el sistema que utilizará para la subasta inversa y los mecanismos de seguridad para el intercambio de mensajes de datos.

Artículo 2.2.1.2.1.2.6 Fallas técnicas durante la subasta inversa electrónica. Si en el curso de una subasta inversa electrónica se presentan fallas técnicas que impidan a los oferentes presentar sus lances, la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta.

Si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma".

Desde la Perspectiva Comercial

A fin de estudiar el sector desde la perspectiva comercial y a fin de establecer los mecanismos adecuados tanto para seleccionar el contratista como para tener un punto de referencia respecto de las diferentes formas de contratación y ejecución de este tipo de proyectos, se verificaron los procesos adelantados en los últimos años por entidades estatales para satisfacer este tipo de necesidades y se encontró:

Tabla 16. Procesos adelantados en los últimos años por entidades estatales

NUMERO DE PROCESO	MODALIDAD	ENTIDAD	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCION

CMA-8859-SIP004-2022	Selección abreviada subasta inversa	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESTÁ INTERESADA EN CONTRATAR MEDIANTE LA MODALIDAD DE SUBASTA INVERSA, LA COMPRAVENTA DE LICENCIAS DEL SOFTWARE DE ADOBE, SKETCHUP Y VRAY PARA LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.	$212.362.254	30 (Días)
9014450	Selección abreviada subasta inversa	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	ADQUIRIR LA SUSCRIPCIÓN A LOS SERVICIOS DE MICROSOFT AZURE Y EL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE MICROSOFT EDUCATIVO EES (ENROLLMENT FOR EDUCATION SOLUTIONS) Y SCE (SERVER AND CLOUD ENROLLMENT.	$5.126.044.614	360 (Días)
PN DIRAN CD 083 2022	Contratación directa	DIRECCION DE ANTINARCOTICOS	ADQUISICIÓN DE LICENCIA DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO PARA LA UNIDAD DE ANÁLISIS CONTABLE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN CRIMINALÍSTICA DE LA SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DE LA DIRECCIÓN D	$ 360.000.000	90 (DÍAS)
CMA-MC-10985-MC-146 -2022	Mínima cuantía	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	ADQUIRIR A TÍTULO DE COMPRAVENTA LICENCIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MATERIAL ACADÉMICO, DIDÁCTICO Y VISUAL PARA EL REPOSITORIO ACADÉMICO WIKI Y EL CURSO A UN CLIC DE QUÉDATE, DEL PROGRAMA DE PERMANENCIA QUÉDATE EN COLMAYOR	$ 7.806.400	30 (DÍAS)
CD-086-2022	Contratación directa.	ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL N DE S	SERVICIO DE SUSCRIPCIÓN ANUAL DE PORTAL TNS OFICIAL DE LOS SIGUIENTES MÓDULOS: CONTABILIDAD (1 USUARIO), TESORERÍA (1 USUARIO) Y PRESUPUESTO (1 USUARIO)	$6.300.000	114 (DÍAS)
373 DE 2022	Contratación directa.	AGENCIA DE EDUCACIÓN POSTSECUNDARIA	DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA DIGITAL	100 (Días)	$2.000.000.000

		DE MEDELLÍN - SAPIENCIA-	PARA LA FORMACIÓN Y PRÁCTICA DEL IDIOMA INGLÉS, CON EL FIN DE FORTALECER LAS HABILIDADES COMUNICACIONALES EN ESTA LENGUA PARA LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.		
MC-405-2022	Mínima cuantía	UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA	ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE ACADÉMICO (ARCHITECT) PARA LOS PROGRAMAS DE LA FACULTAD INGENIERÍA DE LA UCEVA.	45 (Días)	$22.000.000
CD-930-2022	Contratación directa.	INSTITUCION UNIVERSITARIA ITSA	ARRENDAMIENTO DE LICENCIA DE BASE DE DATOS DE PUBLICACIONES TÉCNICOCIENTÍFICA ESPECIALIZADA DEL SOFTWARE E-COLLECTION QUE FOMENTEN LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DENTRO DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITAR	30 (Días)	$28.699.367
33846	Contratación directa.	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	ADQUIRIR LA SUSCRIPCIÓN DE LA LICENCIA DE LA SUITE ADOBE CREATIVE CLOUD MLP ED, MULTIPLATAFORMA LATINOAMERICANA BAJO LA MODALIDAD ETLA EDUCATIVO	360 (Días)	$1.838.090.000
CD-058-2022	Contratación directa	UCEVA	ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE ACADÉMICO (PROTEUS) PARA LOS PROGRAMAS DE LA FACULTAD INGENIERÍA DE LA UCEVA	30 (Días)	$31.991.960

Fuente: Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP (http://www.colombiacompra.gov.co/es/secop)

De acuerdo con la muestra tomada anteriormente, se puede concluir que el Veinte por ciento (20%) de los procesos para selección del contratista se realizaron mediante Selección Abreviada Subasta Inversa, el siguiente Veinte por ciento (20%) mediante Mínima Cuantía, y el Sesenta por ciento (60%) restante mediante contratación Directa .

Estudio de la Demanda

La Entidad ha adquirido en los últimos años los bienes objeto del presente análisis del sector, mediante los procesos de selección detallados y resumidos en el siguiente cuadro:

Tabla 17: Procesos adelantados por la Institución en los últimos años

NUMERO DEL PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCION	FORMA DE PAGO	OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO
SA-008-2021	Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS E INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS ENFOCADAS EN LAS COMPETENCIAS GEO-INFORMÁTICAS Y LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER- ITEM 2 - LABORATORIO DE GEOINFORMATICA - SOFTWARE SOLIDWORKS	$29.441.165	20 (Días)	SE REALIZARÁ UN ÚNICO PAGO A LA ENTREGA, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y RECIBO A SATISFACCIÓN DE LOS BIENES OBJETO DEL CONTRATO, PREVIA CERTIFICACIÓN EMITIDA POR EL SUPERVISOR,	ARON
SA-019-2019	Subasta	ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA LA PROTECCIÓN Y DIVULGACIÓN DE INVENCIONES Y DE ORIGINALIDAD VIGENCIA 2019	$32,872,734	12 Meses	CIEN POR CIENTO (100%) UNA VEZ HAYA SIDO ENTREGADO EL OBJETO CONTRATADO, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISO	ITIS SUPPORT LTDA
001633-18	Contratación Directa	RENOVACION A LA SUSCRIPCION DE LA HERRAMIENTA INFORMATICA DE PREVENCION DE PLAGIO - VIGENCIA 2018	$ 29,104,000	30 Días	UN ÚNICO PAGO CORRESPONDIENTE AL CIEN POR CIENTO (100%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO A LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISO	GRUPO SISTEMAS LOGICOS COLOMBIA SAS
SA-004-2017	Subasta	SUSCRIPCION A UNA HERRAMIENTA INFORMATICA DE PREVENCION DE PLAGIO, CON ACCESO A TRAVES DE PLATAFORMA WEB PARA LA REALIZACION DE CONSULTAS ESPECÍFICAS	$33,125,750	12 Meses	CIEN POR CIENTO (100%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO, UNA VEZ HAYA SIDO ACTIVADA LA SUSCRIPCIÓN, EFECTUADA LA RESPECTIVA ACTIVACIÓN DE ACCESO A LA HERRAMNIENTA INFORMÁTICA Y REALIZADA LA RESPECTIVA CAPACITACIÓN, PREVIA CERTIFICACIÓN DE	Grupo Sistemas Lógicos S.A.S

					CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL SUPERVISOR.	
001754-16	Contratación Directa	ACTUALIZAR LA VERSION DEL SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICA ACADEMUSOFT Y REALIZAR EN EL MISMO LA IMPLANTACION DE LOS MODULOS: BIBLIOTECA, EVALUACION DOCENTE, INTEGRACION CON MOODLE, APLICACIÓN MOVIL PARA ESTUDIANTES E INVESTIGACIONES, CON EL FIN DE FORTALECER LOS PROCESOS ACADÉMICOS DE LA UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER	$300,426,000	7 Meses	UN PRIMER PAGO POR VALOR DE NOVENTA MILLONES CIENTO VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($90.127.800) QUE SE REALIZARÁ UNA VEZ SE EFECTÚE LA CAPACITACIÓN TÉCNICA SEÑALADA, UN SEGUNDO PAGO POR VALOR DE NOVENTA MILLONES CIENTO VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($90.127.800) QUE SE REALIZARÁ EN EL MES DE AGOSTO DE 2016, UN TERCER PAGO POR VALOR DE SESENTA MILLONES OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($60.085.200) QUE SE REALIZARÁ EN EL MES DE OCTUBRE DE 2016. UN ÚLTIMO PAGO POR VALOR DE SESENTA MILLONES OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($60.085.200) QUE SE REALIZARÁ CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
SA-016-2017	Subasta	ADQUISICION DEL LICENCIAMIENTO SOFTWARE MICROSOFT BAJO LA MODALIDAD OVS (OPEN VALUE SUSCRIPTION) Y ANTIVIRUS PARA LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER	$153,688,385	15 Días	CIEN POR CIENTO (100%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO A LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISO	NEXCOMPUTER SA OFI.COM.CO UNION TEMPORAL SOFTWARE 2017 HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA
1445-2013	Contratación Directa	LA ADQUISICIÓN DE UNA (1) LICENCIA PERPETUA CON SESENTA (60) USUARIOS DEL SOFTWARE MATLAB PARA LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER.	$54,784,422	45 Días	CIEN POR CIENTO (100%), UNA VEZ HAYA SIDO ENTREGADO EL OBJETO DEL CONTRATO, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR, PAGO DE PARAFISCALES, PRESENTACIÓN DE LA FACTURA POR PARTE DEL CONTRATISTA, LOS DEMÁS	N/A

					DOCUMENTOS QUE REQUIERA LA INSTITUCIÓN PARA REALIZAR EL CORRESPONDIENTE PAGO, DENTRO DE LOS TREINTA DÍAS CALENDARIO SIGUIENTES A SU PRESENTACIÓN del cupo pac	

Conclusiones del estudio de la Demanda

Conclusiones del estudio de la Demanda: Una vez realizado el estudio de la demanda, se puede concluir lo siguiente:

- Los contratos suscritos no tuvieron adicionales ni en tiempo ni en valor.

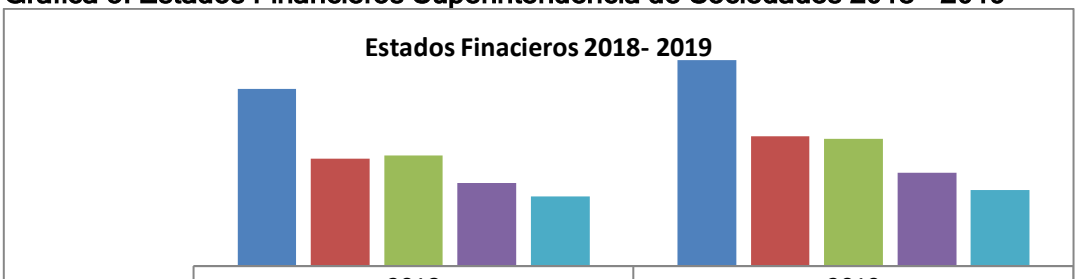
- En los contratos suscritos que se derivaron de los procesos de selección analizados, no se impusieron multas, sanciones ni se presentaron siniestros.

- Los objetos de los contratos suscritos se terminaron y recibieron satisfactoriamente por parte de la Entidad Contratante.

Desde la Perspectiva Financiera

Con el fin de verificar la información financiera del sector, se consultó el Sistema de Información y Reporte Empresarial – SIIS el cual reportó la siguiente información:

Grafica 5. Estados Financieros Superintendencia de Sociedades 2018 – 2019

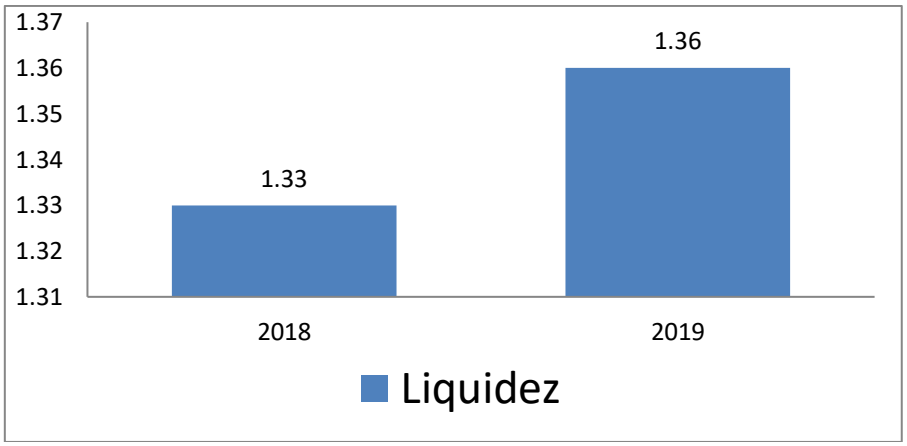


	2018	2019
Activos	$ 172,368	$ 200,271
Pasivos	$ 104,398	$ 126,301
Activo Cte	$ 107,279	$ 123,500
Pasivo Cte	$ 80,530	$ 90,656
Patrimonio	$ 67,969	$ 73,910

Fuente: Superintendencia de Sociedades

El **Índice de Liquidez** de acuerdo a la información financiera a 31 de Diciembre de 2019, correspondiente al Sector Comercio al por Mayor, se encuentra en 1,36 veces.

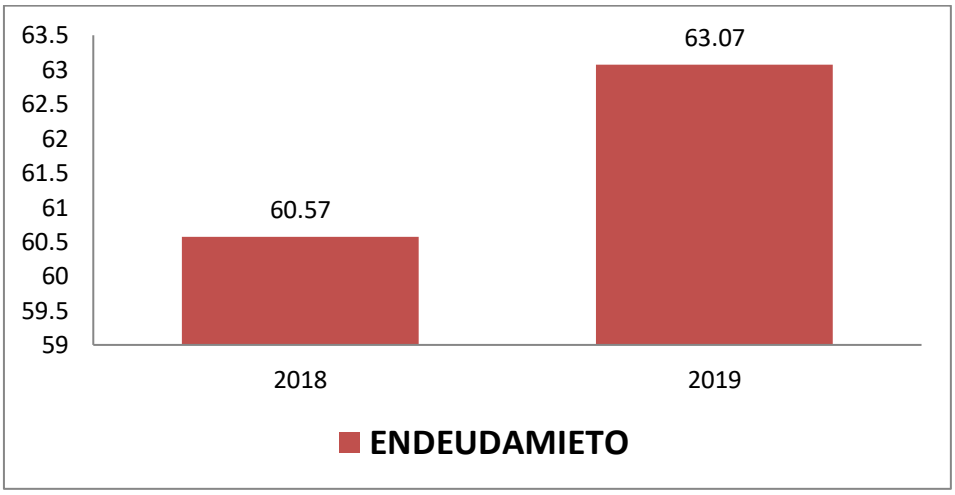
Gráfica 6. Índice de Liquidez en el Sector



Fuente: Superintendencia de Sociedades

El **Nivel de Endeudamiento** de acuerdo a la información financiera a 31 de Diciembre de 2019, correspondiente al Sector Comercio al por Mayor, se encuentra en 63.07%.

Gráfica 7. Nivel de Endeudamiento en el Sector



Fuente: Superintendencia de Sociedades

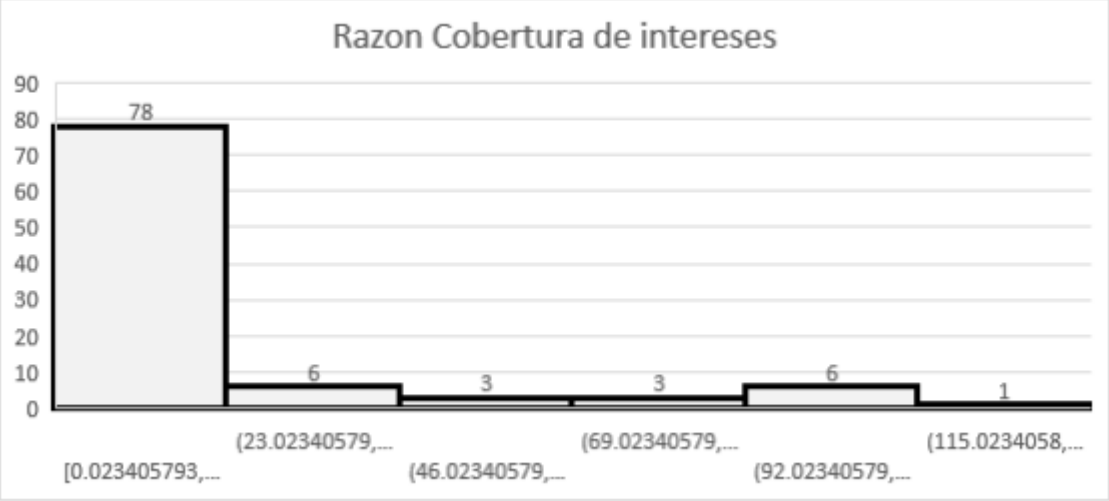
La Cobertura de intereses La cobertura de intereses de la muestra total de empresas se agrupa en torno a valores de 51,3, en promedio. Es decir, esto indica que en promedio las empresas del sector reciben 51 veces más dinero en utilidades que lo que destinan a pago de interés financieros. No obstante, existen valores atípicos que afecta el promedio real del subsector tal como se ve en el gráfico de dispersión.

Para mostrar un promedio más acorde a las condiciones del sector, y que ilustre el nivel de cobertura de intereses de la mayoría de las empresas, se realiza un corte a la muestra total, y se trabaja con una muestra de 98 empresas eliminando los valores excesivamente altos. Cabe agregar que debido a que gran cantidad de empresas de la muestra total presentan valores indeterminados en este indicador, también se excluyen de la muestra total.

Tabla18. Razón de Cobertura de Intereses en el Sector

	MUESTRA ACOTADA 98 EMPRESAS
MEDIA	18.38526556
DESVIACIÓN	30.63596521
MEDIA DESVIACIÓN	15.3179826
LIMITE SUPERIOR	49.02123077
LIMITE INFERIOR	3.067282959

Gráfica 8. Razón de Cobertura de Intereses en el Sector



Fuente: Superintendencia de Sociedades

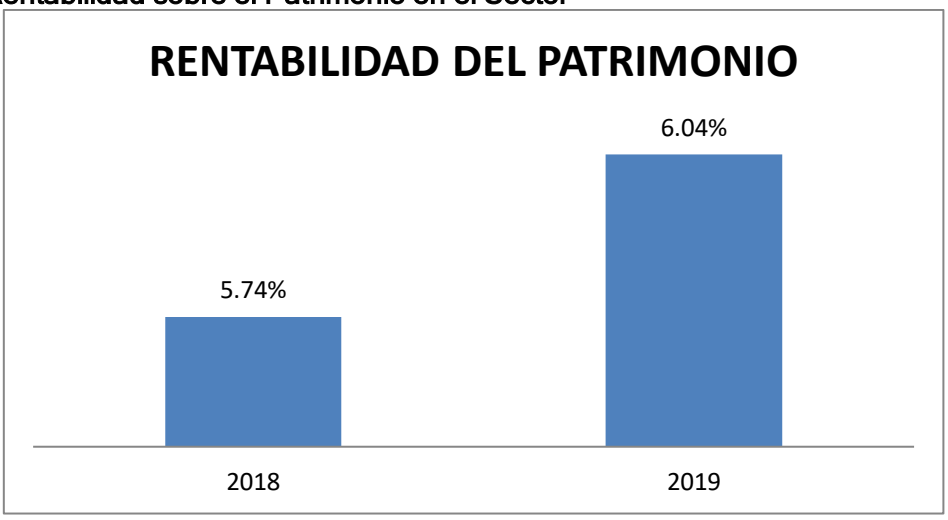
Teniendo en cuenta lo anterior se sugiere establecer la mitad del límite inferior establecido en la tabla anterior (3,0), de cobertura de intereses, es decir el indicador adecuado para permitir la mayor cantidad de empresas seria de 1,5.

Desde la Perspectiva Organizacional

Con el fin de verificar la información referente a la capacidad organizacional del sector, se consultó el Sistema de Información y Reporte Empresarial - SIIS, el cual reportó la siguiente información:

El **Retorno sobre el patrimonio** de acuerdo a la información a 31 de Diciembre de 2019, correspondiente al Sector Comercio al por Mayor en el Departamento de Santander, se encuentra en 6.04%.

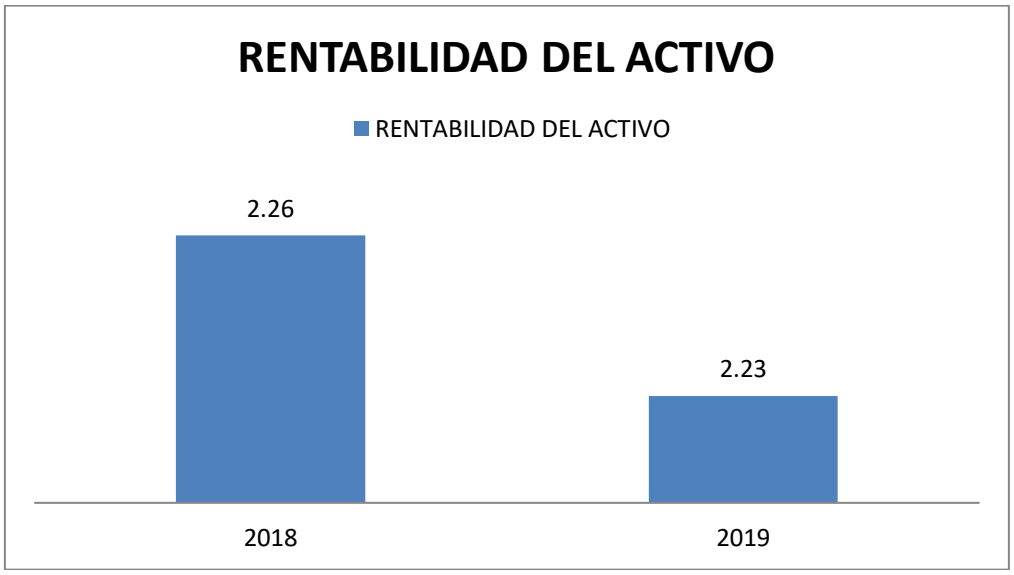
Gráfica 9. Rentabilidad sobre el Patrimonio en el Sector



Fuente: Superintendencia de Sociedades

El **Retorno operacional sobre los activos** de acuerdo a la información a 31 de Diciembre de 2019, correspondiente al Sector Comercio al por Mayor, se encuentra en 2,23%.

Gráfica 10. Rentabilidad operacional sobre los Activos en el Sector



Fuente: Superintendencia de Sociedades

Capital de Trabajo

El capital de trabajo son aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar, es decir determina los recursos líquidos con que cuenta la empresa si se pagan todos los pasivos corrientes a corto plazo.

Para el presente proceso de selección se hace necesario el indicador de capital de trabajo como índice adicional a los establecidos en el Decreto 1082 de 2015, puesto que analizadas las variables del proceso, es indispensable medir la solvencia del proponente en términos absolutos, garantizando que el futuro contratista cuente con los recursos para iniciar la operación del contrato y pueda realizar los gastos pre operativos, operativos o inversiones requeridas mientras el flujo de caja fruto de los pagos que efectúa LAS UTS ingresan a sus operaciones.

Por ende, para el cálculo de este indicador, las Unidades Tecnológicas de Santander, solicitarán que los proponentes cumplan con un capital de trabajo mayor o igual al 60% del presupuesto oficial.

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta que la base de datos de la Supersociedades reúne a las empresas más relevantes del país, lo cual implica que la Entidad en calidad de contratante deba tener igualmente en cuenta las Mipymes, en cumplimiento de la protección a este tipo de empresas, las cuales naturalmente reflejan mejores indicadores financieros que las grandes empresas, aunado a la necesidad de contar con la garantía de que el futuro contratista pueda dar cabal cumplimiento al desarrollo del objeto contractual, sin poner en riesgo la ejecución del mismo, todo lo anterior, teniendo en cuenta el tipo de contrato, máxime cuando no se busca establecer exigencias exorbitantes, sino estar en concordancia con lo consultado en el portal de Colombia Compra Eficiente, en donde varios de los procesos contractuales similares en su objeto, cuentan con indicadores de capacidad financiera y organizacional semejantes a los sugeridos en el presente estudio del sector, lo cual garantiza que podrá participar un número plural de proponentes a lo largo de la nación, que cuenten con los requisitos solicitados y se encuentran en plena capacidad de presentar oferta en el futuro proceso de selección que se adelante para el efecto, teniendo en cuenta igualmente la naturaleza del contrato, el plazo de ejecución y demás aspectos relevantes que inciden en el aspecto económico.

Así las cosas, las Unidades Tecnológicas de Santander considera que para un proceso como el del objeto de estudio, es aconsejable tener las mayores precauciones posibles en materia financiera, las cuales apunten a garantizar la mayor seriedad y solidez de los proponentes, buscando oferentes con la mayor idoneidad, sin dejar de lado la capacidad financiera.

Por todo lo expuesto, se establecerán los siguientes indicadores financieros, los cuales constituyen una muestra de buena gestión contractual y representarían un proponente solido financieramente, lo cual garantiza la normal ejecución del contrato a suscribir sin poner en riesgo la ejecución del mismo, teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto.

Tabla 19. Indicadores financieros sugeridos para el proceso de selección del contratista

Indicadores de Capacidad Financiera	Liquidez	Mayor o Igual a = 1.3 o Indeterminado

	Endeudamiento	Menor o Igual a = a 63 %
	Cobertura de intereses	Mayor o Igual a = 1.5 % o Indeterminado
Indicadores de Capacidad Organizacional	Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o Igual a = 6 % o Indeterminado
	Rentabilidad del Activo	Mayor o Igual a = 2% o Indeterminado
	Capital de Trabajo	Mayor o Igual a = 50%

Desde la Perspectiva Técnica

Los potenciales proponentes pertenecientes al Sector de Servicios de sector de Comercio al por mayor de computadores y programas de informática, de acuerdo a los requerimientos establecidos por la Entidad y a fin de garantizar las condiciones de calidad y alcance, establecidas por las Unidades Tecnológicas de Santander, deberán tener en cuenta las siguientes especificaciones técnicas de los bienes requeridos.

Tabla 20. Ficha Técnica

ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN O SERVICIO	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA
1	43231600	Software de planificación de recursos empresariales (ERP) y contabilidad financiera

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial es el valor estimado por las UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, para sufragar los costos de la contratación objeto del proceso de selección Abreviada, Subasta Inversa, previo análisis económico soportado en el proyecto y el cual se consignó en el estudio previo y se determinó en la suma de **DOSCIENTOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE ($200.796.000).** Respaldado mediante CDP No. 22-01602 de fecha 11 de octubre de 2022, de acuerdo al proyecto presentado.

El valor incluye todos los costos directos e indirectos que debe asumir el contratista para el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, tasas, retenciones y demás que no correspondan expresamente a la entidad contratante.

Parágrafo. El contratista se compromete a sostener los precios durante la ejecución del contrato, sin que exista derecho a restablecimiento del equilibrio económico por dicho concepto.

SUSCRIPCION A SOFTWARE INTEGRAL DE AUDITORIA, PARA EL PROGRAMA ACADEMICO DE CONTADURIA PÚBLICA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER – UTS.
1) En aras de suplir las necesidades propias de la Institución, se crea el proceso de. SUSCRIPCION A SOFTWARE INTEGRAL DE AUDITORIA, PARA EL PROGRAMA ACADEMICO DE CONTADURIA PÚBLICA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER – UTS. **2) Para ello, se requiere realizar un estudio de mercados, que permita determinar el presupuesto oficial del**

proceso, tomando como referencia los precios presentados por diferentes empresas del sector. 3) El objetivo del presente estudio de mercados es realizar un sondeo de precios con empresas que suministren los insumos necesarios y presten este servicio. 4) Se da inicio, llevando a cabo sondeos telefónicos a diferentes empresas, tomando como base, las búsquedas realizadas en los directorios telefónicos y sitios web consultados. 5) Se envían 2 solicitudes de cotización a empresas diferentes de la siguiente manera:

EMPRESA No 1						
NOMBRE DE LA EMPRESA:	**SAUDIT SOLUCION INTEGRAL DE AUDITORIA**				**CIUDAD:**	BOGOTA
TIPO DE SONDEO:	**TELEFONICO:**	X	**ESCRITO:**	X	**PERSONAL:**	
OBSERVACIONES SOLICITUD:	Se establece contacto con el fin de solicitar cotización, se dan las recomendaciones y aclaraciones necesarias, se envía e-mail, anexando la ficha técnica y relación de descuentos.					
FECHA DE SOLICITUD:	**DIA:**	23	**MES:**	08	**ANO:**	
RESPUESTA EMPRESA:	Se recibe cotización para ser evaluada					
FECHA DE RESPUESTA:	**DIA:**	26	**MES:**	08	**AÑO:**	2022
TOTAL ITEMS SOLICITADOS:	1	**TOTAL ITEMS COTIZADOS:**			1	
VALOR TOTAL COTIZACION	**$ 189.000.000**					
COTIZACION:	**APROBADA:**	X		**NO APROBADA:**		
OBSERVACIONES:	Se recibe cotización con fecha 26 de agosto de 2022, cotiza la totalidad de los ítems relacionados en la ficha técnica adjunta cumpliendo con las especificaciones solicitadas. La cotización es aprobada para ser tenida en cuenta en el presente estudio de mercados con precios unitarios.					

EMPRESA No 2						
NOMBRE DE LA EMPRESA:	**ASD AUDITOR**				**CIUDAD:**	BARCELONA
TIPO DE SONDEO:	**TELEFONICO:**	X	**ESCRITO:**	X	**PERSONAL:**	
OBSERVACIONES SOLICITUD:	Se establece contacto con el fin de solicitar cotización, se dan las recomendaciones y aclaraciones necesarias, se envía e-mail, anexando la ficha técnica y relación de descuentos.					
FECHA DE SOLICITUD:	**DIA:**	23	**MES:**	08	**AÑO:**	2022
RESPUESTA EMPRESA:	Se recibe cotización para ser evaluada					
FECHA DE RESPUESTA	**DIA:**	15	**MES:**	09	**AÑO:**	2022
TOTAL ITEMS SOLICITADOS:	1	**TOTAL ITEMS COTIZADOS:**			1	
VALOR TOTAL COTIZACION:	**$ 212.592.000**					
COTIZACION:	**APROBADA:**	X		**NO APROBADA:**		
OBSERVACIONES:	Se recibe cotización con fecha 15 de septiembre de 2022, cotizando la totalidad de los ítems relacionados en la ficha técnica adjunta, cumpliendo con las especificaciones solicitadas. La cotización es aprobada para ser tenida en cuenta en el presente estudio de mercados con precios unitarios.					

RESUMEN ESTUDIO DE MERCADOS			
Para la realización del presente estudio de mercados, se solicitaron cotizaciones a 2 empresas diferentes, concluyendo lo siguiente: **1)** El presente estudio de mercados se realiza con el fin de determinar el presupuesto oficial del proceso de **SUSCRIPCION A SOFTWARE INTEGRAL DE AUDITORIA, PARA EL PROGRAMA ACADEMICO DE CONTADURIA PÚBLICA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER – UTS. 2)** De las solicitudes realizadas se recibieron 2 cotizaciones las cuales cumplieron con la totalidad de las especificaciones establecidas en la ficha técnica del proceso en mención. **3)** Para establecer el promedio del Estudio de mercados en mención, se tienen en cuenta las cotizaciones aprobadas para el mismo, es decir **SIAUDIT SOLUCION INTEGRAL DE AUDITORIA y ASD AUDITOR**. **4)** El porcentaje de desviación presentado entre las 2 cotizaciones aprobadas está en un **8,31%** el cual es aceptable para realizar el cálculo del promedio total del proceso.**5**) Los estudios de mercados se realizan con valores unitarios, teniendo en cuenta que la adjudicación se realizara por el total del presupuesto oficial y durante la ejecución la entidad realizara las solicitudes hasta agotar el valor total del contrato.**6)** Para la contratación de bienes y servicios mediante la modalidad de selección abreviada – subasta inversa, se aclara que el estudio de mercado se realizó con base en las cotizaciones allegadas por los posibles proponente, las cuales se realizaron con empresas legalmente constituidas y de acuerdo a las condiciones actuales del mercado e impuestos y gravámenes aplicados por la entidad.**7)** En el evento de realizarse la subasta inversa y la entidad evidencia una variación de los precios ofertados por el proponente y los establecidos en el estudio de mercados, se recomienda a la oficina jurídica dar aplicación a la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación emitida por Colombia Compra Eficiente.			
COTIZACIONES APROBADAS CON LAS QUE SE ESTABLECE EL PROMEDIO			
NOMBRE	**DIRECCION**	**TELEFONO**	**VALOR COT.**
SIAUDIT SOLUCION INTEGRAL DE AUDITORIA	Cra 7 No 60 a – 54 oficina 102	3188896592	$ 189.000.000
ASD AUDITOR	Carrer Entença, 332-334 8º 6ª / 08029 Barcelona	Tel. +34 93 764 87 07	$ 212.592.000
FORMULA APLICADA PARA ESTABLECER PROMEDIO DEL ESTUDIO DE MERCADOS:		(Valor Cotización 1 + Valor Cotización 2) / 2	
PROMEDIO TOTAL ESTUDIO DE MERCADOS		**$200.796.000**	

a. PRESUPUESTO OFICIAL

El presente proceso de contratación cuenta con un presupuesto oficial de **DOSCIENTOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE ($200.796.000).** Respaldado mediante CDP No. 22-01602 de fecha 11 de octubre de 2022, de acuerdo al proyecto presentado

8. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN

Las UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, realizaran la verificación de los requisitos habilitantes, de conformidad a lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.

JURIDICOS, FINANCIEROS Y EXPERIENCIA.

Ítem	Documento	Requisito
DOCUMENTOS JURÍDICOS		
1	Carta de presentación de la Oferta, Suscrita por el representante legal debidamente facultado.	Firma del Representante Legal en original
		Poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado. El otorgamiento del poder no podrá ser superior a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre y entrega de propuestas
		Según modelo en todo su contenido
		Presentación del documento
2	Documento de identificación del representante legal o autorizado para firmar la propuesta o el contrato *Documento que acredita capacidad jurídica	Presentación del documento
3	Personas Jurídicas: Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio. *Documento que acredita capacidad jurídica	Objeto Social: Debe ser concordante con el objeto de la contratación.
		Vigencia de los proponentes no inferior a dos (2) años
		Autorización al Representante Legal para suscribir Contrato por cuantía igual o superior al presupuesto oficial (si se requiere según cuantía en Certificado de Existencia y Representación Legal.
		Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre y entrega de propuestas.
4	Persona natural: Certificado de Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio, cuando aplique. *Documento que acredita capacidad jurídica	Actividad: Debe ser concordante con el objeto de la contratación.
		(Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre y entrega de propuestas)
5	Documento de Constitución del Consorcio o Unión Temporal. *Documento que acredita capacidad jurídica	Certificado de Existencia y Representación Legal de cada integrante (si es persona jurídica)
		Fotocopia de la Cédula de ciudadanía del representante legal de cada integrante
		Indicación de términos, extensión de la participación, objeto o contrato consorcial o de unión temporal
		Designación del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal
		Poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado
		Autorización a los Representantes Legales de cada integrante para presentar oferta en Consorcio o Unión Temporal
6	Póliza de Seriedad de la Oferta	Objeto
		Firma Original del tomador
		Póliza otorgada a favor de entidades estatales
		Cuantía y vigencia
		Recibo de pago expedido por la Compañía Aseguradora o certificación que la misma no expirara por falta de pago.
	Paz y salvo de aportes al sistema de seguridad social (Salud, Pensión y	Encontrarse al día con el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales

Ítem	Documento	Requisito
7	ARL) y parafiscales (Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).	**Persona jurídica:** Certificado expedido por el Revisor Fiscal o por el Representante legal vigente al momento del cierre y entrega de ofertas. Se hace necesario que acrediten el cumplimiento oportuno de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes parafiscales, en los últimos seis (6) meses previos al cierre del presente proceso de selección. Si la certificación es expedida por el Revisor Fiscal, debe anexar Fotocopia de la Tarjeta Profesional y el Certificado de antecedentes disciplinarios expedidos por la Junta Central de Contadores con fecha de expedición no superior a tres meses, contados a partir de la fecha límite del cierre de la contratación. **Persona Natural:** Las personas naturales deberán acreditar el pago de los aportes a la Seguridad Social Integral conforme a la Ley 100 de 1993, Artículo 4°, Ley 797 de 2003 y el Decreto Ley 2150 de 1995; esto es, aportes para la seguridad social en salud y pensiones. Si tienen trabajadores a su servicio deberán manifestarlo por escrito y acreditar, además, el pago de dichos aportes y los parafiscales en los casos que se requiera de conformidad con la normatividad vigente. Presentación de los comprobantes de pago y planillas vigentes al momento del cierre y entrega de ofertas, como persona natural.
8	Certificado de Antecedentes Fiscales, de la empresa y del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República *Documento que acredita capacidad jurídica	Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta.
9	Certificado de Antecedentes Disciplinarios del Representante Legal o autorizado para firmar el contrato. *Documento que acredita capacidad jurídica	Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta.
10	Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal o autorizado para firmar el contrato. *Documento que acredita capacidad jurídica	Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta.
11	Certificación del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, del Representante Legal o autorizado para firmar el contrato, expedido por la Policía Nacional. *Documento que acredita capacidad jurídica.	El certificado debe ser acreditado por las personas naturales y los representantes legales de las personas jurídicas, consorcios o uniones temporales, con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha establecida para el cierre y entrega de propuestas.
12	Registro Único Tributario (RUT) *Documento que acredita capacidad jurídica.	Presentación del documento.
DOCUMENTOS FINANCIEROS, TECNICOS Y DE EXPERIENCIA		

<table>
<tr><th>Ítem</th><th colspan="2">Documento</th><th>Requisito</th></tr>
<tr><td>16</td><td colspan="2">Registro Único de Proponentes (RUP)</td><td>El proponente debe Presentar el documento renovado, según lo establecido en el decreto 1082 de 2015 y con Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de cierre y entrega de propuestas.

En caso de consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá cumplir con este requisito.</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Índices Financieros</td><td colspan="2">El proponente que se presente, Deberá contar con los siguientes indicadores financieros como proveedor en la información financiera registrada en el RUP:

<table>
<tr><td rowspan="3">Indicadores de Capacidad Financiera</td><td>Liquidez</td><td>Mayor o Igual a = 1.3 o Indeterminado</td></tr>
<tr><td>Endeudamiento</td><td>Menor o Igual a = a 60 %</td></tr>
<tr><td>Cobertura de intereses</td><td>Mayor o Igual a = 1.5 % o Indeterminado</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Indicadores de Capacidad Organizacional</td><td>Rentabilidad del Patrimonio</td><td>Mayor o Igual a = 6 % o Indeterminado</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Activo</td><td>Mayor o Igual a = 2% o Indeterminado</td></tr>
<tr><td>Capital de Trabajo</td><td>Mayor o Igual a = 50%</td></tr>
</table>

Para el presente proceso de selección se hace necesario el indicador del capital de trabajo como índice adicional a los establecidos a los establecidos en el Decreto 1082 de 2015, puesto que analizadas las variables del proceso es indispensable medir la solvencia del proponente en términos absolutos, garantizando que el futuro contratista cuente con los recursos para iniciar la operación del contrato y pueda realizar los gastos preoperativos, operativos o inversiones requeridas mientras el flujo de caja fruto de los pagos que efectúa las UTS ingresan a sus operaciones. Por ende, se solicitará que los proponentes cumplan con el indicador capital de trabajo mayor o igual al 50% del presupuesto oficial, aplicando la siguiente formula.

<table>
<tr><th>Formula</th><th>Indicadores a Solicitar</th></tr>
<tr><td>CT = Activo Corriente - Pasivo Corriente</td><td>Mayor o Igual al 50% del Presupuesto Oficial</td></tr>
</table>

En caso de consorcios o uniones temporales, los indicadores de liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de interés, rentabilidad del patrimonio, rentabilidad del activo y capital de trabajo,, se calcularan de acuerdo al índice de porcentaje de participación de cada uno de los miembros dentro del consorcio o unión temporal de acuerdo a lo establecido en el documentos de conformación de consorcio o unión temporal donde se especifica el porcentaje de participación, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Documento</th><th>Requisito</th></tr>
<tr><td>18</td><td>Experiencia</td><td>
Experiencia:

La experiencia solicitada respecto al objeto y en relación con los Códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC), obedecen a requerimientos generales que consisten en que el proponente cuente con experiencia en las principales actividades a ejecutar de acuerdo con el alcance del objeto y el correspondiente presupuesto oficial del contrato, las cuales son un referente mínimo que debe cumplir el proponente.

Para acreditar la experiencia, el proponente debe contar con una experiencia mínima, acreditada en un (1) contrato relacionado directamente con el alcance del presente proceso de selección. El valor del contrato acreditado y actualizado debe ser valor mayor o igual al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV (equivalente al 200,80 SMMLV), dicha experiencia debe ser acreditada como experiencia en el RUP, en el cual se evidencie todos los códigos que se relacionan a continuación:

<table>
<tr><th>Contrato – Código del Clasificador de Bienes y Servicios</th></tr>
<tr><td>43231600</td></tr>
</table>

La experiencia debe estar certificada en el capítulo de experiencia en el RUP que debe encontrarse en firme al cierre del presente proceso.

NOTA 1. El valor del contrato acreditado y actualizado en SMMLV debe ser valor mayor o igual al 100 % del presupuesto oficial.

NOTA 2. La experiencia requerida debe ser de conformidad a la clasificación establecida anteriormente, ya que el código corresponde al elemento que fue requerido en el presupuesto oficial.

NOTA 3. Un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.
</td></tr>
</table>

7 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

El proponente deberá elaborar su oferta y enviarla de manera electrónica a través del sistema de Contratación Pública SECOP II, en la fecha y hora establecida. La entidad ÚNICAMENTE recibirá propuestas mediante esta plataforma. No se aceptarán propuestas enviadas por correo, email, fax ni por cualquier otro medio, salvo lo previsto en caso de indisponibilidad del sistema de Contratación Pública SECOP II.

En el SOBRE 1 (Habilitante, técnico y financiero) deberá adjuntar los documentos habilitantes, técnicos y financieros de la propuesta

En el SOBRE 2 (Económico) deberá adjuntar ÚNICAMENTE la propuesta económica, el cual será abierto sólo hasta la fecha estipulada para el certamen de subasta de acuerdo con el cronograma del proceso.
La propuesta deberá elaborse con base en los datos y anexos establecidos para el efecto. Una vez finalizado el plazo para la presentación de propuestas la entidad publicará el listado de proponentes en la plataforma SECOP II.

Nota 1: En caso de que no pueda acceder al SECOP II, llame a la mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente e informe una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de servicio son: 7456788 en Bogotá y 018000 520808 para el resto del país o a través de los medios de comunicación de Colombia Compra Eficiente.

Cuando el proveedor no pueda presentar su oferta por indisponibilidad de la plataforma SECOP II, la propuesta debe ser enviada al correo electrónico contratacion@correo.uts.edu.co adjuntando el certificado de indisponibilidad (Guía indisponibilidad SECOP II).

NO OBSTANTE, SE RECOMIENDA A LOS OFERENTES DISPONER DEL TIEMPO SUFICIENTE PARA ESTRUCTURAR Y PRESENTAR SUS OFERTAS A TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIÓN ESTATAL SECOP II.

Nota 2: De igual manera se aclara que en desarrollo de la subasta los lances de mejora de precio se realizarán respecto del valor total producto ofertado para cada ítem. En ningún caso el valor total de la oferta económica, podrá superar el valor total del presupuesto oficial establecido en los pliegos de condiciones.

PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS

No se aceptarán propuestas parciales, de manera que cada proponente deberá presentar oferta para la totalidad de lo requerido para el presente proceso en que desee participar. Así mismo, Las Unidades Tecnológicas de Santander no aceptarán alternativas de propuestas, alternativas de presupuesto, ni alternativas de programas. Los proponentes que presenten propuestas alternativas o parciales no serán evaluados.

DOCUMENTOS MINIMOS INTEGRANTES DE LA OFERTA

Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en estos Pliegos de Condiciones. Debe incluir precios unitarios, el costo directo, los costos indirectos y el valor total, discriminando el valor unitario con su respectivo IVA incluido si a ello hubiere lugar, de conformidad al Formulario de presentación de la propuesta económica.

El valor total debe incluir todos los costos y no será ajustable.

El proponente deberá diligenciar en forma satisfactoria, como parte de su oferta los diferentes formularios que hacen parte de los documentos de la contratación a fin de acreditar la conformidad de su oferta con los términos de los documentos de la contratación.

El proponente deberá incluir al diligenciar los formularios requeridos, aquellos comentarios que a su juicio sean necesarios para demostrar que la oferta se ajusta substancialmente a las condiciones y especificaciones establecidas por las Unidades Tecnológicas de Santander.

El no cumplimiento de los documentos mínimos habilitantes de la oferta se considerará como una causal de rechazo de la misma.

8 CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS, FACTORES, METODOLOGIA Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

ANÁLISIS, EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

La escogencia y selección de oferta se hará teniendo en cuenta el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 para la cual se realizará la evaluación conjunta de las propuestas presentadas, de la cual se seleccionará para la firma del contrato, la propuesta evaluada y calificada por las Unidades Tecnológicas de Santander.

Las Unidades Tecnológicas de Santander comprobarán la exactitud de la información consignada en la propuesta, verificando el cumplimiento de los requisitos de capacidad jurídica contractual y podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, dichas aclaraciones y demás solicitudes que para

efecto de la evaluación realicen las Unidades Tecnológicas de Santander, deberán ser presentadas por escrito por el proponente dentro del término que le determine la entidad, dirigidas a las Unidades Tecnológicas de Santander; de lo contrario, dicha información se entenderá como no presentada.

Las Unidades Tecnológicas de Santander, evaluarán dentro del plazo establecido en el cronograma, los aspectos, jurídicos, técnicos y financieros, efectuando un estudio y análisis con el fin de determinar si las propuestas se encuentran conformes a las condiciones jurídicas, técnicas y financieras exigidas y reflejadas en estos Pliegos de Condiciones.

En todo caso la evaluación de las ofertas se realizará dentro del plazo estipulado para ello y, por lo tanto, no se aceptarán las aclaraciones y explicaciones presentadas por los proponentes fuera del plazo.

El resultado de la verificación de los requisitos habilitantes se publicará en el SECOP II, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del decreto 1082 de 2015. En dicho informe se señalarán los proponentes que no se consideran habilitados y a los cuales se les concederá un plazo para que subsanen la ausencia de requisitos o la falta de documentos habilitantes, so pena del rechazo definitivo de sus propuestas. Luego de verificados y subsanados los requisitos habilitantes, si a ello hubiere lugar, las entidades procederán a llevar a cabo la subasta dentro de los plazos fijados en los pliegos de condiciones.

Si sólo un oferente resultare habilitado para participar en la subasta, la entidad adjudicará el contrato al proponente habilitado, mediante acto administrativo motivo siempre que su oferta no exceda el presupuesto oficial indicado en el pliego de condiciones.

En caso de declararse desierto el proceso de selección abreviada de subasta inversa regulado en el presente artículo, la entidad podrá iniciarlo de nuevo. De ser necesario se modificarán los elementos de la futura contratación que hayan sido determinantes en la declaratoria de desierta, sin que en ningún caso se cambie el objeto de la contratación, sin perjuicio de ajustes en las cantidades y el presupuesto.

9 PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA

Se realizará mediante subasta electrónica

10 TPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

En la siguiente matriz, se detallan los posibles riesgos que pueden presentarse en cada una de las etapas del proceso contractual y la forma de mitigarlos:

N	Clase	Fuente	Etapa	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	Interno	Planeación	Operacional	Error al momento de elaborar los estudios de mercado, de escoger la modalidad de selección, de elaborar la ficha técnica o definir las especificaciones técnicas	Desmejora en la eficiencia del proceso contractual, en atención a que se pueden presentar inconvenientes o inconsistencias en el tramite contractual	1	5	6	Alto	Entidad Estatal	Realizar el estudio del sector objeto del contrato, que permita conocerlo a profundidad y contar con la información suficiente al momento de la estructuración de los estudios previos	1	3	4	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se tenga estructurado el estudio previo	Revisión de la concordancia y la complejidad del estudio realizado por parte de los funcionarios encargados del proceso	En el proceso de adjudicación
2	General	Externo	Selección	Operacional	Falta de idoneidad del contratista	Que el contratista que salga favorecido con el proceso de selección no cuente con la idoneidad y experiencia suficientes para la ejecución del objeto contractual	2	2	4	Bajo	Contratista	Detallar dentro de los estudios previos y solicitar dentro de la invitación pública los requisitos habilitantes que acrediten la idoneidad y experiencia del proponente en la ejecución de contratos de la misma naturaleza y magnitud	1	1	2	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se tenga estructurado el estudio previos	Revisión de los requisitos habilitantes exigidos, por parte de un equipo interdisciplinario de acuerdo a su área de competencia	En el proceso de adjudicación

3	General	Interno -Externo	Selección	Operacional y Económico	Riesgo de colusión (Pacto entre dos o mas personas para perjudicar un tercero o a la institución)	Sobrecostos y celebración indebida de contratos	1	3	4	Bajo	Entidad	Mantener personal suficiente y actualizado en el proceso de contratación	1	3	4	Bajo	No	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Finalizada la elaboración de los estudios previos	Revisión y Ejecución y aplicación de la Ley de transparencia y Estatuto Anticorrupción	En el proceso de adjudicación
4	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas artificialmente bajas	Poner en riesgo el cumplimiento de las obligaciones contractuales o que al momento de ejecutar el contrato se configure un desequilibrio económico del mismo	2	3	5	Medio	Contratista	Realizar un estudio concienzudo de mercados, que permita establecer los precios reales vigentes de los bienes a adquirir, contando con la información suficiente que permita establecer un presupuesto oficial coherente con los precios del mercado, a fin de tener una idea general de un margen razonable de ofrecimiento económico, para en caso de ser comparado con la propuesta económica, requerir al proponente a que sustente las razones que justifican el precio ofertado	1	1	2	Bajo	Si	Entidad	En el momento que se conozca la oferta económica	Una vez se evalúen las explicaciones dadas por el proponente	Comparaciones con el estudio de mercados y realización del análisis de la justificación de las razones expuestas, por parte de los funcionarios de la entidad, competentes en las áreas pertinentes, de acuerdo a la sustentación recibida	En el proceso de adjudicación

5	General	Externo	Selección y Ejecución	Operacional y Financiero	Que no se firme el contrato o no se suscriban las garantías requeridas	Que no se pueda ejecutar el contrato y por consiguiente no se puede satisfacer la necesidad requerida y no se cuente con los mecanismos suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Solicitar la adquisición de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo a favor de la entidad Estatal	1	3	4	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se tenga estructurado el estudio previo, la convocatoria pública, la suscripción del contrato por las partes y se realice la respectiva aprobación de las garantías solicitadas	Verificar las pólizas de garantía con los amparos establecidos en el contrato y hacer efectiva la suscripción del contrato por parte del contratista	En el proceso de legalización del contrato
6	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Demora en la iniciación del Contrato por falta de los requisitos de ejecución	Afecta la ejecución del Contrato	3	1	4	Bajo	Mixto	Adelantar ágil, eficaz y adecuadamente los requisitos de ejecución	2	1	3	Bajo	si	Oficina Jurídica	De acuerdo a los términos de selección establecidos	De acuerdo a los términos de selección establecidos	Respetando los tiempo de selección	Según el cronograma
7	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mora en la prestación del servicio.	No se satisface la necesidad de la institución dentro del término requerido	2	2	4	Bajo	Contratista	Solicitar la suscripción de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo de calidad del servicio a favor de la entidad Estatal y ejercer una supervisión rigurosa del cumplimiento en el término establecido para la prestación	2	2	4	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se haya suscrito el Acta de terminación y recibo a satisfacción del Contrato	Estructuración de Estudios Previos incluyendo la solicitud de las garantías requeridas y emisión por parte de los supervisores del contrato de informes periódicos de la verificaci	Durante la ejecución del contrato

												del servicio.									ón y cumplimiento de las especificaciones a satisfacción dentro del término requerido, con sus respectivos soportes.	
8	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Ausencia de las especificaciones técnicas mínimas del servicio prestado o e incumplimiento de las condiciones y calidad de los servicios ofrecidos	No se satisface la necesidad de la Entidad, de acuerdo a las condiciones de calidad requeridas	3	2	5	Medio	Contratista	Solicitar la suscripción de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo	2	1	3	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se haya suscrito el Acta de terminación y liquidación del Contrato	Estructuración de Estudios Previos incluyendo la solicitud de las garantías requeridas y emisión por parte de los supervisores del contrato de informes periódicos de la verificación y cumplimiento de las especificaciones técnicas del servicio, con sus respectivos soportes	Durante la ejecución del contrato l
9	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la ejecución del contrato.	Afecta la ejecución del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Establecer requisitos técnicos claros y exigir una condición de recurso humano técnico, experiencia, entre otros, para que se presenten personas	1	2	3	Bajo	Si	Titular de la oficina gestora del proceso	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se reciba a satisfacción y/o liquide el contrato	Revisión e inspección de la ejecución del contrato por parte del Supervisor del mismo	Durante la ejecución del contrato

												naturales y jurídicas capaces de cumplir con el objeto de contrato. Solicitar la suscripción de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo										
10	Especifico	Interno	Ejecución	Tecnológico	Posible pérdida de información al momento de integrar los módulos y crear la compatibilidad entre los sistemas	Perdida de información, e incompatibilidad al momento de ejecutar los	3	3	6	Alto	Contratista	Realizar pruebas, depuraciones y compilaciones del nuevo código fuente desarrollado en plataforma diferente, previa integración de los módulos desarrollados. Realizar copias de seguridad antes de compilar el código fuente desarrollado	1	3	4	Bajo	SI	Contratista	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se reciba a satisfacción la ejecución del contrato	Revisión por parte de los supervisor del contrato con informes periódicos de la verificación y cumplimiento de las especificaciones técnicas del servicio, con sus respectivos soportes	Durante la ejecución del contrato
11	General	Externo	Ejecución	Financiero	Desequilibrio económico del contrato	Poner en riesgo el cumplimiento de las obligaciones contractuales.	1	4	5	Medio	Contratista	Solicitar a los proponentes cumplir con unos indicadores financieros, que les brinden el respaldo financiero que les permitan dar cumplimiento con las obligaciones contractuales adquiridas.	1	1	2	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos.	Una vez se tenga estructurado el estudio previo y el proyecto de pliego de condiciones y con el informe del supervisor	Muestreos Aleatorios	Durante la ejecución del contrato
12	Gen	Exte	Ejec	Reg	Incremento de los precios o	Afecta el presupuesto del	3	2	5	Med	Con	La Entidad y el contratista	1	2	3	Baj	No	Contrati	Desde el inicio	Una vez se reciba	Revisión permanente de la	Cada vez que

					tarifas de los servicios prestados por la entidad, decretados oficialmente por el Gobierno Nacional o incrementos de impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades	contratante debiendo cancelar los mayores valores decretados y afecta el valor del contrato entre las partes.					están en la obligación de cumplir con las disposiciones legales que surjan durante la ejecución del contrato y lo afecten.							de la ejecución del objeto contractual.	a satisfacción y/o liquide el contrato	normatividad que rige el sector y sus antecedentes	el cambio de normatividad afecte la regulación pactada en el contrato
13	Especifico	Externo	Ejecución	Tecnológicos	Compatibilidad con los equipos en que se implantará la actualización objeto del contrato	Incumplimiento de los Objetivos y las metas.	3	2	5	Riesgo Medio	Contratista	Establecer requisitos técnicos claros en lo referente al cumplimiento de la prestación del servicio	3	2	5	Riesgo Medio	NO	Entidad	En la etapa de Selección	Una vez seleccionado el contratista.	Durante la etapa de selección del contratista	Durante la etapa de Ejecución
14	General	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Eventos de la naturaleza fuera del control de las partes que impiden. continuar con la ejecución del contrato temporal o definitivamente	Suspensión de la ejecución del objeto contractual	2	5	7	Alto	Contratista	Reducir las consecuencias a través de planes de contingencia y mitigación	1	2	3	Bajo	Si	Supervisor	Una vez se firma acta de inicio	Finalización del contrato	Informe del supervisor	Durante la ejecución del contrato

15	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Económicos	Desacuerdos en la etapa de liquidación	Conflictos jurídicos y/o económicos	2	3	5	Medio	Contratista	Establecer requisitos técnicos claros en lo referente al cumplimiento de la prestación del servicio.	2	3	5	Medio	Si	Contratista	Con la recepción por parte del contratista del objeto del contrato.	Firmada el acata de recibo a satisfacción	Seguimiento a la realización de la actividad requerida	En la finalización del contrato

Finalmente es de resaltar que la matriz en la cual se tipifican los riesgos previsibles, preparada por la Entidad, tiene como propósito eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos en el desarrollo del proceso de contratación.

11 ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL. DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO SEGÚN EL CASO.

Para el presente proceso y sus posteriores etapas (Precontractual, contractual y post contractual) se han de considerar las normas legales vigentes que regulen la materia, así como la constitución de garantía única que comprende el incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato; y la cobertura de los demás riesgos que se originen, con el fin de garantizar el cumplimento de las obligaciones que se derivan de esta actuación.

Los riesgos que se deben amparar con ocasión delas obligaciones contractuales, de conformidad con las disposiciones contenidas en el art 2.2.1.2.3.1.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015 son:

A. Garantía de seriedad de la Oferta

El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor de la Entidad Contratante por lo menos de un valor de 10% del valor del presupuesto oficial y con vigencia desde la presentación de la Misma y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, lapso que se estima en tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta.

B. Garantía de Cumplimiento

El contratista otorgará una garantía única de cumplimiento a favor de las Unidades Tecnológicas de Santander que tendrá por objeto respaldar todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del contratista frente a las Unidades Tecnológicas de Santander, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

La garantía única incluirá como riesgos amparados y valores mínimos los siguientes:

PÓLIZA	PORCENTAJE (VALOR ASEGURADO)	VIGENCIA	PARTES
Cumplimiento	10% del valor total del contrato (Incluido IVA)	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	Tomador: Contratista Afianzado: Contratista Asegurado: UTS Beneficiario: UTS
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10% del valor total del contrato (Incluido IVA)	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	Tomador: Contratista Afianzado: Contratista Asegurado: UTS Beneficiario: UTS

Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.18. del Decreto 1082 de 2015, el contratista deberá restablecer el valor inicial de la garantía en caso de reducción de la misma. Así mismo, cuando el contrato se modificado al incrementar su valor o prorrogar su plazo, el contratista deberá ampliar en valor y en vigencia la garantía.

Si el contratista ha presentado como mecanismo de garantía póliza de seguros y no obtiene por cualquier circunstancia el restablecimiento o ampliación de la misma, deberá acudir a cualquiera de las clases de garantías contenidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015 (patrimonio autónomo o garantía bancaria).

TÉRMINO PARA SU ENTREGA: EL CONTRATISTA entregará a LA UTS, a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, las garantías a las que se refiere el presente numeral. En caso de que EL CONTRATISTA no entregue dentro del plazo antes señalado las respectivas garantías, se considerará que desiste de la ejecución del contrato.

REQUISITOS GENERALES: En la garantía deben figurar como afianzadas cada una de las personas que integran la parte contratista. Los amparos serán a favor de la UTS.

SUFICIENCIA DE LAS GARANTÍAS: EL CONTRATISTA debe mantener durante la vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, EL CONTRATISTA deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago. De igual modo, EL CONTRATISTA deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados.

12 INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.

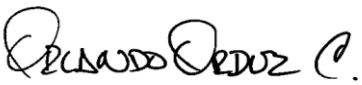
El presente proceso de contratación se encuentra cobijado por los siguientes acuerdos internaciones o tratados de libre comercio vigentes para el estado colombiano:

Acuerdo comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	NO	No	No	No
	México	NO	-	-	-
	Perú	NO	No	No	No
Canadá		NO	-	-	-
Chile		NO	No	No	No
Corea		NO	-	-	-
Costa Rica		NO	No	No	No
Estados AELC		NO	No	No	No
Estados Unidos		NO	-	-	-

México		NO	-	-	-
Triángulo Norte	**El Salvador**	NO	No	No	No
	Guatemala	NO	No	No	No
	Honduras	NO	-	-	-
Unión Europea		NO	No	No	No
Comunidad Andina		SI	No incluye valores	No	Si

De conformidad con lo dispuesto en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación versión M-MACPC-14, se concluye que los bienes, El Salvador, Guatemala, y la Comunidad Andina de Naciones, reciben trato nacional.

NOMBRES Y FIRMAS:



ORLANDO ORDUZ CORREDOR
DECANO CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS Y EMPRESARIALES UTS

Proyectó aspectos jurídicos: Juan Felipe Quintero Castro- Contratista OJ (modalidad de selección - garantías)
Proyectó aspectos técnicos y experiencia: Leonardo Barón Páez - Contratista - Oficina Juridica.
Realizó estudio de mercados: María Isabel Acuña Gutiérrez - Coordinadora Recursos Físicos UTS
Realizo análisis del sector y matriz del riesgo: Luis Alexander Carvajal Pinzón - Contratista OJ
Establece y aprueba aspectos jurídicos: Olga Lucia Pineda Villamizar - Jefe Oficina Jurídica (modalidad de selección - garantías)