ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

Objeto a contratar	Adquisición de la renovación del licenciamiento del software SAS incluido el soporte técnico.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Que la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (en adelante UAECD), es una entidad de carácter eminentemente técnico y especializado, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita a la Secretaría Distrital de Hacienda que tiene por objeto: "responder por la recopilación de la información de la propiedad inmueble del Distrito Capital en sus aspectos físico, jurídico y económico y facilitar el acceso a la información geográfica y especial para contribuir a la toma de decisiones del Distrito Capital".

Que la UAECD, en desarrollo de sus procesos misionales y en cumplimiento de las funciones que le han sido asignadas a través de la Ley 14 de 1983, Ley 601 de 200, Ley 1955 de 2019, Decreto Reglamentario 148 de 2020, Decreto Nacional 1170 del 28 de mayo de 2015 ¨ Por medio del cual se expide en Decreto Reglamentario Único del sector Administrativo de Información Estadística¨, la Resolución 1040 de 2023 expedida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y el Acuerdo Distrital 257 de 2006 y demás normas concordantes y relacionadas, es la entidad encargada de adelantar los procesos de formación, actualización y conservación catastral.

Que el Plan Distrital de Desarrollo (PDD) 2024-2027 “Bogotá Camina Segura”, el cual fue adoptado mediante Acuerdo Distrital No. 927 de 2024, por el Concejo de Bogotá, tiene como objetivo general mejorar la calidad de vida de las personas garantizándoles el ejercicio pleno de sus derechos una mayor seguridad, inclusión, libertad, igualdad de oportunidades y un acceso más justo a bienes y servicios públicos; fortaleciendo el tejido social en un marco de construcción de confianza y colaboración, aprovechando el potencial de la sociedad y su territorio a partir de un modelo de desarrollo comprometido con la acción climática y la integración regional.

El PDD establece los siguientes objetivos estratégicos, de los cuales la UAECD articuló su planeación estratégica con el cinco (5):

1. **Bogotá avanza en seguridad** - Bogotá debe ser una ciudad en la que cada uno pueda vivir sin miedos, y sin necesidades, en dónde todos sus habitantes se puedan desplazar tranquilamente en los ámbitos urbano, rural y regional.
2. **Bogotá confía en su bienestar** - Bogotá ha de ser el sitio donde sus habitantes quieran estar y puedan desarrollar todo su potencial. Una ciudad que sea la misma para todas y todos sus habitantes.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

3. **Bogotá confía en su potencial** - Bogotá debe ser una ciudad en la que todos y todas podamos desarrollar y aprovechar al máximo nuestro potencial como personas, familias, empresas, academia y sociedad.
4. **Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática, justicia ambiental e integración regional** - Bogotá es la capital de Colombia que más acoge a su gente, la más diversa y multicultural, donde se ofrece mayor empleo y servicios para la población.
5. **Bogotá confía en su gobierno** - Una ciudad pujante, en la que se quiera vivir, requiere un Gobierno que atienda las necesidades, garantice los derechos de las personas, especialmente de los niños, niñas y adolescentes, y brinde un servicio amable, ágil y oportuno en todo el territorio, con un gasto eficiente. Un Gobierno en el que la ciudadanía crea y confíe. Lograr un Gobierno con este talante es un trabajo de todas y todos: de las entidades del sector público y de la ciudadanía. Sin embargo, cinco sectores en especial deben trabajar articuladamente para generar las condiciones con tal propósito: Gobierno, Gestión Pública, Gestión Jurídica, Planeación y Hacienda.

La UAECD alineó sus objetivos estratégicos con los programas del PDD así:

PROGRAMA PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA UAECD
32. Gobierno abierto, íntegro, transparente y corresponsable. Este programa se enmarca en la apuesta por un Estado Abierto donde se fortalecerán los avances en la implementación del Gobierno Abierto de Bogotá mediante una estrategia de gobernanza inteligente que: (a) articule de forma integral los desafíos transversales de la transparencia, la participación y la colaboración en las soluciones públicas, mediante el uso estratégico de procesos de transformación digital y la innovación pública; (b) implemente, ponga en práctica, coopere e intercambie experiencias y recomendaciones con alianzas y organismos internacionales, regionales, nacionales y locales (ediles y edilesas); y (c) utilice esquemas permanentes de medición para evaluar logros, desafíos y niveles de madurez en el	• Actualizar anualmente la información de los predios de la Ciudad. • Integrar, analizar y explotar la información geográfica y catastral, a través de la optimización de procesos y la apropiación de metodologías y tecnologías innovadoras. • Mejorar la experiencia del servicio al ciudadano, a través de la eficiencia, oportunidad y conocimiento en la atención de las necesidades de los grupos de valor.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

PROGRAMA PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA UAECD
desempeño de una gestión pública abierta, íntegra y corresponsable.	
33. Fortalecimiento institucional para un Gobierno confiable. Con la implementación de este programa se dotará a las entidades distritales de conocimientos, habilidades y actitudes para asegurar valor público, de tal manera que se sintonicen las instituciones del Distrito Capital con las necesidades de las personas y hogares, al igual que con los de barrios y veredas de Bogotá. Además, que entreguen resultados, y cumplan de esta manera con los compromisos adquiridos ante la ciudadanía.	

Para dar cumplimiento a dichos objetivos la UAECD, formuló cuatro (4) proyectos:

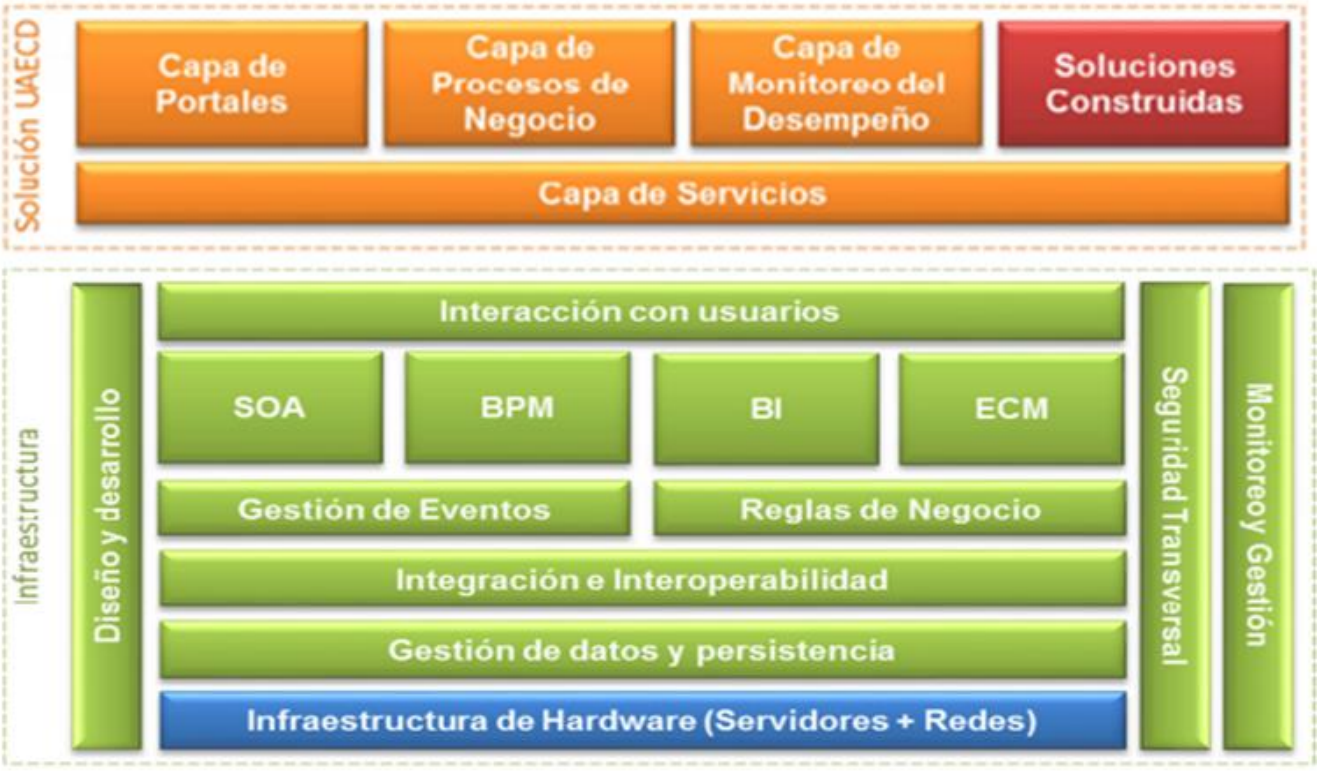
- 7966 - Optimización de la gestión catastral mediante la interoperabilidad, automatización de actividades y captura oportuna de cambios en los predios de la ciudad de Bogotá D.C. Bogotá D.C.
- 8092 - Fortalecimiento de la infraestructura de datos espaciales para facilitar la producción, integración, explotación de información geográfica y catastral para potenciar la toma de decisiones en Bogotá D.C.
- 8099 - Fortalecimiento tecnológico e institucional orientado a la mejora en la prestación de los servicios a la ciudadanía en Bogotá D.C.
- 8103 - Fortalecimiento del acceso y cobertura de los servicios y trámites digitales de la UAECD Bogotá D.C.

Dentro de los proyectos de la entidad encaminados a soportar los procesos de custodia, disposición y entrega de una información catastral oportuna y de calidad a la ciudad y que seguirán siendo un instrumento de apoyo al plan de desarrollo de la ciudad, está el dar la debida continuidad al licenciamiento y a los servicios de soporte técnico del software que se viene utilizando para los procesos del Censo Inmobiliario de Bogotá y que hacen parte de la capa de gestión de datos del modelo de Arquitectura Tecnológica de Referencia (ATR) de la UAECD. El modelo de arquitectura tecnológica de referencia soporta la totalidad de los servicios que provee la UAECD tanto internamente como a la ciudadanía y a otras entidades. La vista conceptual de la Arquitectura Tecnológica de Referencia (ATR) de la UAECD se expresa en un modelo holístico

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

de capas horizontales y verticales que abstrae la complejidad de los elementos de la solución que persigue la UAECD tal como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica N° 1 Arquitetu Tecnológica de Referencia (ATR)



En el año 2008, la UAECD, con financiamiento del Banco Mundial, adquirió la herramienta tecnológica SAS para el análisis estadístico. Desde entonces, esta herramienta ha sido fundamental para llevar a cabo todas las actividades de análisis de las variables de la base catastral y para construir los modelos econométricos utilizados en los recientes procesos de actualización. Estos modelos han demostrado ser altamente precisos al compararse con la dinámica de la economía y del mercado inmobiliario en Bogotá.

El licenciamiento de SAS permite a la UAECD realizar procesos como:

• Análisis, comportamientos y pronósticos de la información catastral: SAS incluye una amplia variedad de modelos estadísticos, como modelos lineales generalizados, modelos mixtos y mixtos generalizados, modelos de regresión, supervivencia, análisis de varianza, ecuaciones estructurales, análisis factorial, correlacional, discriminante, de correspondencias, escalamiento multidimensional, análisis de conglomerados, y series de tiempo univariadas y multivariadas.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

• Clasificación, caracterización, y protocolos de detección y corrección de errores: A través de SAS se desarrollan y aplican modelos como análisis de clúster, imputación y validación de datos, cadenas de Markov, redes neuronales, árboles de clasificación y metamodelos.

El uso del software SAS es fundamental para la entidad desde una perspectiva misional, ya que facilita la definición de modelos econométricos y actúa como una herramienta de control de calidad en el marco del Censo Inmobiliario. Específicamente, SAS es clave en el proceso de comparación y validación de los valores comerciales y catastrales de los avalúos, además de servir como motor de búsqueda y consulta para la extensa base de datos catastral. Dada la complejidad y la gran cantidad de información involucrada, se requiere un potente motor de análisis de datos como SAS.

Adicionalmente, tal como se detalla en el anexo de ficha técnica, este software es crucial para la entidad. Desde su adquisición en el año 2008, la UAECD ha desarrollado modelos económicos integrados con los diversos sistemas de información de la Unidad para cumplir con sus procesos misionales, entre los cuales destacan:

a. Cálculo y validación de las cifras del Censo Inmobiliario para cada vigencia, así como cifras para documentos como CONFIS, IVIUR, entre otros.
b. Análisis especiales solicitados por la Dirección General de Catastro, que a menudo requieren información histórica y múltiples cruces de datos, además del cálculo de indicadores.
c. Implementación de nuevas metodologías masivas para atender con mayor celeridad los requerimientos de la entidad.
d. Determinación del diseño muestral y la selección correspondiente para los modelos econométricos de avalúo.
e. Análisis, formulación y aplicación de modelos econométricos para la estimación del avalúo comercial de los predios de Propiedad Horizontal (PH) en Bogotá.

Por lo tanto, la entidad necesita continuar adquiriendo los derechos de uso del software SAS, cuya licencia se renueva anualmente. Por esta razón, la entidad ha incluido en su plan anual de adquisiciones una línea de contratación que garantiza la disponibilidad del 100% del hardware, software y conectividad necesarios para soportar su operación, incluyendo la adquisición de la licencia de SAS por un período de doce (12) meses.

2. DESARROLLO DEL ESTUDIO DE MERCADO

2.1. OBJETIVO DEL ANÁLISIS

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

El objetivo de este análisis es examinar el sector y el mercado relacionados con el proceso de selección, desde una perspectiva integral que abarca tanto aspectos económicos como técnicos. Este enfoque permitirá:

- **Conocer las características fundamentales de las empresas** que conforman el segmento de mercado con la capacidad de satisfacer la necesidad de contratación planteada. Esto incluye identificar la experiencia, la capacidad técnica y los recursos disponibles de los potenciales oferentes, lo cual es esencial para asegurar que se seleccionen proveedores idóneos que cumplan con los estándares requeridos por la entidad contratante.
- **Determinar las variables financieras y técnicas** que servirán de base para estructurar el proceso de selección. Esto implica establecer criterios claros y objetivos que garanticen la pluralidad de oferentes, promoviendo así la competencia y la transparencia en el proceso. La identificación de estas variables es crucial para asegurar que la selección de contratistas se realice de manera justa y equitativa, alineándose con los principios de la contratación pública en Colombia, tales como la igualdad, la moralidad y la eficacia.

Este análisis no solo busca optimizar el proceso de selección, sino también contribuir a la mejora continua de la calidad de los servicios prestados, asegurando que se cumplan los fines estatales establecidos en la legislación colombiana.

2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR

Las actividades económicas se encuentran divididas en sectores económicos, cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos bienes y servicios tienen característica en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir de acuerdo con el servicio que realicen o al producto que comercialicen.

Se establecen tres sectores, según la economía:
a. Sector primario: Se refiere a todas las actividades del agro o producción básica.
b. Sector secundario: Se refiere a la producción de la industria, construcción o manufactura.
c. Sector terciario: Se refiere a los servicios que se brindan ya sea en el comercio, bancos, educación, etc.

El objeto del presente estudio se encuentra ubicado dentro del sector terciario o de servicios el cual contempla actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales.

El Sector **TERCIARIO o de SERVICIOS** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El sector

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

terciario está compuesto de las partes “blandas” de la economía, es decir, las actividades en donde la gente ofrece su conocimiento y tiempo para mejorar la productividad, desempeño, potencial y sostenibilidad de la economía.

Los servicios son también conocidos como bienes intangibles e incluyen la atención, el asesoramiento, la experiencia, el debate entre otros. También es importante tener en cuenta que las actividades terciarias implican no solo la provisión de servicios a los consumidores (business-consumer) sino también a otras compañías (business.to.business). Una empresa consultora para campañas de marketing de otras compañías es un ejemplo de business-to-business.

2.2.1. Aspectos Generales del Mercado

La importancia de realizar este análisis ha sido mencionada en las recomendaciones de la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE), le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

El presente análisis se adelanta en cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Nacional 1082 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que en su artículo 2.2.1.1.1.6.1 establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, financiera y técnica. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”. El análisis del sector hace parte de la planeación del proceso de contratación y materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993.

2.2.2. Aspectos Generales del Mercado

La importancia de realizar este análisis ha sido mencionada en las recomendaciones de la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE), le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

El presente análisis se adelanta en cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Nacional 1082 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que en su artículo 2.2.1.1.1.6.1 establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

perspectiva legal, financiera y técnica. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso". El análisis del sector hace parte de la planeación del proceso de contratación y materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993.

Sector de Producción y Distribución de Software en Colombia

Introducción

La industria del software en Colombia ha mostrado un crecimiento significativo en las últimas décadas, impulsada por la globalización y la digitalización de los procesos empresariales. Este estudio se enfoca en la dinámica de la producción y distribución de software desarrollado en Estados Unidos, así como en el licenciamiento y la exclusividad de distribución en el contexto colombiano.

Dinámica de la Producción de Software en Colombia

Influencia del Software Estadounidense

Colombia ha sido un receptor importante de software desarrollado en Estados Unidos. Empresas colombianas han adoptado tecnologías y plataformas estadounidenses para mejorar sus procesos internos y ofrecer servicios innovadores a sus clientes. Este fenómeno se ha visto facilitado por la cercanía cultural y la disponibilidad de talento técnico en el país.

Desarrollo Local

A pesar de la influencia extranjera, Colombia también ha comenzado a desarrollar su propio software, a menudo inspirado en las mejores prácticas estadounidenses. Esto ha llevado a la creación de startups y empresas de tecnología que buscan ofrecer soluciones personalizadas para el mercado local y regional.

Distribución de Software en Colombia

Canales de Distribución

La distribución de software en Colombia se realiza a través de diversos canales, incluyendo distribuidores autorizados, ventas directas y plataformas en línea. Estos canales permiten que el software estadounidense llegue a un amplio espectro de usuarios, desde grandes corporaciones hasta pequeñas y medianas empresas.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Exclusividad de Distribución

El licenciamiento de software en Colombia a menudo incluye cláusulas de exclusividad que permiten a determinadas empresas ser los únicos distribuidores de un producto específico en el país. Esto puede generar conflictos, ya que algunas empresas pueden sentirse limitadas en su acceso a ciertas tecnologías. Las negociaciones de exclusividad son comunes y pueden influir en la competitividad del mercado local.

Fortaleciendo la Distribución de Software SAS a través de Asociaciones Estratégicas

La distribución de software en Colombia es un mercado dinámico y competitivo, donde la exclusividad de licenciamiento es una práctica común. Sin embargo, la estrategia de SAS se ha enfocado en desarrollar un sólido ecosistema de partners y asociados, lo que le ha permitido ampliar el alcance de sus soluciones en todo el país.

SAS, líder mundial en software de análisis de datos, ha adoptado un enfoque de distribución colaborativa en Colombia. A través de acuerdos estratégicos con empresas líderes en consultoría, integración de sistemas y servicios tecnológicos, SAS ha logrado una amplia cobertura a nivel nacional, llegando a una diversidad de sectores y clientes.

Estos asociados cuentan con un profundo conocimiento del mercado colombiano y de las necesidades específicas de los usuarios finales. Esto les permite brindar un acompañamiento personalizado en la implementación y adopción de las soluciones SAS, asegurando así una experiencia excepcional para los clientes.

Además, el modelo de distribución de SAS fomenta la competencia sana en el mercado, al permitir que varios partners ofrezcan sus productos y servicios de manera simultánea. Esto beneficia a los clientes, quienes tienen la oportunidad de elegir la opción que mejor se adapte a sus requisitos y presupuestos.

Licenciamiento del Software

Tipos de Licencias

El software distribuido en Colombia generalmente se licencia bajo diferentes modalidades, que incluyen:

- **Licencias Perpetuas**: Permiten el uso indefinido del software tras un pago único.
- **Licencias por Suscripción**: Requieren pagos periódicos y suelen incluir actualizaciones y soporte técnico.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

- **Licencias de Uso Limitado**: Restringen el uso a un número específico de usuarios o dispositivos.

Normativas y Regulaciones

La legislación colombiana en materia de propiedad intelectual protege los derechos de autor sobre el software. Las empresas deben cumplir con las normativas locales al adquirir y distribuir software, lo que incluye la obtención de licencias adecuadas y el respeto a las condiciones establecidas por los desarrolladores.

Contexto del Software SAS en Colombia

El mercado de software en Colombia ha experimentado una notable evolución en los últimos años, reflejando el creciente interés y adopción de soluciones tecnológicas avanzadas por parte de empresas y organizaciones de diversos sectores. Dentro de este panorama, el software de la compañía SAS ha logrado consolidar una posición destacada, convirtiéndose en una herramienta clave para impulsar la transformación digital y la toma de decisiones basada en datos.

SAS, líder mundial en soluciones de análisis de datos y business intelligence, ha encontrado en Colombia un mercado en constante crecimiento y con un gran potencial de desarrollo. La economía colombiana, caracterizada por su diversificación y la presencia de sectores estratégicos como la banca, las telecomunicaciones, el sector público y la industria, ha sido un campo fértil para la adopción de las soluciones SAS.

Uno de los factores clave que ha contribuido al éxito de SAS en Colombia es su capacidad de adaptarse a las necesidades específicas del mercado local. La compañía ha desarrollado una amplia gama de soluciones diseñadas para abordar los desafíos y oportunidades particulares de las empresas colombianas, desde la gestión de riesgos y el cumplimiento normativo hasta la optimización de procesos y la generación de insights estratégicos.

Asimismo, SAS ha fortalecido su presencia en el país a través de una sólida red de partners y distribuidores locales, quienes desempeñan un papel fundamental en la comercialización y soporte de sus productos. Estas alianzas estratégicas han permitido a SAS ampliar su cobertura geográfica, mejorar la atención a los clientes y fomentar la adopción de sus soluciones en un mercado cada vez más competitivo.

Cabe destacar que el entorno regulatorio y legal en Colombia también ha sido favorable para el desarrollo del software SAS. La implementación de políticas y normativas que promueven la

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

transformación digital, la seguridad de la información y la gestión de datos, han generado una demanda creciente por soluciones tecnológicas avanzadas como las ofrecidas por SAS.

Además, el creciente interés de las empresas colombianas por mejorar su competitividad, optimizar sus procesos y tomar decisiones basadas en datos, ha impulsado la adopción de las soluciones SAS. La compañía ha sabido aprovechar esta tendencia, ofreciendo herramientas y servicios que permiten a las organizaciones extraer valor de sus datos, generar insights valiosos y mejorar su desempeño general.

Aplicaciones de SAS en el Contexto Colombiano

En el dinámico y diverso mercado colombiano, las soluciones de software SAS han encontrado múltiples aplicaciones que han permitido a las empresas y organizaciones de diversos sectores impulsar su transformación digital y mejorar la toma de decisiones basada en datos.

Sector Financiero: Las instituciones financieras colombianas han sido pioneras en la adopción de las soluciones SAS. Estas herramientas han demostrado ser fundamentales para abordar desafíos clave en el sector, como la gestión del riesgo, el cumplimiento normativo, la detección de fraude y el análisis predictivo. Entidades bancarias, aseguradoras y fondos de pensiones han implementado soluciones SAS para mejorar la evaluación de riesgos, optimizar los procesos de suscripción y mejorar la experiencia del cliente.

Sector Público: Las entidades gubernamentales colombianas han recurrido a las soluciones SAS para impulsar la eficiencia y la transparencia en la gestión pública. Desde agencias de estadística hasta ministerios y organismos de control, estas organizaciones han adoptado herramientas SAS para la recopilación y análisis de datos, la generación de reportes y la toma de decisiones informadas. Esto ha permitido mejorar la planificación, la formulación de políticas públicas y la rendición de cuentas.

Sector de Telecomunicaciones: Las empresas de telecomunicaciones en Colombia han encontrado en SAS un aliado estratégico para hacer frente a los desafíos del mercado. Mediante el uso de soluciones de análisis avanzado, estas compañías han logrado optimizar la gestión de la red, mejorar la experiencia del cliente, detectar y prevenir fraudes, y desarrollar ofertas personalizadas a partir de los insights generados.

Sector Industrial y de Manufactura: En el ámbito industrial y manufacturero, las soluciones SAS han demostrado su utilidad en la optimización de procesos, la mejora de la calidad y la eficiencia operativa. Empresas de diversos sectores, desde alimentos y bebidas hasta automotriz y construcción, han implementado herramientas SAS para el control de calidad, la predicción de fallas, la optimización de la cadena de suministro y la toma de decisiones basada en datos.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Sector de Salud: En el contexto colombiano, las instituciones de salud han encontrado en SAS una valiosa herramienta para mejorar la gestión y la atención de los pacientes. Desde hospitales y clínicas hasta entidades de salud pública, estas organizaciones han adoptado soluciones SAS para la gestión de la información clínica, la optimización de recursos, la detección temprana de enfermedades y la generación de insights que permiten mejorar la calidad de la atención.

En general, las soluciones de SAS han sido adoptadas ampliamente en Colombia para impulsar la transformación digital y mejorar la toma de decisiones basada en datos en diversos sectores.

PERSPECTIVA ECONÓMICA:

1.3.2. ANÁLISIS DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO- PIB[1]

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador económico fundamental que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un país en un período de tiempo determinado. En otras palabras, el PIB representa la medida de la actividad económica de un país durante un período específico. Este indicador es crucial para comprender la salud económica de un país y su capacidad para generar riqueza. Es decir, el PIB es un indicador que cuantifica el volumen de actividad económica de un país, que se produce, por ejemplo, a lo largo de un año.

El PIB es crucial para evaluar el tamaño relativo de las diferentes economías y para realizar comparaciones internacionales. Además, proporciona información valiosa sobre el crecimiento económico, la producción de bienes y servicios, y la capacidad de un país para generar riqueza. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el PIB tiene limitaciones y críticas, ya que no mide la distribución de la riqueza, el impacto medioambiental ni la calidad de vida.

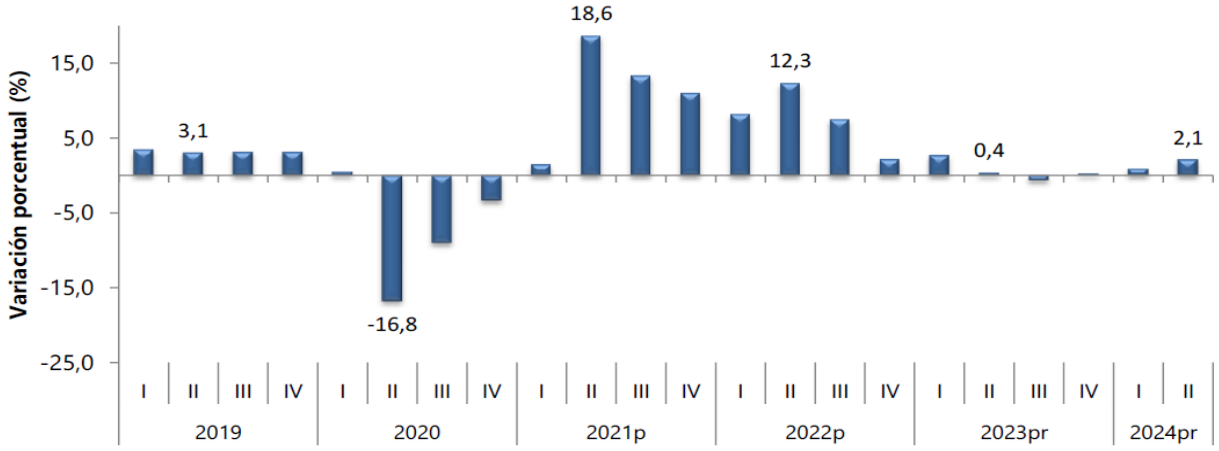
El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador que representa la evolución económica de un país en términos de la tasa a la que aumenta su producción de bienes y servicios, lo que a su vez influye en su ingreso nacional. Este incremento en la producción y la renta refleja la capacidad de la economía para generar riqueza y proporciona una visión integral del dinamismo y la vitalidad de la actividad económica de la nación. El crecimiento sostenido del PIB no solo indica un aumento en la capacidad productiva, sino que también puede ser un reflejo de la eficiencia, innovación y competitividad de la economía del país en el escenario global, lo que a su vez impacta en el bienestar y desarrollo de sus ciudadanos.

[1] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2024-v2.pdf

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2024 preliminar
Producto Interno Bruto

Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024[pr]-II



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

En el segundo trimestre de 2024[pr], el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023[pr]

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 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 4,8% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,5%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Valor agregado por actividad económica

Teniendo en cuenta la necesidad del servicio a contratar por parte de la Unidad, es pertinente hacer un análisis del subsector de las actividades profesionales científicas y técnicas.

Para el análisis anteriormente mencionado, se tomará de referencia la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del Departamento Nacional de Estadística – DANE, la cual recopila la información del comportamiento de los servicios en general y se procede a hacer un análisis puntual del subsector que compila actividades objeto del presente estudio.

Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total Nacional junio 2024

Junio 2024ᵖ / junio 2023



Fuente: DANE, EMS.

Fuente: DANE – Encuesta Mensual de Servicios

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

En junio de 2024, trece de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2023.

Ingresos nominales por subsector servicios – junio 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	7,2	6,7	0,0	0,6
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	3,9	4,4	0,0	-0,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	6,9	7,0	-0,1	0,0
J	División 58	Actividades de edición	-14,7	-11,2	-0,1	-3,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	44,3	30,5	17,3	-3,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,1	6,5	0,0	-1,5
J	División 61	Telecomunicaciones	-3,2	0,2	-3,6	0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-6,2	-6,1	0,6	-0,6
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	3,9	2,8	1,1	0,1
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-6,8	-6,7	0,0	-0,1
M	Clase 7310	Publicidad	7,4	7,4	-0,1	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	3,9	3,9	-0,1	0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-1,7	-1,8	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,0	7,4	0,0	0,6
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,4	9,5	0,1	-1,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,3	5,2	0,0	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	5,7	3,8	1,9	-0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,8	5,7	0,9	3,2

Fuente: DANE – EMS

Fuente: DANE – Encuesta Mensual de Servicios – marzo 2024

INFLACION e Índice de Precios al Consumidor (IPC):

La inflación es un aumento generalizado y sostenido del nivel general de precios de una economía en el tiempo. Es importante tener en cuenta que solo hay inflación cuando se da un aumento en el promedio de los precios de una economía, y no un incremento aislado o temporal en el precio de un solo producto o de un conjunto de productos.

En nuestro país la inflación se mide a través de lo que se denomina índice de precios al consumidor (IPC), que es una medida del costo de vida en una economía a partir de la evolución de los precios de los bienes y servicios que consumen típicamente los hogares; en este sentido, la inflación se debe entender como el promedio ponderado de los cambios de precios del conjunto de bienes y servicios que conforman la canasta del IPC.

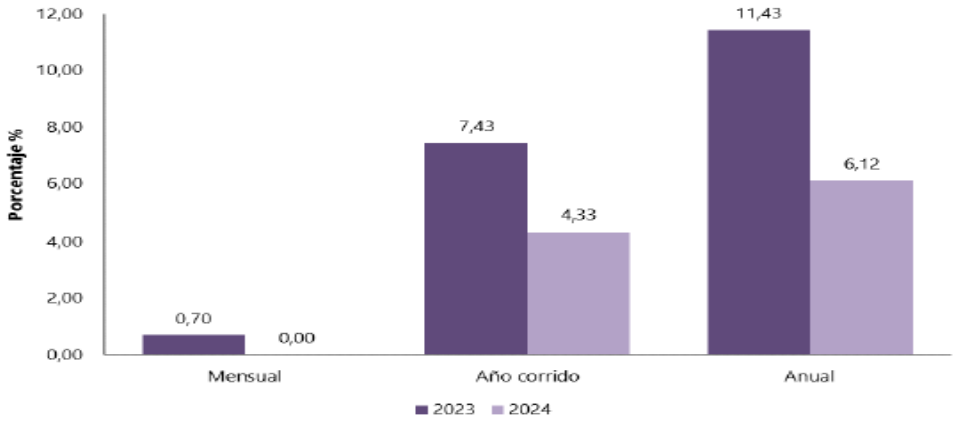
En Colombia el cálculo y publicación del IPC son realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y para realizarlo construye una canasta de bienes y servicios representativa de todos los colombianos con base en una encuesta denominada “Presupuesto

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

de los hogares" que se realiza aproximadamente cada diez años en todo el país; así, la canasta básica contiene el conjunto de bienes y servicios que consume una familia colombiana típica. Para conocer más sobre la medición de la inflación en Colombia consulte la metodología del cálculo en la página web del DANE. (Fuente – Banco de la República).

Índice de Precios al Consumidor (IPC) - agosto 2024

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Agosto 2023 - 2024



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de agosto de 2024, el IPC registró una variación de 0,00% en comparación con julio de 2024. Este dato indica que, en promedio, los precios de los bienes y servicios que componen la canasta de consumo no experimentaron cambios significativos durante ese mes.

Además, la variación acumulada del IPC en lo que va del año fue de 4,33%, mientras que la variación anual fue de 6,12%. Este comportamiento sugiere una estabilización de los precios en agosto, lo cual puede estar relacionado con factores como la estabilidad en los precios de los alimentos y otros bienes esenciales.

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases
Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,13	0,22	-0,68	-0,13
Información y comunicación	4,33	0,04	0,00	-0,40	-0,01
Recreación y cultura	3,79	1,02	0,03	-0,22	-0,01
Educación	4,41	0,38	0,01	-0,16	-0,01
TOTAL	100,00	0,70	0,70	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,46	0,02	0,00	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,27	0,01	0,02	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,26	0,01	0,06	0,00
Transporte	12,93	0,90	0,12	0,13	0,02
Salud	1,71	0,28	0,00	0,17	0,00
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,14	0,02	0,22	0,00
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,61	0,19	0,30	0,09
Restaurantes y hoteles	9,43	0,52	0,06	0,31	0,03

Fuente: DANE, IPC

En agosto de 2024, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en Colombia no mostró variación mensual, manteniéndose en 0,00% en comparación con julio de 2024. Este comportamiento se desglosa de la siguiente manera:

Divisiones con Variación por Debajo del Promedio Nacional (0,00%):

1. **Alimentos y bebidas no alcohólicas**: -0,68%
2. **Información y comunicación**: -0,40%
3. **Recreación y cultura**: -0,22%
4. **Educación**: -0,16%

Divisiones con Variación Igual o por Encima del Promedio Nacional:

1. **Bienes y servicios diversos**: 0,00%
2. **Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar**: 0,02%
3. **Prendas de vestir y calzado**: 0,06%
4. **Transporte**: 0,13%
5. **Salud**: 0,17%
6. **Bebidas alcohólicas y tabaco**: 0,22%
7. **Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles**: 0,30%
8. **Restaurantes y hoteles**: 0,31%

Este análisis muestra que, aunque el IPC general se mantuvo estable, hubo variaciones significativas en diferentes categorías de bienes y servicios. Las divisiones de alimentos y bebidas no alcohólicas, información y comunicación, recreación y cultura, y educación experimentaron disminuciones en sus precios, mientras que otras categorías como

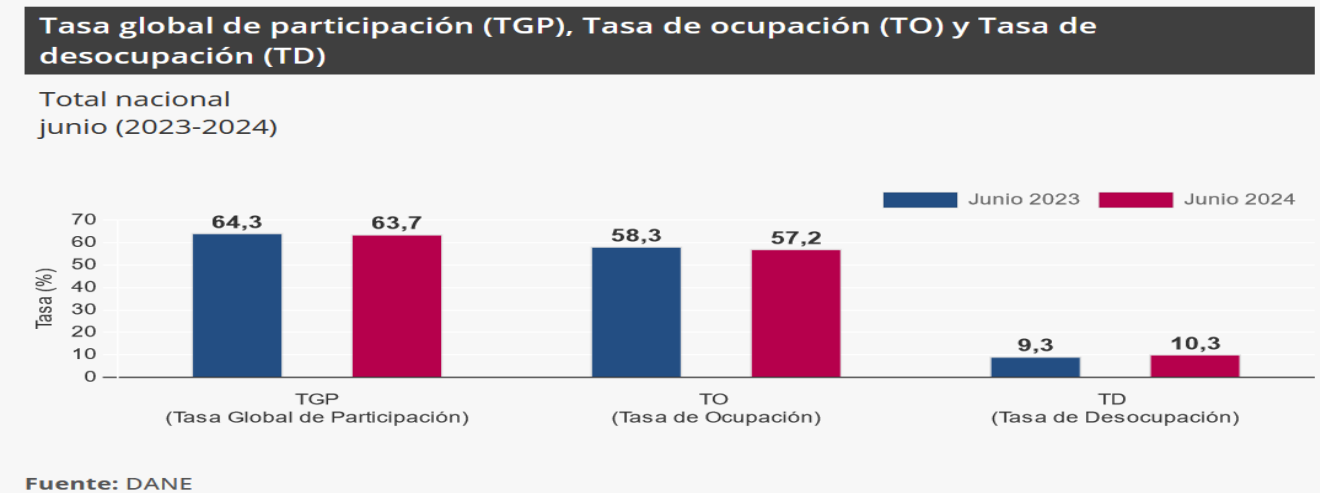
Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

restaurantes y hoteles, alojamiento y servicios públicos, y bebidas alcohólicas y tabaco registraron incrementos.

Principales indicadores del mercado laboral:

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) tiene como objetivo proveer información estadística relacionada con mercado laboral, ingresos y pobreza monetaria, así como de las características sociodemográficas de la población residente en Colombia. A través de la encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo como población ocupada, desocupada o población fuera de la fuerza de trabajo. De esta forma, es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desocupación (TD).

Tasa de desempleo y participación laboral en junio de 2024
Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desocupación (TD):



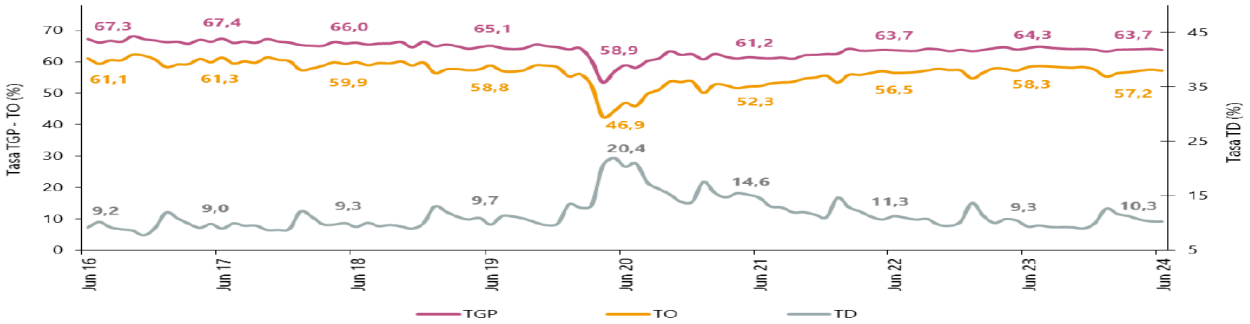
Fuente: DANE

Para el mes de junio de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,3%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (9,3%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7%, mientras que en junio de 2023 fue 64,3%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,2%, lo que representó una disminución de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (58,3%).
En junio de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,2%, lo que representó un aumento de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 67,0% y la tasa de ocupación en 60,1%, estas tasas en junio de 2023 fueron 66,6% y 60,7%, respectivamente.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) - Total nacional mensual

Junio (2016 - 2024)



Fuente: DANE, GEIH.

En junio de 2024, la situación laboral en Colombia presentó los siguientes indicadores:

Tasa de Desocupación:

- **Junio 2024**: 10,3%
- **Junio 2023**: 9,3%
- **Cambio**: Aumento de 0,9 puntos porcentuales

Tasa Global de Participación:

- **Junio 2024**: 63,7%
- **Junio 2023**: 64,3%
- **Cambio:** Disminución de 0,6 puntos porcentuales

Tasa de Ocupación:

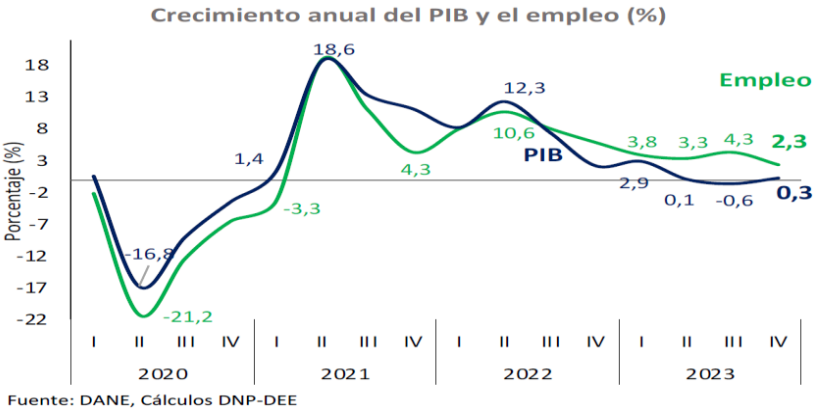
- **Junio 2024**: 57,2%
- **Junio 2023**: 58,3%

Cambio: Disminución de 1,2 puntos porcentuales

Estos datos reflejan un aumento en la tasa de desocupación y una disminución tanto en la tasa global de participación como en la tasa de ocupación en comparación con el mismo mes del año anterior. Esto sugiere que, aunque más personas están buscando empleo, una menor proporción de la población está ocupada.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Análisis del mercado laboral:



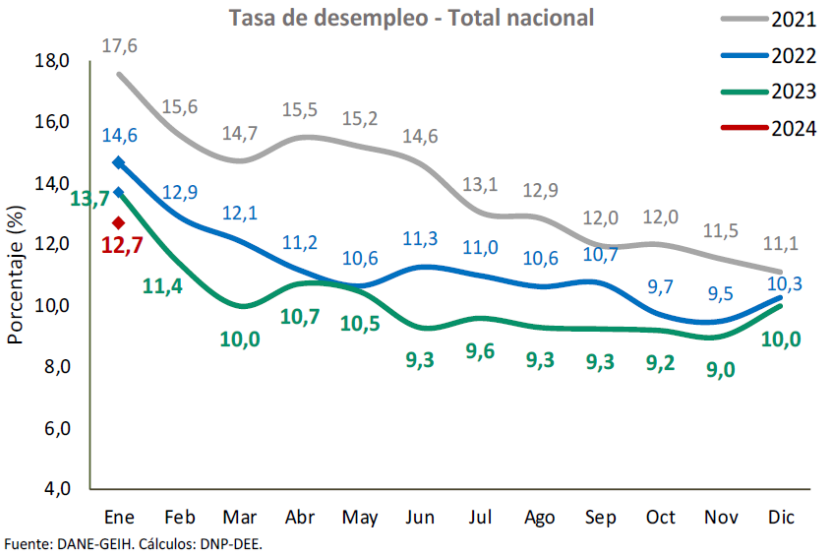
Fuente: DANE, Cálculos DNP-DEE

En el primer mes del 2024 el mercado laboral se mantuvo sólido, la tasa de desempleo se ubicó en 12,7%, disminuyendo 1,0 punto porcentual (p.p.) respecto a la cifra de enero de 2023 (13,7%) y registrando el menor nivel para el mes de enero en los últimos cinco años. Por su parte, después de evidenciar una tendencia creciente en los últimos meses, la tasa de desempleo desestacionalizada disminuyó, alcanzando un nivel de 10,4%.

En el último año, el mercado laboral colombiano se ha mantenido resiliente frente al deterioro de las condiciones económicas, logrando descensos en la tasa de desempleo y creación de puestos de trabajo. En un contexto en el que la economía colombiana creció por debajo del 1% en 2023, la generación de empleo en el país se mantuvo positiva con un incremento de 3,4% en la población ocupada. La resiliencia del mercado de trabajo estuvo influenciada positivamente por la dinámica de los sectores de servicios que concentraron el 77% de los nuevos empleos en el 2023.

Es importante señalar que el ritmo de los principales indicadores ha empezado a disminuir en los últimos meses. En el primer trimestre del 2023, la población ocupada creció en 3,8% y la tasa de desempleo disminuyó en más de un punto porcentual, mientras que en el último trimestre de 2023 el crecimiento del empleo fue de 2,3% y el descenso de la desocupación fue de 0,4 puntos porcentuales. Lo anterior, refleja el efecto rezago que existe entre la actividad económica y el empleo, ya que la dinámica de la producción se traslada paulatinamente y en diferente magnitud al mercado de trabajo.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



Fuente: DANE-GEIH. Cálculos: DNP-DEE.

En cuanto al mes de enero, la tasa de desempleo fue de 12,7%, luego de una reducción de 1,0 p.p. respecto a enero de 2023 (13,7%), siendo el menor nivel para el mes de enero en los últimos cinco años. La reducción del desempleo se explica principalmente por los aportes de las 13 principales áreas metropolitanas, mientras que los resultados de las ciudades intermedias no permitieron un mayor descenso. Con lo anterior, el 2024 inició con la generación de más de 533.000 empleos y una importante reducción de 6,4% en las personas desempleadas. A nivel sectorial, el sector agropecuario jalonó la generación de empleo en el país al crear cerca del 48% de los nuevos puestos de trabajo, impulsando la creación de empleo masculino y el dinamismo de la posición de jornalero o peón.

Generación de empleo:

En cuanto a la generación de empleo, se presentó **un crecimiento de 2,5% en el número de personas empleadas, luego de que se generaran 533.000 puestos de trabajo** en comparación con enero de 2023, elevando a la población ocupada en más de 22 millones de personas. Como resultado, la tasa de ocupación alcanzó el nivel de 55,3%, registrando así un aumento de 0,6 p.p. respecto a enero de 2023 (54,7%). Un resultado que no se observaba para el mismo mes desde enero de 2020, en donde la tasa se ubicó en el mismo nivel. A excepción del área rural, todos los desagregados geográficos contribuyeron a la generación de empleo, siendo las 13 áreas las principales impulsoras del empleo a nivel nacional, aportando el 86% de los nuevos puestos de trabajo, seguidas de los pequeños municipios del país quienes aportaron el 22%. Por su parte, en el área rural el empleo descendió en 47.000 personas, aportando negativamente a los resultados del empleo a nivel nacional (-9%). Los mayores esfuerzos en la generación de puestos de trabajo estuvieron en las 13 ciudades y

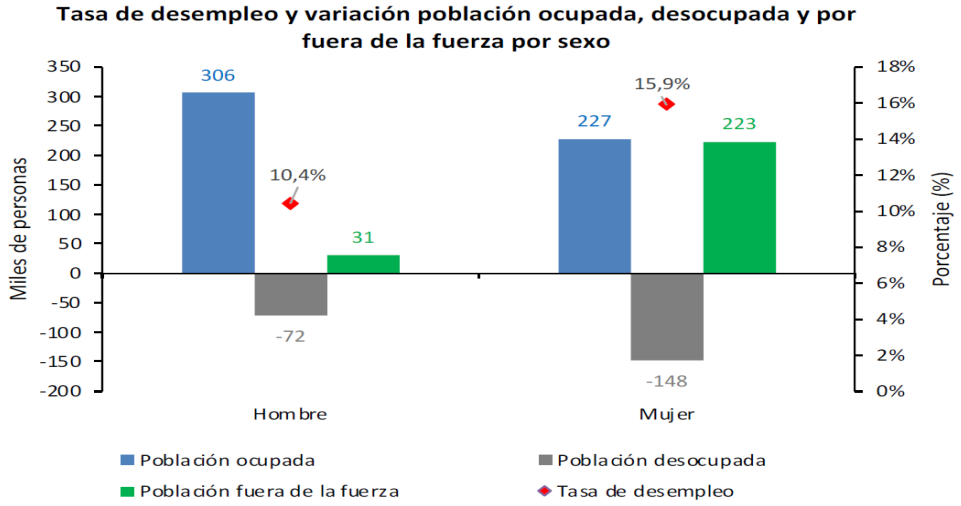
Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

los pequeños municipios del país, en donde el empleo creció en 5% y 2%, respectivamente, mientras que en el área rural descendió en 1%.

Población por fuera de la fuerza de trabajo:
De otro lado, en relación con la población **fuera de la fuerza de trabajo (PFFT), por segundo mes consecutivo aumentó, presentando el segundo mayor aumento de los últimos 12 meses, al incrementar en 254.000 personas** respecto a enero de 2023. En todos los desagregados geográficos aumentó la PFFT, en donde **el área rural contribuyó con más de la mitad (55%)** de la población que salió del mercado de trabajo en el país, seguidas por los pequeños municipios del país que aportaron un 39% adicional. La salida de la población que se encontraba por fuera de la fuerza de trabajo estuvo **jalonada por las mujeres (88%)** más que por los hombres (12%). Por rangos de edad, la salida estuvo liderada por las mujeres **de 15 a 24 años (47%)** del total de la población que salió del mercado de trabajo. Con lo anterior, la población fuera de la fuerza laboral en el país aumentó a 14,6 millones de personas y la fuerza de trabajó aumentó en 1,3%, aun aumento inferior al incremento de la población en edad de trabajar (1,4%). Así, **la tasa global de participación fue de 63,3%,** lo que indica un leve **descenso de 0,1 p.p.** respecto a enero de 2023 (63,4%). Es importante resaltar que desde febrero de 2023 no se presentaban descensos en la participación laboral.

Informalidad
En cuanto a la informalidad, la proporción de **población ocupada informal presentó una importante reducción de 2,1 p.p.** entre enero de 2023 y 2024, al ubicarse en **55,7% para el total nacional.** Por desagregados geográficos, en las 13 áreas la informalidad descendió 1,3 p.p. (40,9%) y en el área rural en 1,6 p.p. (83,2%), mostrando así una mejora en la calidad de los empleos generados a nivel nacional y en el área rural.

Desagregados por sexo



Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

BOGOTÁ

Los resultados desagregados por sexo tuvieron un comportamiento mixto. Por un lado, tanto a nivel nacional como en las 13 áreas, la salida del desempleo sigue estando liderada por las mujeres. A nivel nacional, la reducción en el desempleo estuvo jalonada por las mujeres (-148.000) más que por los hombres (-72.000). Un resultado similar al de las 13 áreas, en donde descendió más el empleo femenino (-135.000) que el masculino (-84.000). A pesar de ello, las mujeres continúan registrando una tasa de desempleo superior a la de los hombres (15,9% vs 10,4% en el total nacional y 13,5% vs 11,4% en las 13 áreas). Como resultado la brecha de género a nivel nacional fue de 5,5 p.p., la cual es menor a la de 2023 (6,4 p.p.). y en las trece áreas fue de 2,0 p.p., siendo menor a la del mismo mes en 2023 (3,3 p.p.). De otro lado, los resultados en la generación de empleo y en la salida del mercado de trabajo fueron mixtos. A nivel nacional, la corrección relativa en el empleo fue levemente más alta para los hombres, debido a que de los 533.000 empleos generados, 306.000 fueron masculinos (57%), frente a 227.000 empleos femeninos (43%). En cambio, en las 13 áreas las mujeres lideraron la creación de empleos, aportando el 54% del empleo generado (249.000). Adicionalmente, la salida de la población que participaba del mercado de trabajo estuvo liderada por las mujeres a nivel nacional (el 88% del total de la población que salió), y en el caso de las 13 áreas, el total de la población que dejó de participar fueron mujeres (100%), mientras que la población masculina que no participaba del mercado de trabajo descendió.

Salario mínimo

El salario mínimo se ha definido como la cuantía mínima de remuneración que un empleador está obligado a pagar a sus asalariados por el trabajo que éstos hayan efectuado durante un período determinado, cuantía que no puede ser rebajada ni en virtud de un convenio colectivo ni de un acuerdo individual. Sobre la base de esta definición, se considera que existen salarios mínimos en más del 90 por ciento de los Estados Miembros de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

La finalidad del establecimiento del salario mínimo es proteger a los trabajadores contra el pago de remuneraciones indebidamente bajas. La existencia de una remuneración salarial mínima ayuda a garantizar que todos se beneficien de una justa distribución de los frutos del progreso y que se pague un salario mínimo vital a todos quienes tengan empleo y necesiten esta clase de protección. Los salarios mínimos también pueden ser un elemento integrante de las políticas destinadas a superar la pobreza y reducir la desigualdad, incluyendo las disparidades que existen entre hombres y mujeres.

Los sistemas de salarios mínimos deberían ser definidos y diseñados de tal forma que actúen como complemento y refuerzo de otras políticas sociales y de empleo que tienen por objeto

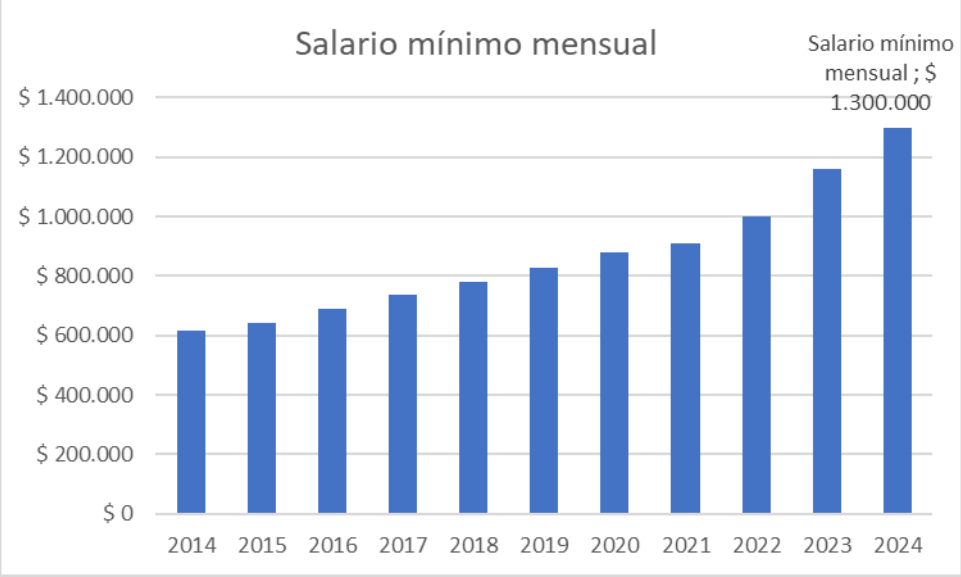
Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

establecer las condiciones de empleo de trabajo (por ejemplo, las políticas en materia de negociación colectiva).

Con el transcurso del tiempo, la finalidad del salario mínimo se ha transformado, y éste ya no se considera simplemente como herramienta de política aplicable de forma selectiva en algunos sectores de bajos salarios, sino que se ha convertido en un instrumento de cobertura mucho más amplia.

La evolución del salario mínimo en Colombia en los últimos diez (10) años es la siguiente:

Año	Salario mínimo mensual	Auxilio de Transporte	Normatividad Decreto
2024	**$ 1.300.000**	**$ 162.000**	**2292 de dic 29 2023**
2023	$ 1.160.000	$ 140.606	2623 de dic 28 2022
2022	$ 1.000.000	$ 117.172	1724 de dic 15 de 2021
2021	$ 908.526	$ 106.454	1786 de dic 29 de 2020
2020	$ 877.803	$ 102.854	2360 de dic 26 de 2019
2019	$ 828.116	$ 97.032	2451 de dic 27 de 2018
2018	$ 781.242	$ 88.211	2269 de dic 30 de 2017
2017	$ 737.717	$ 83.140	2209 de dic 30 de 2016
2016	$ 689.455	$ 77.700	2552 de dic 30 de 2015
2015	$ 644.350	$ 74.000	2731 de dic 30 de 2014
2014	$ 616.000	$ 72.000	3068 de dic 30 de 2013



Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO – TRM:

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) es el valor que refleja el precio promedio de la moneda extranjera, en este caso el dólar estadounidense, en relación con el peso colombiano. Esta tasa es calculada diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia y se basa en las cotizaciones de las principales entidades financieras del país. La TRM es fundamental para las transacciones comerciales y financieras, ya que establece un parámetro de referencia para la compra y venta de divisas en el mercado local.

Uno de los aspectos más relevantes de la TRM es su influencia sobre la economía en general. Un aumento en la TRM implica una depreciación del peso colombiano frente al dólar, lo que puede afectar los costos de importación. Para el sector papelero y de producción de cartón, que depende de insumos importados como pulpa de papel y maquinaria especializada, un aumento en la TRM puede traducirse en mayores costos de producción. Esto, a su vez, puede impactar en los precios finales de los productos, afectando la competitividad en el mercado.

Por otro lado, la TRM también tiene implicaciones en las exportaciones. Un peso débil puede beneficiar a los productores locales al hacer que sus productos sean más atractivos en el mercado internacional, ya que los compradores extranjeros pueden adquirir más por un costo relativamente menor. Esto es especialmente relevante para el sector papelero, ya que Colombia posee un potencial significativo para exportar productos de papel y cartón a diferentes mercados, contribuyendo así al crecimiento de la industria y de la economía nacional.
La estabilidad de la TRM es crucial para la planificación financiera y la toma de decisiones en las empresas del sector. Las fluctuaciones en la tasa pueden complicar la elaboración de presupuestos y proyecciones financieras, haciendo que las empresas deban implementar estrategias de gestión de riesgos cambiarios. Esto puede incluir la utilización de instrumentos financieros como contratos de futuros o opciones, que les permitan protegerse contra variaciones desfavorables en la tasa de cambio.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



Comportamiento del dólar en el Último Año

Durante el último año, el precio del dólar en Colombia ha mostrado fluctuaciones significativas, con valores que oscilaron entre aproximadamente 3,750 y 4,450 pesos colombianos. Los picos más altos se observaron en momentos de alta incertidumbre económica y política, mientras que las caídas se relacionaron con periodos de estabilidad relativa.

Factores del Mercado

1. **Precios de Materias Primas**: La variación en los precios del petróleo y otros commodities ha influido directamente en la TRM. Colombia, siendo un exportador de petróleo, ve afectada su moneda cuando los precios del crudo fluctúan.
2. **Política Monetaria**: Las decisiones de la Reserva Federal de EE.UU. (FED) sobre las tasas de interés han impactado la fortaleza del dólar. Aumentos en las tasas de interés de la FED tienden a fortalecer el dólar frente a otras monedas.

Factores Socio-Políticos

1. **Inestabilidad Política**: La incertidumbre política en Colombia, incluyendo propuestas de reformas y cambios en la política económica, ha generado volatilidad en el mercado cambiario.
2. **Situación Internacional**: Conflictos geopolíticos y tensiones comerciales a nivel global también han influido en la percepción de riesgo y, por ende, en la demanda de dólares como refugio seguro.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Conclusión y Proyección

En conclusión, el comportamiento del dólar en Colombia ha estado marcado por una combinación de factores económicos y políticos tanto internos como externos. A futuro, se espera que la TRM continúe siendo volátil, influenciada por las decisiones de política monetaria de la FED, la evolución de los precios del petróleo y la estabilidad política en Colombia. Es probable que el dólar se mantenga fuerte si persisten las tensiones internacionales y la incertidumbre política local.

2.3. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN

Conforme al Decreto 1082 de 2015, los códigos UNSPSC aplicables para el presente proceso de contratación de acuerdo con el objeto son los siguientes:

Códigos UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento		Familia		Clase	
81 11 25 00	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	25	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador

Elaboración propia

2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el desarrollo del presente proceso, la entidad ha podido identificar posibles oferentes en el mercado regional y nacional, en especial en las grandes ciudades con capacidad de proveer los bienes y/o servicios requeridos objeto del presente estudio, los cuales tienen la posibilidad de participar en el proceso contractual y suministrar a la entidad el bien o servicio que permita cubrir la necesidad.

En el mercado existen industrias nacionales personas naturales y jurídicas que ofrecen los bienes requeridos en el proceso de selección y dando alcance al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

Identificación de posibles oferentes:

La Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital identifica los posibles oferentes a partir del Análisis de la oferta y demanda, apoyándose en los diferentes proveedores por cada región presentada por Colombia Compra Eficiente.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Explorando el portal Web de **SAS Institute Inc.** se pudieron identificar socios estratégicos o partners que comercializan, distribuyen y dan soporte a los productos de SAS. La mayoría de estos socios son empresas con presencia internacional, la mayoría de ellos con base en otros países, que atienden al mercado colombiano dentro de sus estrategias de comercialización.

Innova-tsn es una empresa con más de 20 años de experiencia, originaria de España, que se especializa en soluciones inteligentes de negocio, destacándose en analítica avanzada y diseño de soluciones personalizadas. Tiene presencia en España (Madrid, Barcelona, Santander), Reino Unido (Londres), Colombia (Bogotá) y México (Ciudad de México). Sus áreas de especialización incluyen **Inteligencia Artificial**, **Cloud**, y **Data Analytics & Modern BI**. Ofrece productos y servicios como soluciones de **Business Intelligence (BI)**, modernización del BI, y plataformas de BI. Además, tiene un enfoque en el software SAS, utilizando esta herramienta para análisis predictivo, gestión de datos y visualización de datos.

Dataloop SA de CV es una empresa líder en México, enfocada en el desarrollo de soluciones de gestión y análisis de datos, con un enfoque en la integración de diversas fuentes de datos. Tiene presencia en México (Ciudad de México), Estados Unidos, Israel y Colombia. Sus áreas de especialización abarcan **Inteligencia Artificial y Machine Learning**, **Gestión de Datos**, y **Automatización de Procesos**. Dataloop ofrece una plataforma de desarrollo de IA, automatización de tareas y servicios de consultoría y capacitación. Aunque no se centra exclusivamente en SAS, proporciona servicios de integración y optimización de soluciones SAS.

KPMS SAS es una empresa colombiana que se especializa en consultoría y servicios tecnológicos, ayudando a las organizaciones a optimizar sus procesos mediante tecnologías avanzadas. Tiene presencia en Colombia (Bogotá), México y Estados Unidos. Sus áreas de especialización incluyen **Consultoría en Gestión Empresarial**, **Tecnologías de la Información**, y **Transformación Digital**. Ofrece soluciones de **Business Intelligence (BI)**, automatización de procesos y consultoría en gestión de datos. También destaca en la implementación de soluciones SAS, ofreciendo consultoría analítica y capacitación en el uso de herramientas SAS.

Innova-tsn es una empresa española con más de 20 años de experiencia, especializada en soluciones inteligentes de negocio, destacándose en la aplicación de analítica avanzada y el diseño de soluciones personalizadas. Tiene presencia internacional en España (Madrid, Barcelona, Santander), Reino Unido (Londres), Colombia (Bogotá) y México (Ciudad de México). Sus áreas de especialización incluyen **Inteligencia Artificial**, **Cloud**, y **Data Analytics & Modern BI**. Ofrece productos y servicios como soluciones de **Business Intelligence (BI)**, modernización del BI, y plataformas de BI. Además, se destaca por su

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

experiencia en el uso del software SAS para análisis predictivo, gestión de datos y visualización de datos.

Dataloop SA de CV es una empresa líder en México, enfocada en el desarrollo de soluciones de gestión y análisis de datos, integrando diversas fuentes de datos en una única plataforma. Su misión es hacer accesible el ciclo de desarrollo de inteligencia artificial para desarrolladores de todos los niveles. Aunque no se centra exclusivamente en SAS, ofrece servicios de integración y optimización de soluciones SAS.

Management & Quality es una empresa especializada en la gestión de calidad total (TQM) y la optimización de procesos empresariales, con presencia en Colombia, México, Perú y Chile. Se enfoca en la mejora continua y la satisfacción del cliente, ayudando a las organizaciones a alcanzar sus objetivos mediante prácticas de gestión de calidad y tecnologías avanzadas. Sus áreas de especialización incluyen **Gestión de Calidad Total (TQM)**, **Optimización de Procesos**, y **Transformación Digital**. Ofrece soluciones de **Business Intelligence (BI)**, automatización de procesos y consultoría en gestión de datos. También se destaca en la implementación de soluciones SAS, proporcionando consultoría analítica y capacitación en el uso de herramientas SAS.

Procibernética SA es una empresa colombiana con más de 50 años de experiencia en el sector tecnológico, especializada en la implementación de soluciones avanzadas para mejorar la eficiencia y competitividad de las organizaciones. Con presencia en Colombia (Bogotá), México y Estados Unidos, se enfoca en áreas como **Analítica de Datos**, **Ciberseguridad**, e **Infraestructura y Nube**. Ofrece productos y servicios como soluciones de **Business Intelligence (BI)**, automatización de procesos y consultoría en gestión de datos. Además, destaca por su experiencia en el uso del software SAS, proporcionando servicios de implementación, consultoría analítica y capacitación en SAS.

Solutions Consulting Learning es una empresa española especializada en consultoría informática y formación en tecnologías avanzadas, con presencia en España (Madrid), Colombia, Chile, Portugal y Angola. Se dedica a áreas como **Consultoría Informática**, **Formación en Tecnologías**, y **Proyectos y Estudios Técnicos**. Ofrece soluciones de **Business Intelligence (BI)**, automatización de procesos y consultoría en gestión de datos. También se destaca en la implementación de soluciones SAS, ofreciendo servicios de implementación, consultoría analítica y capacitación en el uso de herramientas SAS.

Sonda IT es una empresa multinacional chilena fundada en 1974 en Santiago de Chile, reconocida como una de las compañías más grandes en el sector de tecnología de la información en América Latina. Ofrece soluciones y servicios tecnológicos integrales con presencia en Chile, Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú, Uruguay, Ecuador, Costa Rica,

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Panamá y Estados Unidos. Sus áreas de especialización incluyen **Transformación Digital**, **Ciberseguridad**, **Servicios en la Nube**, y **Automatización de Procesos**. Entre sus productos y servicios se encuentran soluciones de **Business Intelligence (BI)**, infraestructura y servicios de plataforma, y consultoría en gestión de datos. Además, Sonda IT se destaca por su experiencia en la implementación de soluciones basadas en el software SAS.

Tinámica es una empresa española fundada en 2012, especializada en extraer alto valor de los datos mediante soluciones tecnológicas basadas en Big Data, Machine Learning, Inteligencia Artificial y Análisis Cognitivo. Con sede en España, tiene presencia en México, Colombia, Chile, Perú, Estados Unidos, Reino Unido y Emiratos Árabes Unidos. Sus áreas de especialización incluyen **Big Data**, **Machine Learning e Inteligencia Artificial**, **Análisis Cognitivo**, y **Business Intelligence (BI)**. Ofrece productos y servicios como soluciones de Big Data, plataformas de Machine Learning, servicios de análisis cognitivo y consultoría en Business Intelligence. Tinámica también se destaca por su experiencia en la implementación de soluciones basadas en el software SAS.

Adicionalmente se identificaron las siguientes empresas en el mercado colombiano:

OCP TECH es una empresa transnacional con sede en Estados Unidos, especializada en la integración de soluciones tecnológicas avanzadas. Se ha destacado en el mercado latinoamericano, ofreciendo soluciones innovadoras y personalizadas para empresas y organizaciones de diversos sectores. Su misión es proporcionar tecnologías de vanguardia que mejoren la eficiencia y competitividad de sus clientes en un entorno digital en constante evolución. OCP TECH tiene presencia en 15 países de América Latina, incluyendo Argentina, Colombia, Perú, Panamá y Ecuador, y ha implementado estrategias logísticas para coordinar sus operaciones. La empresa ha establecido alianzas estratégicas con líderes del mercado tecnológico, como Cisco, lo que le ha permitido recibir múltiples premios y reconocimientos por su desempeño en la región. OCP TECH ofrece una amplia gama de productos y servicios, que incluyen soluciones de **Business Intelligence (BI)**, consultoría en gestión de datos, servicios de automatización de procesos, infraestructura IT en entornos híbridos, y sistemas de identidad digital como MiaID. También distribuye productos del software SAS, que abarca soluciones para el análisis de datos, inteligencia artificial y gestión de datos, incluyendo SAS Viya, una plataforma de análisis en la nube. En los últimos años, ha sido reconocida con premios como Meraki Partner of the Year y Public Sector Partner of the Year, destacando su compromiso con la innovación y la excelencia operativa.

Predictiva S.A.S. es una empresa colombiana con sede en Medellín, fundada el 8 de mayo de 2018, que se especializa en el diseño de sistemas computacionales y servicios relacionados. Su enfoque principal es transformar datos en información valiosa para facilitar la toma de decisiones en diversos sectores mediante el uso de analítica de datos e inteligencia artificial.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

La misión de Predictiva es proporcionar soluciones analíticas avanzadas que mejoren la eficiencia operativa y competitividad de sus clientes, utilizando tecnologías de vanguardia para resolver problemas complejos. La empresa opera principalmente en Colombia y cuenta con un equipo de profesionales especializados en analítica de datos, inteligencia artificial y consultoría en gestión de datos. Entre sus productos y servicios se incluyen soluciones de **Business Intelligence (BI)**, consultoría en gestión de datos, servicios de automatización de procesos, ingeniería de datos, asistentes virtuales inteligentes y capacitación en tecnologías analíticas a través de Predictiva Academy. Además, es socio distribuidor de SAS Inc. desde mayo de 2018, ofreciendo licencias de software SAS que abarcan soluciones para el análisis de datos, inteligencia artificial y gestión de datos, como SAS Viya. Predictiva S.A.S. ha sido reconocida por su compromiso con la innovación y la excelencia operativa, y continúa expandiendo sus servicios y fortaleciendo alianzas estratégicas en el campo de la analítica de datos.

Synaptica S.A.S. es una empresa colombiana con sede en Medellín, fundada el 6 de enero de 2022, que se especializa en consultoría informática y administración de instalaciones informáticas. Su objetivo es proporcionar soluciones tecnológicas avanzadas que ayuden a las organizaciones a optimizar sus procesos y tomar decisiones basadas en datos. La misión de Synaptica es ofrecer soluciones innovadoras y personalizadas que mejoren la eficiencia operativa y competitividad de sus clientes, integrando conocimientos en estadística, matemática e ingeniería. La empresa opera principalmente en Colombia y cuenta con un equipo de profesionales especializados en analítica de datos, inteligencia artificial y consultoría en gestión de datos. Entre sus productos y servicios se incluyen consultoría analítica, ingeniería de datos, modelado de datos, diseño e implementación de proyectos de ingeniería de datos, integración de fuentes y desarrollo de procesos ETL, desarrollo de tableros de visualización (BI), analítica avanzada, ciencia de datos, inteligencia artificial y capacitación en herramientas analíticas. Además, Synaptica S.A.S. distribuye productos del software SAS, ofreciendo soluciones para el análisis de datos, inteligencia artificial y gestión de datos, como SAS Viya. Aunque es una empresa joven, ha demostrado un fuerte compromiso con la innovación y la excelencia operativa, y continúa expandiendo sus servicios y fortaleciendo alianzas estratégicas en el campo de la analítica de datos.

Storage Availability Solutions S.A.S. es una empresa colombiana con sede en Bogotá, fundada el 27 de julio de 2004, que se especializa en consultoría informática y administración de instalaciones informáticas. Su misión es ofrecer soluciones tecnológicas innovadoras y personalizadas que mejoren la eficiencia operativa y competitividad de sus clientes, enfocándose en la protección y respaldo de datos, así como en la implementación de arquitecturas TI adecuadas. La empresa opera principalmente en Colombia y cuenta con un equipo de profesionales especializados en almacenamiento, protección de datos, virtualización y analítica de datos. Storage Availability Solutions S.A.S. ofrece una amplia gama de soluciones tecnológicas, que incluyen soluciones de **almacenamiento**, protección y respaldo de datos,

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

virtualización, arquitectura TI, Big Data y analítica, consultoría en gestión de datos, y servicios de automatización de procesos. Además, distribuye productos y servicios del software SAS, que es líder en analítica y ofrece soluciones para el análisis de datos, inteligencia artificial y gestión de datos, incluyendo SAS Viya, una plataforma de análisis en la nube. A lo largo de sus años de operación, la empresa ha demostrado un fuerte compromiso con la innovación y la excelencia operativa, y continúa expandiendo sus servicios y fortaleciendo alianzas estratégicas en el campo de la tecnología informática y la analítica de datos.

• **MYPIMES**.

De acuerdo con el tamaño de la empresa medido por el valor de sus activos, se evidencia que las nuevas unidades productivas están conformadas por microempresas (99,69%), seguido por las pequeñas empresas (0,30%) y el restante se encuentra en las medianas y grandes empresas (0,01%). La distribución por tamaño presenta una variación en el que aumento en 0,02pp las microempresas en comparación con el mismo periodo en 2021.

Tabla 1. Unidades productivas por tamaño y sector agregado. Enero-junio. 2022

Sector Agregado	Microempresa	Pequeña	Mediana	Grande
Agricultura	98.8%	1.1%	0.0%	0.0%
Comercio	99.9%	0.1%	0.0%	0.0%
Construcción	99.0%	0.9%	0.0%	0.0%
Extracción	97.8%	2.2%	0.0%	0.0%
Industria	99.9%	0.1%	0.0%	0.0%
Resto	99.7%	0.3%	0.0%	0.0%
Servicios	99.6%	0.4%	0.0%	0.0%
Total	**99.69%**	**0.30%**	**0.01%**	**0.00%**

Fuente. RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Como se puede apreciar en el sector de comercio las unidades productivas en el tamaño empresarial microempresa tiene un 99,6%, seguido de la pequeña empresa con un 0.1%, por lo cual, el tamaño empresarial que se creó entre enero y junio pertenece a Mipymes.

Tabla 2. Unidades productivas por tamaño. Enero-junio. 2022-2021

Tamaño	2021	2022	Variación, %	Contribución
Microempresa	165,556	171,976	3.9%	3.9
Pequeña	738	508	-31.2%	-0.1
Mediana	33	27	-18.2%	0.0
Grande	11	6	-45.5%	0.0
Total	**166,338**	**172,517**	**3.7%**	**3.7%**

Fuente. RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Para una adecuada gestión de compras en las Entidades Estatales, es necesario contar con elementos que les permitan satisfacer sus necesidades de bienes y/o servicios obteniendo siempre la mayor optimización posible de los recursos públicos. En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. “Deber de análisis de las Entidades Estatales” del Decreto 1082 de 2015, dispone: “*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*”.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

A través del análisis de sector se pretende orientar a la Entidad Estatal en la definición y requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos del proceso de contratación. Aunado a lo anterior, el 31 de diciembre de 2020 se sancionó la Ley 2069 de 2020, con el propósito de impulsar el nacimiento de nuevas empresas que incentiven la generación de empleo en país.

El Gobierno Nacional expidió el Decreto 957 de 2019, del Ministerio de Comerio, Industria y Turismo, mediante el cual se establece una nueva clasificación del tamaño empresarial basada en el criterio único de ingresos por actividades ordinarias. El ministro de Comercio, Industria y Turismo, afirmó que la nueva disposición es más cercana a la realidad del tejido empresarial ya que reconoce las diferencias sectoriales y por ello, define rangos de clasificación para tres macrosectores económicos: manufacturas, servicios y comercio.

A la fecha, las empresas en Colombia se han clasificado por medio de las variables “Número de empleados” y “Volumen de activos”. Sin embargo, dada la necesidad de contar con una clasificación que responda a las nuevas realidades de las empresas colombianas, el Gobierno Nacional decidió adoptar los ingresos como único criterio ya que aporta mejor información sobre el tamaño real de las empresas y permite tener presentes las particularidades de cada sector de la economía, como por ejemplo el comportamiento de firmas de servicios o tecnología.

La norma señala como criterio para la clasificación los ingresos de actividades ordinarias anuales y dicho nivel variará dependiendo del sector económico en el que las empresas desarrollen sus actividades y, además, del valor de la UVT para el año gravable anterior. Teniendo en cuenta que la Resolución No 000187 de la Dian de noviembre 28 de 2023 estableció el valor de la UVT para el año gravable 2024 en $47.065, así quedan los valores en pesos que determinan la clasificación de las empresas para el año 2024 con ingresos a 31 de diciembre de 2023:

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRAN EMPRESA
MANUFACTURERO	Iguales o inferiores a 47.065 UVT Ingresos iguales o inferiores a $ 1.108.992.595	Iguales o mayores a 47.065 UVT Superior a $ 1.108.992.595 y hasta $ 9.648.089.675	Mayores a 47.065 UVT Superior a $ 9.648.089.675 y hasta $ 81.731.431.725	Mayores a 47.065 UVT Superior a $ 81.731.431.725
SERVICIOS	Iguales o inferiores a 47.065 UVT Ingresos iguales o inferiores a $ 1.552.580.220	Iguales o mayores a 47.065 UVT Superior a $ 1.552.580.220 y hasta $ 6.210.273.815	Mayores a 47.065 UVT Superior a $ 6.210.273.815 y hasta $ 22.733.995.210	Mayores a 47.065 UVT Superior a $ 22.733.995.210
COMERCIO	Iguales o inferiores a 47.065 UVT Ingresos iguales o inferiores a $ 2.107.052.985	Iguales o mayores a 47.065 UVT Superior a $ 2.107.052.985 y hasta $ 20.292.968.985	Mayores a 47.065 UVT Superior a $ 20.292.968.985 y hasta $ 101.692.968.980	Mayores a 47.065 UVT Superior a $ 101.692.968.980

Teniendo en cuenta los anteriores resultados, se evidencia que existe un porcentaje considerablemente alto de empresas MIPYMES en el sector (93,55%), aspecto a ser considerado en la aplicación del decreto 680 de 2021. Por otra parte, la totalidad de empresas identificadas como posibles oferentes están clasificadas como Mypime.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

El Decreto 1860 de 2021, indica en el ***Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.*** *De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia.*

Por tanto, es necesario verificar el sector con el fin de determinar si existen potenciales proponentes que ostenten la calidad de Mipyme, para lo cual se procedió a consultar la base de **Sistema Integrado de Información Societaria** – **SIIS** de la **Superintendencia de Sociedades SIIS** se refiere al **Sistema Integrado de Información Societaria**, una herramienta desarrollada por la **Superintendencia de Sociedades** en Colombia.

En Colombia, los códigos CIIU que se relacionan con la distribución y licenciamiento de software son los siguientes:

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

- **CIIU 5820**: Edición de programas de informática (software). Este código incluye la edición y publicación de software, incluyendo sistemas operativos, aplicaciones de negocio y otros programas informáticos.
- **CIIU 6201**: Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas). Este código abarca el desarrollo y personalización de software, así como la asistencia técnica relacionada con programas informáticos.
- **CIIU 6202**: Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. Este código incluye la consultoría en informática y la administración de sistemas informáticos, lo cual puede incluir la implementación y gestión de licencias de software.
- **CIIU 6209**: Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos. Este código abarca otras actividades relacionadas con la tecnología de la información y servicios informáticos que no están clasificadas en otras partes, como la instalación y configuración de software

El resultado arrojó un total de **538** empresas agrupadas en estos códigos CIIU, de las cuales **416**, se encuentran dentro de los rangos establecidos en el sector económico para la definición del tamaño empresarial como Mipyme lo que equivale al **77,32%** de la muestra.

Conclusión:

Por lo anterior se concluye que, como criterio diferencial para los proveedores que sean MiPymes, estos podrán acreditar experiencia a partir de **una certificación adicional** a la solicitada en el estudio previo.

DECRETO 332 – *"Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital".*
De acuerdo con lo estipulado en el decreto 332 del 2020 que tiene como lineamientos el reporte de información *"por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital".*

"ARTÍCULO 3º. VINCULACIÓN DE MUJERES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO. Sin perjuicio de la autonomía presupuestal y contractual de la que están investidas las entidades y organismos distritales, el área técnica respectiva o la dependencia que solicita la contratación, según corresponda, incluirá en los pliegos de condiciones, estudios y documentos previos y en las cláusulas contractuales de los procesos de selección pública y/o contratos y convenios estatales que adelanten, la obligación del futuro contratista u asociado de vincular y mantener un mínimo de mujeres para la ejecución del convenio o contrato, según los porcentajes que se establecen a

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

continuación, y garantizando que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables."

Conclusión:

En el presente proceso de contratación de licenciamiento de software SAS, se ha determinado que no existen fundamentos sólidos para implementar medidas adicionales que fomenten la participación de mujeres en el sector. Esto se debe a que no se exige la presentación de un equipo de personal mínimo, lo que implica que no se establece distinción de género en los requisitos de contratación, favoreciendo un enfoque inclusivo y equitativo.

Es fundamental entender que el sector del licenciamiento de software en Colombia es altamente especializado y competitivo. La selección de proveedores se basa en criterios de capacidad técnica, experiencia y certificaciones pertinentes, sin que el género juegue un papel determinante en la toma de decisiones. En un entorno donde la inclusión de mujeres en profesiones tecnológicas está en crecimiento, la introducción de requisitos específicos de género podría afectar la eficiencia del proceso de contratación y limitar el acceso a profesionales altamente calificados, independientemente de su género.

Es relevante mencionar que el **Decreto 332 de 2020**, que establece acciones afirmativas para promover la participación de mujeres en sectores productivos, **no se aplica en el contexto del presente proceso** de contratación de licenciamiento de software SAS. Este decreto está orientado a sectores donde la participación femenina es significativamente baja y se busca equilibrar la representación de género. Sin embargo, en el sector tecnológico, y específicamente en el licenciamiento de software, la prioridad es la meritocracia y la idoneidad profesional.

Las decisiones deben fundamentarse en la formación, habilidades y experiencia de los postulantes, asegurando así un servicio de alta calidad en la gestión de software, lo cual es esencial para el cumplimiento normativo y la eficiencia operativa. Además, el proceso de licenciamiento de software SAS requiere conocimientos técnicos especializados y certificaciones específicas que no están relacionadas con el género de los postulantes.

Por lo tanto, al abordar la contratación en este sector, es imprescindible mantener un enfoque que valore la competencia técnica y la capacidad profesional, garantizando que todos los postulantes, sin distinción de género, tengan igualdad de oportunidades para contribuir a un servicio eficiente y efectivo. En este contexto específico, es crucial reiterar que no se aplican medidas adicionales relacionadas con la participación de género en el proceso de contratación de licenciamiento de software SAS.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

DIRECTIVA DISTRITAL No. 001 DE 2011 DEL ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ D.C – MODIFICADO POR LA DIRECTIVA DISTRITAL No. 18 DE 2011 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.

Directiva Distrital No. 001 de 2011 del alcalde mayor de Bogotá D.C – modificado por la Directiva Distrital no. 18 de 2011 alcaldía mayor de Bogotá, D.C. La Directiva persigue aportar a las medidas adoptadas por el Decreto Distrital 380 de 2015 el cual reglamentó la Política Publica de Trabajo Decente y Digno en Bogotá en procura de la democratización de las oportunidades económicas en el Distrito Capital y la promoción de estrategias para la participación real y efectiva de las personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, generando oportunidades de empleo e ingresos.

Desde el punto de vista técnico, con fundamento en la Directiva No. 001 de 2011 del Alcalde Mayor de Bogotá, D.C., está enfocada a promover la democratización de oportunidades económicas del distrito capital, a personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, con edad para trabajar, beneficiarias de procesos de formación para el trabajo y el desarrollo humano adelantados por las entidades y organismos del Distrito Capital, ya sea de manera directa y/o a través de contratos suscrito para el efecto, y que estén domiciliadas en Bogotá, D.C.

Para efectos de la aplicación de la Directiva mencionada, se consideran como población vulnerable aquellas personas de los estratos socioeconómicos 1 y 2 excluidas de las dinámicas del mercado laboral. Bajo esa misma línea, en Colombia según las últimas cifras del DANE, la pobreza multidimensional, la cual abraca condiciones educativas, laborales, de salud y vivienda, fue de 16% para el 2021 a nivel nacional. Ahora, concentrándose en la población que tiene un nivel educativo de tecnólogo, relevante para el presente proceso de contratación, pues es el nivel educativo requerido en lo que tiene que ver con la población técnica, de la totalidad de la población a nivel nacional que hace parte de la fuerza de trabajo, 3,7% lograron culminar la educación tecnológica y en su mayoría, no lograron acceder a la educación superior. Actualmente, Colombia tiene cerca de dos millones de personas entre los 17 y los 21 años (edad para trabajar) por fuera de la cobertura de educación superior, lo cual evidencia una imperante exclusión de esta población de las dinámicas productivas.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el futuro proceso de contratación y ejecución del mismo, es discrecional del proponente quien se vea beneficiado de la adjudicación del futuro proceso, la contratación del personal requerido, siempre y cuando, cuente con la experiencia necesaria con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Conclusión:

La aplicación de la DIRECTIVA DISTRITAL NO. 001 DE 2011 DEL ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ D.C., actualizada por la DIRECTIVA DISTRITAL NO. 18 DE 2011, no resulta relevante para el actual proceso de contratación de licenciamiento de software SAS. Esto se fundamenta en que el objeto del contrato, su alcance y las responsabilidades del contratista no exigen la obligación de incluir personal con discapacidad para asegurar la correcta prestación de los servicios.

Asimismo, es crucial destacar que el contratista posee total autonomía en la administración de su equipo de trabajo. Esto implica que tiene la libertad de definir el perfil del personal más idóneo para cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato. La imposición de requisitos adicionales podría restringir la participación de proveedores competentes, lo que afectaría negativamente tanto la competitividad como la calidad del servicio en el sector de licenciamiento de software.

Es fundamental entender que el sector del licenciamiento de software SAS es altamente especializado y competitivo. La selección de proveedores se basa en criterios de capacidad técnica, experiencia y certificaciones pertinentes, sin que la inclusión de personal con discapacidad juegue un papel determinante en la toma de decisiones. En un entorno donde la eficiencia y la calidad del servicio son primordiales, la introducción de requisitos específicos podría afectar la eficacia del proceso de contratación y limitar el acceso a profesionales altamente calificados.

Por lo tanto, es vital asegurar un proceso de contratación que priorice la competencia técnica y la experiencia, garantizando que todos los postulantes tengan igualdad de oportunidades para contribuir a un servicio eficiente y efectivo. En este contexto específico, es crucial reiterar que **no se aplican medidas adicionales relacionadas con la inclusión de personal con discapacidad en el proceso** de contratación de licenciamiento de software SAS.

1.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

De acuerdo con lo establecido por la **Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente**, el análisis de la demanda es un componente esencial que permite a la Entidad Estatal evaluar el comportamiento de las adquisiciones de bienes, obras o servicios que se pretenden contratar. Este estudio no solo se limita a las necesidades internas de la entidad, sino que también se enriquece al considerar las contrataciones

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

realizadas por otras entidades del sector público. Esto facilita la identificación de **mejores prácticas** y proporciona información relevante para optimizar el proceso de contratación.

En este sentido, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de las estadísticas presentadas por Colombia Compra Eficiente, lo que permite establecer un contexto claro y fundamentado para la toma de decisiones. Este enfoque analítico es crucial para garantizar que las adquisiciones se realicen de manera eficiente y alineada con las políticas públicas vigentes, asegurando así un uso adecuado de los recursos del Estado y promoviendo la transparencia en los procesos de contratación.

Relación de procesos de otras Entidades

N.	Proceso	Entidad	Modalidad	Objeto	Plazo	Valor	
1	SDDE-IPMC-010-2024	SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO - ALCALDIA	Mínima cuantía	Contratar la renovación y soporte técnico de las licencias SAS ANALYTICS PRO y ACCESS to PC Files con que cuenta la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	12 (Meses)	$ 40.231.174	SECOP
2	4134.010.32.1.0456 DE 2020	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	Contratación directa.	Adquisición de la renovación de las 10 licencias SAS ANALYTICS PRO administradas por el DATIC, para el manejo y procesamiento de la información estadística en las subdirecciones de catastro municipal, rentas municipales y tesorería municipal.	12 (Meses)	$ 54.228.452	SECOP
3	4134.010.32.1.0424 DE 2023	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	Contratación directa.	Contratar la renovación de licencias del software SAS Office Analytics for Midsize Business, para la operación del software SAS Office Analytics en modo server al interior de la administración de la Alcaldía Distrital de Santiago de Cali por un periodo no inferior a un año	12 (Meses)	$ 97.382.014	SECOP
4	149-2023	LA PREVISORA SEGUROS	Contratación régimen especial	EL PROVEEDOR se compromete con LA PREVISORA S.A. a realizar la renovación del licenciamiento de los módulos del Sistema SAS®, realizar la actualización de la herramienta SAS office Analytics a la versión Office	12 (Meses)	$ 194.081.688	SECOP

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

N.	Proceso	Entidad	Modalidad	Objeto	Plazo	Valor	
				Analytics M8 y brindar capacitación para los funcionarios que LA PREVISORA S.A. designe para tal fin, previo acuerdo con EL PROVEEDOR.			
5	ICFES-CD-382-2023	INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN - ICFES	Contratación régimen especial	Adquirir la suscripción y el soporte del licenciamiento de uso de herramienta SAS ANALYTICS PRO por un (1) año.	12 (Meses)	$ 38.022.696	SECOP
6	MHCP-CD-470-2023	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	Contratación directa.	Contratar la renovación y actualización de las licencias de uso de los módulos de la Herramienta Estadística SAS, para el uso exclusivo no transferible de los productos de licencia bajo ambiente Windows.	12 (Meses)	$ 37.559.713	SECOP
7	CD-001-1-2023	UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DE TIERRAS RURALES, ADECUACIÓN DE TIERRAS Y USOS	Contratación directa.	Renovar el licenciamiento del software SAS Server de la UPRA.	12 (Meses)	$ 93.000.000	SECOP
8	SDH-CD-0161-2023	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA	Contratación directa.	Prestar los servicios de actualización y mantenimiento de las licencias del software SAS.	12 (Meses)	$ 170.000.000	SECOP
9	SDP-CD-699-2023	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION	Contratación directa.	RENOVAR EL ARRENDAMIENTO DE UNA LICENCIA DEL PAQUETE ESTADISTICO SAS	12 (Meses)	$ 24.866.601	SECOP
10	CD/107/2023	AGENCIA NACIONAL DE DEFENSA JURÍDICA DEL ESTADO	Contratación directa.	Renovar licencias de uso "SAS" así como la prestación del servicio de asistencia y soporte técnico de las mismas.	12 (Meses)	$ 104.784.605	SECOP
11	DNP-CDPUE-003-2023	DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN	Contratación directa.	Renovación del licenciamiento tipo suscripción del software SAS, incluyendo el soporte técnico y mantenimiento para el Departamento Nacional de Planeación (DNP) de conformidad con el Anexo Técnico.	12 (Meses)	$ 198.028.801	SECOP

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

N.	Proceso	Entidad	Modalidad	Objeto	Plazo	Valor	
12	CD-702-2023	SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO - ALCALDIA	Contratación directa.	Adquisición y actualización del software SAS para la Dirección de Estudios de Desarrollo Económico	16 (Meses)	$ 32.322.369	SECOP
13	CD-002-2023	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)	Contratación directa.	Contratar la renovación, actualizaciones y soporte anual del software estadístico SAS, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.	12 (Meses)	$ 317.395.876	SECOP
14	MHCP-CD-299-2022	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	Contratación directa.	Contratar la renovación y actualización de las licencias de uso de los módulos de la Herramienta Estadística SAS, para el uso exclusivo no transferible de los productos de licencia bajo ambiente Windows.	12 (Meses)	$ 34.777.510	SECOP
15	FOR-TIC-008-2022	UPRA	Contratación directa.	Renovar el licenciamiento del software SAS Server de la UPRA. (FOR-TIC-008-2022)	12 (Meses)	$ 83.570.156	SECOP
16	CD-714-2022	SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO - ALCALDIA	Contratación directa.	Contratar la renovación y soporte técnico de las licencias SAS ANALYTICS PRO y ACCESS to PC Files con que cuenta la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.	12 (Meses)	$ 13.524.868	SECOP
17	SDP-CD-615-2022.	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION	Contratación directa.	RENOVAR EL ARRENDAMIENTO DE UNA LICENCIA DEL PAQUETE ESTADISTICO SAS	12 (Meses)	$ 23.024.631	SECOP
18	ICFES-EX-012-2022	INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN - ICFES	Contratación régimen especial	Renovar el licenciamiento y soporte con el fabricante de la herramienta SAS ANALYTICS PRO por un (1) año.	12 (Meses)	$ 39.118.000	SECOP
19	SDH-CD-0092-2022	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA	Contratación directa.	Soporte y mantenimiento del licenciamiento del software SAS para la Secretaría Distrital de Hacienda.	12 (Meses)	$ 164.742.778	SECOP
20	JEP-CSPO-276-2022	JURISDICCION ESPECIAL DE PAZ	Contratación régimen especial	Adquisición del licenciamiento de Visual Investigator en SAS incluido el soporte,	24 (Meses)	$ 1.972.000.000	SECOP

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

N.	Proceso	Entidad	Modalidad	Objeto	Plazo	Valor	
				mantenimiento y acompañamiento especializado y renovación del soporte mantenimiento y apoyo técnico funcional por 2 años.			
21	CD-002-2022	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)	Contratación directa.	Contratar la renovación, actualización y soporte del software estadístico SAS, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.	12 (Meses)	$ 296.631.659	SECOP

Fuente: Elaboración Propia

Análisis del Comportamiento de las Modalidades de Contratación del Software SAS en Colombia

Contexto Histórico

Hasta el año 2023, el SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S. era el distribuidor exclusivo de su software en Colombia. Esto llevó a que la mayoría de las contrataciones se realizaran a través de modalidades de contratación directa y régimen especial, ambas sin ofertas competitivas. Estas modalidades permitían una contratación directa con el proveedor, facilitando el proceso debido a la exclusividad del distribuidor.

Cambio en la Distribución a Partir de 2024

A partir de 2024, la distribución del software SAS en Colombia se realiza a través de partners o socios estratégicos. Este cambio ha transformado la modalidad de contratación hacia un enfoque más competitivo, permitiendo la participación de múltiples oferentes y promoviendo la transparencia y la competencia en el mercado.

Análisis de Modalidades de Contratación

De los 21 procesos de contratación analizados, se observa la siguiente distribución de modalidades:

- **Mínima cuantía**: 1 proceso (5%)
- **Contratación directa**: 16 procesos (76%)
- **Contratación régimen especial**: 4 procesos (19%)

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Conclusión

La conclusión principal de este análisis es que, históricamente, las modalidades de contratación directa y régimen especial fueron predominantes debido a la exclusividad del SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S. como distribuidor. Estas modalidades permitían una contratación sin ofertas competitivas, facilitando el proceso de adquisición del software.

Sin embargo, con el cambio en la distribución a través de partners a partir de 2024, la modalidad de contratación ha evolucionado hacia un enfoque más competitivo. Esto se refleja en el aumento de procesos de contratación por mínima cuantía, que ahora representan una modalidad competitiva predominante.

Aspectos Importantes a Tener en Cuenta:

1. **Transparencia y Competencia**: La transición hacia una distribución a través de partners ha promovido la transparencia y la competencia en el mercado, permitiendo la participación de múltiples oferentes y mejorando las condiciones de contratación.
2. **Eficiencia en la Contratación**: La modalidad de mínima cuantía, al ser competitiva, asegura que las entidades públicas obtengan el mejor valor por su inversión, seleccionando proveedores basados en criterios de capacidad técnica y precio.
3. **Cumplimiento Normativo**: La adopción de modalidades competitivas como la mínima cuantía garantiza el cumplimiento de las normativas de contratación pública en Colombia, promoviendo la igualdad de oportunidades y la meritocracia.
4. **Impacto en el Mercado**: Este cambio ha tenido un impacto positivo en el mercado, incentivando a los proveedores a mejorar sus ofertas y servicios para competir efectivamente en los procesos de contratación.

1.2. ADQUISICIONES DE LA UAECD:

En este punto, resulta pertinente informar que la Entidad ha realizado los siguientes procesos de contratación similares de la siguiente manera:

Contratos UAECD

Contrato	Proceso	Contratista	Modalidad	Objeto	Valor
333-2018	UAECD-CD-123-2018	SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S.	Contratación directa.	Adquisición de licenciamiento del Software SAS incluido el soporte técnico.	$ 352.503.322
216-2020	UAECD-CD-208-2020	SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S.	Contratación directa.	Renovación del licenciamiento del Software SAS incluido el soporte tecnico.	$ 356.000.000

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Contrato	Proceso	Contratista	Modalidad	Objeto	Valor
555-2021	UAECD-CD-537-2021	SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S.	Contratación directa.	LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE SAS INCLUIDO EL SOPORTE TÉCNICO	$ 360.129.000
910-2022	UAECD-CD-887-2022	SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S.	Contratación directa.	Adquisición de licenciamiento del Software SAS incluido el soporte técnico.	$ 380.368.250

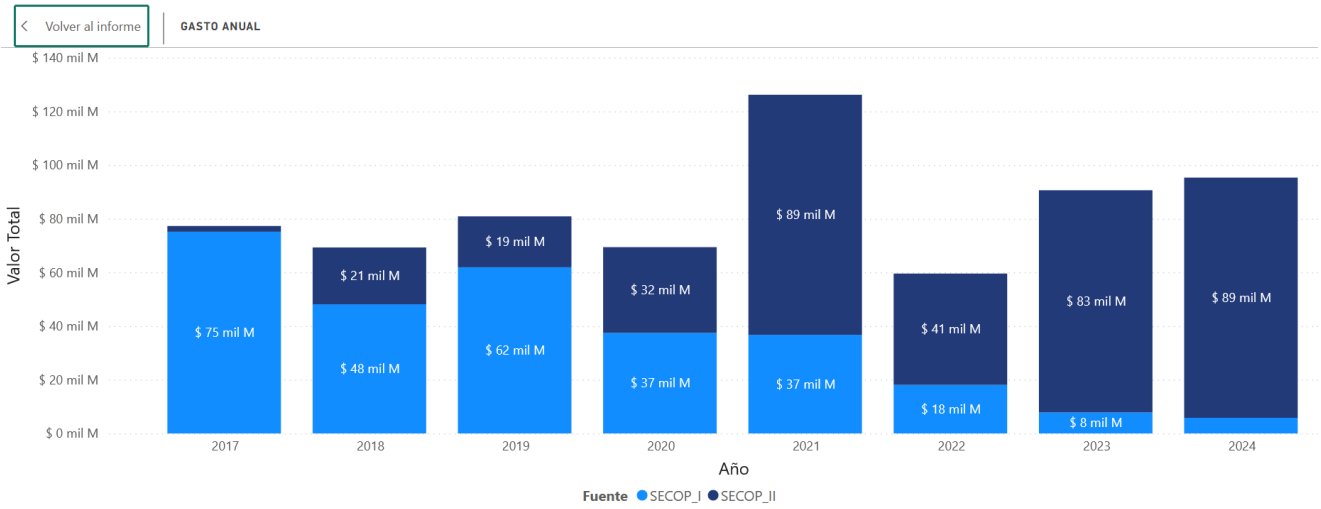
Fuente: Secop II -Elaboración propia

ANÁLISIS DE LA FORMA EN QUE SE CONTRATA EL BIEN O SERVICIO:

El Modelo de Abastecimiento Estratégico está compuesto por varias fases que proporcionan las herramientas necesarias para adoptar prácticas que aseguren que el proceso de compra pública se distinga por sus altos niveles de **transparencia** y **eficiencia**. A continuación, se presenta un análisis de la consulta que describe el comportamiento de la contratación en el sector, el cual ha sido clasificado dentro de los códigos UNSPSC relevantes, destacando la importancia de implementar prácticas que optimicen los procesos de adquisición de estos servicios esenciales.

- 81112500 - Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador

Esto incluye una adecuada evaluación de proveedores, asegurando que se cumplan los estándares de calidad.



Fuente: Módulo de abastecimiento estratégico de CCE

Interpretación Estadística del Valor de Contratación Anual (2017-2024)

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

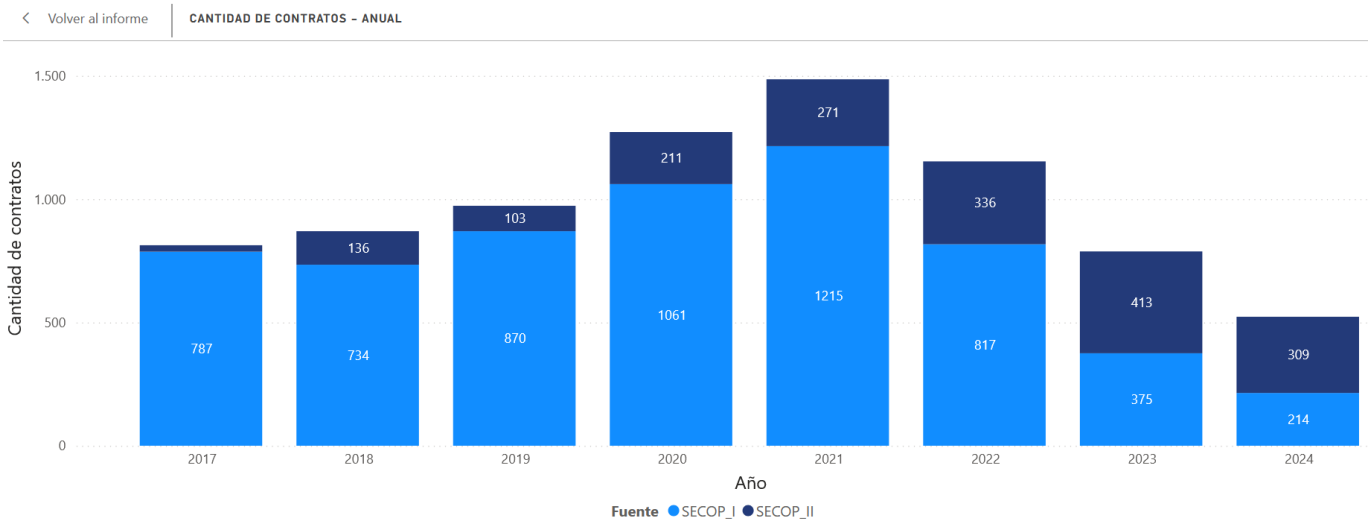
Análisis de los Valores Anuales

- **2017**: $77,1 mil millones
- **2018**: $69 mil millones (disminución del 10,5% respecto a 2017)
- **2019**: $81 mil millones (aumento del 17,4% respecto a 2018)
- **2020**: $69 mil millones (disminución del 14,8% respecto a 2019)
- **2021**: $126 mil millones (aumento significativo del 82,6% respecto a 2020)
- **2022**: $59 mil millones (disminución del 53,2% respecto a 2021)
- **2023**: $91 mil millones (aumento del 54,2% respecto a 2022)
- **2024**: $94,8 mil millones (hasta agosto, aumento del 4,2% respecto a 2023)

Conclusión

El análisis de los valores de contratación anual desde 2017 hasta agosto de 2024 muestra una tendencia fluctuante con varios picos y valles significativos destacando entre otros los siguientes aspectos:

1. **Impacto de la Pandemia**: La disminución en 2020 y 2022 puede estar relacionada con los efectos de la pandemia de COVID-19, que afectó la economía global y los procesos de contratación.
2. **Recuperación Post-Pandemia**: El aumento significativo en 2021 sugiere una recuperación post-pandemia, con un incremento notable en el valor de las contrataciones.
3. **Cambio en la Modalidad de Contratación**: A partir de 2024, con la distribución del software SAS a través de partners, se observa una tendencia hacia modalidades de contratación más competitivas, como la mínima cuantía.



Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Interpretación Estadística de la Cantidad de Contratos Anuales (2017-2024)

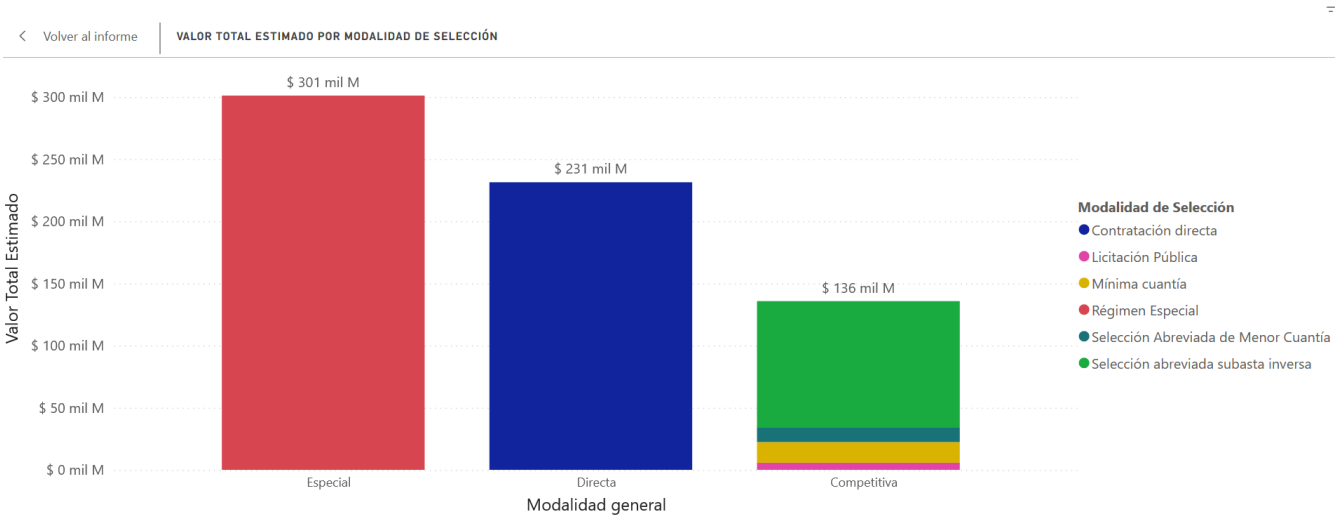
Análisis de los Valores Anuales

- **2017**: 813 contratos
- **2018**: 870 contratos (aumento del 7% respecto a 2017)
- **2019**: 973 contratos (aumento del 11,8% respecto a 2018)
- **2020**: 1272 contratos (aumento del 30,7% respecto a 2019)
- **2021**: 1486 contratos (aumento del 16,8% respecto a 2020)
- **2022**: 1153 contratos (disminución del 22,4% respecto a 2021)
- **2023**: 788 contratos (disminución del 31,7% respecto a 2022)
- **2024**: 423 contratos (hasta agosto, disminución del 46,3% respecto a 2023)

Conclusión

El análisis de la cantidad de contratos celebrados anualmente desde 2017 hasta agosto de 2024 muestra una tendencia de crecimiento sostenido hasta 2021, seguido de una disminución significativa en los años posteriores.

1. **Impacto de la Pandemia**: La pandemia de COVID-19 parece haber influido en el aumento de contratos en 2020 y 2021, posiblemente debido a la necesidad de adaptaciones tecnológicas y servicios adicionales durante este período.
2. **Disminución Post-Pandemia**: A partir de 2022, se observa una disminución notable en la cantidad de contratos, lo que podría estar relacionado con la estabilización post-pandemia y ajustes en las necesidades de contratación.
3. **Tendencia Actual**: En 2024, hasta agosto, la cantidad de contratos sigue disminuyendo, lo que sugiere una posible consolidación del mercado o cambios en las estrategias de contratación.



Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Análisis Estadístico del Comportamiento por Modalidades de Selección

Valores Totales por Modalidad de Selección

- **Modalidad Especial**: $301 mil millones (45.4%)
- **Contratación Directa**: $231 mil millones (34.8%)
- **Modalidad Competitiva**:
  - **Licitación Pública**: $5.7 mil millones (0.9%)
  - **Mínima Cuantía**: $16.7 mil millones (2.5%)
  - **Selección Abreviada de Menor Cuantía**: $11.9 mil millones (1.8%)
  - **Selección Abreviada Subasta Inversa**: $101.4 mil millones (15.3%)

Interpretación de los Datos

1. **Modalidad Especial**: Representa la mayor parte del valor total de los contratos, con un 45.4%. Esto indica una preferencia por esta modalidad debido a su flexibilidad y especificidad en ciertos contratos de software.
2. **Contratación Directa**: Con un 34.8%, esta modalidad también es significativa, reflejando la tendencia histórica de contratos directos con proveedores exclusivos o especializados.
3. **Modalidad Competitiva**: Aunque en conjunto representa el 19.5% del valor total, se observa una distribución desigual entre sus subcategorías:
   - **Licitación Pública**: Es la menos utilizada, con solo el 0.9%, lo que sugiere que esta modalidad no es la preferida para contratos de software.
   - **Mínima Cuantía**: Representa el 2.5%, mostrando una ligera preferencia por esta modalidad competitiva para contratos de menor valor.
   - **Selección Abreviada de Menor Cuantía**: Con un 1.8%, esta modalidad es utilizada en menor medida.
   - **Selección Abreviada Subasta Inversa**: Con un 15.3%, es la modalidad competitiva más utilizada, indicando una preferencia por procesos que permiten obtener mejores condiciones a través de subastas.

Conclusión

El análisis de las modalidades de contratación de software en Colombia muestra una clara preferencia por las modalidades especial y directa, que juntas representan el 80.2% del valor total de los contratos. Esto se debe en gran parte a la exclusividad y especialización de los proveedores, como se observa en el caso del SAS Institute Inc. hasta 2023. A partir de 2024, con la distribución a través de partners, se espera un aumento en la competitividad, reflejado en el uso de modalidades como la mínima cuantía y la selección abreviada de subasta inversa. Es importante tener en cuenta que la selección de los códigos UNSPSC en el módulo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra solo permite seleccionar hasta el nivel tres, lo que puede influir en la clasificación y análisis de los contratos. Este contexto es crucial para entender las tendencias y preferencias en las modalidades de contratación de software en el país.

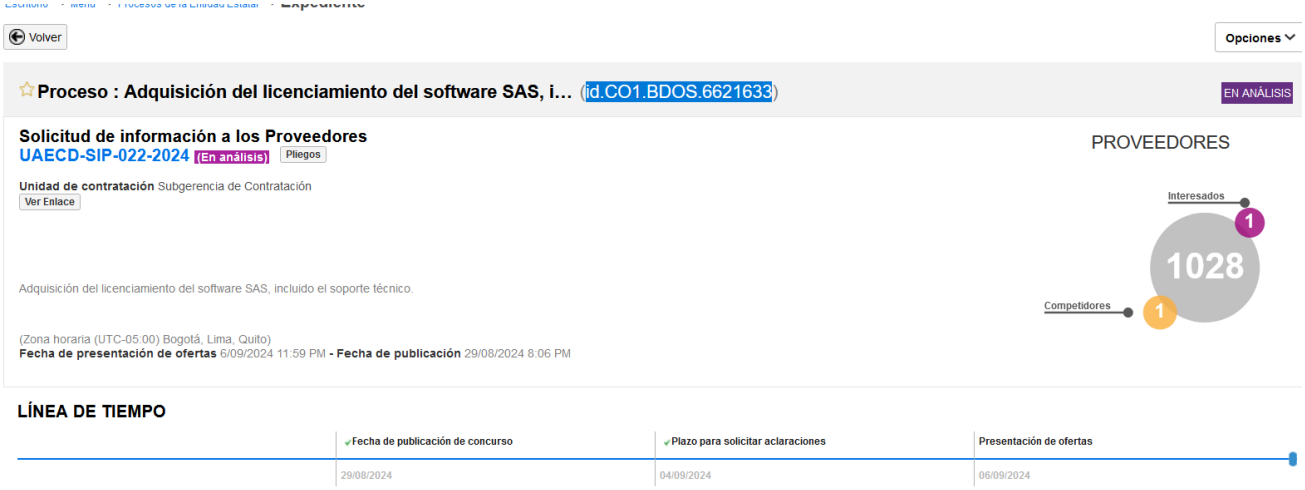
Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

2. METODOLOGÍA PARA ESTABLECER EL PRESUPUESTO

Con el objetivo de establecer el valor del presupuesto oficial para el proceso, la entidad llevó a cabo un estudio de mercado que incluyó el siguiente procedimiento:

Evento de cotización SECOP II:

En primera instancia, la entidad realizó un evento de cotización a través de la plataforma transaccional del SECOP II, identificado con el nombre id.CO1.BDOS.6621633. A través de este evento, se contactaron un total de **1.028 empresas del sector**, tal como se documenta en la imagen extraída directamente del expediente del proceso en el portal.



En respuesta a este evento, la empresa STORAGE AVAILABILITY SOLUTIONS – SAS presentó una propuesta de cotización de precios.

Cotizaciones vía correo electrónico:

Adicionalmente, se enviaron solicitudes de cotización por correo electrónico a las empresas **OCP TECH**, **PREDICTIVA SAS, SYNAPTICA S.A.S.** y **STORAGE AVAILABILITY SOLUTIONS**. Como resultado, se recibió solo una cotización de STORAGE AVAILABILITY SOLUTIONS, la cual también fue remitida a través del evento de cotización del SECOP.

Cabe aclarar que, hasta finales del año pasado, la empresa **SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S.** era la encargada de la distribución del software, sus licencias y mantenimientos. Esta condición se mantuvo aproximadamente desde el año 2010 en Colombia. A partir de la vigencia de 2024, la comercialización del software y sus licencias, así como los

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

mantenimientos, se realiza a través de algunos socios estratégicos, que son pocos y a los cuales se les solicitó cotización por correo electrónico.

Dicho esto, a continuación, se relacionan los precios ofertados para cubrir las necesidades en cuanto a capacidades y particularices técnicas requeridas por parte de la UAECD:

				No 1 Storage Availability Solution
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIOS	U.M.	CANT	PRECIO TOTAL
1	SAS Visual Analytics (on SAS 9.4)	cores	4	$ 7.646.100
2	SAS Visual Statistics (on SAS 9.4)	cores	4	$ 3.823.050
2	SAS/STAT	cores	4	$ 8.658.086
2	SAS Enterprise Guide	usuarios	4	$ 2.361.315
3	Servicios de implementación de plataforma SAS 9.4	servicio	1	$ 27.000.000
				$ 116.954.205

Precios unitarios de referencia y valor del presupuesto oficial estimado:

Los precios unitarios techo de referencia corresponden a los precios unitarios de la tabla anterior redondeados al peso multiplicados por sus respectivas cantidades estimadas. En tal sentido, los precios unitarios de referencia son los siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIOS	U.M.	CANT	Precio de referencia	Precio de referencia
1	SAS Visual Analytics (on SAS 9.4)	cores	4	$ 7.646.100	$ 30.584.400
2	SAS Visual Statistics (on SAS 9.4)	cores	4	$ 3.823.050	$ 15.292.200
2	SAS/STAT	cores	4	$ 8.658.086	$ 34.632.344
2	SAS Enterprise Guide	usuarios	4	$ 2.361.315	$ 9.445.260
3	Servicios de implementación de plataforma SAS 9.4	servicio	1	$ 27.000.000	$ 27.000.000
			Presupuesto oficial		**$ 116.954.204**

Presupuesto oficial estimado:

De acuerdo con lo anterior, el presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación asciende a la suma de **CIENTO DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS ($116.954.204) M/cte.**., incluyendo IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones aplicables, así como los demás costos asociados.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

Nota:
Los valores techo establecidos en este estudio de mercado no pueden ser superados, al igual que el presupuesto oficial estimado, **SO PENA de rechazo de la oferta**. Es fundamental que todas las propuestas se ajusten a estos límites para garantizar la validez del proceso de selección.

Análisis de precios de mercado:

Con el fin de verificar las condiciones normales de mercado en relación a los precios, se llevó a cabo un análisis y comparativo de precios del mercado de compras realizadas por parte de otras entidades para establecer si los precios cotizados por parte de STORAGE AVAILABILITY SOLUTIONS corresponden a condiciones normales del mercado.

En primera instancia, cabe remarcar el hecho de que este tipo de contrataciones se ha venido realizando en Colombia por un periodo superior a los 10 años. Las contrataciones hechas por partes de entidades públicas, tienen su base en satisfacer necesidades que varían conforme a la capacidad, tipo de solución, tipo de usuario ejemplo server o usuario pc, tipo de producto y en cuanto si es versión PRO o estándar.

Es importante poner en contexto que, además, el SAS es un conjunto de software estadístico desarrollado por SAS Institute. Este software se utiliza para la gestión de datos, análisis avanzado, inteligencia empresarial, análisis predictivo y más. SAS es conocido por su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos y por su uso en diversas industrias, incluyendo finanzas, salud, y marketing, entre otras. A lo largo de los años, SAS ha evolucionado e incorporado tecnologías avanzadas como inteligencia artificial y aprendizaje automático, lo que lo convierte en una de las plataformas de análisis más confiables y utilizadas en el mundo. Además, SAS ofrece herramientas que permiten a las organizaciones visualizar y analizar datos de manera efectiva, facilitando la toma de decisiones informadas.

El software SAS se clasifica en dos categorías principales: **servidores** y **aplicaciones de escritorio**. En la categoría de servidores, se destaca **SAS Office Analytics**, que permite a los usuarios realizar análisis de datos directamente desde aplicaciones de Microsoft Office, integrando capacidades analíticas en entornos familiares. También está **SAS Enterprise Miner**, una herramienta para la minería de datos que ayuda a descubrir patrones y tendencias en grandes conjuntos de datos, y **SAS Forecast Server (SAS ETS)**, especializado en la creación de pronósticos y análisis de series temporales, ideal para la planificación empresarial.

Por otro lado, en la categoría de aplicaciones de escritorio, **Base SAS** actúa como el núcleo del software, proporcionando herramientas básicas para la manipulación de datos, análisis y

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

generación de informes. Además, **SAS/ACCESS Interface to ODBC** y **SAS/ACCESS Interface to PC Files** facilitan la conexión a bases de datos y la interacción con archivos de PC, respectivamente. Otras herramientas como **SAS/AF** permiten desarrollar aplicaciones de interfaz gráfica de usuario, mientras que **SAS/ASSIST** ofrece una interfaz gráfica para realizar análisis sin necesidad de programación. También se encuentran **SAS/IML** para la manipulación de matrices, **SAS/FSP** para la gestión de datos, **SAS/OR** para la investigación operativa y optimización, **SAS/STAT** para procedimientos estadísticos complejos, y **SAS/GRAPH** para la creación de gráficos y visualizaciones de datos.

Conclusión

SAS ofrece una amplia gama de productos que se adaptan a diferentes necesidades analíticas, desde soluciones de servidor para grandes volúmenes de datos hasta aplicaciones de escritorio que permiten a los usuarios realizar análisis de manera intuitiva. Esta diversidad de herramientas hace que SAS sea una opción popular en el ámbito del análisis de datos y la estadística.

Una vez aclarado esto, se puede comprender de una manera más precisa cómo funciona y como ha venido funcionando el mercado en torno a la adquisición de productos y servicios en torno al Software SAS.

Para poner algunos ejemplos, la AGENCIA NACIONAL DE DEFENSA JURÍDICA DEL ESTADO en su proceso número CD/107/2023 el cual tuvo un valor de contrato por $104.784.605 en su estructura de costos solicitó SAS Analytics Pro para 3 usuarios, SAS Access to ODBC para 1 usuario y SAS Access PC Files para 1 usuario. El DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE) en su proceso número CD-002-2023 en su estructura de costos solicitó SAS Office Analytics, SAS ETS, SAS IML y SAS Access to PC Files por 24 cores, todos cotizados por un valor global de $317.395.876. El DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, en su proceso número DNP-CDPUE-003-2023 solicita para ambiente Server ETS y SAS OFFICE ANALYTICS y para ambiente PC Base SAS, AC COD BC, AC CP CF F, AF, AS SIST, ETS, FSP, ML, IN SIGHT, OR, STAT y GRAPH.

Esta divergencia tanto de utilidades propias del Software, así como la amplia gama de oferta en cuanto a capacidades, e incluso el tipo de versión, características estas que, precisamente hacen de este software uno de los más versátiles además de los más demandados por una amplia gama de entidades tanto públicas como privadas, sumado al hecho de que el tipo de contratación, que se venía realizando tanto mediante contratación directa, así como de contratación por régimen especial con la empresa SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S., hacen que la comparación directa de precios unitarios por ítem, tal como lo plantea la UAECD en su

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

estructura de costos, prácticamente no tenga forma de identificar precios por ítem con las características de bienes y servicios similares.

En tal sentido, se hace relevante hacer una comparación de valores totales de contratación independientemente de los productos o servicios que hayan sido contratados para que mediante el cálculo del valor promedio por proceso de contratación la entidad pueda tener un punto de comparación con el valor total de la oferta recibida de parte de la empresa Storage Availability Solution. Se tomaron como referencia el listado de contratos ejecutados y analizados por la UAECD en la sección de demanda, cómo contratan otras entidades.

N.	Proceso	Entidad	Modalidad	Objeto	Plazo	Valor
1	SDDE-IPMC-010-2024	SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO - ALCALDIA	Mínima cuantía	Contratar la renovación y soporte técnico de las licencias SAS ANALYTICS PRO y ACCESS to PC Files con que cuenta la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	12 (Meses)	$ 40.231.174
2	4134.010.32.1.0456 DE 2020	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	Contratación directa.	Adquisición de la renovación de las 10 licencias SAS ANALYTICS PRO administradas por el DATIC, para el manejo y procesamiento de la información estadística en las subdirecciones de catastro municipal, rentas municipales y tesorería municipal.	12 (Meses)	$ 54.228.452
3	4134.010.32.1.0424 DE 2023	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	Contratación directa.	Contratar la renovación de licencias del software SAS Office Analytics for Midsize Business, para la operación del software SAS Office Analytics en modo server al interior de la administración de la Alcaldía Distrital de Santiago de Cali por un periodo no inferior a un año	12 (Meses)	$ 97.382.014
4	149-2023	LA PREVISORA SEGUROS	Contratación régimen especial	EL PROVEEDOR se compromete con LA PREVISORA S.A. a realizar la renovación del licenciamiento de los módulos del Sistema SAS®, realizar la actualización de la herramienta SAS office Analytics a la versión Office Analytics M8 y brindar capacitación para los funcionarios que LA PREVISORA S.A.	12 (Meses)	$ 194.081.688

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

N.	Proceso	Entidad	Modalidad	Objeto	Plazo	Valor
				designe para tal fin, previo acuerdo con EL PROVEEDOR.		
5	ICFES-CD-382-2023	INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN - ICFES	Contratación régimen especial	Adquirir la suscripción y el soporte del licenciamiento de uso de herramienta SAS ANALYTICS PRO por un (1) año.	12 (Meses)	$ 38.022.696
6	MHCP-CD-470-2023	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	Contratación directa.	Contratar la renovación y actualización de las licencias de uso de los módulos de la Herramienta Estadística SAS, para el uso exclusivo no transferible de los productos de licencia bajo ambiente Windows.	12 (Meses)	$ 37.559.713
7	CD-001-1-2023	UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DE TIERRAS RURALES, ADECUACIÓN DE TIERRAS Y USOS	Contratación directa.	Renovar el licenciamiento del software SAS Server de la UPRA.	12 (Meses)	$ 93.000.000
8	SDH-CD-0161-2023	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA	Contratación directa.	Prestar los servicios de actualización y mantenimiento de las licencias del software SAS.	12 (Meses)	$ 170.000.000
9	SDP-CD-699-2023	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION	Contratación directa.	RENOVAR EL ARRENDAMIENTO DE UNA LICENCIA DEL PAQUETE ESTADISTICO SAS	12 (Meses)	$ 24.866.601
10	CD/107/2023	AGENCIA NACIONAL DE DEFENSA JURÍDICA DEL ESTADO	Contratación directa.	Renovar licencias de uso "SAS" así como la prestación del servicio de asistencia y soporte técnico de las mismas.	12 (Meses)	$ 104.784.605
11	DNP-CDPUE-003-2023	DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN	Contratación directa.	Renovación del licenciamiento tipo suscripción del software SAS, incluyendo el soporte técnico y mantenimiento para el Departamento Nacional de Planeación (DNP) de conformidad con el Anexo Técnico.	12 (Meses)	$ 198.028.801
12	CD-702-2023	SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO - ALCALDIA	Contratación directa.	Adquisición y actualización del software SAS para la Dirección de Estudios de Desarrollo Económico	16 (Meses)	$ 32.322.369
13	CD-002-2023	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)	Contratación directa.	Contratar la renovación, actualizaciones y soporte anual del software estadístico SAS, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.	12 (Meses)	$ 317.395.876

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

N.	Proceso	Entidad	Modalidad	Objeto	Plazo	Valor
14	MHCP-CD-299-2022	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	Contratación directa.	Contratar la renovación y actualización de las licencias de uso de los módulos de la Herramienta Estadística SAS, para el uso exclusivo no transferible de los productos de licencia bajo ambiente Windows.	12 (Meses)	$ 34.777.510
15	FOR-TIC-008-2022	UPRA	Contratación directa.	Renovar el licenciamiento del software SAS Server de la UPRA. (FOR-TIC-008-2022)	12 (Meses)	$ 83.570.156
16	CD-714-2022	SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO - ALCALDIA	Contratación directa.	Contratar la renovación y soporte técnico de las licencias SAS ANALYTICS PRO y ACCESS to PC Files con que cuenta la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.	12 (Meses)	$ 13.524.868
17	SDP-CD-615-2022.	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION	Contratación directa.	RENOVAR EL ARRENDAMIENTO DE UNA LICENCIA DEL PAQUETE ESTADISTICO SAS	12 (Meses)	$ 23.024.631
18	ICFES-EX-012-2022	INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN - ICFES	Contratación régimen especial	Renovar el licenciamiento y soporte con el fabricante de la herramienta SAS ANALYTICS PRO por un (1) año.	12 (Meses)	$ 39.118.000
19	SDH-CD-0092-2022	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA	Contratación directa.	Soporte y mantenimiento del licenciamiento del software SAS para la Secretaría Distrital de Hacienda.	12 (Meses)	$ 164.742.778
20	JEP-CSPO-276-2022	JURISDICCION ESPECIAL DE PAZ	Contratación régimen especial	Adquisición del licenciamiento de Visual Investigator en SAS incluido el soporte, mantenimiento y acompañamiento especializado y renovación del soporte mantenimiento y apoyo técnico funcional por 2 años.	24 (Meses)	$ 1.972.000.000
21	CD-002-2022	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)	Contratación directa.	Contratar la renovación, actualización y soporte del software estadístico SAS, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.	12 (Meses)	$ 296.631.659
					Promedio	$ 191.871.123

Conclusión:

El análisis comparativo entre el promedio de los procesos de contratación similares y el valor estimado del presupuesto oficial para el presente proceso revela información importante sobre la competitividad de los precios establecidos.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

El valor promedio de los procesos de contratación similares al objeto del presente análisis asciende a la suma de **$191.871.123**. Por otra parte, el valor del presupuesto oficial estimado para el presente proceso es de **$116.954.204**. Esta diferencia significativa indica que los precios mediante los cuales se estableció el valor del presupuesto son competitivos y corresponden a condiciones normales de mercado.

En tal sentido, el presupuesto oficial estimado para el presente proceso no solo es adecuado, sino que también refleja una estrategia de contratación eficiente y alineada con las prácticas de mercado, asegurando así una gestión financiera responsable y beneficiosa para la entidad contratante.

CONCLUSIONES

i. Este estudio ha permitido establecer precios de referencia fundamentados en un análisis estadístico riguroso, asegurando que los valores propuestos sean representativos y estén alineados con las condiciones del mercado.

ii. El valor estimado para la contratación corresponde a la suma de **CIENTO DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS ($116.954.204) M/cte.**, incluyendo IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones aplicables, así como los demás costos asociados.

iii. La presente contratación está respaldada por el Certificado de disponibilidad presupuestal que sean expedidos por la Subgerencia Administrativa y Financiera.

iv. La conclusión de este análisis resalta un cambio significativo en las modalidades de contratación en el sector del software en Colombia. Históricamente, las modalidades de contratación directa y régimen especial dominaron el mercado, principalmente debido a la exclusividad de SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S. como distribuidor, lo que permitía un proceso de adquisición sin la necesidad de ofertas competitivas. Sin embargo, a partir de 2024, la transición hacia una distribución a través de partners ha transformado este panorama, promoviendo un enfoque más competitivo en la contratación. Este cambio ha fomentado la transparencia y la competencia, permitiendo la participación de múltiples oferentes y mejorando las condiciones de contratación. La nueva modalidad de mínima cuantía se ha convertido en la opción predominante, asegurando que las entidades públicas obtengan el mejor valor por su inversión al seleccionar proveedores basados en criterios de capacidad técnica y precio.

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

v. La comercialización u ofrecimiento del objeto a contratar no se encuentra afectada por monopolio legal o estatal, por lo que todas las personas naturales o jurídicas que cuenten con la capacidad legal establecidas en el código civil y de comercio, están en capacidad de presentar oferta y suscribir el correspondiente contrato.



Luis Alberto Mariño
Contratista - UAECD

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co