Análisis del Sector

Contratación Directa para soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning)

Dirección Gestión de Información - DGI

Soporte y Actualización de la Infraestructura del Software ERP (Enterprise Resource Planning)

Bogotá D.C enero de 2025

Tabla de contenido

Introducción 3
Objetivos del análisis del sector 3
Aspectos generales del sector 4
Aspectos económicos del mercado 5
Análisis técnico 19
Aspectos legales 22
Análisis de la demanda 23
Análisis de la oferta 27
Análisis económico 29
Análisis financiero del sector 31
Bibliografía 34

1. Introducción

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", El cual tiene como propósito:

- Establecer las necesidades técnicas del bien o servicio a contratar.
- Conocer las condiciones del sector económico al cual pertenece el bien o servicio a contratar.
- Conocer las condiciones y características de contratos similares que han sido celebrados por la Entidad y por otras Entidades públicas.
- Conocer las características de la oferta que existe en el mercado para el bien y/o servicio requerido.
- Establecer las condiciones de tipo técnico del bien o servicio a requerir, financieras de la oferta y las demás que sirvan como base para la elaboración de los documentos previos del proceso contractual.
- Establecer y justificar el valor que se estimará para el proceso de contratación y la forma de pago que tendrá el mismo.

2. Descripción del objeto a contratar y especificaciones técnicas.

El Servicio Geológico Colombiano hizo la adquisición de las licencias de uso del sistema Web-Safi ERP, y ha venido durante este tiempo realizando adecuaciones y la modernización de la misma en una plataforma Web totalmente integrada. Este Sistema de Información ha permitido administrar de manera centralizada la documentación de los procesos que hacen parte del Sistema Administrativo Financiero y Contable, entre otras aplicaciones, a través de los módulos de:

1. Nómina
2. Talento Humano.
3. Inventarios y Terminales móviles
4. Control de Comisiones
5. Carga masiva en Presupuesto, Tesorería desde SIIF
6. Contabilidad. Generación de carga masiva para SIIF.
7. Contratación.
8. Radicación Virtual de Cuentas

Las herramientas enunciadas le han permitido al Servicio Geológico Colombiano contar con sus procesos debidamente integrados y actualizados, y además lograr una mejora continua en cada uno de ellos. Sistema que se encuentra disponible y en uso constante vía Web, a funcionarios de la entidad, de acuerdo al perfil asignado para su acceso a los diferentes módulos.

El Grupo de Tecnologías de Información del Servicio Geológico Colombiano, considera necesario dar cumplimiento a la Política Institucional sobre la Modernidad Tecnológica, manejo seguro de la información en Bases de Datos seguras con la administración estricta y exclusiva por parte de la Entidad, así como el de apropiar y dar mantenimientos a las nuevas tecnologías para garantizar su correcto funcionamiento.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que reemplazar esta herramienta implica la ejecución de procedimientos con impactos significativos para la entidad en términos de tiempo y costo, es necesario garantizar el buen funcionamiento de esta herramienta para lo cual se debe seguir contando con un óptimo y permanente servicio de soporte técnico, mantenimiento correctivo y preventivo del Sistema WEBSAFI ERP.

El mantenimiento incluye causales por cambios en la normatividad que impliquen ajustes sustanciales en el diseño y la programación de estos sistemas, al igual que requerimientos resultantes de la necesidad de implementar nuevos diseños por razones ajenas a las inicialmente contratadas y que no hacen parte de la garantía ofrecida por estos sistemas.

El mantenimiento realizado sobre una herramienta funcional en producción es una práctica utilizada en aplicaciones para cubrir de manera constante y permanente las siguientes eventualidades:

- Actualización automática a nuevas versiones o actualizaciones con mejoras hechas por el proveedor.
- Actualizaciones funcionales por cambios en la normatividad vigente.
- Actualizaciones por cambios en los procedimientos internos.
- Apoyo permanente en el uso adecuado del contenido funcional.
- Capacitación al equipo de trabajo cuando sea requerido.
- Acompañamiento en diagnóstico y evaluación de problemas.
- Consultoría de procesos evaluando la realidad y recomendando cambios y mejoras en pro de apoyar situaciones coyunturales o definitivas.

Por lo anterior se requiere ***"Contratación Directa para soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning)"*** así;

Ítem	Modulo	Cantidad
1	NÓMINA Y TALENTO HUMANO	1
2	INVENTARIOS Y ACTIVOS FIJOS	1
3	CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE CO-MISIONES	1
4	CONTRATACIÓN	1
5	COSTEO DE CONOCIMIENTO GEOCIENTIFICO	1
6	SERVICIOS DE PRESUPUESTO Y TESORERRIA CARGAS MASIVAS DE CADENA PRESUPUESTAL DESDE SIIF	1
7	INTERFACES CONTABLES	1
8	RADICACIÓN VIRTUAL CUENTAS DE CONTRATISTAS	1

Tabla N° 1. Fuente Anexo Técnico

3. Objetivos del Análisis del Sector

- Conocer el contexto en el cual el proveedor desarrolla su actividad.
- Contemplar las perspectivas legales, comerciales y técnicas relacionadas con el proceso contractual.
- Conocer cómo y quién pueden proveer los servicios requeridos.
- Conocer cuál es la mejor manera de satisfacer la necesidad de la entidad.

4. Clasificación UNSPSC

A continuación, se presenta la clasificación de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad a contratar: Según el Manual clasificador de Colombia Compra Eficiente, conforme a la United Nations Standard Prodiucts and Services Code (UNSPSC).

Segmento		Familia		Clase		Producto	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
81	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11	Servicios Informáticos	22	Mantenimiento y soporte de software	13	Mantenimiento del software de contabilidad
81	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11	Servicios Informáticos	22	Mantenimiento y soporte de software	05	Mantenimiento de software de sistemas de gestión de base de datos.
81	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11	Servicios Informáticos	15	Ingeniería de software o hardware		

Tabla N° 2. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público

5. Clasificación de bienes y servicios Catálogo de Clasificación Presupuestal.

Una vez realizada la desagregación Presupuestal de gastos de las Unidades Ejecutoras la codificación para la adquisición de los servicios relacionados con el proceso de **Contratación Directa para soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).**

Desagregación presupuestal – Dirección de Gestión de la Información					
Sistema Presupuestal	**Dirección**	**Grupo de Trabajo**	**Proyecto Misional**	**Fuente Financiación**	**Valor**
PGN	Dirección de Gestión de Información	Plataformas de Tecnologías de Información	1001608	Presupuesto General de la Nación.	$ 260.443.400,00
Valor Total					**$260.443.400,00**

Tabla N° 3. Fuente Anexo Técnico

6. Aspectos Generales del Mercado.

Para realizar el análisis se tuvo en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la página de internet de Colombia Compra Eficiente, donde se determina que la estructura mínima del análisis económico del sector al cual pertenece el servicio asociado es:

❖ Importancia del Sector Terciario o de Servicios.

Acorde al objeto contractual del proceso a desarrollar el mismo se clasifica en el Sector Terciario o de Servicios, este sector es el Económico que se encarga de proporcionar los servicios necesarios a la población.

A pesar de que no se encuentra relacionado con la producción de bienes materiales, este sector satisface las diferentes necesidades que poseen las personas y ayuda a clasificar las actividades que no son materiales.

Las Características más importantes de este sector son:

- ❖ Se encarga de que aumente la productividad, el crecimiento de las empresas y el capital humano por medio de la educación, la salud, el desarrollo de las tecnologías, entre otros.
- ❖ Al incrementar el producto bruto interno, permite la evolución de la producción y la competencia entre las empresas implicadas, lo cual genera que la economía crezca.
- ❖ Es heterogéneo, ya que existe una gran variedad de servicios relacionados a este.
- ❖ Sus actividades son inmateriales y por ello su producción no puede ser almacenada, sino que más bien se encuentra cerca de los consumidores.

El sector terciario es importante debido a que constituye una gran fuente de empleo en la sociedad, lo cual beneficia en gran medida la economía de un país.

Además, permite organizar, dirigir y controlar aquellas actividades que se efectúan en la vida diaria de la población. Por lo tanto, se encuentra muy presente en la vida de las personas, por ejemplo, al transportarse en la ciudad, al viajar, al hacer las compras, al mirar televisión, etc.

El Banco de la Republica realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- ❖ **Sector** primario o **sector** Agrícola
- ❖ **Sector** secundario o **sector** industrial
- ❖ **Sector** terciario o **sector** de prestación de servicios

Sectores Económicos	Definición	Actividades del sector
Sector Primario o Agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	Agropecuario, caza o pesca
Sector Secundario o Industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: Industrial Extractivo: extracción minera y de petróleo. Industrial de	Sector Minería Sector Construcción Sector industria manufacturera

	Transformación: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación y abonos y fertilizantes, vehículos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector eléctrico, gas y vapor
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. Como por ejemplo de ellos tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.	Sector transportes Sector comunicaciones Sector comercio, restaurante y hoteles Sector financiero

Ilustración N° 1 - Sector Terciario -Servicios

Teniendo en cuenta que el presente objeto corresponde a actividades que desarrollan las personas naturales o jurídicas, tendientes a colaborar en la ejecución eficiente de proyectos, tareas de administración y gestión de entidades públicas o privadas, se ubicará dentro del Sector terciario o de servicios.

Dentro del sector de servicios en Colombia se tienen como principales productos/servicios:

- ➢ Publicidad
- ➢ Actividades profesionales científicas y técnicas
- ➢ Cinematográficas y programas de televisión
- ➢ Educación superior privada
- ➢ Desarrollo de sistemas informáticos y análisis de datos
- ➢ Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades
- ➢ Otros servicios de entretenimiento y otros servicios
- ➢ Restaurantes, catering y bares
- ➢ Actividades de programación y trasmisión, agencias de noticias
- ➢ Inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento
- ➢ Correo y servicios de mensajería
- ➢ Telecomunicaciones
- ➢ Almacenamiento y actividades complementarias al transporte
- ➢ Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios
- ➢ Salud humana privada

El sector de servicios o también denominado sector terciario, es el sector económico que reúne todas aquellas actividades relacionadas con los servicios que no producen o no realizar transformación de bienes materiales.

SECTOR DE OCUPACIÓN	SECTOR PARCIAL	ACTIVIDADES RELACIONADAS
TERCIARIO - Servicios	***Transportes***	Traslado de un lugar a otro de algún elemento, en general personas o bienes.
	Comunicaciones	Intercambio de información, un proceso de interacción social básico.
	Comercial	Actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación.
	Turístico	Actividades realizadas por las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos.
	Sanitario	De Salud o Sanidad, este sector salud pertenece tanto al sector primario, secundario y terciario. Este sector se puede dividir en dos subsectores, que son Pública o Privada.
	Educativo	Proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar.
	Financiero	Actividades relacionadas para el intercambio de distintos bienes de capital entre individuos, empresas o Estados.
	Administración	Comprende el conjunto de organizaciones públicas que realizan la función administrativa y de gestión del Estado y de otros entes públicos con personalidad jurídica, ya sean de ámbito regional o local

Ilustración N° 2 - Sector Terciario -Servicios

La identificación de la actividad económica de quienes prestan el servicio, según Clasificación CIIU V 4 A.C

Teniendo en cuenta el producto identificado en la clasificación UNSPSC, el Servicio Geológico Colombiano – SGC verificó la clasificación Industrial Internacional Uniforme revisión 4.0 AC adaptada para Colombia, con el fin de identificar la actividad que pueden suplir la necesidad.

6.1 Productos o servicios incluidos en el sector.

Sección J Información y Comunicaciones

Esta sección Esta sección incluye la producción y la distribución de información y productos culturales, el suministro de los medios para transmitir o distribuir esos productos, así como de datos o de comunicaciones, actividades de tecnologías de información y el procesamiento de datos y otras actividades de servicios de información.

Actividades como edición, transmisión, telecomunicaciones y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), se clasifican en la presente sección, que se divide de la siguiente manera: las actividades de edición (división 58); las actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión, grabación de sonido y edición de música (división 59); las actividades de programación, transmisión y/o difusión (división 60); las actividades de telecomunicaciones (división 61); las actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consulto-ría informática y actividades relacionadas (división 62), y otras actividades de servicios de información (división 63).

Las actividades de edición comprenden la trasformación de contenidos sujetos a la adquisición de los derechos de autor sobre contenido (productos de información) y la difusión de estos contenidos entre el público, reproduciéndolos y distribuyéndolos directamente u organizando la reproducción y la distribución de este contenido en varias formas. Se incluyen en esta sección todas las formas viables de edición (en impresión, forma electrónica o de audio, en la internet, en forma de productos multimedia, tales como libros de consulta en CD-ROM, etcétera).

Las actividades relacionadas con la producción y distribución de programas de televisión abarcan las divisiones 59, 60 y 61, que cubren diferentes etapas en este proceso. Los componentes individuales, tales como las películas cinematográficas, series de televisión, entre otros, son el resultado de las actividades clasificadas en la división 59, mientras que la programación completa de canales de televisión, con componentes producidos en la división 59 y otros componentes (tales como programas de noticias en vivo) son incluidos en la división 60. La división 60 también incluye la difusión de estos programas por el productor. La distribución de la programación completa de televisión por parte de terceros, es decir, sin alguna alteración del contenido, está incluida en la división 61. Las actividades de distribución de la división 61 se pueden realizar a través de sistemas de emisión por cable, satelital o inalámbrico.

División 62 Desarrollo de Sistemas Informáticos (Planificación, Análisis, Diseño, Programación, Pruebas), Consultoría Informática y Actividades Relacionadas

Esta división incluye las siguientes actividades de prestación de servicios especializados en el campo de las tecnologías de información: la escritura, la modificación, prueba de programas informáticos y suministro de asistencia en relación con esos programas, planificación y diseño de sistemas informáticos que integren hardware, software y tecnologías de comunicaciones; gestión y manejo en el lugar de los sistemas informáticos o instalaciones de procesamiento de datos de los clientes, y otras actividades profesionales y técnicas relacionadas con la informática.

Clase	Descripción
6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

Tabla N° 4– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Nota explicativa: se encuentra clasificada en la Sección **M** Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas en la clase **6202** Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.

De acuerdo con la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.

Esta Clase Incluye:

- La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras) Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico (como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores.

En muchos casos las unidades clasificadas en esta clase suelen instalar el sistema, capacitar y apoyar a los usuarios del Sistema

- Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados
- Los servicios de consultoría en el diseño de sistemas de administración de información y en equipos de informática.
- Los servicios de consultoría para sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador.
- El servicio de análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos.

Clase	Descripción
6201	**Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)**

Tabla N° 5– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Nota explicativa: se encuentra clasificada en la Sección **M** Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas en la clase **6201** Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).

De acuerdo con la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.

Esta clase comprende el análisis, el diseño, la escritura, pruebas, modificación y suministro de asistencia en relación con programas informáticos.

Esta Clase Incluye:

- El análisis, el diseño de la estructura, el contenido y/o escritura del código informático necesario para crear y poner en práctica programas de sistemas operativos, aplicaciones de programas informáticos (incluyendo actualizaciones y parches de corrección), también bases de datos.
- El desarrollo de soluciones web (sitios y páginas web) y personalización de programas informáticos a clientes, es decir, modificar y configurar una aplicación existente a fin de que sea funcional con los sistemas de información de que dispone el cliente.

Aspectos Económicos del Mercado más Relevantes / Indicadores Macroeconómicos

❖ **Índice de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024**

En el mes de diciembre de 2024, el IPC registró una variación de 5,20% en comparación con diciembre de 2023.

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2023	2024	2023	2024
IPC total	9,28	**5,20**	0,45	**0,46**

Tabla N° 6– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024

❖ **Resultados del mes de diciembre 2024.**

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

En el mes de diciembre de 2024, el IPC registró una variación de 5,20% en comparación con diciembre de 2023. En el último año, las divisiones Educación (10,62%), Restaurantes y hoteles (7,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,96%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,57%) y por último, Salud (5,54%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,20%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,19%), Bienes y servicios diversos (3,33%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,18%), Prendas de vestir y calzado (2,06%), Recreación y cultura (-0,21%) y por último, Información y comunicación (-0,93%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto diciembre 2023 – 2024.

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	11,41	0,43	10,62	0,41
Restaurantes y hoteles	9,43	13,22	1,38	7,87	0,85
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	9,26	2,84	6,96	2,13
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	11,95	0,20	5,57	0,09
Salud	1,71	9,49	0,16	5,54	0,09
TOTAL	100,00	9,28	9,28	5,20	5,20
Transporte	12,93	15,42	1,96	5,19	0,70
Bienes y servicios diversos	5,36	10,08	0,53	3,33	0,18
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,00	0,99	3,31	0,63
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	8,94	0,37	2,18	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	5,23	0,17	2,06	0,07
Recreación y cultura	3,79	7,10	0,24	-0,21	-0,01
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,93	-0,03

Tabla N° 7– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,31 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

❖ **Variaciones y contribuciones de las subclases en el Mes.**

En diciembre de 2024 en comparación con diciembre de 2023, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (7,30%), arriendo efectivo (7,55%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (8,12%), transporte urbano (8,21%), combustibles para vehículos (6,77%), frutas frescas (17,40%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (8,05%), educación preescolar y básica primaria (12,21%), suministro de agua (7,30%) y chocolate y productos a base de chocolate (61,58%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: huevos (-9,85%), vehículo particular nuevo o usado (-2,71%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-23,46%), tomate (-14,96%) y aceites comestibles (-6,08%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	7,30	0,91
Arriendo efectivo	7,55	0,69
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	8,12	0,59
Transporte urbano	8,21	0,37
Combustibles para vehículos	6,77	0,23
Frutas frescas	17,40	0,20
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	8,05	0,18
Educación preescolar y básica primaria	12,21	0,17
Suministro de agua	7,30	0,14
Chocolate y productos a base de chocolate	61,58	0,14

Tabla N° 8– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024

❖ **Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases.**

En el mes de diciembre de 2024, el IPC registró una variación de 0,46% en comparación con noviembre de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,46%): Restaurantes y hoteles (0,99%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,58%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,53%). Por debajo se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,44%), Transporte (0,39%), Bienes y servicios diversos (0,18%), Salud (0,14%), Prendas de vestir y calzado (0,12%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,11%), Educación (0,00%), Información y comunicación (-0,10%) y por último, Recreación y cultura (-0,23%).

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,50	0,16	0,99	0,11
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,86	0,26	0,58	0,18
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,42	-0,08	0,53	0,10
TOTAL	100,00	0,45	0,45	0,46	0,46
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,68	0,01	0,44	0,01
Transporte	12,93	0,25	0,03	0,39	0,05
Bienes y servicios diversos	5,36	0,51	0,03	0,18	0,01
Salud	1,71	0,22	0,00	0,14	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,20	0,01	0,12	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,18	0,01	0,11	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,18	-0,01	-0,10	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,72	0,02	-0,23	-0,01

Tabla N° 9– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024

❖ **IPC Según Niveles de Ingreso por Criterio Absoluto***

Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto / IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto Total IPC diciembre 2023 – 2024.

	Variación (%)			
	Mensual		Anual	
	2023	2024	2023	2024
Pobres	0,42	0,53	8,19	4,94
Vulnerables	0,41	0,52	8,69	4,89
Clase media	0,46	0,47	9,26	5,17
Ingresos altos	0,46	0,39	9,80	5,51
Total nivel de ingresos	0,45	0,46	9,28	5,20

Tabla N° 10– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024

En diciembre de 2024, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,53%), Vulnerables (0,52%), Clase media (0,47%), Ingresos altos (0,39%) y por último, Total nivel de ingresos (0,46%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (4,94%), Vulnerables (4,89%), Clase media (5,17%), Ingresos altos (5,51%) y por último, Total nivel de ingresos (5,20%).

❖ **Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto.**

En el mes de diciembre de 2024, el IPC registró una variación de 5,20% en comparación con diciembre de 2023. En el último año, las divisiones Educación (10,62%), Restaurantes y hoteles (7,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,96%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,57%) y por último, Salud (5,54%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,20%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,19%), Bienes y servicios diversos (3,33%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,18%), Prendas de vestir y calzado (2,06%), Recreación y cultura (-0,21%) y por último, Información y comunicación (-0,93%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003 – 2024.

DANE

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2024

AÑO 2024, MES 12 — Base Diciembre de 2018 = 100,00

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	0,42	0,41	1,67	1,78	0,92
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64	1,63	1,66	1,09
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57	0,51	1,00	1,05	0,70
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	0,59	1,25	0,78	0,59
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,00	0,84	0,43	0,43
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51	0,30	0,32
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	0,32	0,81	0,50	0,20
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	0,45	1,02	0,70	0,00
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93	0,54	0,24
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	-0,13
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	0,47	0,27
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	0,46
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	9,28	5,20

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 9 de enero de 2025

Tabla N° 11– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2025

❖ **Salario Mínimo e índice de precios al consumidor a Salario Mínimo:**

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de la capacidad productiva de un país. Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor. Para el presente proceso es fundamental involucrar el valor del salario mínimo legal vigente por

sus efectos en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (Salarios, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

Base	Año	Auxilio de Transporte	Valor Total	Variación Anual
$ 515.000	2010	$ 61.500	$ 576.500	3,60%
$ 535.600	2011	$ 63.600	$ 599.200	4,00%
$ 566.700	2012	$ 67.800	$ 634.500	5,80%
$ 589.500	2013	$ 70.500	$ 660.000	4,02%
$ 616.000	2014	$ 72.000	$ 688.000	4,50%
$ 644.350	2015	$ 74.000	$ 718.350	4,60%
$ 689.455	2016	$ 77.700	$ 767.155	7,00%
$ 737.717	2017	$ 83.140	$ 820.857	7,00%
$ 781.242	2018	$ 88.211	$ 869.453	5,90%
$ 828.116	2019	$ 97.032	$ 925.148	6,00%
$ 877.803	2020	$ 102.854	$ 980.657	6,00%
$ 908.526	2021	$ 106.454	$ 1.014.980	3,50%
$.1000.000	2022	$117.172	$1.117.172	10,07%
$1.160.000	2023	$140.606	$1.300.606	16,00%
$1.300.000	2024	$162.000	$1.462.000	12,07%
$1.423.500	2025	$200.000	$1.623.500	9,50%

Tabla N° 12Fuente: Decreto Emitido Gobierno Nacional

❖ Indicadores Macroeconómicos

Producto Interno Bruto (PIB) / III trimestre 2024 preliminar

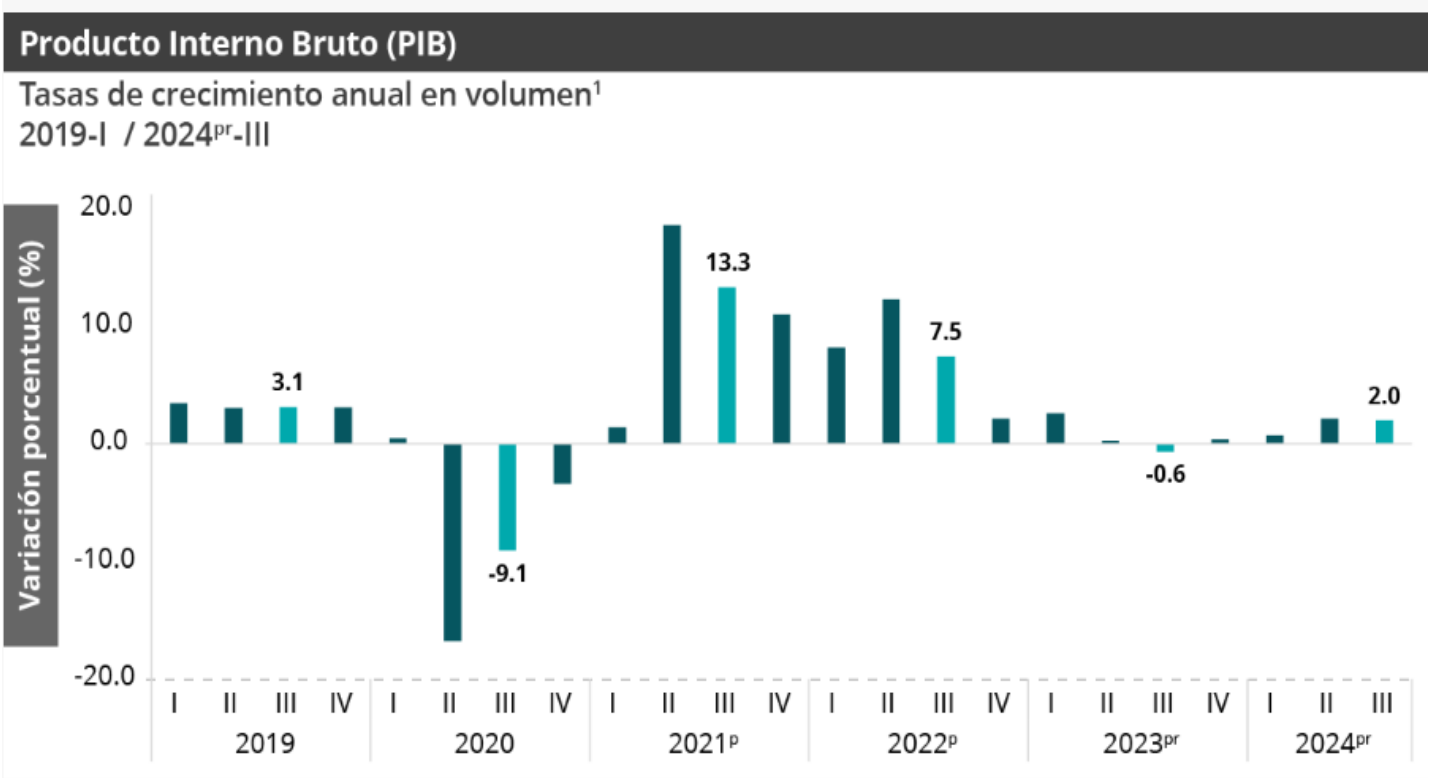


Tabla N° 13– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2024pr

Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2019-I / 2024pr -III

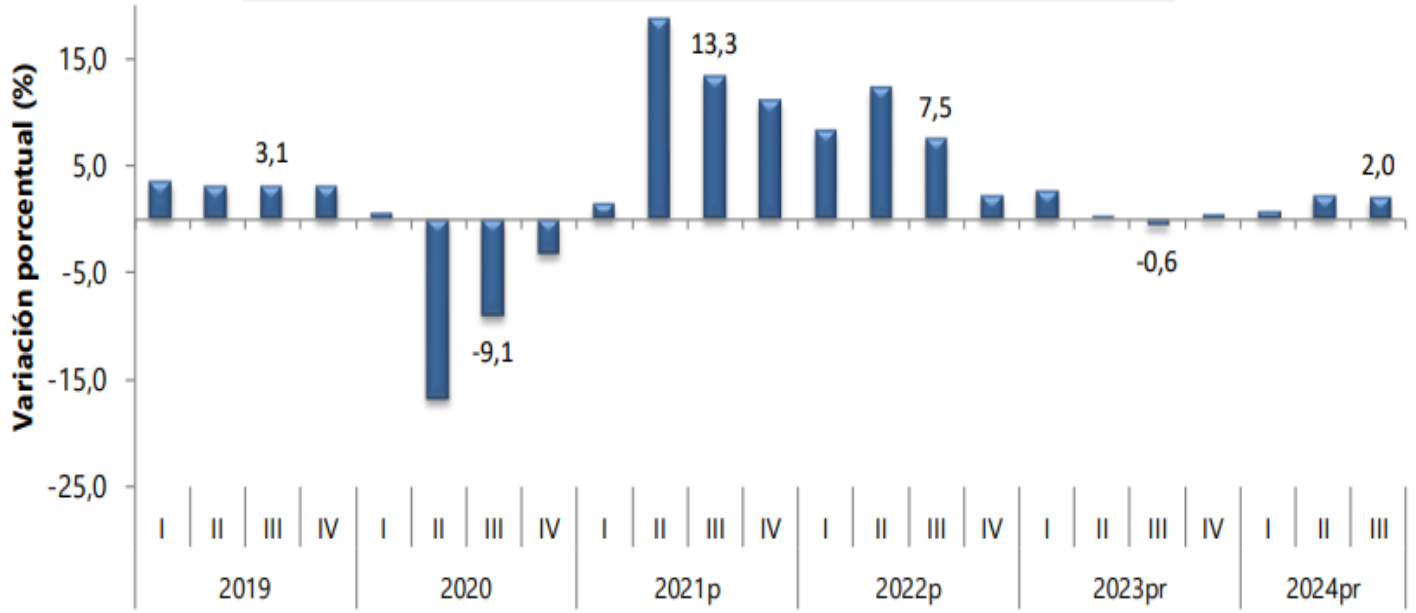


Tabla N° 14– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2024pr

Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

PIB desde el enfoque de la producción

En el tercer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,7% (contribuye 1,1 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 14,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- En lo corrido del año 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 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 9,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

- Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 3,6%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,5%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,5%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-III / 2023pr-III	2024pr / 2023pr	2024pr-III / 2024pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,7	8,9	2,5
Explotación de minas y canteras	-7,1	-4,1	-2,1
Industrias manufactureras	-1,3	-2,8	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,0	2,7	-0,2
Construcción	4,1	2,4	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,0	0,2	0,3
Información y comunicaciones	0,8	-0,9	1,2
Actividades financieras y de seguros	4,4	0,9	1,5
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,5	0,2	0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	2,1	4,2	-0,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	14,1	9,8	3,6
Valor agregado bruto	**2,1**	**1,7**	**0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,3	0,7	0,2
Producto Interno Bruto	**2,0**	**1,6**	**0,2**

Tabla N° 15– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2024pr

6.2 Agentes que componen el sector.

Las actividades para realizar en la ejecución del presente proceso suelen ser prestadas por empresas dedicadas al servicio de mantenimiento y soporte de software; dichas empresas suelen ser nacionales, subsidiarias o extranjeras, toda vez que la capacidad tecnológica para el desarrollo de estas actividades se basa en el conocimiento y la investigación tendientes a colaborar en la ejecución eficiente de proyectos, Si bien es cierto que pueden existir agentes en el mercado que a través del conocimiento adquirido puedan realizar los trabajos de mantenimiento requeridos, las políticas de fábrica, las garantías, los derechos de autor, la disponibilidad de repuestos hace que los oferentes posean certificados de exclusividad.

Dentro del sector por lo general se encuentran empresas desarrolladoras encargadas de la creación de herramientas informáticas que permitan el fácil manejo de la información y el acceso a la gestión de los procesos de la entidad.

El sector se caracteriza por la producción de derechos de propiedad intelectual, en la cual cada firma desarrolla un Software de acuerdo con las necesidades del cliente, algunas empresas que han creado estos programas son:

- SOFTWARE HOUSE
- ACIES SAS
- OUTSOURCING TI
- INGENIERO JORGE ALBERTO GUTIÉRREZ JARAMILLO
- INSOFT ECUADOR

6.3 Gremios y asociaciones que participan en el sector.

Ítem	Agente que compone el sector	Descripción
1	Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas -ACIS-	Organización sin ánimo de lucro que agrupa a más de 1500 profesionales en el área de sistemas. ACIS nació en 1975 agrupando entonces a un número pequeño de profesionales en sistemas
2	Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas -FEDESOFT-	Organización gremial con más 30 años de trayectoria que trabaja por el fortalecimiento de la industria del software nacional, para que esta sea competitiva, reconocida, exitosa en el entorno internacional.
3	Asociación Colombiana de Usuarios de Internet. ACUI	Unidad que dirige, orienta y coordina la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia, fortaleciendo las capacidades de las entidades públicas, privadas, comunitarias y de la sociedad en general, con el propósito explícito de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible, a través del conocimiento del riesgo
4	Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones. CCIT	Entidad gremial que agrupa a las empresas más importantes del Sector de Telecomunicaciones e Informática en Colombia

Tabla N° 16– Fuente: Anexo Técnico

❖ **Dinámica del sector del comercio / Sector Terciario de la economía**

Producción, distribución y consumo de bienes y servicios

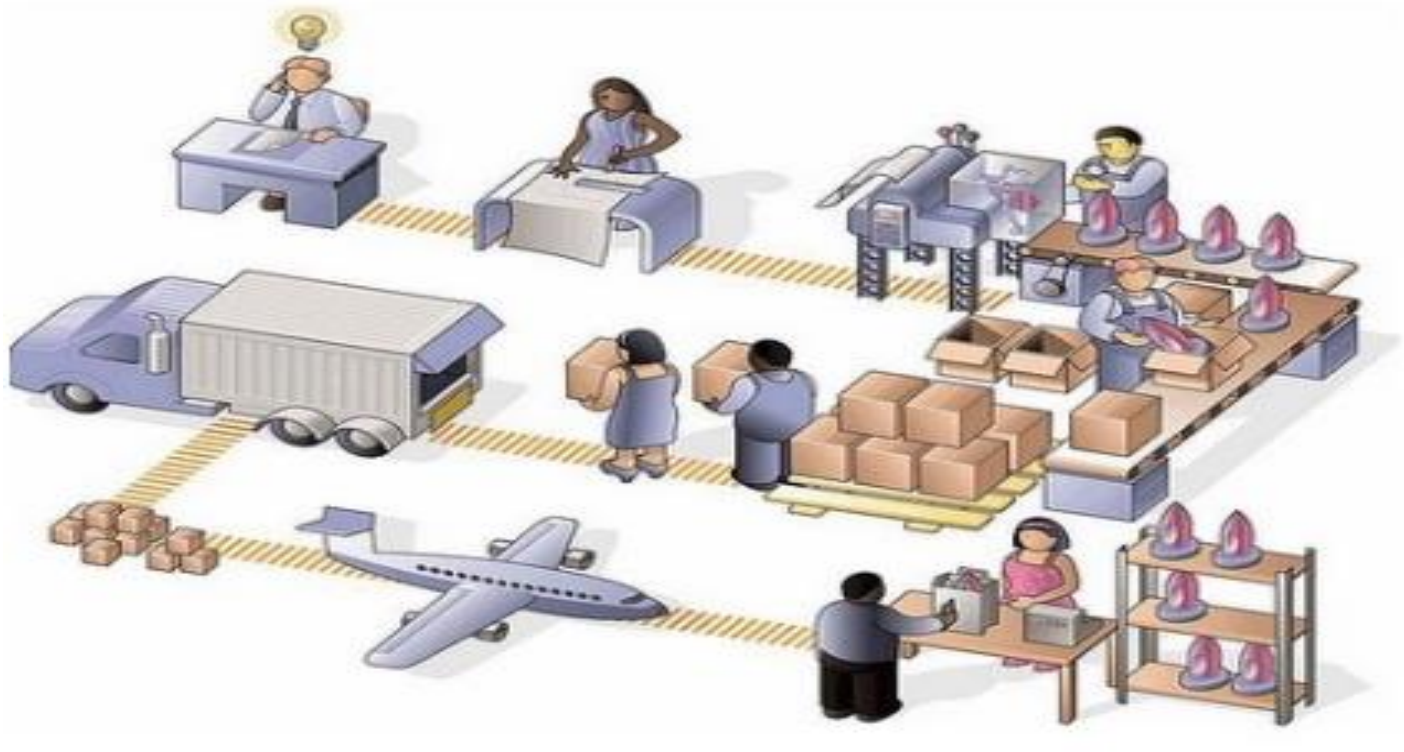


Tabla N° 17- Fuente Sondeo del Mercado

La **producción**, **distribución** y **consumo** de **bienes** y **servicios**, son el conjunto de actividades interrelacionadas y determinantes dentro de todo proceso económico. Este conjunto de fases o etapas mutuamente dependientes explican el comportamiento de la actividad económica que desarrollan las sociedades para satisfacer sus necesidades.

Este sector abarca todas las actividades económicas que tienen que ver con la prestación de los **servicios** tanto a la población como a los demás sectores de la **producción**, es decir, incluye todas aquellas actividades que no producen una **mercancía** en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Dentro de este se encuentran: la actividad **comercial**, el sector de los servicios, el **turismo**, el **entretenimiento**, la **educación**, el **transporte**, las **finanzas**, entre otros.



Tabla N° 18- Fuente Sondeo del Mercado

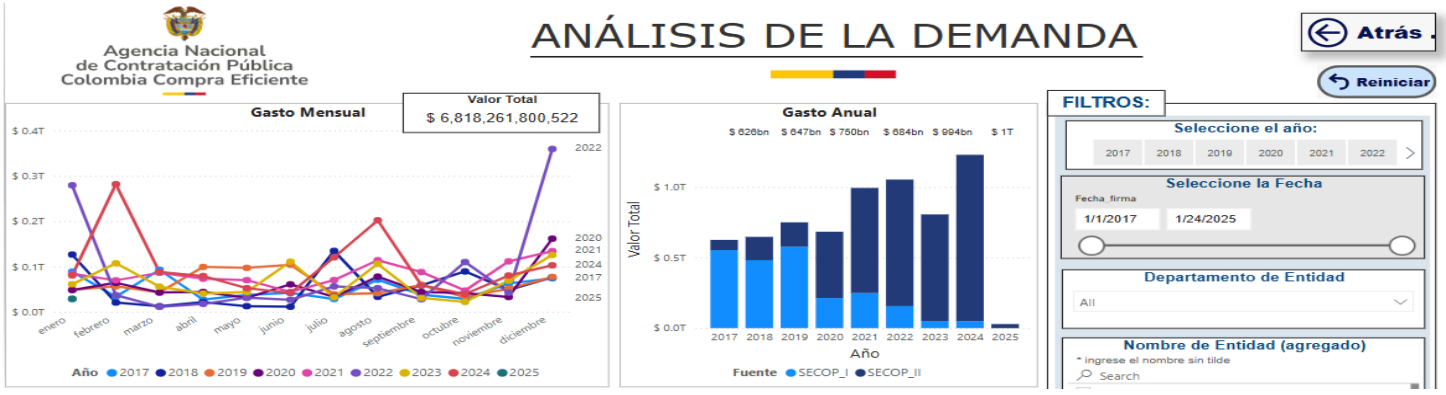
Es uno de los sectores que recientemente genera mayores transformaciones de carácter espacial y que ocupa a buena parte de la población económicamente activa, proceso conocido como **terciarización**. En los países desarrollados este sector permite el crecimiento económico y genera valor agregado, por lo cual se denomina "terciarización genuina". Por el contrario, para los países en desarrollo ha significado la generación de empleos de baja calidad y poca remuneración, sin que se traduzca en crecimiento económico; este tipo de tercerización se denomina "espúrea".

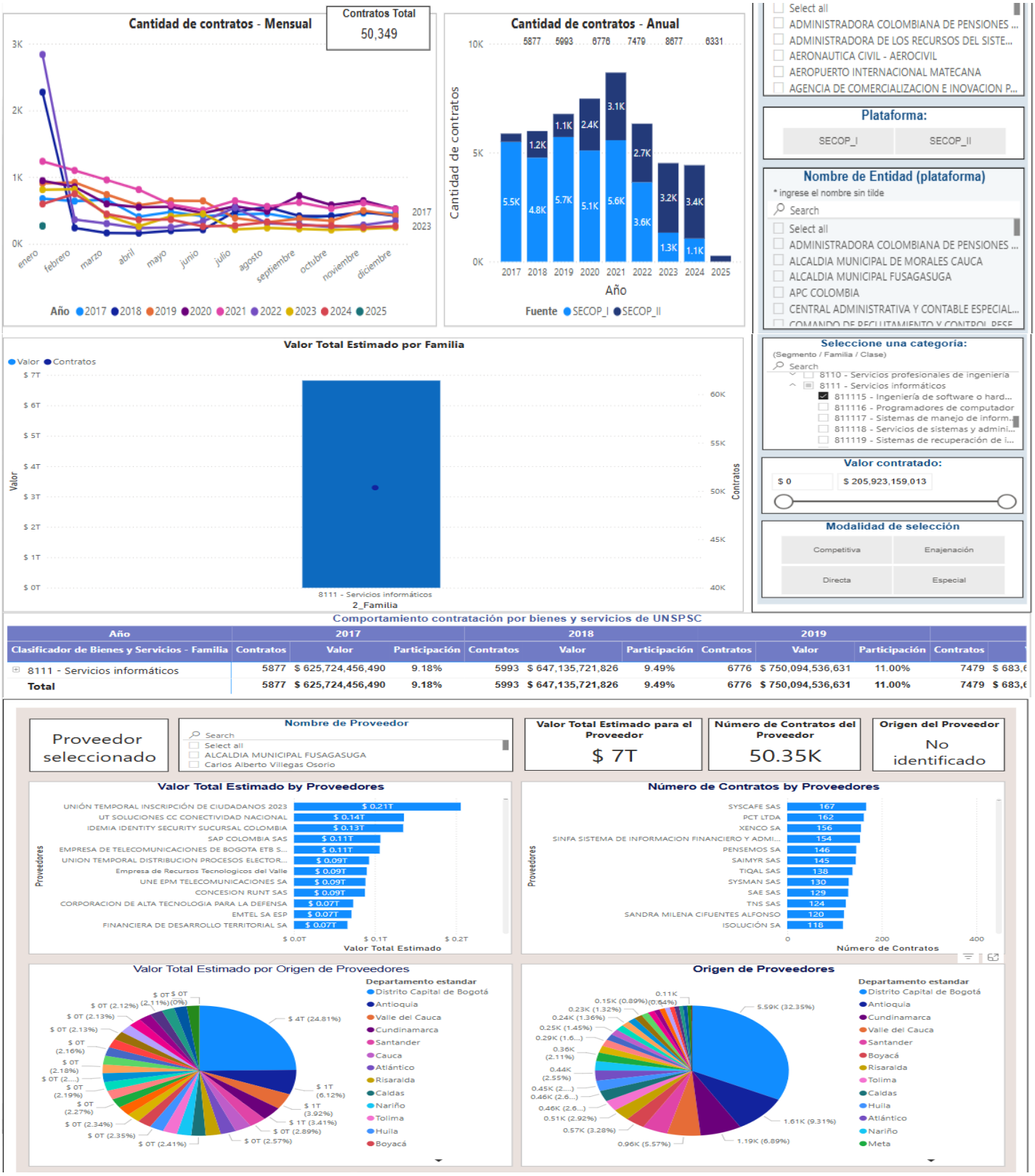
Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen **bienes tangibles**, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

6.4 Cifras del Sector.

- **Análisis Modelo de Abastecimiento Estrategico de Colombia Compra Eficiente en relación a los códigos UNSPSC relacionados al objeto contractual**

- **Segmento** 41000000 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
- **Familia** 41100000 Equipo de laboratorio y científico
- **Clase** 41104600 Hornos de laboratorio y accesorios





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2017			2018			2019			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
8111 - Servicios informáticos	5877	$ 625,724,456,490	9.18%	5993	$ 647,135,721,826	9.49%	6776	$ 750,094,536,631	11.00%	7479
Total	**5877**	**$ 625,724,456,490**	**9.18%**	**5993**	**$ 647,135,721,826**	**9.49%**	**6776**	**$ 750,094,536,631**	**11.00%**	**7479**

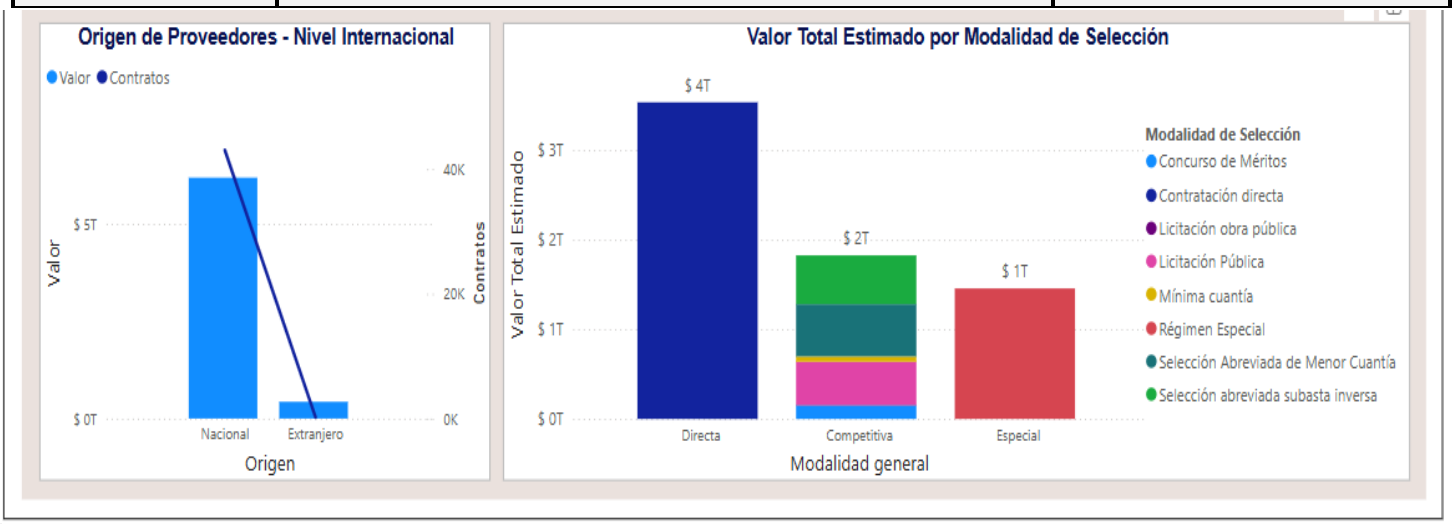


Ilustración N° 3 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente

6.5 Variables económicas que afectan al sector.

Algunos indicadores económicos que podrían afectar los precios de los bienes objeto del presente proceso **"Soporte y Actualización de la Infraestructura del Software ERP (Enterprise Resource Planning)"**; así como dar una perspectiva de la situación actual de la economía son los siguientes:

- **Tasa Representativa del Mercado – TRM.**

En el año 2023, el dólar continuo con una volatilidad con una inclinación al alza hasta alcanzar su máximo histórico en febrero de 2023, con un valor de **$4.808,14** COP por dólar es así que, en el último año, el dólar ha mostrado un comportamiento un poco más estable oscilando entre un valor mínimo y máximo de **$3.822,05** pesos y **$ 4.808,14** pesos respectivamente.

Promedio TRM a partir de 2023.

Año y mes	Promedio	Fin de mes
2023-01	$4.715,20	$4.632,20
2023-02	$4.803,11	$4.808,14
2023-03	$4.766,31	$4.627,27
2023-04	$4.542,67	$4.669,00
2023-05	$4.540,09	$4.408,65
2023-06	$4.209,27	$4.191.28
2023-07	$4.069,23	$3.923,49
2023-08	$4.070,73	$4.085,33
2023-09	$4.053,76	$4.004,52
2023-10	$4.222,43	$4.060,83
2023-11	$4.031,20	$3.980,67
2023-12	$3.948,21	$3.822,05
2024-01	$3,915.20	$ 3,925.60
2024-02	$3.931,44	$3.933,56
2024-03	$3.899,34	$3.842,30
2024-04	$3.867,98	$3.873,44

2024-05	$3.869,10	$3.874,32
2024-06	$4.042,80	$4.148,04
2024-07	$4.036,92	$4.089,05
2024-08	$4.065,55	$4.160,31
2024-09	$4.182,51	$4.164,21
2024-10	$4.249,47	$4.413,46
2024-11	$4.408,65	$4.419,59
2024-12	$4.385,15	$4.409,15

Tabla N° 19. Fuente: Banco de la Republica

6.6 Cadena de valor.

La cadena de valor y suministro de los servicios objeto del presente proceso se puede evidenciar en el siguiente diagrama:



Tabla N° 20. Fuente: Banco de la Republica

7. Aspectos Técnicos más Relevante

Servidor web	Acceso concurrente a un servidor de aplicaciones (Apache)
Servidor de datos	Motor de Base de Datos ORACLE, con conexión a instancias utilizadas por el aplicativo WEBSAFI ERP.
Servidor de aplicaciones	Sistema Operativo Servidor del tipo Unix/Linux y/o Windows server.
Clientes	Estaciones de trabajo locales o remotas, PC´s Windows con navegador Mozilla Fire Fox y Internet Explorer.
Autenticación	Validación y Autenticación de usuarios con servidor de Directorio Activo de Windows.

Tabla N° 21. Fuente: Banco de la Republica

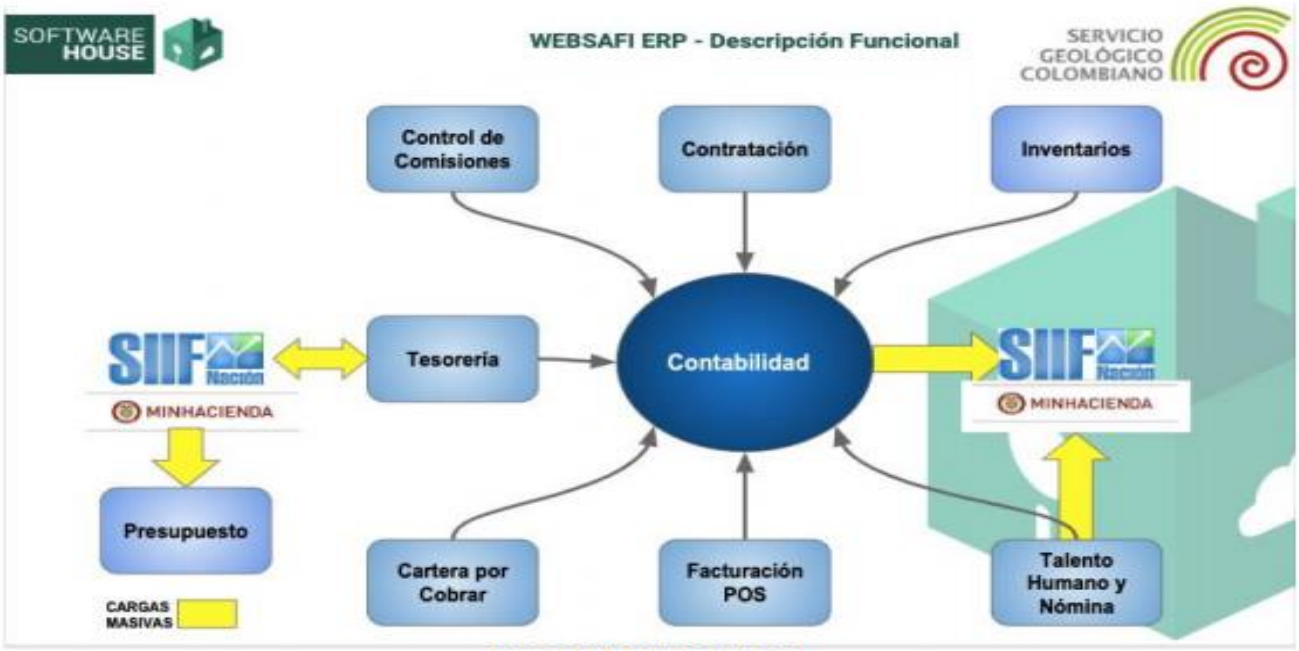


DIAGRAMA WEBSAFI ERP

Tabla N° 22. Fuente: Banco de la Republica

- **Soporte Técnico, Mantenimiento Preventivo y Correctivo:**

1. La solución de errores por eventuales imperfectos que generen situaciones que no respondan al funcionamiento normal del software.
2. Actualización a nuevas versiones del software licenciado y adquirido y los parches de actualización que sean liberados durante la vigencia del contrato.
3. Para esto, el equipo de servicio y soporte de SOFTWARE HOUSE LTDA, comunicará oportunamente al Servicio Geológico Colombiano los elementos técnicos requeridos para adelantar adecuadamente estas actividades.
4. Se dará atención a solicitudes de ajustes de datos por errores involuntarios de registro de información efectuado por los usuarios del sistema y que sea necesario recomponer.
5. Estas solicitudes pueden ser: modificación, actualización, eliminación y cambios de datos masivos los cuales serán atendidos según los tiempos de respuestas acordados por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO Y SOFTWARE HOUSE LTDA.
6. En todo caso, cualquiera que sea la forma en que se aplique la recomposición de la información, ya sea por modificación, actualización, eliminación o cambios de datos masivos, SOFTWARE HOUSE LTDA., deberá garantizar al Servicio Geológico Colombiano la integridad, confiabilidad y oportunidad de la información financiera tras la ejecución de los ajustes respectivos.

- **Servicio de Capacitaciones y Acompañamiento:**

1. Capacitación a los usuarios del Servicio Geológico Colombiano por cambio de servidor, cambio de plataforma, reinstalaciones, actualización de plataforma, migración de base de datos o de servidor de aplicaciones.
2. Capacitación por cambio de servidor, cambio de plataforma, reinstalaciones, actualización de plataforma, migración de base de datos o de servidor de aplicaciones, acompañamiento para visitas y/o servicio remoto durante el tiempo de duración del contrato por los cambios descritos anteriormente.
3. Capacitación por ajustes necesarios del sistema en relación con los cambios en la estructura y rotación de personal del Instituto, durante el tiempo de duración del contrato.

❖ **Condiciones del Servicio**

1. Registro de atención, mediante el ingreso de incidencias en la mesa de ayuda provista por SOFTWARE HOUSE LTDA
2. Atención personalizada por un funcionario de Software House Ltda;
3. Atención telefónica de lunes a viernes en el horario 8:00 a.m. a 05:30 p.m.
4. Registro de llamadas a la mesa de ayuda.
5. Atención personalizada de lunes a viernes, dentro del tiempo establecido en la Tabla de incidencias, para atender asuntos
relacionados con el correcto funcionamiento del WEBSAFI ERP.
6. Programación de la visita en la mesa de ayuda.
7. Programación de inducción y capacitación cuando se presente rotación de personal.
8. Registro de la agenda en la mesa de ayuda.
9. Elaboración de acta, indicando: Lugar, fecha, hora de inicio / final, descripción de los temas tratados, Participantes, Procesos involucrados.
10. Programación de una reunión de seguimiento mensual con el interventor o su delegado.
11. Informe mensual de actividades, indicando lo programado, lo ejecutado durante la prestación del servicio, según requerimientos por parte del Supervisor del mismo.
12. Respuesta a las solicitudes ingresadas en la mesa de ayuda, respetando el consecutivo asignado en orden de llegada. Informar por escrito al interventor del contrato sobre cualquier hecho que pueda afectar el normal desarrollo y ejecución del contrato.
13. Evaluar y presentar un plan de riesgos para conocer con anticipación posibles fallas que se puedan presentar en el uso del software si existieran, al igual que un plan de contingencia en caso de presentarse fallas intempestivas.
14. Actualizar la documentación del sistema, por modificación y/o mejora de versión, documentar las actualizaciones, modificaciones, ajustes y mejoras efectuadas por parte de la firma SOFTWARE HOUSE LTDA.

❖ **Acuerdos de Servicios de Soporte:**

SOFTWARE HOUSE LTDA se comprometerá a dar soporte a los casos que presente el Servicio Geológico Colombiano de acuerdo a los siguientes niveles de servicio.

❖ **Soporte presencial en sitio:**

Este es un servicio que se caracteriza por tener una persona ubicada en el sitio de trabajo dos veces por semana en el SGC, la persona responsable tiene el conocimiento funcional de los módulos instalados en el SGC. Horario: de 8:00am a 12:00m
Competencias: Técnico Profesional o Profesional Junior.
Herramientas de trabajo: Computador portátil, provisto por Software House
b.-Se incluye un canal virtual dedicado para atención de 7am a 5:30 pm
Competencias: Técnico Profesional o Profesional Junior.
A continuación, se describen las funciones a desempeñar:

- Apoyo y seguimiento funcional a Usuario final.
- Inducción de primer nivel.
- Diagnóstico de inconvenientes en el sitio.
- Solución de primer nivel a los temas relacionados con la parametrización del sistema.

❖ **Nivel de servicio:**

El propósito de los acuerdos de niveles de servicio es garantizar la buena ejecución de las actividades descritas en el objeto, obligaciones generales y específicas, especificaciones técnicas y la oferta, para mejorar continuamente la calidad, garantizar la eficiencia y que cumplan los objetivos propuestos con la contratación en las condiciones pactadas.

De igual forma la meta de los niveles de servicios es lograr que el SGC y el Contratista eviten las penalizaciones, ya que el cumulo de estas son un signo de la ejecución insatisfactoria de la prestación de los servicios, por ello los descuentos que se efectúen en razón a la aplicación de los acuerdos de niveles de servicio son específicamente por la no prestación del servicio.

El presente acuerdo rige a partir del inicio de la ejecución contractual, siendo la duración de este la establecida como fecha de finalización del contrato.

8. Aspectos Legales.

8.1 Normatividad en la Contratación

Para efectos de adelantar la presente contratación es necesario acudir a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y demás normas que los modifican y reglamentan, así como a las normas especiales que regulan las actividades científicas y tecnológicas, principalmente, la Ley 29 de 1990; el Decreto Ley 591 de 1991 y la Ley 1286 de 2009, teniendo en cuenta asimismo, los lineamientos que sobre la materia ha expedido COLCIENCIAS, como Rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, son modalidades de selección de contratistas la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos y la contratación directa. La Ley 1150 de 2007, en su artículo 2, numeral 4, literal g, estableció como causal de contratación directa, cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, situación que sucede para la contratación planteada en el estudio previo, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015.

En el mismo sentido, mediante Sentencia del 14 de abril de 2005, Expediente 1577, la Sección Tercera del Consejo de Estado estableció que “No obstante, si bien la administración tiene la posibilidad de celebrar este tipo de contratos, sin acudir a licitación o concurso público, tal libertad no es absoluta, toda vez que en la selección del contratista se deberá garantizar el cumplimiento de los principios de economía, transparencia y en especial el deber de selección objetiva, establecidos en la Ley 80 de 1993”.

8.2 Normas aplicables.

- Constitución Política de Colombia.
- Código de Comercio de Colombia.
- Código Civil de Colombia.
- Código General del Proceso.
- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 361 de 1997 “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 816 de 2003 “Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública”.
- Ley 1150 de 2007 Se introducen medidas de eficacia y trasparencia en la Ley 80 de 1993.
- Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional”
- Decreto ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”
- Decreto 1450 de 2012 “Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 019 de 2012.”
- Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.
- Ley 1437 del 2011 “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.

- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente.
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente.
- Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente
- Y demás normas que sean concordantes, aplicables y vigentes sobre la materia.

9. Análisis de la demanda

Para el estudio de la demanda el Servicio Geológico Colombiano contextualiza contratos con objeto similar consultado a través de los diferentes motores de búsqueda entre los cuales se encuentra el Secop II de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente con el fin de identificar procesos realizados en años anteriores por la entidad u otras entidades públicas.

A continuación, se relaciona contratación histórica de los servicios de soporte y actualización de la plataforma WEBSAFI realizada por el SGC:

➢ **Detalle del Proceso Número 163 de 2016- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Contratar la prestación de servicios de soporte técnico, mantenimiento correctivo y preventivo del sistema WEBSAFI ERP, a todos los módulos que conforman la solución existente en el **Servicio Geológico Colombiano**.
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 163 DE 2016**
Cuantía a contratar	$102.345.883.00
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	Junio 20 de 2016
Plazo de ejecución del contrato	Diciembre 31 de 2016

Tabla N° 23– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

➢ **Detalle del Proceso Número 163 de 2017- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Contratar el servicio de actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 163 DE 2017**
Cuantía a contratar	$183.669.100
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	Junio 02 de 2017
Plazo de ejecución del contrato	Diciembre 31 de 2017

Tabla N° 24– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

➢ **Detalle del Proceso Número 329 de 2018- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Servicio de actualización y soporte de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 329 DE 2018**

Cuantía a contratar	$163.708.412.00
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	Enero 26 de 2018
Plazo de ejecución del contrato	Diciembre 31 de 2018

Tabla N° 25– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

➢ **Detalle del Proceso Número 355 de 2019- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Contratar el servicio de soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 355 DE 2019**
Cuantía a contratar	$199.821.912.00
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	Marzo 11 de 2019
Plazo de ejecución del contrato	Diciembre 31 de 2019

Tabla N° 26– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

➢ **Detalle del Proceso Número 233 de 2020- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Contratar el servicio de soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 233 DE 2020**
Cuantía a contratar	**$158.254.689**
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	Marzo 16 de 2020
Plazo de ejecución del contrato	Diciembre 31 de 2020

Tabla N° 27– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

➢ **Detalle del Proceso Número 1317 de 2021- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Contratar el servicio de soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 1317 DE 2020**
Cuantía a contratar	**$ 146.489.733**
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	DICIEMBRE 10 de 2021
Plazo de ejecución del contrato	JULIO 30 de 2022

Tabla N° 28– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

➢ **Detalle del Proceso Número 616 de 2022- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle

Objeto a Contratar	Contratar el servicio de soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 616 DE 2022**
Cuantía a contratar	**$ 187.525.674**
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	16 de agosto de 2022
Plazo de ejecución del contrato	16 de febrero de 2023

Tabla N° 29– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

- **Detalle del Proceso Número 456 de 2023- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Contratar el servicio de soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 456 DE 2023**
Cuantía a contratar	**$ 38.556.000**
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Adición valor	**$19.278.000**
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	24 de marzo de 2023
Plazo de ejecución del contrato	23 de junio de 2023

Tabla N° 30– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

- **Detalle del Proceso Número 913 de 2023- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Contratar el servicio de soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 913 DE 2023**
Cuantía a contratar	**$ 46.410.000**
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	25 de julio de 2023
Plazo de ejecución del contrato	24 de octubre de 2023

Tabla N° 31– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

- **Detalle del Proceso Número 1524 de 2023- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Contratar el servicio de soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 1524 DE 2023**
Cuantía a contratar	**$ 39.448.500**
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	10 de noviembre de 2023
Plazo de ejecución del contrato	25 de enero de 2024

Tabla N° 32– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

➢ **Detalle del Proceso Número 411 de 2024- Servicio Geológico Colombiano.**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Contratar el servicio de soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 411 DE 2024**
Cuantía a contratar	**$ 101.031.000**
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	12 de febrero de 2024
Plazo de ejecución del contrato	11 de agosto de 2024

Tabla N° 33– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Detalle del Proceso Número 1161 de 2024- Servicio Geológico Colombiano

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Contratar el servicio de soporte y actualización de la infraestructura del software ERP (Enterprise Resource Planning).
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	**Contrato 1161 DE 2024**
Cuantía a contratar	**$ 76.895.816.67**
Tipo de contrato	Contratación directa; proveedor exclusivo
Entidad contratante	Servicio Geológico Colombiano
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	15 de agosto de 2024
Plazo de ejecución del contrato	31 de diciembre de 2025

Tabla N° 34– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

9.1 ¿Cómo ha adquirido otras entidades estatales en el pasado este bien, obra o servicio?

Se realizó un análisis en el SECOP II y se encontraron procesos ejecutados en otras entidades, por la empresa SOFTWARE HOUSE LTDA.

➢ **Detalle del Proceso Número 324 de 2018- Colciencias**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Prestar el servicio bajo la modalidad de arrendamiento (Software as a Services SaaS) del sistema administrativo y financiero WEBSAFI ERP SAAS, en los módulos de nómina, inventarios y control de comisiones, así como el soporte y mantenimiento de la plataforma.
Modalidad de selección	Contratación directa
Detalle del proceso No de invitación	Contrato 324 de 2018
Cuantía a contratar	$ 63.742.017.00
Tipo de contrato	Arrendamiento (Software as a Services SaaS)
Entidad contratante	COLCIENCIAS
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	Enero 26 de 2018
Plazo de ejecución del contrato	Diciembre 31 de 2018

Tabla N° 35– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

➢ **Detalle del Proceso Número 229 de 2014- Agencia Nacional Minera**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Mantenimiento, soporte y actualización del sistema administrativo y financiero WebSafi ERP, utilizado por la Agencia Nacional de Minería en el desarrollo de las actividades propias de su gestión administrativa, financiera y misional.
Modalidad de selección	Contratación Directa

Detalle del proceso No de invitación	Contrato 0229 de 2014
Cuantía a contratar	$400.554.000.00
Tipo de contrato	Contratación directa, proveedor exclusivo
Entidad contratante	Agencia Nacional de Minería
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	26 de diciembre de 2014
Plazo de ejecución del contrato	26 de Diciembre de 2015

Tabla N° 36– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

- **Detalle del Proceso Número 187 de 2017- Agencia Nacional Minera**

Concepto	Detalle
Objeto a Contratar	Prestar los servicios de mantenimiento, soporte y actualización del sistema administrativo y financiero WebSafi ERP, utilizado por la Agencia Nacional de Minería – ANM en el desarrollo de las actividades propias de su gestión administrativa, financiera y misional.
Modalidad de selección	Contratación Directa
Detalle del proceso No de invitación	**Cto 0187 de 2017**
Cuantía a contratar	$356.999.990.00
Tipo de contrato	Contratación directa, proveedor exclusivo
Entidad contratante	Agencia Nacional de Minería
Nombre del contratista	Software House Ltda.
Fecha de Inicio de ejecución del contrato	15 de marzo de 2017
Plazo de ejecución del contrato	31 de Diciembre de 2017

Tabla N° 37– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

10. Análisis de la oferta

Con el fin de identificar Empresas con actividades económicas similares al objeto del proceso que adelanta la Entidad, se realizó una búsqueda en el Registro Único Empresarial y Social de la Cámara de Comercio.

Concepto	Detalle
Razón social	Software House Ltda
Nit.	800.189.921 - 2
Teléfono de contacto	2140082 / 3519254
Dirección	Carrera 9 115 06 Piso 17 Bogota D.C Colombia
Correo Electrónico	gerencia@sofhouse.net / info@sofhouse.net
Actividad económica	**6201** -Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
	6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
	5820 - Edición de programas de informática (software)

Tabla N° 38– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

- **Idoneidad de Software House.**

Las condiciones de Idoneidad y experiencia de SOFTWARE HOUSE LTDA se evidencian en que es una empresa con más de 23 años de experiencia en el sector de producción de software a la medida, ha adquirido el conocimiento del negocio necesario para desarrollar productos de alta complejidad, confiabilidad, seguridad y facilidad de uso. Software House, basado en el estudio continuo de las necesidades de los clientes está en capacidad de desarrollar software a la medida para dar soluciones específicas a problemas específicos. Cada solución se complementa con un continuo servicio de

soporte técnico donde se incluyen ajustes, mejoras, nuevos requerimientos y necesidades que surjan en el camino. El **Servicio Geologico Colombiano** hizo la adquisición de las licencias de uso del sistema Web-Safi ERP, y ha venido durante este tiempo realizando adecuaciones y la modernización de la misma en una plataforma Web totalmente integrada. Este Sistema de Información ha permitido administrar de manera centralizada la documentación de los procesos que hacen parte del Sistema Administrativo Financiero y Contable, entre otras aplicaciones, a través de los módulos de:

1. Nómina
2. Talento Humano.
3. Inventarios y Terminales móviles
4. Control de Comisiones
5. Carga masiva en Presupuesto, Tesorería desde SIIF
6. Contabilidad. Generación de carga masiva para SIIF.
7. Cartera, Facturación y puntos de venta POS
8. Contratación.
9. Radicación Virtual de Cuentas

Las herramientas enunciadas le han permitido al **Servicio Geológico Colombiano** contar con sus procesos debidamente integrados y actualizados, y además lograr una mejora continua en cada uno de ellos. Sistema que se encuentra disponible y en uso constante vía Web, a funcionarios de la entidad, de acuerdo al perfil asignado para su acceso a los diferentes módulos.

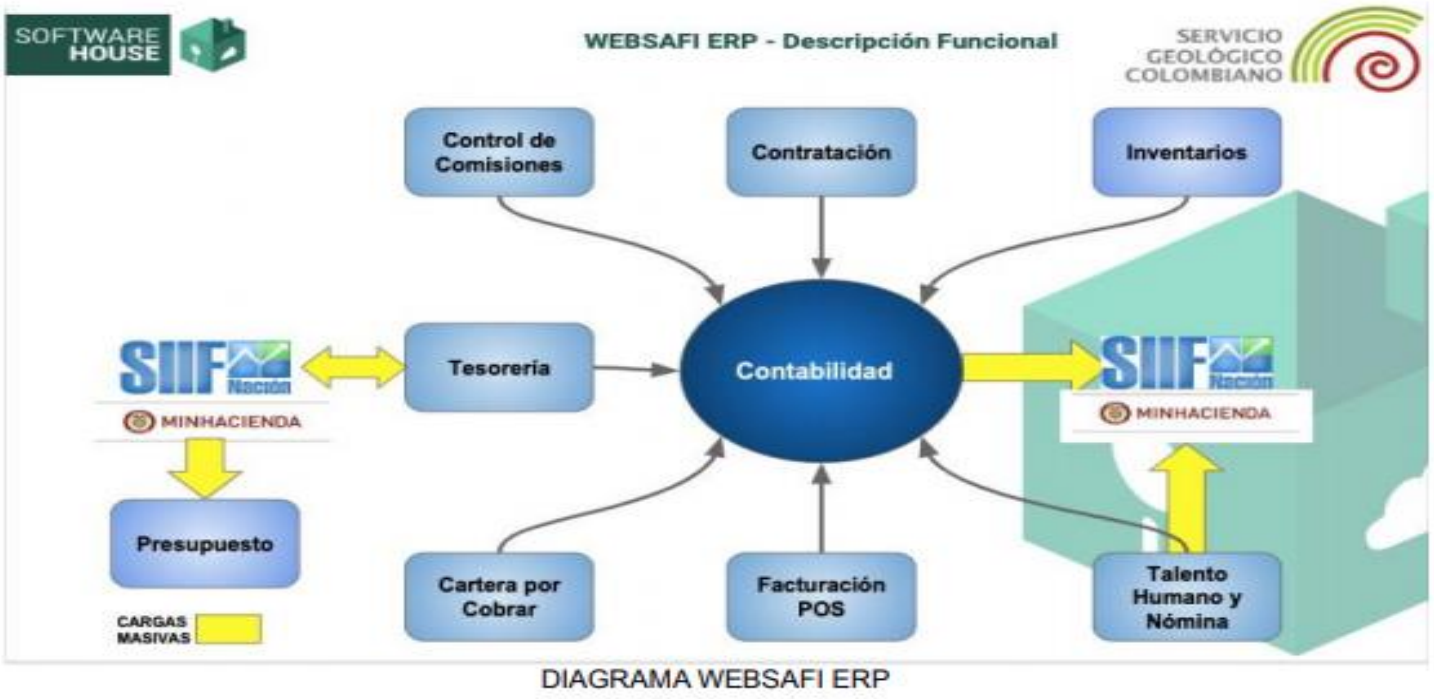


DIAGRAMA WEBSAFI ERP

Tabla N° 39– Fuente Servicio Geologico Colombiano

12. Comportamiento histórico del Gasto

De acuerdo con los antecedentes de la entidad para el presente proceso, se celebró el contrato N° 1161-2024; con objeto "***Contratar el servicio de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo, administración y actualización del software ERP (Enterprise Resource Planning)";*** de la vigencia inmediatamente anterior en el cual los elementos adquiridos

coinciden con los ítems objeto de la presente adquisición por lo cual los precios de estos serán puestos en consideración para determinar el precio de referencia.

Contrato N° 1161-2024				Proceso 2025	
Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Unitario mensual.	Valor Unitario 2025 mensual	Criterio
1	SERVICIO DE DERECHO DE ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE WEBSAFI ERP.	1	$16.838.500,00	17.980.900,00	Histórico

Tabla N° 40- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

13. Análisis que soporta el valor estimado del contrato.

Para la estimación del Presupuesto Oficial del presente proceso, y con el fin de conocer los precios de mercado, se solicitó cotización, incluyendo los elementos a contratar, y cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas, cotizacion que está incorporada al presente estudio. Una vez verificado el debido cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por parte de la empresa Software House Ltda que envio cotización, se procedió a realizar el análisis respectivo.

Teniendo en cuenta estas la Única cotizacion a precio del 2025, se muestra en el estudio de mercado los siguientes valores:

13.1 Verificación del RUES y Actividad Económica.

Nº	Cotización	Observaciones
1	Cotizacion N°1	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización

Tabla N° 41- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

13.2 Valores de las Cotizaciones

A continuación, se presenta el valor relacionado en las cotizaciones recibidas, así:

SOFTWARE HOUSE

Pág. 1 de 12

SH20250009

Bogotá, D.C., jueves 7 de enero 2025

Ingeniero
OMAR SANTAFE
Coordinador del Grupo SIG
Servicio Geológico Colombiano - **SGC**
Bogotá.

REF: DERECHO DE ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE

Estimado Ingeniero,

Me permito presentar nuestra propuesta técnica y económica para la prestación de nuestro servicio de derecho de actualización y soporte, del Sistema Administrativo y Financiero – **WEBSAFI ERP®**, para la vigencia 2025; en ella se incluyen todos los módulos licenciados en el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC.

Cordialmente,

GLORIA AMPARO MARTÍNEZ SANTOS
Representante Legal
SOFTWARE HOUSE SAS.
Nit.800.189.921-2

Tabla N° 42- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

4.PROPUESTA ECONÓMICA.

4.1 SERVICIO DE DERECHO DE ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE.

PRODUCTO LICENCIADO	VALOR MENSUAL
1. Nómina y Talento Humano. 2. Inventarios y Activos Fijos 3. Control de Comisiones 4. Contratación 5. Costeo de Conocimiento Geocientífico 6. Carga masiva en Presupuesto, Tesorería desde SIIF 7. Interfaces y Contabilidad. Generación de carga masiva para SIIF. 8. Radicación virtual de cuentas	$15.110.000
IVA 19%	$2.870.900
TOTAL MENSUAL	$17.980.900
TOTAL 11 MESES	$197.789.900

Tabla N° 43- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

4.2 Cuadro detalle valor del servicio mensual por módulo:

ITEM	MÓDULO	VALOR SERVICIO MENSUAL	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	NÓMINA Y TALENTO HUMANO	3.210.000,00	609.900,00	3.819.900,00
2	INVENTARIOS Y ACTIVOS FIJOS	3.210.000,00	609.900,00	3.819.900,00
3	CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE COMISIONES	2.870.000,00	545.300,00	3.415.300,00
4	CONTRATACIÓN	1.750.000,00	332.500,00	2.082.500,00
5	COSTEO DE CONOCIMIENTO GEOCIENTIFICO	590.000,00	112.100,00	702.100,00
6	SERVICIOS DE PRESUPUESTO Y TESORERIA CARGAS MASIVAS DE CADENA PRESUPUESTAL DESDE SIIF	590.000,00	112.100,00	702.100,00
7	INTERFACES CONTABLES	590.000,00	112.100,00	702.100,00
8	RADICACIÓN VIRTUAL CUENTAS DE CONTRATISTAS	2.300.000,00	437.000,00	2.737.000,00
	TOTAL MENSUAL, MODULOS EN PRODUCCIÓN	15.110.000,00	2.870.900,00	17.980.900,00

Tabla N° 44- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

Solicitudes Bolsa de Horas Servicio Geologico Colombiano - Proyección 2025					
Item	**Ticket**	**Fecha de Solicitud**	**Modulo**	**Detalle Especificación**	**Horas**
1	38317	17/06/2024	Presupuesto	**DETALLE REQUERIMIENTO** Objetivo: Permitir que los comisionados, puedan registrar el valor de viaticos manualmente y cargar el documento adjunto. Proceso a implementar • No liquidar valor de viaticos en el cumplido de comisión. • Permitir en la funcionalidad registro de gastos registrar el valor de los viaticos manualmente, seleccionando el concepto de viaticos de la comisión. • Presentar el valor de gastos por concepto de VIATICOS en el Informe de Legalización.	12
2	38483	23/07/2024	Radicación Virtual de Cuentas	Implementar funcionalidad que permita descargar un Informe Consolidado de uno o más radicados en un solo PDF, según el rango de fechas que se consulten. • El informe debe generar todos los documentos de los Formatos de Pago consultados. • El PDF Consolidado debe presentar todos los radicados generados en el rango de filtro solicitado.	20

3	38588	15/08/2024	Comisiones	**PROGRAMACIONES DE COMISIONES DE SGR Y PGN – GASTOS CONEXOS** Implementar una nueva funcionalidad de verificación para el ROL presupuesto. Esta funcionalidad debe permitir verificar la información de las comisiones antes del proceso de Aprobación secretaria general. Debe contener las siguientes características: •Permitir rechazar para que el programador ajuste la comisión • Generar Notificación de rechazo o verificación con las observaciones que se realicen. • Una vez se Verifique por presupuesto debe quedar la comisión habilitada para ser firmada por secretaria General.	32
4	37975	9/04/2024	Control de Comisiones	PGN 1. Agregar campo para preguntar la cantidad de Kilómetros por destino. Botón <Destinos Comisionados> SGR 1. Agregar en la programación de comisiones, botón Destinos comisionados el formulario para que se diligencien por el programador fechas, días y KM por destino como esta en PGN. (En SGR actualmente solo se selecciona el destino del comisionado, no se relacionan fechas o días) VALIDACIONES A IMPLEMENTAR 1. Cuando los Kilómetros sean menores o igual a 50 Km, el sistema NO debe liquidar viáticos. 2. Cuando los Kilómetros sean mayores a 50km se debe generar la liquidación de viáticos de acuerdo con las tarifas y lógica actual. 3. Cuando los destinos tengan más de 50km se debe habilitar un campo para diligenciar una justificación	30
5	39051	2/12/2024	Contratación	De acuerdo con la reunión de diciembre 11-2024, se estima que se deben realizar ajustes alFormato de estudios Previos con personalizaciones del SGC	25
6	38758	18/09/2024	Radicación Virtual de Cuentas	Implementar Formato: CONTROL DE PAGOS A PROVEEDORES Y CONTRATSTAS	40
7	39078	6/12/2024	Costeo de conocimiento Geocientifico	Desarrollo vista solicitada	10
8	39085	9/04/2024	Costeo de conocimiento Geocientifico	Actualización módulo de costeo de conocimiento Geocientífico conexión desde SIAPPI, nueva conexión, pruebas y despliegue	26
Total Horas Estimadas					**195**

Tabla N° 45- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

4.3 SERVICIO DE DESARROLLO POR BOLSA DE HORAS.

De requerirse este servicio, el valor hora incluido IVA es de $321.300
Se han identificado 8 solicitudes en la mesa de ayuda, las cuales se envían en cuadro resumen.

PRODUCTO LICENCIADO	VALOR MENSUAL
Valor hora desarrollo	$270.000
IVA 19%	$51.300
TOTAL HORA	**$321.300**
TOTAL 195 HORAS	**$62.653.500**
TOTAL PUNTOS 4.2 Y 4.3	**$260.443.400**

Tabla N° 46- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

13.3 Análisis de las Cotizaciones, Precio de Referencia y Cantidad Estimada A Adquirir.

El análisis del estudio de mercado se origina con base en la cotización allegada por el oferente exclusivo debidamente avalada por el comité técnico estructurador, criterio para establecer el precio de referencia de acuerdo con la inexistencia de oferentes para realizar dichas actividades; así mismo se realiza la comparación con los contratos históricos de la entidad en concordancia con la inflación acumulada y la proyectada dentro de la ejecución del contrato.

Item	Modulo	Cantidad Meses	Servicio mensual + IVA	Valor Total
1	NÓMINA Y TALENTO HUMANO	11	$ 3.819.900,00	$ 42.018.900,00
2	INVENTARIOS Y ACTIVOS FIJOS	11	$ 3.819.900,00	$ 42.018.900,00
3	CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE COMISIONES	11	$ 3.415.300,00	$ 37.568.300,00
4	CONTRATACIÓN	11	$ 2.082.500,00	$ 22.907.500,00
5	COSTEO DE CONOCIMIENTO GEOCIENTIFICO	11	$ 702.100,00	$ 7.723.100,00
6	SERVICIOS DE PRESUPUESTO Y TESORERIA CARGAS MASIVAS DE CADENA PRESUPUESTAL DESDE SIIF	11	$ 702.100,00	$ 7.723.100,00
7	INTERFACES CONTABLES	11	$ 702.100,00	$ 7.723.100,00
8	RADICACIÓN VIRTUAL CUENTAS DE CONTRATISTAS	11	$ 2.737.000,00	$ 30.107.000,00
Total			**$ 17.980.900,00**	**$ 197.789.900,00**

Tabla N° 47- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

4.3 SERVICIO DE DESARROLLO POR BOLSA DE HORAS.

De requerirse este servicio, el valor hora incluido IVA es de $321.300
Se han identificado 8 solicitudes en la mesa de ayuda, las cuales se envían en cuadro resumen.

PRODUCTO LICENCIADO	VALOR MENSUAL
Valor hora desarrollo	$270.000
IVA 19%	$51.300
TOTAL HORA	**$321.300**
TOTAL 195 HORAS	**$62.653.500**
TOTAL PUNTOS 4.2 Y 4.3	**$260.443.400**

Tabla N° 48- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

Teniendo en cuenta el sondeo del mercado realizado para este proceso, el valor unitario de la cotizacion allegada en el estudio del mercado, y teniendo en cuenta el cumplimiento de las necesidades de las áreas en el desarrollo de sus actividades misionales se define un presupuesto oficial por un valor de **Doscientos sesenta millones cuatrocientos cuarenta y tres mil cuatrocientos pesos m/cte ($260.443.400,00)**

❖ **Notas Generales**

Nota N°1: IVA y otros impuestos: en caso de no advertirse hasta el momento de la adjudicación la exclusión del IVA y posteriormente la administración determina que estos debieron causarse de acuerdo con la ley, la entidad entenderá que dentro del valor total ofertado están incluidos todos los impuestos ley inclusive el IVA y por lo tanto el oferente asumirá su pago por ser obligación del proponente asesorarse para la presentación de la oferta.

13.4 Cubrimiento de la Necesidad y Presupuesto Oficial

De acuerdo con el presupuesto asignado, la necesidad de la entidad y los precios de referencia establecidos, se establece un cubrimiento de la necesidad del 100% inicial planteada

El presupuesto oficial para el presente proceso de contratación será de **Doscientos sesenta millones cuatrocientos cuarenta y tres mil cuatrocientos pesos m/cte ($260.443.400,00)**

13.5 Forma de Pago

El Servicio Geológico Colombiano pagará el valor del presente contrato en pagos mensuales, de acuerdo con el servicio efectivamente prestado; previa presentación de la factura incluido IVA y certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato designado por el SGC y de la presentación de la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal del contratista, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de

salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La relación de pagos será como se detalla a continuación:

No.	MES	VALOR
1	Febrero 2025	$ 17.980.900,00
2	Marzo 2025	$ 17.980.900,00
3	Abril 2025	$ 17.980.900,00
4	Mayo 2025	$ 17.980.900,00
5	Junio 2025	$ 17.980.900,00
6	Julio 2025	$ 17.980.900,00
7	Agosto 2025	$ 17.980.900,00
8	Septiembre 2025	$ 17.980.900,00
9	Octubre 2025	$ 17.980.900,00
10	Noviembre 2025	$ 17.980.900,00
11	Diciembre 2025	$ 17.980.900,00

Tabla N° 49- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

- El primer pago se efectuará por el período comprendido entre la fecha del cumplimiento de los requisitos de ejecución y el último día del mismo mes, el cual será calculado y pagado sobre meses de 30 días. Del segundo pago en adelante se realizará por período vencido de cada mes o fracción correspondiente al último pago; en caso de que el contrato alcance su ejecución hasta el mes de diciembre se realizará en el referido mes un pago, previa certificación del supervisor sobre el cumplimiento a satisfacción del mismo.

Bolsa de horas Se realizarán pagos proporcionales de acuerdo a las horas de desarrollo recibidas y aprobadas por el supervisor del contrato, conforme al valor propuesto por el contratista y aprobado por el SGC que en ningún caso podrán superar un valor total de $62.653.500,00. El valor que se pagará por hora es **$321.300** y se contratan un total de 95 horas.

HISTORICO TARIFA DE HORAS SGC				
VIGENCIA	VALOR BRUTO	VALOR IVA	VALOR TOTAL HORA	PROMEDIO INCREMENTO ANUAL
2021	206.000,00	39.140,00	245.140,00	
2022	217.500,00	41.325,00	258.825,00	5,50
2023	239.300,00	45.467,00	284.767,00	10,00
2024	255.000,00	48.450,00	303.450,00	6,00
2025	270.000,00	51.300,00	321.300,00	6,00

Tabla N° 50- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

La documentación debe presentarse en la Tesorería del Servicio Geológico Colombiano en la Diagonal 53 No. 34-53, o a través de los canales digitales establecidos por la entidad. Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el Servicio Geológico Colombiano está obligado a pagar al contratista, en virtud del presente contrato se subordina al PAC correspondiente, a la liquidez de tesorería y a la verificación de esta en el SECOP II.

El contratista en caso de estar obligado deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.

Contenido Fuentes de consulta

Índice de tablas

Tabla N° 1. Fuente Anexo Técnico..... 4

Tabla N° 2. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público 4
Tabla N° 3. Fuente Anexo Técnico 5
Tabla N° 4– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística 7
Tabla N° 5– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística 8
Tabla N° 6– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024 8
Tabla N° 7– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024 9
Tabla N° 8– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024 10
Tabla N° 9– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024 10
Tabla N° 10– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2024 10
Tabla N° 11– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2025 11
Tabla N° 12Fuente: Decreto Emitido Gobierno Nacional 12
Tabla N° 13– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2024pr 12
Tabla N° 14– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2024pr 13
Tabla N° 15– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2024pr 14
Tabla N° 16– Fuente: Anexo Técnico 15
Tabla N° 17- Fuente Sondeo del Mercado 15
Tabla N° 18- Fuente Sondeo del Mercado 16
Tabla N° 19. Fuente: Banco de la Republica 19
Tabla N° 20. Fuente: Banco de la Republica 19
Tabla N° 21. Fuente: Banco de la Republica 19
Tabla N° 22. Fuente: Banco de la Republica 20
Tabla N° 23– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 23
Tabla N° 24– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 23
Tabla N° 25– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 24
Tabla N° 26– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 24
Tabla N° 27– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 24
Tabla N° 28– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 24
Tabla N° 29– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 25
Tabla N° 30– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 25
Tabla N° 31– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 25
Tabla N° 32– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 25
Tabla N° 33– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 26
Tabla N° 34– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 26
Tabla N° 35– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 26
Tabla N° 36– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 27
Tabla N° 37– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 27
Tabla N° 38– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 27
Tabla N° 39– Fuente Servicio Geologico Colombiano 28
Tabla N° 40- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 29
Tabla N° 29- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 29
Tabla N° 42- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 29
Tabla N° 43- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 30
Tabla N° 44- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 30
Tabla N° 45- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 31
Tabla N° 46- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 31
Tabla N° 47- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 32
Tabla N° 48- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 32
Tabla N° 49- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 33
Tabla N° 50- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 33

Índice de Cuadro

Ilustración N° 1 - Sector Terciario -Servicios 6
Ilustración N° 2 - Sector Terciario -Servicios 6
Ilustración N° 3 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente 18

Referencias y documentación bibliográfica

COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Guía para la elaboración de estudios de sector, G-EES-02. Bogotá.
http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion
http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales
https://www.contratos.gov.co/puc/buscador.html
https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

Referencias electrónicas

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Índice de Precios al Consumidor. Consultado en http://www.dane.gov.co/index.php/indices-de-precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc en diciembre de 2024

Elaboro:

Luis Alberto Rojas Rojas
"Estructurador Aspectos Financieros"
Profesional Grupo de Trabajo Contratos y Convenios – SGC

Henry Jesús Solarte Fajardo
"Estructurador Aspectos Técnicos"
Profesional Especializado – SGC

Bogota D.C Enero del 2025