

ÁREA GESTORA

1. Datos del área Gestora: (Dependencia)	Dependencia solicitante:	Oficina de Tecnologías de la Información
	Elaborado por:	Edwin Sánchez Rozo
2. Datos proyecto:		
Eje de política al cual está vinculada la necesidad:	N/A	
Nombre del proyecto	N/A	
No. de proceso en el plan de compras:	112	
Modalidad de Contratación:	Acuerdo Marco	
3. Objeto	Adquisición de créditos para el uso del servicio de nube Pública Azure EA de Microsoft con la que cuenta el Ministerio de Igualdad y Equidad	
4. Índice del Instrumento.	<ul style="list-style-type: none"> A. Aspectos Generales B. Análisis de La Oferta C. Análisis de La Demanda D. Requisitos Financieros y Organizacionales E. Conclusiones F. Anexos 	

Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público, es así que a través de este instrumento y en cumplimiento de la obligación legal del Ministerio de Igualdad y Equidad de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, como entidad pública del orden nacional, según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a desarrollar el análisis del sector alrededor del objeto del proceso siguiendo los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Estatal – Colombia Compra Eficiente.

A. Aspectos Generales

Necesidad del servicio

El Ministerio de Igualdad y Equidad, le asiste la responsabilidad de ser la encargada de formular, adoptar, dirigir, coordinar, ejecutar y articular las políticas, planes, programas, estrategias, proyectos y medidas para el cumplimiento del objeto del Ministerio, por lo que, para cumplir dichos cometidos dirigidos a proteger los derechos con orientación de género y contribuir con el cumplimiento de sus propósitos, el Gobierno Nacional estableció en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", destinar del Presupuesto General de la Nación, los recursos necesarios para que el Ministerio de Igualdad y Equidad pueda ejecutar sus programas.

Mediante la Ley 2281 de 2023, se creó el Ministerio de Igualdad y Equidad como organismo principal del sector central de la Rama Ejecutiva en el orden nacional, rector del sector administrativo de Igualdad y Equidad y de sus entidades adscritas o vinculadas, y de los órganos de asesoría, coordinación y articulación señalados legal o reglamentariamente.

Que conforme al artículo 9 del Decreto 1075 de 2023 "*Por el cual se adopta la estructura del Ministerio de Igualdad y Equidad y se dictan otras disposiciones*", se establece como función de la Oficina de Tecnologías de la Información entre otras la siguiente: "*3. Liderar el desarrollo, implementación, adquisición, administración y mantenimiento de los sistemas de información, la infraestructura tecnológica y servicios digitales del Ministerio y del sector, de acuerdo con lo establecido en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETIC)*".

Bajo este marco estratégico, y con el propósito de aportar en el logro de los objetivos planteados, la Oficina de Tecnologías de Información es responsable de fortalecer los servicios y sistemas a cargo del Ministerio de la Igualdad y Equidad, en aras de consolidar una gestión pública moderna eficiente, transparente, focalizada, participativa y al servicio de los grupos de valor. Lo anterior, mediante la aplicación de los lineamientos y procesos de arquitectura tecnológica en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, centros de datos e infraestructura y diseñando estrategias, instrumentos y herramientas con aplicación de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Esta implementación tecnológica es fundamental para que la planta de personal del Ministerio pueda cumplir con sus objetivos y promover la misión de lograr una sociedad más equitativa.

Que en el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 2294 de 2023), en su numeral 5 "Convergencia Regional" dentro del catalizador 5. "Fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y para el fortalecimiento del vínculo Estado Ciudadanía" en particular el literal d. "Gobierno digital para la gente" se plantea que:

"Se fortalecerá el Gobierno Digital del país para tener una relación eficiente entre el Estado y el ciudadano, para ello: i) se acelerará la digitalización de trámites y la masificación de servicios ciudadanos digitales. ii) Se tendrán en cuenta los desafíos y oportunidades que trae consigo la evolución tecnológica, social e institucional de la identidad digital, con el objeto de crear confianza y una interacción fiable, eficiente y segura entre el Estado y los habitantes del territorio. iii) Se impulsará la modernización de las entidades a través de incentivos para el uso de datos y la adopción de herramientas y tecnologías digitales, así como la implementación de pilotos de compra pública innovadora."

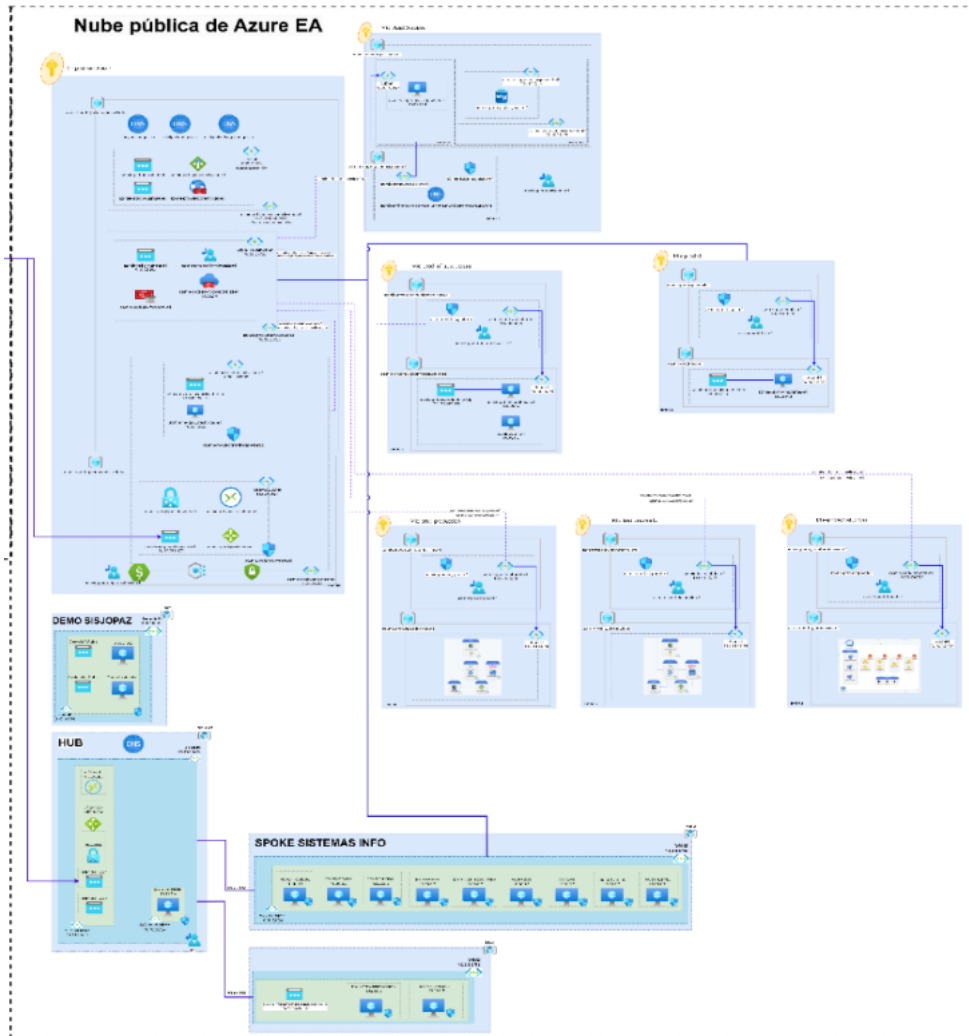
Que para promover una cultura digital dentro del Ministerio de Igualdad y Equidad y entre las/los ciudadanas/ciudadanos, se avanzará en la incorporación del componente de transformación digital, siguiendo los estándares establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información, conforme a la Ley 1955 de 2019 y demás normativa relacionada.

Así las cosas, el artículo 147 de la referida Ley 1955 de 2019, establece que: "(...) **Transformación digital pública.** Las entidades estatales del orden nacional deberán incorporar en sus respectivos planes de acción el componente de transformación digital siguiendo los estándares que para este propósito defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (...)", así mismo, establece los proyectos estratégicos de transformación digital los cuales están orientados a: "(...) 3. Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC, entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información. (...)".

En esta línea, la Oficina de Tecnologías de la Información ha venido adelantando procesos de contratación para la adquisición y estabilización de servicios tecnológicos, sistemas de información, así como la implementación de políticas de seguridad informática y soporte técnico, con el fin de satisfacer la demanda de los usuarios en cumplimiento de la misión institucional.

La implementación de un esquema de nube pública para el Ministerio de Igualdad y Equidad ha permitido aportar en la optimización la gestión de recursos tecnológicos, mejorar la eficiencia operativa y garantizar la seguridad de los datos sensibles. La nube pública ofrece escalabilidad, flexibilidad y ahorro en costos al permitir el acceso a recursos bajo demanda, lo cual es ideal para manejar grandes volúmenes de información y aplicaciones que requieren alta disponibilidad, esquema para el cual se dispondrán recursos de analítica y desarrollo para el sistema de información misional. Por otro lado, asegura un control más riguroso sobre los datos confidenciales y cumple con las normativas de seguridad necesarias para proteger información crítica, como la relacionada con la atención a poblaciones vulnerables o reportes de violencia. Este modelo facilita la innovación tecnológica y la optimización de los procesos de transformación digital del Ministerio.

Actualmente, en el ministerio se tiene implementado un esquema de nube pública con Azure de Microsoft, donde se tienen desplegados, expuestos y disponibles en ambiente productivo, varias de las soluciones y/o aplicaciones relativas a los principales programas misionales de la entidad; además se cuenta con una infraestructura física en las instalaciones del Ministerio (on premise) donde se despliegan recursos como Directorio activo y entornos de prueba.



La nube publica del Ministerio actualmente cuenta con una única cuenta de facturación y diferentes suscripciones que le permiten distribuir la carga operativa dependiendo el nivel de seguridad y funcionalidad, como se evidencia a continuación.

Suscripciones

Nombre de la suscripción	ID de la suscripción	Mi rol	Costo actual	Puntuación de seguridad	Grupo de administración principal	Estado
Mie-prod-administración	7432027-7ebc-4386-ab05-3376d6f5e62	Propietario	-	50%	MIE-I-Z-management	Activo
Mie-prod-analitica	d3a2a2c0-938e-4105-b2a4-33b14873a519	Propietario	-	0%	MIE-I-Z-online	Activo
Mie-prod-connectividad	13c3a5ee-8833-4c47-a09f-880b5175045b	Propietario	-	34%	MIE-I-Z-connectivity	Activo
Mie-prod-devops	a349fab0-96c2-4ac0-b900-422a0270c0dc	Propietario	-	0%	MIE-I-Z-online	Activo
Mie-prod-identidad	a075046-8c60-45af-fc3e-c2963255cde	Propietario	-	9%	MIE-I-Z-identity	Activo
Mie-prod-infraestructura	de254223-a944-4d7a-a2ef-60e94c2780ca	Propietario	-	44%	MIE-I-Z-online	Activo
Mie-prod-producción	37c9ff6e-a807-4918-b4c5-ec91bc7c038f	Propietario	-	42%	MIE-I-Z-online	Activo
Mie-prod-si	0aa0a6e8-9507-47d2-8753-f068280e0950	Propietario	-	44%	MIE-I-Z-online	Activo
Mie-stage-Sisjopaz	443a4608-7045-4123-6c70-6576767099ae	Propietario	-	42%	MIE-I-Z-corp	Activo
Mie-test-desarrollo	920ff17-96c0-427b-a610-73db26cd4504	Propietario	-	43%	MIE-I-Z-corp	Activo
Mie-test-sandbox	a988226b-a53d-46d2-9605-edd5910461a5	Propietario	-	-	MIE-I-Z-sandboxes	Activo
Pruebas	3c880a43-9270-48ff-8277-6316000e0848	Propietario	-	-	Tenant Root Group	Activo
Suscripción 1	de2348db-8886-4010-4736-42182b19e1f8	Propietario	-	-	Tenant Root Group	Activo

De acuerdo con la imagen anterior todas las suscripciones se encuentran activas, con uso de créditos para 11 de 13 de estas, con una distribución detallada a continuación en orden de consumo:

- **Suscripción Mie-prod-si.** Aquí residen y están desplegados los sistemas de información misional en ambiente productivo. Una parte de Salvia, Jóvenes en Paz y Mujeres.
- **Suscripción 1.** Encontramos otra parte de Salvia, Jóvenes en Paz, Portal Web.
- **Suscripción Mie-prod-conectividad.** Aquí están ubicados servicios de seguridad perimetral (Firewall, Zonas DNS, WAF entre otros componentes)
- **Suscripción de Hub** donde actualmente se encuentran servicios de proxy, servidores de desarrollo y pruebas de aplicaciones antes de su paso a producción.

En el mes de diciembre de 2025 mediante la orden de compra No. 159120 se realizó la contratación de créditos hacia nube publica, por un valor de **QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA MIL DE PESOS (\$ 593.690.000,00) M/CTE**, cargados en la cuenta del Ministerio contrato Enterprise Agreement Microsoft Azure **No. 51917743**, que soportan las diferentes suscripciones mediante las cuales se publican los diferentes recursos informáticos en nube para los sistemas de información de la entidad.

Del valor antes mencionado, se han ejecutado durante la vigencia actual un porcentaje superior al 95% de los créditos Azure, con un saldo a la fecha de **VEINTIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO NUEVE PESOS CON OCHENTA Y NUEVE CENTAVOS (\$28.427.109,89) M/CTE**, a corte de abril de 2026.

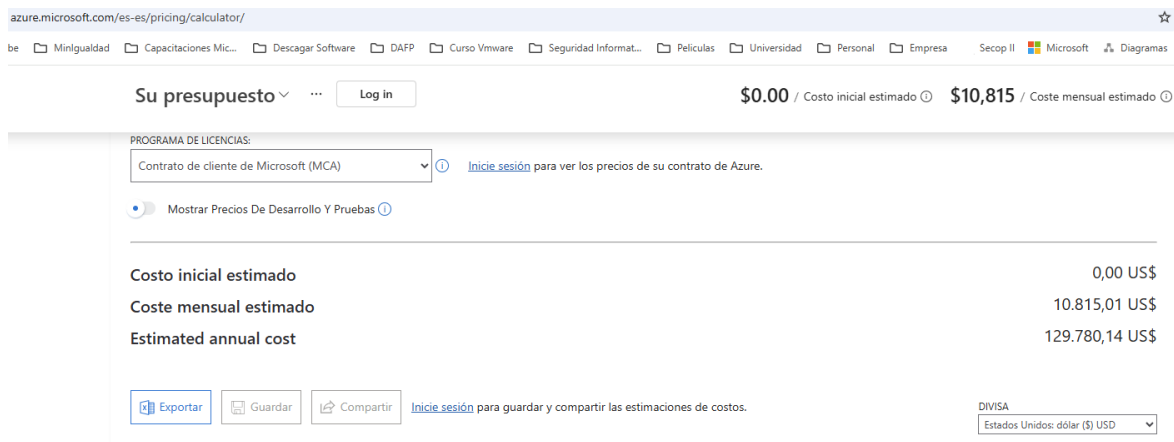
Por tanto, se presenta una alarma dado que el presupuesto que está disponible en azure alcanzara **máximo hasta el 22 de mayo**, esto teniendo que apagar muchos servicios de azure y dejando solo activo lo prioritario, este alto consumo de créditos se debe a varios factores como los son:

- Gestión de almacenamiento y procesamiento de las aplicaciones en producción,
- Nuevos proyectos como analítica de datos, jóvenes en paz, saberes, entre otros,
- Implementación de nuevas herramientas de seguridad y monitoreo de servicios (SIEM y NDR),

Por lo anterior, el saldo de créditos actual puede soportar la operación de la entidad como **máximo hasta el 22 de mayo**, por lo que se hace necesaria la adquisición de créditos adicionales a fin de garantizar la continuidad de los servicios de la entidad y considerando la culminación de la vigencia jurídica del ministerio según lo dispuesto por la corte constitucional en su sentencia C-161 de 2024, esto es, 22 de junio de 2026.

Que adicional a lo anterior desde el ministerio se debe garantizar la disponibilidad de los servicios expuestos en la nube para las etapas de cierre, transición, desagregación y entrega de dichas soluciones tecnológicas a quien a bien se disponga y defina por parte del estado colombiano.

Por lo anterior, desde la OTI se procedió a efectuar el cálculo mediante el uso de la calculadora dispuesta por Microsoft para estimar el presupuesto necesario.



Costo inicial estimado	0,00 US\$
Coste mensual estimado	10.815,01 US\$
Estimated annual cost	129.780,14 US\$

Nota: Para consultar el desglosé se debe ingresar la siguiente link: <https://azure.com/e/872f3f9061d14b51a804564291d0e14a>

A este estimado que genera la calculadora se le sumo la tasa de intermediación que cobran los partnert, para este proceso se tomó la más alta del catálogo que es del 17%, con el fin de no limitar el proceso y que todos los oferentes puedan participar, el resultado de la calculadora se pasó a pesos colombianos, dándonos como resultado la suma de **QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS (\$549.953.232,50)**.

Descripción	Dólares	Pesos
Valor Calculadora Microsoft	\$ 129.780,14	\$ 470.045.497,86
Tasa de intermediación para servicios autogestionados del 17%	\$ 79.907.734,64	
Presupuesto Total		\$ 549.953.232,50

Nota: Teniendo en cuenta que los procesos que se publiquen del 1 al 15 llevan la TRM del último día del mes anterior, y para procesos publicados entre el 16 y el 30 llevan TRM del 15 del mes en que se publique, por lo tanto, para este caso se tomó la TRM del 30 de abril del 2026 la cual fue de \$3.621,86.

Esto permitirá a la entidad garantizar la continuidad de servicios tecnológicos dispuestos en nube pública hasta el término de culminación de ministerio, al igual que contar con la disponibilidad para afrontar las etapas de cierre, transición, desagregación y entrega de infraestructura, recursos tecnológicos e información de la entidad, sin afrontarse con posibles riesgos de pérdida de acceso y/o información.

En cuanto a la operatividad y funcionalidad de la nube pública, se continúa con la configuración de diferentes tipos de recursos para conectividad y procesamiento, como máquinas virtuales en esquema de Infraestructura como servicio donde se disponen diferentes servicios como página web, formularios del RIE, entre otros.

Actualmente se ha llevado a cabo el despliegue de Landing Zone como esquema de gobernanza y buena práctica en la nube de Azure donde se plantea la transferencia de los recursos actualmente funcionando. En el esquema de nube pública presentado se lleva a cabo para la vigencia, el afinamiento y continuación de aseguramiento del ecosistema de seguridad en cuanto a los recursos descritos a continuación:

Descripción funcional de los elementos de conectividad y seguridad en arquitectura Azure

A continuación, se explica el funcionamiento de los elementos presentes en la suscripción de conectividad desplegada en arquitectura de red para Azure:

Azure Firewall y Web Application Firewall (WAF)

- **Azure Firewall:** Inspecciona y regula el tráfico a nivel de red y aplicación con reglas configurables. Puede bloquear conexiones no

autorizadas, registrar flujos, y aplicar políticas centralizadas de acceso, donde se crearon grupos de seguridad con prioridades de comunicación a fin de tener mayor granularidad en las reglas y tráfico permitido hacia las plataformas.

- **WAF:** Protege aplicaciones web contra amenazas como inyección SQL, XSS, y otros ataques comunes. Funciona aplicando reglas administradas y/o personalizadas; puede bloquear, permitir, registrar o redirigir solicitudes en base a su contenido. Se asocia típicamente a gateways, balanceadores o puntos de entrada web.

VPN Gateway y Gateways de red

- VPN Site to Site se realiza configuración de conexión entre Azure y el ministerio a través de 2 VPN site to site, las cuales se logra establecer en balanceo a fin de tener redundancia en caso de falla de un canal de comunicaciones.
- El **VPN Gateway** en Azure proporciona conectividad segura y cifrada entre redes virtuales (en la nube) y ubicaciones en sitio (redes corporativas físicas), o entre VNets de Azure en distintas regiones. Utiliza túneles IPsec/IKE y puede ofrecer redundancia y balanceo de carga de conexiones. Este medio permite la comunicación segura entre los recursos de Azure y las redes segmentadas del Ministerio.
- Un **GatewaySubnet** es una subred especial reservada donde se colocan estos gateways.

Máquinas virtuales y endpoints

Una Máquina Virtual (VM) es un servidor virtual que está alojado en Azure. Se conecta a una subred, puede tener una IP privada y, si es necesario, una IP pública para acceso externo, limitada por las reglas de red y de NSG.

VNet Peering

El *emparejamiento de redes virtuales* permite interconectar dos o más VNets, logrando que los recursos se comuniquen entre sí como si estuvieran en la misma red, pero sin exponer el tráfico a internet ni a routers externos. Es ideal para escalar, aislar y conectar diferentes ambientes (desarrollo, pruebas, producción).

NSG (Network Security Group)

Se continua con el estándar de grupos de seguridad de red es un firewall liviano donde se definen reglas para permitir o denegar tráfico de red a recursos o subredes específicas. Opera en las capas 3 y 4 del modelo OSI (IP y puertos); filtra por dirección, puerto y protocolo. Es clave para segmentar y proteger el tráfico interno y externo.

Subnets de servicios avanzados (GatewaySubnet, AzureFirewallSubnet)

Son subredes reservadas en una VNet donde solo se configuran componentes críticos, como gateways de VPN (GatewaySubnet) o firewalls administrados (AzureFirewallSubnet). Estas subredes no deben contener otros recursos y Azure exige que estén presentes para desplegar los servicios especializados.

Esta compra se realizará, según las especificaciones que se relacionan en el presente documento en la cual se indican las calidades, referencias y cantidades requeridas, en razón a que la Entidad selecciona los precios más económicos entre los distintos proveedores que cumplan con las especificaciones técnicas y estén en la capacidad de entregar todo lo requerido.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 310 de 2021 "*(...) Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente (...)*".

Acatando lo dispuesto en el Decreto 310 de 2021; el artículo 8 del Decreto 142 de 2023, por el cual se modifica y adiciona el art. 2.2.1.2.1.2.7. Decreto 1082 de 2015, el Ministerio de igualdad y Equidad verificó la preexistencia de un Acuerdo Marco de Precios a través de Colombia Compra Eficiente, encontrando que el **Acuerdo Marco de Precios (AMP/SDA) de Servicios de Nube Pública V.** para la adquisición de servicios de nube pública, el cual se encuentra vigente hasta el 05 de marzo de 2028, por lo que se adelantará el proceso a través del AMP.

En tal sentido, la modalidad de contratación por acuerdo marco es la opción más acertada para la Entidad, toda vez que es una estrategia eficiente y transparente que permite al **MIE** adquirir servicios de

infraestructura tecnológica alojada en la nube pública Azure EA de manera ágil y competitiva. Esta modalidad facilita la selección de proveedores previamente evaluados y homologados, garantizando así la calidad y cumplimiento de los requisitos técnicos y legales establecidos. Además, el acuerdo marco permite obtener mejores condiciones económicas y operativas, optimizando el uso de los recursos públicos y asegurando la continuidad y sostenibilidad de los servicios contratados.

- **Pertinencia y necesidad del servicio**

El servicio de nube pública se justifica porque soporta proyectos de ciencia de datos, inteligencia artificial, nuevos sistemas de información y el ecosistema de observatorios, que requieren alta capacidad de cómputo, escalabilidad y disponibilidad. Esto permite una gestión más eficiente, segura y basada en evidencia de la información del sector, contribuyendo al cumplimiento de la misión institucional y del Plan Nacional de Desarrollo.

La Necesidad de la contratación se encuentra enmarcada en el marco normativo vinculante que se describe a continuación y que obligan a las entidades del estado a incorporar componentes de transformación digital, garantizar la interoperabilidad, proteger datos personales y asegurar transparencia y selección objetiva en la contratación pública.

- Ley 2294 de 2023 **Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida"**.
- Ley 1712 de 2014 **Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.**
- Lineamientos de MinTIC, Gobierno Digital, CONPES 3975 y la Agenda Colombia Digital. 2022-2026.

- **Viabilidad técnica y de seguridad**

El análisis del sector cuaternario (tecnología y telecomunicaciones) muestra que existe una oferta suficiente y dinámica de proveedores capaces de suministrar los servicios requeridos. Esto respalda la conclusión de que la contratación es factible en el mercado, fomenta la competencia y contribuye a la modernización y transformación digital de la administración pública

- Justificación de la categoría del acuerdo marco

La adquisición de créditos para el uso del servicio de nube Pública Azure EA de Microsoft se enmarca en el Acuerdo Marco de Precios (AMP/SDA) de Servicios de Nube Pública V.

De acuerdo con la Guía para Comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) para este acuerdo, las necesidades se agrupan en categorías específicas. Dado que el Ministerio de Igualdad y Equidad ya cuenta con un ecosistema de licenciamiento Microsoft y la necesidad actual es la de adquirir créditos para darle continuidad al servicio de nube pública, se determina que la compra se ajusta al simulador del acuerdo.

Por lo anterior y considerando que la entidad debe garantizar la continuidad de los servicios y considerando a culminación de la vigencia jurídica del ministerio según lo dispuesto por la corte constitucional en su sentencia C-161 de 2024, esto es, 22 de junio de 2026.

Que adicional a lo anterior desde el ministerio se debe garantizar la disponibilidad de los servicios expuestos en la nube para las etapas de cierre, transición, desagregación y entrega de dichas soluciones tecnológicas a quien a bien se disponga y defina por parte del estado colombiano.

Para estas adquisiciones, el Ministerio de Igualdad y Equidad plasmó la necesidad en su Plan Anual de Adquisiciones, ID No. 112, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015.

Aspectos Técnicos

Para la ejecución del objeto contractual, el contratista deberá dar estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico que hace parte del presente proceso.

Las condiciones técnicas se establecieron teniendo en cuenta las necesidades del ministerio definidas para soportar la operación tecnológica y brindar mejora continua en los procesos de la Entidad.

Ítem	Código del producto	Nombre	Descripción	Valor	Unidad de Medida
1	CO-TG-03	Tasa de intermediación	npu05 - CO-TG-03. Tasa de intermediación para servicios autogestionados	\$ 79.907.734,64	Pesos

Ítem	Código del producto	Nombre	Descripción	Valor	Unidad de Medida
2	CO-TG-04	Portal CSP	npu05 - CO-TG-04. Valor servicio portal CSP	\$ 129.780,14	Dólares

Nota: Para identificar los códigos de los productos requeridos, se consultó el catálogo del AMP, donde solo se encontró el código de la tasa de intermediación. Ante esta limitación, se realizó una llamada telefónica a Microsoft para solicitar el código del portal CSP, por donde se efectúa la adquisición de los créditos de Azure necesarios; Microsoft indicó que dicho código no figura en el catálogo y se genera automáticamente por la plataforma al crear el RFQ, que para confirmarlo se revisarán las órdenes de compra emitidas por otras entidades donde consta el código del producto requerido.

Para esta contratación, el Ministerio de Igualdad y Equidad incluyó la necesidad de adelantar el proceso de selección en su Plan Anual de Adquisiciones línea 1320, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015.

De acuerdo con la clasificación del Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, V.14.080 (UNSPSC), el servicio requerido por el Ministerio de Igualdad y Equidad está ubicado así:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
43231511	Difusión de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Software	Software funcional específico de la empresa	Software de sistemas expertos
43232304	Difusión de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Software	Software de consultas y gestión de datos	Software de sistemas de manejo de base datos
43232402	Difusión de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Software	Programas de desarrollo	Software de entorno de desarrollo
43232701	Difusión de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Software	Software de aplicaciones de red	Software de servidor de aplicaciones
43232801	Difusión de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Software	Software de administración de redes	Software de monitoreo de red

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
43232912	Difusión de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Software	Software de administración de redes	Software de puerta de acceso
43233004	Difusión de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Software	Software de entorno operativo	Software de sistema operativo
43233203	Difusión de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Software	Software de seguridad y protección	Software de manejo de seguridad de red o de redes privadas virtuales VPN
81111801	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	Seguridad de los computadores, redes o internet
81112004	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Servicios de datos	Servicios de recuperación de desastres
81112105	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Servicios de internet	Servicios de hospedaje de operación de sitios web
81112201	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Mantenimiento y soporte de software	Tarifas de soporte o mantenimiento
81112502	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador	Servicio de arriendo o leasing de software de computadores

Aspectos Económicos. Deber de análisis de la Entidades estatales

- Datos históricos de desempeño del sector**

En cumplimiento de las disposiciones contempladas en el Decreto 1082 de 2015, en especial en el artículo 2.2.1.1.6.1 y en la "Guía para la Elaboración de Estudios de Sector" publicada por Colombia Compra Eficiente, se procedió a

establecer un análisis de sector, de acuerdo con las características técnicas del bien y el presupuesto de la Entidad, identificándose la siguiente información:

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, los sectores de la economía colombiana son: a) Primario (Agrícola), sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Agricultura, ganadería, caza, pesca, explotación forestal, silvicultura y minería. b) Secundario (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 Tecnología, telecomunicaciones, automotriz, aérea, naval. Alimentos y bebidas, extracción petrolera, medicamentos, materiales de construcción, textiles y c) Terciario (servicios) Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía Administración Pública, comercio, transporte, servicios personales, servicios profesionales, interventorías, turismo, salud, educación, servicios financieros. d) Cuaternario (Desarrollo Tecnológico) hace alusión a aquellos servicios relacionados al conocimiento o el intelecto. Este sector abarca la ciencia, investigación y desarrollo tecnológico. Las empresas que se encuentran en este sector se dedican a brindarles avances e investigaciones científicas a los sectores primarios, secundarios y terciarios.

Por el objeto de este análisis y por la naturaleza de la necesidad a satisfacer nos enfocaremos en el sector cuaternario, donde se encuentran los bienes y servicios que le entidad requiere. El sector cuaternario se encuentra conformado por empresas que desarrollan actividades económicas relacionadas con tecnología y telecomunicaciones, se pueden encontrar empresas proveedoras de toda clase de bienes tecnológicos y de comunicaciones, así como de servicios relacionados con los mismos; por esta razón, se pueden encontrar un gran número de empresas cuya actividad principal de tecnología se relaciona con el comercio y otras que prestan servicios relacionados con las tecnologías y servicios relacionados con telecomunicaciones.

- **Importancia del sector**

Actualmente existe una demanda constante de hardware y software a la medida, que satisfaga varias necesidades tanto de empresas públicas como privadas, renovación y/o ampliación de plataforma tecnológica con todos sus servicios alternos. Constituyen en la actualidad un auge en el sector industrial, muchas han iniciado siendo unipersonales y se han fusionado o han ampliado su capital para convertirse en sociedades Ltda., anónimas o en su defecto sociedades por acciones simplificadas.

VARIABLES QUE AFECTAN EL SECTOR

El sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones está influenciado por diversas variables económicas que pueden afectar su desempeño y dinámica. Algunas de las variables económicas clave que pueden impactar este sector:

- **Crecimiento Económico:** El crecimiento económico general del país puede afectar directamente el poder adquisitivo de los consumidores. En tiempos de crecimiento, es probable que haya una mayor demanda de equipos tecnológicos, mientras que, en periodos de desaceleración económica, la demanda puede disminuir.
- **Tasa de Cambio:** Para las empresas que importan equipos tecnológicos, las fluctuaciones en las tasas de cambio pueden influir en los costos de importación. Cambios desfavorables en la tasa de cambio pueden aumentar los costos y afectar los márgenes de ganancia.
- **Inflación:** La inflación puede impactar los precios de los productos y servicios, incluyendo los equipos tecnológicos. Los aumentos en los precios pueden afectar la demanda, especialmente si los consumidores perciben que los productos se vuelven más costosos.
- **Tendencias de Consumo:** Cambios en las preferencias y tendencias de consumo, como la preferencia por dispositivos específicos o características tecnológicas, pueden afectar a demanda de ciertos productos en el sector.
- **Tecnología Emergente:** La introducción de nuevas tecnologías y dispositivos al mercado puede influir en la demanda de productos existentes. La obsolescencia tecnológica y la rápida evolución de la tecnología puede afectar el ciclo de vida de los productos.
- **Políticas Comerciales y Aranceles:** Cambios en las políticas comerciales, acuerdos de libre comercio o la imposición de aranceles pueden afectar la cadena de suministro y los costos para las empresas del sector.
- **Tasa de Interés:** Las tasas de interés pueden influir en los patrones de gasto de los consumidores y las decisiones de inversión de las empresas. Tasas de interés más altas pueden desincentivar el gasto en productos de consumo, incluyendo equipos tecnológicos.
- **Acceso a Financiamiento:** La disponibilidad de crédito y financiamiento para los consumidores puede afectar la capacidad de compra de equipos tecnológicos. En momentos de restricción crediticia, la demanda podría disminuir.
- **Desarrollo de Infraestructura:** La infraestructura de comunicaciones y tecnología, como la expansión de redes de banda ancha y la cobertura 4G/5G, puede influir en la adopción de tecnologías y servicios relacionados.
- **Ciclo de Vida del Producto:** El ciclo de vida de los productos tecnológicos, que incluye la introducción, crecimiento, madurez y declive, puede impactar las estrategias de marketing y las inversiones en investigación y desarrollo.

Otros contextos de acuerdo con el estudio como el ambiental, social, político u otra si es conveniente y relevante para conocer el sector

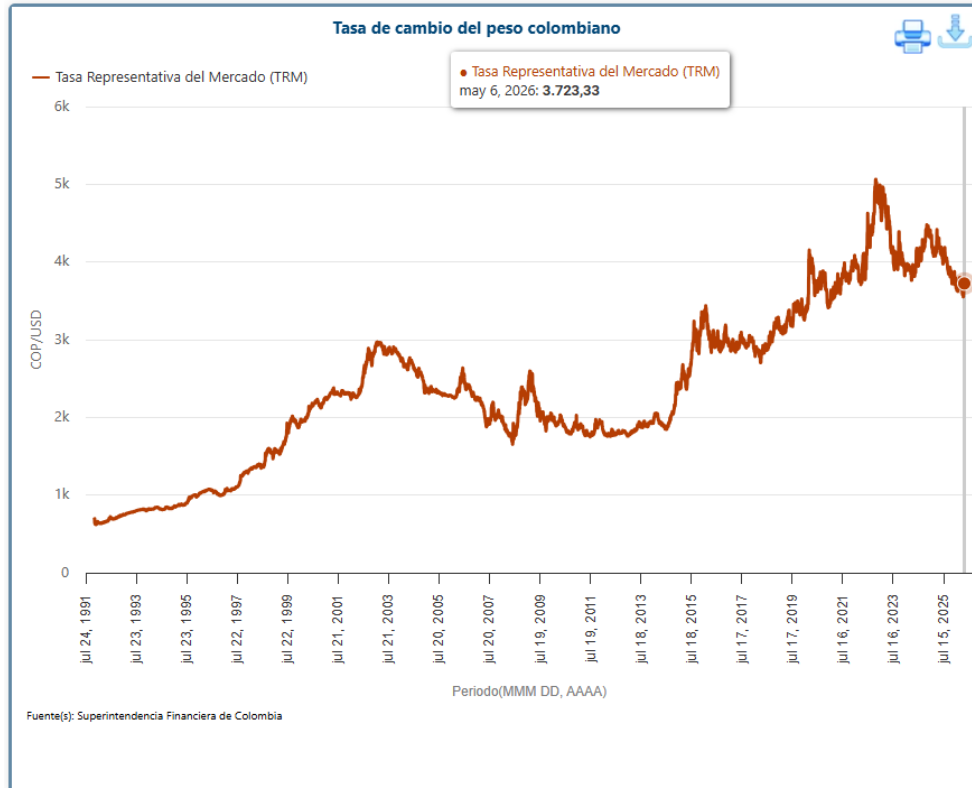
En el marco del análisis de las cifras, las variables macroeconómicas que afectan la dinámica del sector son: IPC, tasa representativa del mercado-TRM-; y el salario mínimo.

- Tasa Representativa del mercado (TRM).
- Índice de Precios al consumidor (IPC).
- Salario Mínimo Legal Vigente.

Tasa Representativa de Mercado

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario. Según lo informa la página del Banco de la República, actualmente, la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica a diario la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

La tasa representativa del mercado (TRM) tiene un impacto significativo en el sector de equipos tecnológicos, especialmente en contextos de depreciación de la moneda local. Si se produce una depreciación, los costos de importación de estos equipos, que a menudo se negocian en divisas extranjeras como el dólar, aumentan considerablemente. Esto puede llevar a un incremento en los precios finales de los productos, afectando tanto a las empresas distribuidoras como a los consumidores, y potencialmente reduciendo la demanda debido al encarecimiento de los productos tecnológicos. Además, las empresas del sector pueden enfrentar desafíos en sus márgenes de ganancia y en su capacidad para competir en el mercado, lo que podría ralentizar la innovación y la adopción de nuevas tecnologías.



Fuente: https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/informacionSerie/1/tasa_cambio_peso_colombiano_trm_dolar_usd

En los últimos dos (2) meses, la TRM (Tasa Representativa del Mercado) del peso colombiano frente al dólar ha mostrado una tendencia general de apreciación del peso, es decir, una disminución en el valor del dólar en pesos colombianos.


- La TRM (Tasa Representativa del Mercado) ha mostrado volatilidad moderada en los últimos dos meses, con una tendencia general a la baja desde principios de enero hasta marzo de 2026. Datos recientes indican fluctuaciones diarias entre subidas leves (como 0.78% en la primera semana de marzo) y bajas notables (hasta -0.57% hacia el 10 de marzo).
- La TRM ha mostrado una tendencia bajista en los primeros meses de 2026 comparada con 2025, con promedios mensuales más bajos en alrededor del 7-16%. Esto refleja una apreciación del peso colombiano frente al dólar en el año actual.
- Enero 2026 promedió 3.703 COP, bajando desde 3.757 inicial a 3.670 final, con volatilidad baja (desviación 46,59). En contraste, 2025 inició en 4.409, con promedio anual de 4.053.
- Marzo 2026 parcial ronda 3.745, tras febrero estimado en 3.750; 2025 marzo fue más alto cerca de 4.050.

Esta tendencia refleja un contexto de estabilidad relativa en la economía colombiana y una menor presión sobre el dólar, aunque con posibles fluctuaciones a corto plazo por factores externos e internos.

Índice de Precios al Consumidor-IPC

El Índice de Precios al Consumidor es una medida de variación del índice de precio de una canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país. Esta canasta se define a partir de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares – ENPH, que el DANE realiza cada 10 años

Para el análisis del sector, el IPC es usado fundamentalmente para proyectar las tendencias de consumo de bienes y servicios, y usualmente para medir el grado de cambio de los valores monetarios en la elaboración de un coste económico.



Colombia, variación mensual del Índice de Precios al Consumidor

(IPC por divisiones de bienes y servicios
2026)

AÑO 2026, MES 3 Base Diciembre de 2018 = 100,00

Mes	Variaciones mensuales 2026												Año corrido
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Total IPC	1,18	1,08	0,78										3,07
Alimentos Y Bebidas No Alcoholicas	1,66	1,30	1,27										4,29
Bebidas Alcohólicas y Tabaco	1,79	1,14	-0,37										2,57
Prendas De Vestir Y Calzado	0,18	0,70	0,19										1,06
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	0,23	0,45	0,85										1,54
Muebles, Artículos Para El Hogar Y Para La Conservación Ordinaria Del Hogar	1,50	1,23	0,90										3,67
Salud	1,21	0,94	1,06										3,25
Transporte	2,14	1,07	-0,22										3,01
Información Y Comunicación	0,06	0,01	2,96										3,03
Recreación Y Cultura	0,50	0,08	0,88										1,47
Educación	0,00	5,64	0,17										5,82
Restaurantes Y Hoteles	2,94	1,38	0,86										5,26
Bienes Y Servicios Diversos	0,79	1,02	0,95										2,79

Fuente: DANE.
 Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.
 Actualizado el 9 de Abril de 2026

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica#variaciones>

En lo inicio de año, (enero - marzo), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (**3,07%**): Educación (5,82%), Restaurantes y hoteles (5,26%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,29%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,67%), por último, Salud (3,25%), el resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Información y comunicación (3,03%), Transporte (3,01%), Bienes y servicios diversos (2,79%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,57%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,54%), Recreación y cultura (1,47%), por último, Prendas de vestir y calzado (1,06%).

En los últimos seis meses, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en Colombia ha mostrado una tendencia de moderación en la inflación, con una desaceleración progresiva que refleja una estabilización relativa de los precios.

Análisis del IPC en los últimos seis meses (octubre 2025- marzo 2026):

- El IPC de Colombia muestra una desaceleración sostenida en los últimos 6 meses (octubre 2025 - marzo 2026), con variaciones mensuales moderadas y una inflación anual estabilizándose cerca del 5%. Datos del DANE indican un acumulado semestral aproximado de 2.5-3%, impulsado por educación, por debajo de la meta del Banco de la República (3%).
- Comparado con el mismo periodo del año anterior, la inflación anual mostró una desaceleración respecto a lo vivido en 2024, pero sigue siendo significativa para los indicadores macroeconómicos.
- Este comportamiento refleja un entorno inflacionario que aún requiere monitoreo, ya que afecta el poder adquisitivo y la política monetaria del Banco de la República para mantener la estabilidad de precios.

En resumen, el IPC en Colombia durante los últimos seis (6) meses el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en Colombia mostró una dinámica inflacionaria creciente, caracterizada por variaciones mensuales moderadas en el último trimestre de 2025 y un repunte significativo en el primer trimestre de 2026. En particular, enero y febrero de 2026 registraron aumentos mensuales superiores al 1 %, mientras que en marzo se presentó una leve moderación. La inflación anual a marzo de 2026 se ubicó en 5,56 %, superando el valor observado en el mismo periodo del año anterior, lo que refleja persistencia de presiones inflacionarias, principalmente asociadas a los costos de alojamiento, servicios públicos y alimentos.

Salario Mínimo Legal Vigente

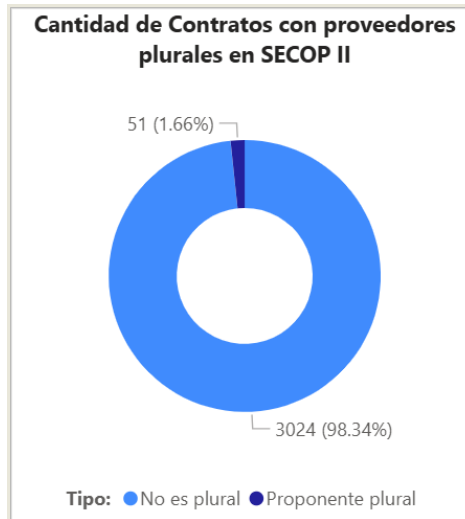
El salario mínimo es el indicador que evidencia la capacidad de gasto mínima de los hogares. Es muy utilizado año por año para la toma de decisiones empresariales en materia de contratación y para el establecimiento de parámetros de costeo de políticas públicas en muchas entidades. Adicionalmente influye en la presente contratación en el sentido que afecta los precios finales de las cotizaciones de bienes (suministro) y servicios (mantenimiento y soporte técnico) que sirven de referencia al MIE en la determinación del presupuesto.

El salario mínimo para el año 2026 quedó establecido por decreto en \$1.750.905 pesos con un auxilio de transporte de \$ 249.095 pesos, es decir, un total de \$ 2.000.000 pesos de salario mínimo con el auxilio de transporte. El salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. 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.

Identificación de proponentes plurales

Para identificar los proponentes plurales que podrían participar en el presente proceso de selección acudimos a la consulta del módulo de abastecimiento estratégico disponible por Colombia compra eficiente, con la clasificación UNSPCSC 43231500, 43232300, 43232400, 43232700, 43232800, 43232900,

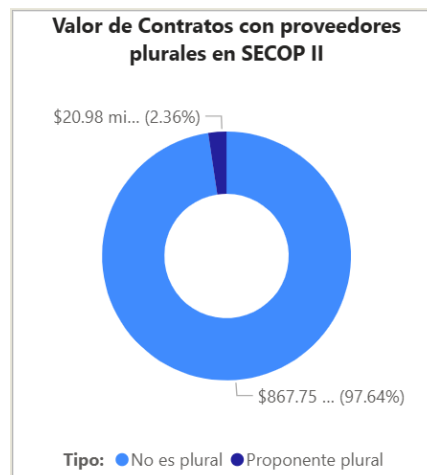
43233000, 43233200, 81111800, 81112000, 81112100, 81112200, 81112500, reportando el 1.66% equivalente a 51 proponentes plurales que han participado en procesos de la misma categoría en la plataforma SECOP II frente al 98,34% equivalente a 3024 proponentes no plurales.



FUENTE: <https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>

Identificación de valor de proponentes plurales

Para identificar los valores de proponentes plurales que podrían participar en el presente proceso de selección acudimos a la consulta del módulo de abastecimiento estratégico disponible por Colombia compra eficiente, con la clasificación UNSPCSC 43231500, 43232300, 43232400, 43232700, 43232800, 43232900, 43233000, 43233200, 81111800, 81112000, 81112100, 81112200, 81112500, reportando el 2.36% equivalente a proponentes plurales que han participado en procesos de la misma categoría por un valor estimado de \$20,98 mil millones en la plataforma SECOP II frente al 97,64% equivalente a \$867,75 mil millones de proponentes no plurales.



FUENTE: <https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>

Existencia de un Acuerdo Marco de Precios o Instrumentos de agregación de demanda que puedan satisfacer la necesidad

El Ministerio de Igualdad y Equidad ha verificado formalmente, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 310 de 2021 y el Decreto 142 de 2023 (que modifica el Decreto 1082 de 2015), la existencia y obligatoriedad de utilizar el **Acuerdo Marco de Precios (AMP/SDA) de Servicios de Nube Pública V**, el cual se encuentra vigente hasta el 05 de marzo de 2028.

La verificación y posterior adopción de este instrumento constituye la Operación Primaria, que es la base legal y contractual establecida por Colombia Compra Eficiente para preseleccionar proveedores y fijar las condiciones comerciales marco.

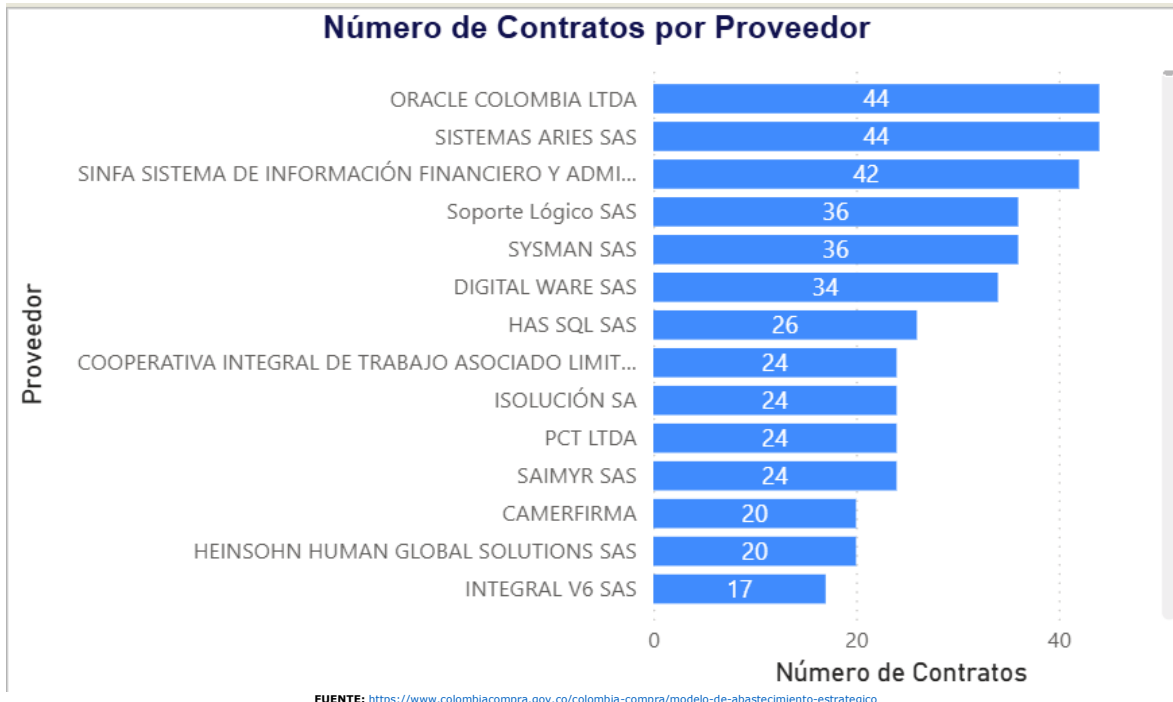
Esta obligación regulatoria no solo garantiza la transparencia y la libre competencia al canalizar la demanda institucional, sino que también asegura la eficiencia en la compra, ya que la Entidad adquiere bienes y servicios a precios previamente negociados y estandarizados por la agencia rectora de compras. Al existir este AMP, la Entidad no puede recurrir a procesos de selección competitivos ordinarios, debiendo adelantar el proceso a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC).

La ejecución de la compra específica, u Operación Secundaria, justifica su plena adecuación al AMP debido a la naturaleza de la necesidad del Ministerio. Dado que la Entidad ya opera bajo un ecosistema de licenciamiento Microsoft, y la adquisición de créditos se ajusta técnicamente para garantizar la operación y continuidad de los servicios alojados en la nube pública.

A. Análisis de la oferta ¿quiénes proveen el bien o servicio en el mercado?

El Estado es el principal contratante del país, la adquisición de bienes y servicios por parte de Entidades Estatales representa aproximadamente 13% del PIB, es decir, cerca de 110 billones de pesos. Lo anterior, hace del Estado el mayor comprador de bienes y servicios del mercado y de la compra pública una oportunidad de negocio relevante para actores como las micro, pequeñas y medianas empresas.

Para verificar los proveedores que podrían ofertar los servicios requeridos para satisfacer la necesidad evidenciada en el presente análisis del sector se realizó un filtro de utilizando la codificación categoría UNSPCSC 43231500, 43232300, 43232400, 43232700, 43232800, 43232900, 43233000, 43233200, 81111800, 81112000, 81112100, 81112200, 81112500, en el módulo de abastecimiento estratégico arrojando como los 500 principales proveedores en la vigencia 2026.

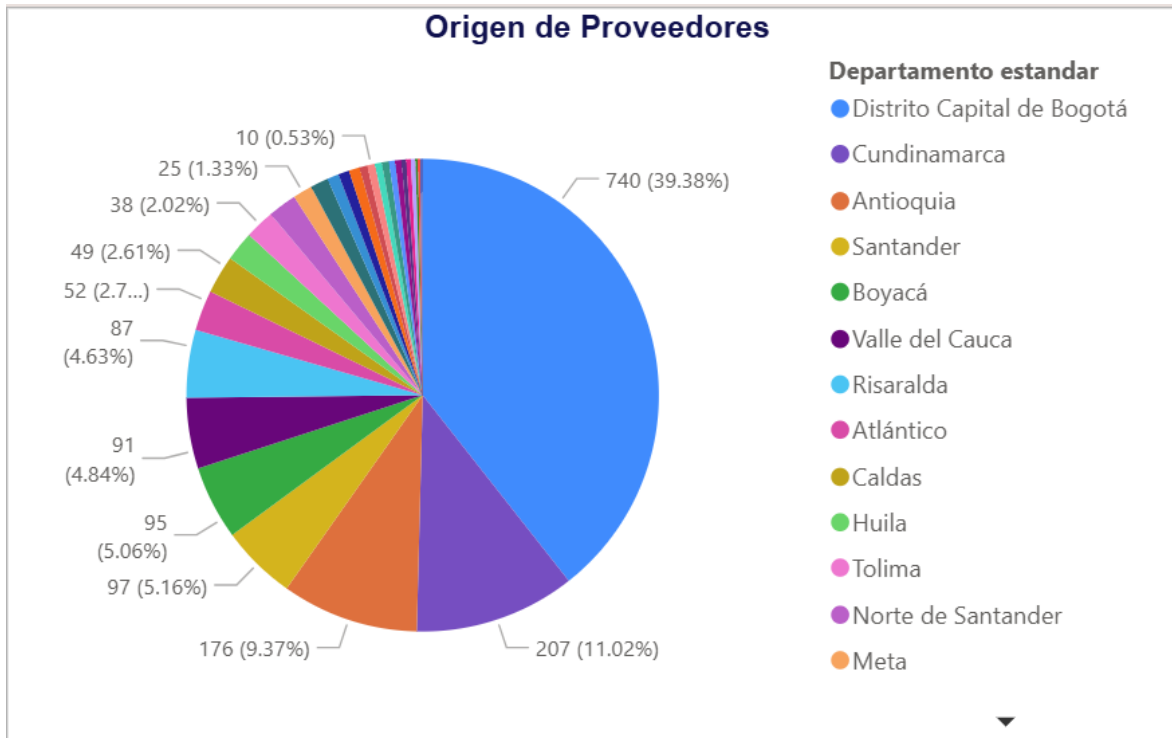


A continuación, se puede visualizar el resultado de contrataciones realizadas por las entidades del estado con la codificación categoría UNSPCSC 43231500, 43232300, 43232400, 43232700, 43232800, 43232900, 43233000, 43233200, 81111800, 81112000, 81112100, 81112200, 81112500, Servicios de datos para de la vigencia 2026

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC						
Año	2026			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
432315 - Software funcional específico de la empresa	323	\$116,706,989,947	12.89%	323	\$116,706,989,947	12.89%
432323 - Software de consultas y gestión de datos	151	\$261,405,869,133	28.87%	151	\$261,405,869,133	28.87%
432324 - Programas de desarrollo	24	\$3,940,435,315	0.44%	24	\$3,940,435,315	0.44%
432327 - Software de aplicaciones de red	14	\$2,337,001,940	0.26%	14	\$2,337,001,940	0.26%
432328 - Software de administración de redes	12	\$637,200,624	0.07%	12	\$637,200,624	0.07%
432329 - Software para trabajo en redes	10	\$689,712,905	0.08%	10	\$689,712,905	0.08%
432330 - Software de entorno operativo	13	\$2,892,180,452	0.32%	13	\$2,892,180,452	0.32%
432332 - Software de seguridad y protección	69	\$17,751,794,008	1.96%	69	\$17,751,794,008	1.96%
8111 - Servicios informáticos	2592	\$499,226,771,761	55.13%	2592	\$499,226,771,761	55.13%
811118 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	1021	\$220,365,130,639	24.33%	1021	\$220,365,130,639	24.33%
811120 - Servicios de datos	304	\$35,698,463,768	3.94%	304	\$35,698,463,768	3.94%
811121 - Servicios de internet	308	\$55,355,891,762	6.11%	308	\$55,355,891,762	6.11%
811122 - Mantenimiento y soporte de software	808	\$162,951,512,416	17.99%	808	\$162,951,512,416	17.99%
811125 - Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador	151	\$24,855,773,176	2.74%	151	\$24,855,773,176	2.74%
Total	3208	\$905,587,956,085	100.00%	3208	\$905,587,956,085	100.00%

No obstante, dadas las características de los servicios y licencias específicas a contratar, el Ministerio adelantará el proceso de adquisición de tales servicios a través del **Acuerdo Marco de Precios (AMP/SDA) de Servicios de Nube Pública V** cuya vigencia es hasta el 05 de marzo de 2028 de la cual resultará como adjudicado, uno de los oferentes habilitados en el Acuerdo Marco.

Lo anterior evidencia un amplio rango de proveedores que podrían participar en el presente proceso de selección, adicional a ello se evidencia que las mayores concentraciones de proveedores de este se concentran en el distrito capital, así:



Estudio De Mercado.

El valor asignado como presupuesto oficial para el presente proceso de selección asciende a la suma de **QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS (\$549.953.232,50) M/CTE**, incluidos todos los impuestos, tasa contribuciones de orden nacional y distrital, así como los costos directos e indirectos a que haya lugar y demás gastos asociados a la ejecución del contrato y todos los costos directos e indirectos necesarios para la celebración y ejecución de este así:

Descripción	Dólares	Pesos
Valor Calculadora Microsoft	\$ 129.780,14	\$ 470.045.497,86
Tasa de intermediación para servicios autogestionados del 17%	\$ 79.907.734,64	
Presupuesto Total		\$ 549.953.232,50

Nota N°1: El presupuesto oficial estimado para este proceso se calculó utilizando la calculadora de precios de Microsoft (<https://azure.microsoft.com/es-es/pricing/calculator/>), a este valor se le adicionó la tasa de intermediación más alta del catálogo AMP (17%), correspondiente a los partnert. Con estas dos cifras se determinó el presupuesto oficial del presente proceso de selección.

Nota 2: Teniendo en cuenta que los procesos que se publiquen del 1 al 15 llevan la TRM del último día del mes anterior, y para procesos publicados entre el 16 y el 30 llevan TRM del 15 del mes en que se publique, por lo tanto, para este caso se tomó la TRM del 30 de abril del 2026 la cual fue de \$3.621,86.

B. Análisis de La Demanda

Análisis histórico de contrataciones realizadas por el Ministerio de Igualdad y Equidad en años anteriores.

Mediante la Ley 2281 de 2023, se creó el Ministerio de Igualdad y Equidad como organismo principal del sector central de la Rama Ejecutiva en el orden nacional, rector del sector administrativo de Igualdad y Equidad y de sus entidades adscritas o vinculadas, y de los órganos de asesoría, coordinación y articulación señalados legal o reglamentariamente, en el ejercicio de su misionalidad y en cumplimiento de las políticas gubernamentales, tiene en cuenta que para el logro de la transformación digital, proponen seis propósitos específicos, como potenciar la eficiencia y eficacia del Estado, mejorar la interacción ciudadana, habilitar servicios digitales de calidad, fortalecer procesos internos, tomar decisiones basadas en datos, impulsar ciudades inteligentes y consolidar un Estado abierto.

Los proyectos de transformación digital buscan objetivos como la provisión de servicios digitales confiables, procesos internos seguros, toma de decisiones basadas en datos, desarrollo de territorios inteligentes y empoderamiento ciudadano. Estos proyectos deben habilitar capacidades esenciales y seguir principios como el uso de datos públicos, estándares de seguridad, interoperabilidad, optimización de recursos y promoción de tecnologías emergentes.

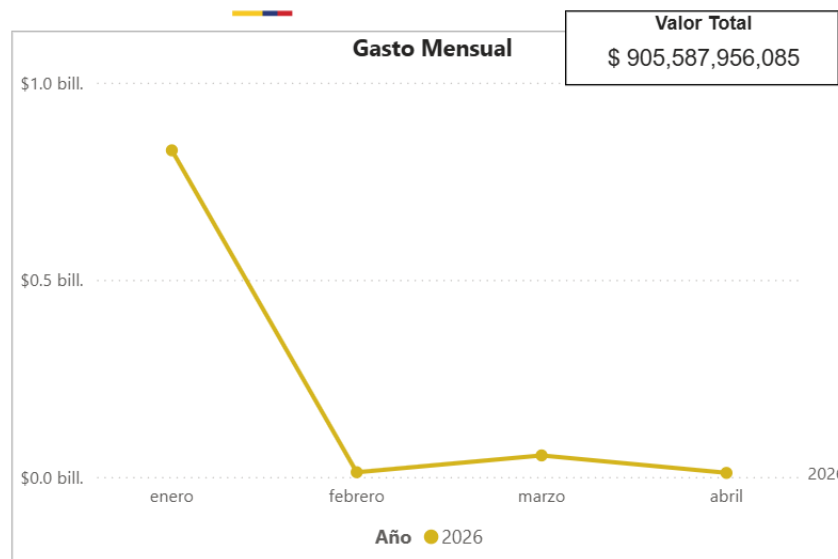
El Ministerio de Igualdad y Equidad, buscando una mayor eficacia, eficiencia y efectividad en la prestación de servicios de tecnología, el Ministerio de Igualdad y Equidad empezó a funcionar el segundo semestre de 2023 y al ser Entidad nueva ha realizado solo dos (2) procesos de contratación para adquisición de productos de nube Microsoft, mediante las modalidades Acuerdo Marco del cual nacieron las órdenes de compra así:

Objeto	No. Proceso	Contratista	Valor del contrato	Modalidad de selección
Adquirir los servicios de nube Pública de Azure EA de Microsoft según lo requerido por el Ministerio de Igualdad y Equidad para su operación.	OC N° 140035	Controles Empresariales S.A.S.	\$ 491.333.333,60	Acuerdo Marco
Contratar la adquisición del servicio de procesamiento adicional de nube para el Ministerio de Igualdad y Equidad	OC N° 159120	UNION TEMPORAL BGH 2024	\$ 593.690.000,00	Acuerdo Marco

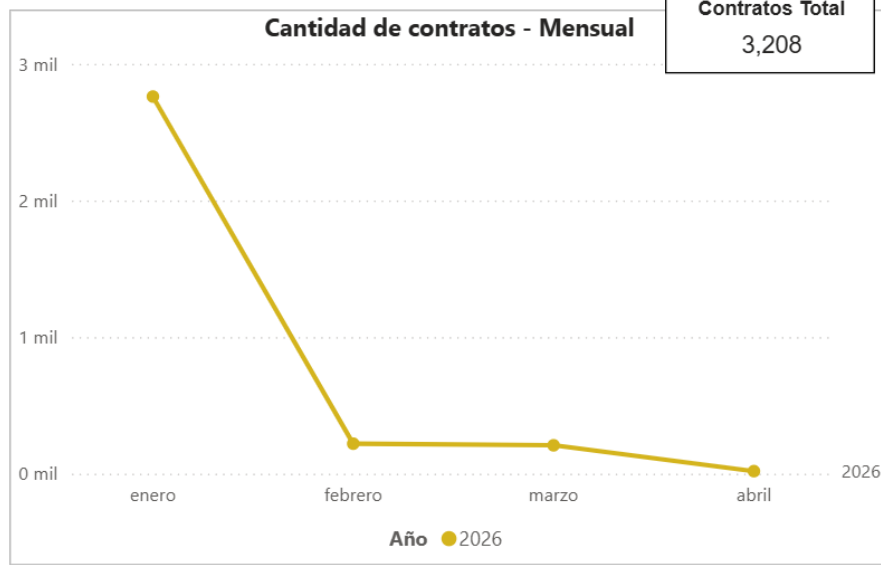
Por parte de otras Entidades

Con el fin de conocer la forma en que las entidades estatales contratan servicios requeridos en la presente contratación, se revisó la información de contratación disponible en el Secop II de las vigencias de 2021,2022,2023, 2024 y 2025, consolidada en el módulo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente para este tipo de servicios.

Para seleccionar la muestra del SECOP II, se realizó un filtro de utilizando la codificación categoría UNSPCSC 43231500, 43232300, 43232400, 43232700, 43232800, 43232900, 43233000, 43233200, 81111800, 81112000, 81112100, 81112200, 81112500, encontrando un valor estimado de contratación en el periodo analizado de \$ 905.587.956.085 millones en un total de 3.208 contratos.



FUENTE: <https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>



Al consultar el Sistema Electrónicos de Contratación Pública -SECOP II para revisar la forma como adquieren este servicio otras entidades, encontramos que con el mismo objeto o similar, se encuentran los siguientes procesos:

Objeto	Entidad	No. Proceso	Contratista	Valor del contrato	Modalidad de selección
Se requiere renovar el servicio de nube pública Microsoft Azure en la Tienda Virtual del Estado Colombiano a través del Acuerdo Marco para la prestación de Servicios de Nube Pública III, en la modalidad igual o similar a la de licenciamiento Enrollment for Educations Solutions (EES).	Servicio Nacional de Aprendizaje - Sede Calle 57	Orden de compra N° 74058	Controles Empresarial es S.A.S.	\$1.499.216.860,71	Acuerdo Marco
Renovar saldo de la Nube Pública de Microsoft Azure para una duración de 4 meses que permita sostener el alojamiento de servicios, productos de infraestructura tecnológica y contenidos que la Dirección Nacional de Derecho de Autor requiere para su funcionamiento allí alojados	Dirección Nacional de Derechos de Autor	Orden de compra N° 93439	Unión Temporal Tigo - Bext 2021	\$105.744.460,61	Acuerdo Marco
Adquirir servicios de nube pública que incluyan sistemas operativos, bases de datos, almacenamiento, respaldo y otras plataformas para garantizar la operación de servicios internos y externos de la procuraduría general de la nación	Procuraduría General de la Nación	Orden de Compra - 120854	Controles Empresarial es S.A.S.	\$2,176,542,706.27	Acuerdo Marco

Objeto	Entidad	No. Proceso	Contratista	Valor del contrato	Modalidad de selección
Contratar el servicio de nube pública donde se operan los principales servicios tecnológicos y sistemas de información con los que cuenta la agencia nacional de infraestructura.	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	Orden de Compra - 163400	UNION TEMPORAL TIGO-BEXT 2025	\$ 1.268.628.469,84	Acuerdo Marco
Adquisición de créditos de microsoft azure en modalidad Enterprise Agreement que incluyan sistemas operativos, bases de datos, almacenamiento, respaldo y otras plataformas.	PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	Orden de Compra - 163524	CONTROLES EMPRESARIALES SAS	\$6.047.261.978,28	Acuerdo Marco
Renovar la suscripción de tokens de acceso a Microsoft Azure.	DEFENSORIA DEL PUEBLO	Orden de Compra - 163554	CONTROLES EMPRESARIALES SAS	\$532.930.532,97	Acuerdo Marco
Prestación de servicios de nube de Azure a través de Créditos	UAE - CATASTRO DISTRITAL	Orden de Compra - 163664	UNION TEMPORAL TIGO-BEXT 2025	\$954.512.820,63	Acuerdo Marco

Estos registros constituyen una evidencia formal de la ejecución presupuestaria en la modernización y consolidación de la infraestructura de tecnología de la información (TI) del Estado colombiano, con una marcada orientación hacia los servicios de nube. Los documentos reflejan una gestión proactiva para asegurar la operatividad de sistemas críticos y cumplir con los estándares de conectividad y licenciamiento requeridos.

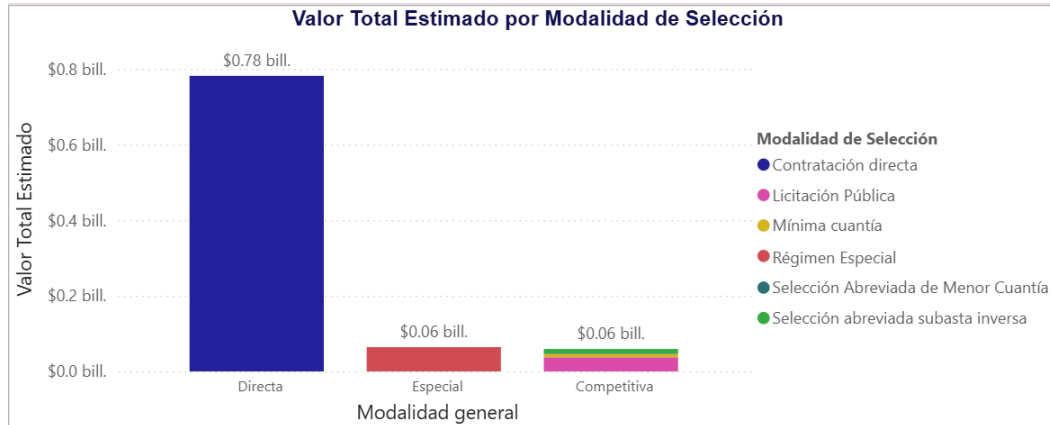
El primer proceso contractual, a cargo del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), se enmarca en la renovación de esquemas de licenciamiento para la plataforma Azure, utilizando el mecanismo de Acuerdo Marco de Precios. Este enfoque asegura la continuidad y optimización de costes en la adquisición de servicios esenciales de infraestructura en la nube. Con una asignación de \$1.499 millones de pesos, se garantiza que los servicios educativos y administrativos de la entidad mantengan su funcionalidad y escalabilidad en el entorno *cloud*.

El segundo proceso, liderado por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), se centra en la robustez y la seguridad de las telecomunicaciones con la adquisición de una solución Cloud Connect. Esta inversión garantiza el establecimiento de un canal dedicado y privado de alta disponibilidad (99.8%) y ancho de banda escalable hacia la región de Azure East US2. Este servicio, valorado en \$431 millones de pesos, es crucial para una entidad reguladora, pues mitiga riesgos de seguridad y asegura el rendimiento óptimo de las aplicaciones financieras alojadas en la nube.

Modalidad de selección.

Consultado el módulo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra

eficiente, encontramos que la contratación de la codificación categoría UNSPCSC 43231500, 43232300, 43232400, 43232700, 43232800, 43232900, 43233000, 43233200, 81111800, 81112000, 81112100, 81112200, 81112500, se ha adelantado mayormente modalidades directas por valor de \$ 0.78 billones luego modalidad especial con un valor de \$ 0.06 billones y modalidad competitiva por valor de \$ 0.06 billones, estas modalidades varían según la necesidad de las entidades estatales.



FUENTE: <https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>

C. Requisitos Financieros y Organizacionales

Una vez verificados los requerimientos técnicos y obligaciones mínimas, el servicio o bienes objeto de esta contratación, la modalidad y forma de pago; atendiendo lo señalado en el numeral 2 artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 **no se exigirá capacidad financiera mínima** a los proponentes conforme la naturaleza, cuantía del proceso de selección, y debido a que la forma de pago es contra entrega.

D. Conclusiones

El análisis del Estudio de Sector (ESE) del Ministerio de Igualdad y Equidad para la adquisición de servicio de procesamiento adicional de nube permite establecer las siguientes conclusiones estratégicas, legales y operacionales:

1. El análisis de la demanda evidencia que el Acuerdo Marco de Precios es la modalidad de selección predominante y más eficiente utilizada por otras Entidades Estatales (como el SENA, la Procuraduría, y el propio Ministerio de Igualdad y Equidad) para la adquisición de servicios tecnológicos especializados, específicamente para la nube y licencias. Esta preferencia se debe a la estandarización del proceso, la rapidez en la adjudicación y la seguridad de contratar con oferentes previamente habilitados y vigilados, lo que minimiza los riesgos en el proceso y asegura la continuidad de servicios críticos como los requeridos por la Entidad, en lugar de recurrir a procesos de selección competitivos tradicionales.

2. El presente análisis del sector sustenta la necesidad de contratar créditos adicionales para el uso del servicio de nube pública Microsoft Azure por parte del Ministerio de Igualdad y Equidad, con el fin de garantizar la continuidad operativa de sus sistemas de información y servicios tecnológicos.
3. Actualmente, la Entidad presenta un alto nivel de consumo de los recursos contratados, con una ejecución superior al 90%, lo que genera un riesgo inminente de interrupción de los servicios antes de finalizar su vigencia institucional. En este contexto, se hace necesaria una inversión adicional de **QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS (\$549.953.232,50).M/CTE**, permite asegurar la operación tecnológica, así como los procesos de cierre, transición y entrega de la información.
4. El enfoque de la contratación en el Sector Cuaternario (Tecnología y Telecomunicaciones) se alinea directamente con la misionalidad de transformación digital de la Entidad. Este sector es altamente sensible a la Tasa Representativa del Mercado (TRM), dado que los bienes y servicios tecnológicos suelen estar atados al dólar. La reciente estabilidad y ligera apreciación del peso colombiano (TRM alrededor de \$3.621,86) es una condición macroeconómica favorable para esta contratación de **QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS (\$549.953.232,50) M/CTE**, ya que mitiga el riesgo de un aumento súbito en los costos de importación y fortalece la base del presupuesto oficial establecido, permitiendo una mayor previsibilidad financiera para la Entidad Estatal.
5. El proceso se enmarca en las políticas de transformación digital del Estado colombiano, contribuyendo al fortalecimiento del gobierno digital, la interoperabilidad, la seguridad de la información y la eficiencia en la gestión pública.
6. Desde el punto de vista del mercado, el sector de tecnologías de la información presenta una oferta amplia, dinámica y competitiva, con múltiples proveedores habilitados. La contratación se realizará mediante el Acuerdo Marco de Precios de Servicios de Nube Pública, mecanismo que garantiza transparencia, eficiencia, condiciones económicas favorables y selección de proveedores previamente evaluados.
7. El presupuesto oficial se encuentra debidamente soportado con base en herramientas del Acuerdo Marco y condiciones del mercado. Asimismo, el entorno macroeconómico actual presenta estabilidad en variables clave como la tasa de cambio, lo cual reduce riesgos financieros asociados a la contratación.

8. El análisis de la demanda evidencia que otras entidades estatales han adoptado este mismo modelo de contratación para servicios en la nube, consolidando una tendencia hacia la modernización tecnológica del Estado.
9. En conclusión, la contratación propuesta es técnica, jurídica y financieramente viable, y resulta fundamental para garantizar la continuidad de los servicios, la seguridad de la información y el cumplimiento de los objetivos institucionales del Ministerio.

E. anexos

- Estudios previos
- Matriz de riesgos
- Cdp



GUILLERMO CADENA RONDEROS

Jefa Oficina de Tecnologías de la Información

Proyectó: Edwin Sánchez Rozo – Coordinador Grupo de Servicios Tecnológicos - OTI 