

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA

ESTUDIO DEL SECTOR Y DE MERCADO

OBJETO: 471 - CONTRATAR LA EXTENSIÓN DE GARANTÍAS CISCO SUPPORT, ASÍ COMO LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CONECTIVIDAD Y BOLSA DE HORAS DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.

Fecha: Octubre de 2026

OFICINA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN

BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de los principios de planeación, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal, y de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector expedida por Colombia Compra Eficiente, la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia adelanta el presente Estudio del Sector con el propósito de analizar las condiciones técnicas, jurídicas, financieras, organizacionales, comerciales y de mercado que soportan la necesidad de contratar la renovación de garantías Cisco Support Basic, la adquisición de equipos de conectividad Cisco y la prestación de servicios de soporte técnico especializado.

La necesidad surge como resultado de la importancia estratégica que tiene la infraestructura de red para la operación institucional de Migración Colombia, toda vez que esta soporta los servicios de comunicaciones, los sistemas de información y las plataformas tecnológicas utilizadas para el cumplimiento de las funciones misionales de la Entidad. En este contexto, se identificó la necesidad de garantizar la continuidad operativa de los equipos actualmente instalados, fortalecer la capacidad tecnológica mediante la incorporación de nuevos dispositivos de conectividad y contar con soporte especializado que permita asegurar niveles adecuados de disponibilidad, rendimiento y seguridad de la infraestructura tecnológica.

En desarrollo del presente estudio se analizan las condiciones del mercado, la oferta y la demanda del sector, la capacidad de los potenciales proveedores, las condiciones económicas y financieras de la contratación, así como los criterios de sostenibilidad, promoción de la industria nacional y enfoque social aplicables al proceso. El análisis realizado permite evidenciar que existe una oferta suficiente y especializada para atender las necesidades de la Entidad, condiciones favorables de competencia y precios acordes con el comportamiento del mercado, lo que constituye un soporte técnico y económico para la estructuración del proceso contractual.

ANÁLISIS DEL SECTOR

CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

PERSPECTIVA LEGAL:

La Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, en cumplimiento de sus funciones misionales y de conformidad con los principios de planeación, economía, responsabilidad, transparencia y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993, requiere adelantar un proceso de contratación cuyo objeto consiste en la renovación de garantías Cisco Support Basic, la adquisición de equipos de conectividad Cisco y la contratación de horas de soporte técnico especializado para la infraestructura de red institucional.

La contratación se fundamenta en la necesidad de garantizar la continuidad, disponibilidad, seguridad y confiabilidad de la infraestructura tecnológica que soporta los servicios institucionales de la entidad, particularmente los sistemas de información, aplicaciones misionales y servicios de comunicaciones utilizados en el nivel central, regionales y puestos de control migratorio.

Marco normativo aplicable

El proceso de contratación se encuentra sujeto al siguiente marco jurídico:

- ✓ Constitución Política de Colombia, artículos 2, 209 y 269, relacionados con los fines esenciales del Estado, la función administrativa y los sistemas de control interno.
- ✓ Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✓ Ley 1150 de 2007, mediante la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la contratación estatal.
- ✓ Ley 1474 de 2011, Estatuto Anticorrupción.
- ✓ Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
- ✓ Manuales, guías y documentos tipo expedidos por Colombia Compra Eficiente, especialmente la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector.
- ✓ Ley 1712 de 2014 sobre transparencia y acceso a la información pública.
- ✓ Ley 1581 de 2012 y demás normas relacionadas con la protección de datos personales, considerando que la infraestructura tecnológica soporta información institucional y datos sensibles administrados por la entidad.
- ✓ Política de Gobierno Digital y lineamientos emitidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL Y COMERCIAL

La infraestructura de conectividad de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia soporta la comunicación entre las diferentes sedes, el acceso a los sistemas de información y la operación de los servicios tecnológicos institucionales. Por esta razón, la oficina de tecnología de la información, requiere adoptar medidas que permitan mantener en funcionamiento los equipos que todavía cuentan con respaldo del fabricante, sustituir progresivamente los que han llegado al final de su ciclo de soporte y disponer de asistencia especializada para atender situaciones que no se resuelven únicamente con la garantía del fabricante. Esta necesidad se articula con el objeto del proceso, que comprende la extensión de garantías Cisco Support, la adquisición de equipos de conectividad y una bolsa de horas de soporte técnico especializado.

Para sustentar la necesidad de renovación, la Entidad contrastó su inventario con los anuncios oficiales de fin de vida publicados por Cisco Systems. Como resultado de dicha revisión, en el Equipos_Cisco_en_EOL (6) se identificaron veinticinco (25) switches que cuentan con anuncio End-of-Life, correspondientes a quince (15) equipos de la familia Catalyst 3650 y diez (10) equipos Catalyst 2960L. El análisis registra para estos equipos el 31 de octubre de 2026 como última fecha de soporte. Ver Anexo nro 5. Equipos_Cisco_en_EOL.

En el caso particular de la familia Catalyst 3650, el aviso oficial de Cisco Systems confirma que la última fecha de soporte es el 31 de octubre de 2026 y precisa que, después de esa fecha, los servicios de soporte para el producto dejan de estar disponibles. El mismo aviso recomienda la migración hacia la familia Catalyst 9300 y relaciona referencias de dicha familia como opciones de reemplazo para diferentes modelos Catalyst 3650.

La situación identificada no significa que todos los equipos de la Entidad se encuentren en la misma etapa de su ciclo de vida. Por el contrario, el inventario presenta dos condiciones diferentes: por una parte, existen equipos con anuncio de fin de vida cuya sustitución debe adelantarse progresivamente; por otra, existen equipos de generaciones posteriores que no se encuentran incluidos en los anuncios EOL analizados y que pueden continuar operando con el soporte correspondiente. El archivo de análisis señala expresamente que los Catalyst 9200, 9200L, 9300 y MDS 9132T del inventario fueron excluidos de la relación de equipos EOL al no tener aviso de esa naturaleza a la fecha de consulta.

A partir de esta diferencia se justifican los tres ítems de la ficha técnica, los cuales no corresponden a necesidades repetidas, sino a medidas complementarias para atender las distintas condiciones de la infraestructura institucional.

Ítem 1. Renovación de cincuenta servicios Cisco Support Basic

La renovación de 50 servicios de garantía Cisco Support Basic está dirigida a mantener bajo cobertura del fabricante los equipos que pueden continuar en operación y respecto de los cuales resulta procedente extender el soporte. La finalidad de este ítem es proteger la inversión existente y evitar el reemplazo anticipado de equipos que todavía pueden prestar servicio a la Entidad en condiciones adecuadas de respaldo.

La ficha técnica establece que esta cobertura comprende soporte técnico del fabricante, diagnóstico de incidentes, reemplazo avanzado de hardware, acceso a actualizaciones y parches, herramientas de diagnóstico, apertura de casos ante el TAC de Cisco y gestión de RMA para el reemplazo de componentes.

Este componente no debe confundirse con la renovación de los equipos EOL. Los modelos relacionados para renovación de Cisco Support Basic corresponden principalmente a referencias Catalyst 9200, 9200L, 9300, 9400, CBS350 y MDS 9132T, mientras que el inventario EOL identifica equipos Catalyst 3650 y 2960L.

Por tanto, el ítem 1 de la ficha técnica, se justifica porque la Entidad debe diferenciar entre los equipos que requieren sustitución y aquellos que pueden seguir utilizándose bajo cobertura. Renovar el soporte de estos últimos es una medida de aprovechamiento razonable de los activos, debido a que permite mantenerlos operativos, actualizados y respaldados sin incurrir en su reemplazo antes de que resulte necesario.

Ítem 2. Adquisición de doce switches Cisco

La adquisición de doce (12) switches nuevos atiende el segundo escenario identificado: la existencia de equipos cuyo ciclo de soporte por parte del fabricante está próximo a finalizar. La Entidad identificó cincuenta y nueve (59) switches con anuncio EOL (ver Anexo Nro. 6 – Inventario de switches MC), pero la

adquisición prevista corresponde a doce unidades, lo cual evidencia que el proceso plantea una renovación gradual y priorizada, y no la sustitución inmediata de la totalidad de los equipos identificados.

La cantidad de doce equipos debe entenderse que se continua con el **proceso progresivo de modernización**. Su asignación debe atender variables como la criticidad de la sede, el estado operativo del equipo, el efecto que tendría una falla sobre la prestación de los servicios, la fecha de terminación del soporte y la disponibilidad presupuestal. De este modo, la diferencia entre los cincuenta y nueve (59) equipos identificados con EOL y los doce equipos que serán adquiridos **no constituye una inconsistencia**, siempre que el estudio deje claro que **la Entidad prioriza los reemplazos de mayor impacto y continuará gestionando gradualmente la renovación restante**.

La selección de switches Cisco no obedece únicamente a que los equipos objeto de sustitución sean de esa marca. Responde a que los nuevos equipos deberán incorporarse a una infraestructura Cisco que continuará en operación, en la cual cincuenta equipos mantendrán servicios Cisco Support Basic y sobre la cual se prestará soporte técnico especializado. En consecuencia, la contratación debe analizarse como la renovación parcial de una plataforma existente y no como la instalación de una red completamente nueva e independiente.

La continuidad de la marca se sustenta en los siguientes elementos:

Integración con la infraestructura existente: Los nuevos switches deberán conectarse y operar con los equipos Cisco que permanecerán instalados. La ficha técnica exige la migración, instalación, implementación y puesta en producción de los nuevos equipos dentro de la red institucional existente.

Continuidad del esquema de soporte: El proceso contempla Cisco Support Basic para cincuenta equipos, con acceso al TAC, actualizaciones y gestión de RMA. Incorporar switches de la misma plataforma permite mantener alineados los nuevos activos con el esquema de soporte del fabricante previsto por la Entidad.

Coherencia con la ruta de migración del fabricante. Para los Catalyst 3650 identificados en el inventario, Cisco Systems recomienda migrar hacia la familia Catalyst 9300 y relaciona equipos 9300L como reemplazo de distintas referencias 3650. Esta recomendación coincide con la necesidad de la Entidad de reemplazar progresivamente equipos próximos a finalizar su soporte.

Continuidad de la administración tecnológica: La infraestructura actual utiliza configuraciones y servicios asociados con la plataforma Cisco. La ficha técnica contempla actividades de administración, actualización de IOS, configuración de la red y soporte sobre los equipos Cisco instalados. La incorporación de equipos de la misma plataforma mantiene coherencia entre los activos existentes, los nuevos equipos y los servicios técnicos contratados.

Estandarización de la infraestructura: El estudio del sector ya identifica como razones para adquirir nuevos switches Cisco la interoperabilidad, la compatibilidad tecnológica, la continuidad operacional, la estandarización de la infraestructura y la optimización de su administración y soporte.

Por consiguiente, la determinación de la marca no se fundamenta en una simple preferencia comercial. Se deriva de la necesidad de efectuar una renovación parcial sin desconocer la infraestructura Cisco que continuará instalada, los servicios de soporte que seguirán vigentes, las condiciones de administración de la red y la ruta de migración definida por el fabricante para los equipos Catalyst 3650.

Ítem 3. Bolsa de treinta horas de soporte técnico especializado

Históricamente, Migración Colombia ha contemplado dentro de sus contrataciones servicios de soporte técnico especializado para atender requerimientos asociados con la operación y administración de su infraestructura tecnológica. En procesos anteriores, la Entidad ha recurrido a bolsas de horas de soporte como mecanismo para disponer, bajo demanda, de personal con conocimientos especializados para

atender necesidades técnicas que requieren un nivel de conocimiento adicional al soporte operativo convencional. Por lo anterior, la inclusión de este componente en el presente proceso no corresponde a una necesidad nueva, sino a un servicio que ha sido requerido previamente como apoyo a la gestión de la infraestructura tecnológica institucional.

La bolsa de horas atiende una necesidad diferente a la cubierta por Cisco Support Basic. El soporte del fabricante brinda los servicios asociados a la garantía y cobertura de los equipos incluidos, pero no reemplaza todas las actividades de administración, configuración, optimización y acompañamiento que puede requerir la Entidad sobre el conjunto de su infraestructura.

La ficha técnica define esta bolsa como complementaria a Cisco Support Basic y establece que estará destinada a la atención de incidentes, diagnóstico, configuración, actualización, optimización y gestión de garantías. Las treinta horas se distribuyen en veinte horas de primer nivel y diez horas de segundo nivel, bajo demanda y previa autorización del supervisor.

Su necesidad también se relaciona directamente con la transición tecnológica derivada del fin de vida de los equipos. Dentro de las actividades previstas se encuentra la verificación del estado de soporte de los equipos frente a las condiciones *End of Support* y *End of Life* definidas por el fabricante, así como el acompañamiento en garantías, casos TAC, reemplazo de componentes, migraciones y actualizaciones.

La bolsa permite, por tanto, atender tres situaciones que no quedan cubiertas exclusivamente con la garantía tales como:

- Apoyar la operación y administración de la infraestructura Cisco instalada.
- Acompañar técnicamente la migración y estabilización de los nuevos equipos.
- Gestionar incidentes o necesidades especializadas sobre equipos y configuraciones que requieran intervención adicional a la cobertura del fabricante.

En consecuencia, no existe duplicidad entre Cisco Support Basic y la bolsa de horas. El primero corresponde al servicio y cobertura oficial del fabricante para los equipos relacionados; la segunda corresponde a actividades especializadas requeridas por la Entidad para la administración integral de la plataforma.

Justificación de la adquisición integral y de la capacidad del partner en el portafolio networking

La adquisición de nuevos equipos de conectividad, la renovación del servicio Cisco Support y la contratación de horas de soporte técnico especializado constituyen componentes complementarios de una estrategia integral orientada a garantizar la compatibilidad, disponibilidad, sostenibilidad y continuidad de la infraestructura de comunicaciones de la UAEMC, actualmente soportada sobre tecnología Cisco.

La adquisición de los switches definidos en la ficha técnica permitirá atender las necesidades de renovación tecnológica identificadas por la Entidad en las sedes priorizadas y sustituir progresivamente equipos que han superado su vida útil o se encuentran en etapas avanzadas de su ciclo de vida. Los nuevos equipos no operarán de manera aislada, sino que deberán incorporarse a la infraestructura de conectividad Cisco actualmente instalada, razón por la cual resulta necesario preservar condiciones de compatibilidad e integración tecnológica, facilitando su configuración, administración, operación y soporte dentro de la arquitectura institucional.

La renovación de garantías Cisco Support, por su parte, permitirá mantener la cobertura correspondiente sobre aquellos equipos que continúan siendo necesarios para la operación institucional y facilitar la atención de incidentes y los mecanismos de reemplazo que resulten aplicables de acuerdo con las condiciones del servicio contratado. De acuerdo con la información oficial del fabricante, la garantía de hardware contempla,

bajo las condiciones aplicables, la reparación o reemplazo de defectos de fabricación por parte de Cisco o su representante designado, mientras que beneficios adicionales, como determinados servicios del Technical Assistance Center (TAC) y actualizaciones de software, dependen de las condiciones del servicio de soporte contratado. (ver mas: <https://www.cisco.com/c/en/us/products/warranties/warranty-faq-es.html>)

De manera complementaria, la bolsa de horas de soporte técnico especializado permitirá a la Entidad disponer, cuando lo requiera, de capacidad técnica para desarrollar las actividades previamente delimitadas en la ficha técnica, tales como diagnóstico y solución de incidentes, gestión y ajuste de configuraciones, actualización y optimización de la infraestructura, gestión de garantías y casos TAC, así como revisión, validación y acompañamiento técnico sobre requerimientos de modificación o ampliación de la infraestructura Cisco existente. Por tanto, las horas especializadas no corresponden a un servicio independiente de la infraestructura adquirida y soportada, sino a un mecanismo complementario para atender necesidades técnicas específicas durante la operación.

La integración de estos componentes también contribuye a preservar las condiciones de soporte y garantía aplicables a la infraestructura Cisco. La Cisco Non-Entitlement Policy (External) Version 2.0 establece exclusiones frente al soporte o reemplazo de productos alterados, modificados, manipulados o dañados por determinadas causas previstas en la política, entre ellas actos u omisiones de terceros. Asimismo, señala que las reparaciones efectuadas por terceros o la utilización de componentes de reparación de terceros pueden dar lugar a la cancelación del servicio o del soporte de garantía, y establece condiciones particulares frente a determinados componentes no autorizados. (Ver más: <https://www.cisco.com/c/en/us/products/warranties/warranty-doc-c99-740959.html>)

Lo anterior no implica afirmar que cualquier intervención realizada por un tercero produzca automáticamente la pérdida de la garantía. La política del fabricante establece circunstancias específicas bajo las cuales determinadas alteraciones, modificaciones, reparaciones, daños o componentes pueden afectar la cobertura. En consecuencia, lo que busca la Entidad es reducir el riesgo de intervenciones que puedan comprometer las condiciones de soporte o garantía y mantener una adecuada trazabilidad de las actuaciones realizadas sobre la infraestructura.

1 Relación con la designación Cisco Networking Partner

Bajo este contexto, la exigencia de que el proponente acredite la condición vigente correspondiente al Cisco Portfolio Networking se encuentra directamente relacionada con la naturaleza de los bienes y servicios que integran el proceso.

Desde el 25 de enero de 2026, Cisco implementó las nuevas designaciones de su Cisco 360 Partner Program, sustituyendo los anteriores niveles Gold, Premier y Select. Dentro de este nuevo esquema, Cisco identifica, entre otras categorías, a los Cisco Portfolio Partners, los cuales han demostrado inversión en relacionamiento con clientes, capacidades comerciales y técnicas específicas y una madurez fundamental de su práctica para implementar soluciones Cisco en un portafolio determinado. Entre los portafolios expresamente identificados por el fabricante se encuentra Cisco Networking Partner. (Ver más: https://www.cisco.com/c/dam/global/es_mx/partners/cisco-partner-solicitations-faq.pdf)

La selección del portafolio Networking responde concretamente al alcance técnico de la contratación. El proceso comprende switches Cisco, soporte asociado a infraestructura de conectividad y horas técnicas para diagnóstico, configuración, actualización, optimización, atención de incidentes y demás intervenciones sobre la red institucional. Por consiguiente, Networking es el portafolio que presenta una correspondencia directa con las características de los equipos y servicios objeto del proceso.

Esta exigencia permite, además, diferenciar entre la simple condición general de pertenecer al ecosistema de partners de Cisco y la acreditación de capacidades vinculadas al portafolio tecnológico específico requerido por la Entidad. En su documentación oficial, Cisco señala que toda empresa inscrita en el programa es reconocida como un Cisco Partner registrado y que, a medida que desarrolla experiencia,

puede obtener designaciones, especializaciones y competencias adicionales. En particular, Cisco describe a los Portfolio Partners como partners con capacidades vinculadas a portafolios específicos. (Ver más: https://www.cisco.com/c/dam/global/es_mx/partners/cisco-partner-solicitations-faq.pdf)

En este sentido, no resultaría igualmente pertinente exigir una designación correspondiente a un portafolio diferente al objeto de la contratación, toda vez que la necesidad institucional se concentra en infraestructura de red y conectividad. La exigencia de Networking permite entonces mantener una relación objetiva entre la capacidad solicitada al futuro contratista y las actividades que efectivamente deberá desarrollar durante la ejecución del contrato.

Esta condición puede ser verificada mediante el Cisco Partner Locator, herramienta oficial mediante la cual Cisco permite identificar y conectar con sus partners utilizando criterios como ubicación, tipo de Partner, designaciones y experiencia. Cisco señala igualmente que, para áreas de solución específicas como Networking y Security, los Portfolio Partners cuentan con experiencia validada respaldada por capacidades comerciales, técnicas y madurez de práctica. (Ver más: <https://locatr.cloudapps.cisco.com/WWChannels/LOCATR/pf/index.jsp#/partnerlocator>)

Por lo anterior, el requerimiento asociado a Cisco Networking Partner no se establece por la sola condición de comercializar productos de la marca Cisco, sino por la necesidad de que el potencial contratista demuestre capacidades reconocidas por el fabricante precisamente en el portafolio que guarda correspondencia con los bienes y servicios requeridos. Esta condición adquiere relevancia dado que el contratista deberá no solamente suministrar equipos, sino intervenir técnicamente una infraestructura de conectividad existente, apoyar su configuración y operación y participar, cuando corresponda, en actividades relacionadas con soporte y garantías.

En consecuencia, la adquisición integral de equipos de conectividad + Cisco Support + horas de soporte técnico especializado, acompañada de la exigencia de capacidad en el portafolio Networking, permite abordar de manera articulada el ciclo de renovación, soporte y operación de la infraestructura Cisco de la UAEMC, procurando preservar su compatibilidad tecnológica, mantener las condiciones de soporte aplicables y contar con capacidad técnica alineada con la tecnología específica que será objeto de suministro e intervención.

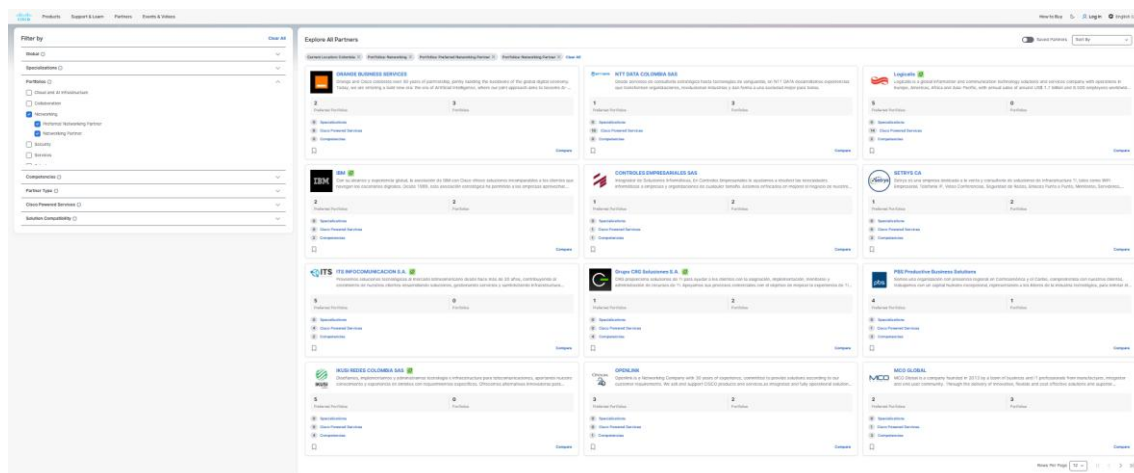
De esta manera, la adquisición integral permite atender conjuntamente las necesidades de:

- Renovación tecnológica de la infraestructura de conectividad.
- Compatibilidad e integración con la infraestructura Cisco existente.
- Continuidad y disponibilidad de los servicios de red.
- Mantenimiento de las condiciones de soporte y garantía aplicables.
- Capacidad técnica asociada específicamente al portafolio Networking.
- Soporte técnico especializado de primer y segundo nivel.
- Configuración, actualización y optimización de la infraestructura de red.
- Atención, diagnóstico, escalamiento y solución de incidentes.
- Gestión de garantías, RMA y casos TAC, cuando corresponda.
- Reducción de riesgos asociados a intervenciones que puedan afectar las condiciones de soporte.
- Fortalecimiento de la capacidad de conectividad institucional.
- Sostenibilidad de la infraestructura tecnológica durante su ciclo de vida.

En cuanto a la pluralidad de potenciales oferentes, la Entidad tomó como referencia el Partner Locator, herramienta oficial dispuesta por Cisco para identificar partners y consultar las capacidades y designaciones reconocidas por el fabricante. La herramienta permite realizar búsquedas por ubicación y aplicar filtros relacionados con designaciones, especializaciones, competencias y tipos de partner. Por lo anterior, constituye una fuente objetiva de consulta para verificar la existencia de potenciales proveedores que cuentan con la designación exigida por la Entidad y, por tanto, para sustentar la disponibilidad de empresas en el mercado con las capacidades requeridas para participar en el proceso de contratación. La consulta

puede efectuarse en el siguiente enlace oficial:
<https://locatr.cloudapps.cisco.com/WWChannels/LOCATR/pf/index.jsp#/partnerlocator>

En virtud de lo anterior, la Entidad considera necesario, pertinente y proporcional solicitar como requisito habilitante que el proponente acredite una designación vigente Cisco Portfolio Partner en el portafolio de Networking o una designación superior vigente dentro del mismo portafolio. Al ingresar a la página web se evidencia que existen 12 partners.



La exigencia guarda relación directa con el objeto contractual, las cantidades requeridas y las obligaciones que asumirá el futuro contratista, dado que el proceso involucra la renovación del soporte de cincuenta (50) equipos, la adquisición e implementación de doce (12) switches Cisco y la prestación de treinta (30) horas de soporte especializado sobre la infraestructura Cisco de la Entidad.

En conclusión, la integralidad del proceso y la exigencia del portafolio Networking responden a una misma necesidad técnica: mantener una infraestructura de comunicaciones Cisco compatible, soportada y operativamente sostenible. Los tres componentes contractuales atienden diferentes momentos de esa necesidad, mientras que la capacidad del partner en Networking establece una correspondencia entre el conocimiento reconocido por el fabricante y la tecnología que efectivamente será suministrada, soportada e intervenida durante el contrato.

PERSPECTIVA FINANCIERA:

La perspectiva financiera del presente proceso tiene como propósito analizar las condiciones económicas del mercado relacionadas con la renovación de garantías Cisco Support Basic, la adquisición de equipos de conectividad Cisco y la contratación de servicios especializados de soporte técnico, con el fin de determinar la razonabilidad económica de la contratación y establecer un valor de referencia para la estructuración del proceso contractual.

Para tal efecto, la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia realizó un estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a proveedores especializados en soluciones Cisco, obteniendo información financiera que permitió establecer los valores de referencia para los bienes y servicios requeridos por la Entidad.

El estudio de mercado incluyó la totalidad de los componentes que conforman la necesidad institucional, correspondientes a la renovación de garantías Cisco Support Basic, la adquisición de equipos de conectividad Cisco Catalyst y la prestación de servicios de soporte técnico especializado, permitiendo identificar las condiciones económicas vigentes del mercado para este tipo de soluciones tecnológicas.

Como resultado del análisis realizado, se obtuvieron cotizaciones de proveedores con experiencia en el suministro de infraestructura tecnológica y servicios asociados a plataformas Cisco, evidenciando condiciones de competencia adecuadas y una baja dispersión de precios entre los oferentes consultados.

El estudio de mercado determinó un valor promedio de referencia de **SETECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS VEINTIÚN MIL SEIS PESOS (\$724.321.006)**, valor que representa el comportamiento promedio del mercado para la totalidad de los bienes y servicios requeridos por la Entidad por lo que será dicho valor el que se establecerá como presupuesto del presente proceso.

Desde la perspectiva financiera, el mercado de infraestructura tecnológica presenta una dinámica influenciada principalmente por factores como la tasa representativa del mercado (TRM), la disponibilidad de inventarios, las condiciones de importación de equipos tecnológicos, las políticas comerciales del fabricante Cisco y los costos asociados a servicios especializados de ingeniería y soporte técnico. No obstante, las cotizaciones obtenidas evidencian estabilidad de precios y una adecuada capacidad de respuesta del mercado frente a los requerimientos planteados por la Entidad.

Asimismo, se identificó que el mercado cuenta con proveedores especializados con capacidad financiera, técnica y operativa suficiente para suministrar los bienes y servicios requeridos, garantizando condiciones de competencia que favorecen la selección objetiva y la eficiencia en la inversión de los recursos públicos. La contratación proyectada constituye una inversión orientada a preservar la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica institucional, minimizar riesgos asociados a fallas de hardware, garantizar el acceso al soporte oficial del fabricante y asegurar la disponibilidad de los servicios de comunicaciones que soportan los procesos misionales de Migración Colombia.

En consecuencia, desde la perspectiva financiera se concluye que el valor estimado para el proceso contractual se encuentra debidamente soportado en información obtenida directamente del mercado, corresponde a condiciones económicas reales y resulta consistente con los principios de planeación y economía que orientan la contratación estatal. El presupuesto proyectado por la Entidad es suficiente para atender la necesidad identificada y se encuentra dentro de los rangos observados en el estudio de mercado realizado

Clasificación UNSPSC

De acuerdo con el clasificador UNSPSC, el objeto contractual se enmarca en los siguientes códigos:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	D – Componentes y suministros	32151900	Dispositivos de automatización de control de la conectividad
2	E – Productos de uso final	43221700	Equipo fijo de red y componentes
3	E – Productos de uso final	43222600	Equipo de servicio de red.
4	F- Servicios	81111800	Servicios de Sistemas y administración de componentes de sistemas

CAPITULO 2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

2.1 ASPECTOS ECONÓMICOS

El presente proceso se desarrolla en el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), específicamente en el mercado de infraestructura de redes, equipos activos de conectividad, servicios de soporte especializado y mantenimiento de plataformas tecnológicas. Para Migración Colombia, esta infraestructura constituye un componente necesario para la operación institucional, toda vez que permite la conectividad entre el Nivel Central, las regionales, los Centros Facilitadores de Servicios Migratorios (CFSM), los Puestos de Control Migratorio (PCM) y las demás sedes de la Entidad.

Esta infraestructura soporta la operación de los sistemas de información y servicios tecnológicos utilizados tanto en los procesos misionales relacionados con Control Migratorio, Verificaciones y Extranjería, como en los procesos de apoyo de carácter administrativo, financiero y de ofimática. A través de los servicios de conectividad se posibilitan consultas y transacciones en línea desde las diferentes sedes, PCM y CFSM con el Nivel Central y con otras entidades y sistemas gubernamentales, entre ellos la Policía Nacional, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), Interpol, el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) y la Cancillería, así como sistemas vinculados con acuerdos de cooperación e intercambio de información.

En Colombia, el mercado de infraestructura tecnológica está conformado por fabricantes, distribuidores autorizados, integradores y proveedores especializados que suministran equipos, garantías y servicios asociados a plataformas de comunicaciones empresariales. Se trata de un mercado con oferta suficiente, altos niveles de especialización técnica y una demanda permanente derivada de los procesos de modernización tecnológica, transformación digital y fortalecimiento de la seguridad informática en las organizaciones públicas y privadas.

Para el caso de Migración Colombia, la necesidad se orienta a garantizar la continuidad y actualización de su infraestructura de red mediante la renovación de garantías Cisco Support Basic, la adquisición de equipos de conectividad y la contratación de soporte especializado. El estudio de mercado realizado evidenció la existencia de proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para atender el requerimiento, así como condiciones económicas competitivas y acordes con las necesidades de la Entidad.

INDICADORES MACROECONOMICOS

A continuación, se presentan como indicadores macroeconómicos de referencia el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el Producto Interno Bruto (PIB), por cuanto permiten contextualizar las condiciones generales de la economía en las que se desarrolla el presente proceso de contratación y complementar el análisis del comportamiento del sector. Su inclusión permite a la Entidad contar con elementos de referencia sobre la evolución general de los precios y la dinámica de la actividad económica, aspectos que pueden incidir en las condiciones bajo las cuales los agentes del mercado estructuran y desarrollan su actividad comercial.

Respecto del IPC, su análisis permite conocer la evolución general de los precios en la economía. De acuerdo con el DANE, este indicador mide la variación porcentual promedio de los precios de un conjunto de bienes y servicios. Para el presente proceso, su revisión se considera pertinente como elemento de contexto frente al comportamiento general de los costos y precios durante el periodo de estructuración de la contratación, sin que ello implique asumir que la variación del IPC se traslada de manera directa o automática al precio de los equipos, garantías o servicios objeto del proceso.

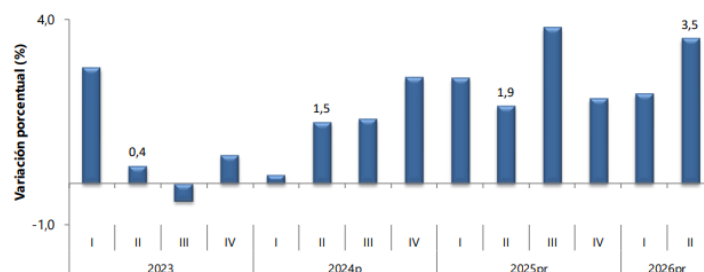
En cuanto al PIB, su análisis permite conocer el comportamiento general de la actividad económica del país. El DANE lo identifica como un indicador fundamental que refleja la evolución de la actividad económica en Colombia y permite observar el comportamiento de los diferentes sectores. En el marco del presente proceso, este indicador aporta una referencia sobre el entorno económico en el cual desarrollan su actividad los potenciales proveedores y permite complementar la caracterización del mercado en el que se adelanta la contratación.

En consecuencia, la inclusión del IPC y del PIB en el análisis del sector no pretende establecer que estos indicadores determinan directamente el valor del contrato, sino utilizarlos como variables de contexto que permiten comprender el entorno económico en el cual se estructura el proceso. Su análisis complementa la evaluación de las condiciones técnicas y comerciales del mercado para la contratación de la extensión de garantías Cisco Support, la adquisición de equipos de conectividad y la prestación de soporte técnico especializado.

El Producto Interno Bruto de Colombia en el primer trimestre de 2026 presentó un crecimiento del 3,5% en comparación con el mismo periodo del año anterior, impulsado por sectores como Administración pública y defensa, Comercio al por mayor y al por menor y Actividades Artísticas.

Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2026^{pr}-II



Fuente: DANE, PIB_T

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

^pprovisional

1.1 PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025^{pr} (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales

como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -II	2026 ^{pr} / 2025 ^{pr}	2026 ^{pr} -II / 2026 ^{pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	3,6	2,9	1,4
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	3,5	2,9	1,3

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

1.1.1 Valor agregado por actividad económica Agricultura³, ganadería⁴, caza, silvicultura y pesca.

En el segundo trimestre de 2026, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 2,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 4,4%.

- Cultivo permanente de café crece 16,4%.
- Ganadería crece 4,8%.
- Silvicultura y extracción de madera decrece 0,1%.
- Pesca y acuicultura decrece 36,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 1,6%.
- Cultivo permanente de café crece 16,7%.
- Ganadería decrece 0,4%.
- Silvicultura y extracción de madera decrece 3,8%.
- Pesca y acuicultura decrece 16,4%.

El presente proceso se enmarca en las Actividades profesionales, científicas y técnicas así:

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -II	2026 ^{pr} / 2025 ^{pr}	2026 ^{pr} -II / 2026 ^{pr} -I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	3,0	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	2,6	2,5	0,8

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

¹ Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

1.2.3. índice de precio al consumidor- IPC

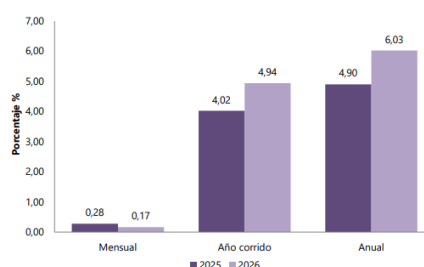
El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores, se contempla su análisis dado que el mismo trata del indicador de la inflación del país y se constituye en un indicador de carácter coyuntural sobre el comportamiento de los precios minoristas de un país, se realiza su análisis para el comportamiento de la actividad económica relacionada con los bienes son objeto de compra del presente proceso.

De acuerdo al último boletín emitido por el DANE encontramos el comportamiento del mes de julio de 2026.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Julio 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Julio 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

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

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026**

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

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf>

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,17%), se ubicaron en la división de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, la cual aportó 0,17 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En julio de 2026 en comparación con junio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,29%), servicios relacionados con la copropiedad (2,86%), arriendo imputado (0,23%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), carne de res y derivados (0,84%), arriendo efectivo (0,23%), cebolla (5,33%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,26%), hortalizas y legumbres frescas (1,17%) y productos farmacéuticos y dermatológicos (0,50%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: plátanos (-6,82%), frutas frescas (-1,30%), vehículo particular nuevo o usado (-0,68%), tomate (-3,89%) y transporte de pasajeros y equipaje en avión (-4,95%).

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Julio 2026**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,29	0,08
Servicios relacionados con la copropiedad	2,86	0,04
Arriendo imputado	0,23	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,33	0,03
Carne de res y derivados	0,84	0,02
Arriendo efectivo	0,23	0,02
Cebolla	5,33	0,02
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	0,26	0,01
Hortalizas y legumbres frescas	1,17	0,01
Productos farmacéuticos y dermatológicos	0,50	0,01

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf>

2. RESULTADOS AÑO CORRIDO

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - julio), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,94%): Restaurantes y hoteles (6,75%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,41%), Educación (5,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,84%) y por último, Salud (5,31%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio:

Transporte (4,25%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,23%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,17%), Bienes y servicios diversos (3,86%), Información y comunicación (3,26%), Recreación y cultura (2,80%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,71%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	5,17	0,57	6,75	0,77
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,65	1,06	6,41	1,20
Educación	4,41	5,69	0,23	5,90	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,86	0,12	5,84	0,23
Salud	1,71	4,17	0,07	5,31	0,09
TOTAL	100,00	4,02	4,02	4,94	4,94
Transporte	12,93	4,39	0,59	4,25	0,57
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,59	1,12	4,23	1,31
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,42	0,06	4,17	0,07
Bienes y servicios diversos	5,36	2,89	0,15	3,86	0,20
Información y comunicación	4,33	-0,42	-0,01	3,26	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,92	0,03	2,80	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,08	1,45	0,04	2,71	0,08

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf>

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - julio), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,09 puntos porcentuales a la variación total.

2.1.2 Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En julio de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,08%), transporte urbano (10,39%), arriendo imputado (3,24%), arriendo efectivo (3,34%), frutas frescas (22,02%), carne de res y derivados (10,04%), servicios relacionados con la copropiedad (16,12%), electricidad (4,90%), papas (49,85%) y comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (6,18%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: vehículo particular nuevo o usado (-2,09%), plátanos (-11,91%), dulces, confites, caramelos, bombones, chokolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-18,44%), carne de cerdo y derivados (-4,06%) y legumbres secas (-7,60%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Julio 2026

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	7,08	0,54
Transporte urbano	10,39	0,50
Arriendo imputado	3,24	0,41
Arriendo efectivo	3,34	0,31
Frutas frescas	22,02	0,28
Carne de res y derivados	10,04	0,25
Servicios relacionados con la copropiedad	16,12	0,20
Electricidad	4,90	0,17
Papas	49,85	0,16
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	6,18	0,15

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf>

4. IPC SEGÚN NIVELES DE INGRESO POR CRITERIO ABSOLUTO

4.1 Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Julio 2025 - 2026

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
Pobres	0,31	0,19	4,07	4,91	4,73	5,81
Vulnerables	0,31	0,16	4,09	5,01	4,68	5,90
Clase media	0,28	0,15	4,01	4,93	4,87	6,04
Ingresos altos	0,24	0,20	4,01	4,94	5,13	6,11
Total nivel de ingresos	0,28	0,17	4,02	4,94	4,90	6,03

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf>

En julio de 2026, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,19%), Vulnerables (0,16%), Clase media (0,15%), Ingresos altos (0,20%) y por último, Total nivel de ingresos (0,17%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (4,91%), Vulnerables (5,01%), Clase media (4,93%), Ingresos altos (4,94%) y por último, Total nivel de ingresos (4,94%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,81%), Vulnerables (5,90%), Clase media (6,04%), Ingresos altos (6,11%) y por último, Total nivel de ingresos (6,03%).

CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta para el presente proceso se encuentra conformada por empresas especializadas en la comercialización de infraestructura tecnológica, servicios de soporte del fabricante Cisco y servicios profesionales asociados a la administración y mantenimiento de redes de comunicaciones. Este mercado está integrado por distribuidores autorizados, integradores tecnológicos y partners certificados por Cisco Systems, quienes cuentan con la capacidad técnica y comercial para suministrar equipos, renovar garantías y prestar servicios especializados de soporte.

Como parte del estudio de mercado adelantado por Migración Colombia, se recibieron cotizaciones de los proveedores MCO GLOBAL y TECNOLOGÍA INFORMÁTICA TECINF, mediante el evento de cotización SIP-054-2026, con fecha de publicación el día 30/07/2026 y de cierre el 04/08/2026, empresas con

experiencia en el suministro de soluciones tecnológicas y servicios asociados a infraestructura Cisco. La participación de más de un proveedor evidencia la existencia de pluralidad de oferentes y condiciones de competencia dentro del mercado analizado.

El análisis de las cotizaciones permitió identificar una baja dispersión de precios entre los oferentes consultados. MCO GLOBAL presentó una oferta por valor de \$727.058.583, mientras que TECNOLOGÍA INFORMÁTICA TECINF presentó una oferta por valor de \$721.583.430. El valor promedio obtenido en el estudio de mercado fue de \$724.321.006,35, lo que evidencia estabilidad en los precios y condiciones comerciales similares entre los proveedores participantes.

Desde el punto de vista técnico, la oferta disponible en el mercado permite atender integralmente los requerimientos de la Entidad relacionados con la renovación de las garantías Cisco Support Basic, la adquisición de equipos Cisco Catalyst y la prestación de soporte especializado, garantizando acceso a soporte oficial del fabricante, reposición avanzada de hardware, actualizaciones de software y acompañamiento técnico especializado.

En consecuencia, se concluye que el mercado cuenta con oferentes idóneos, con capacidad técnica, financiera y operativa suficiente para ejecutar el objeto contractual, evidenciándose condiciones de competencia que permiten a la Entidad adelantar el proceso contractual bajo criterios de eficiencia, selección objetiva y adecuada relación costo-beneficio.

2.2. Análisis de la oferta en la Herramienta Datos Compra Pública – Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios: 321519, 432217, 432226, 811118.

De acuerdo con la información consultada en la Herramienta de Datos de Compra Pública de Colombia Compra Eficiente, y aplicando filtros orientados a la contratación de servicios clasificados bajo los códigos 32151900, se observa que la oferta en Colombia solamente para el año 2025 a julio 30 de 2026 se refleja en el valor total contratado, el número de proveedores participantes y la cantidad de contratos formalizados registrados en el tablero de control.

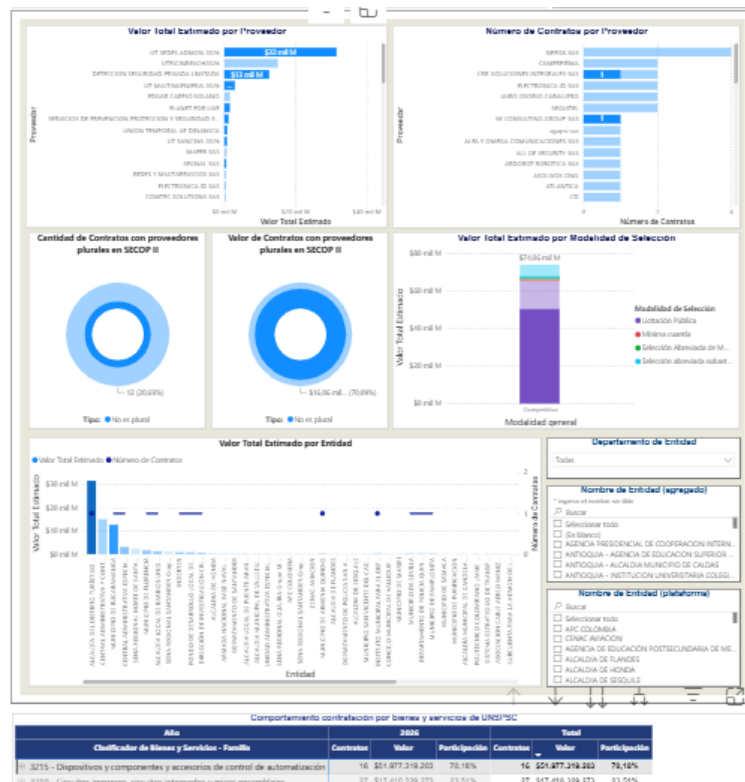
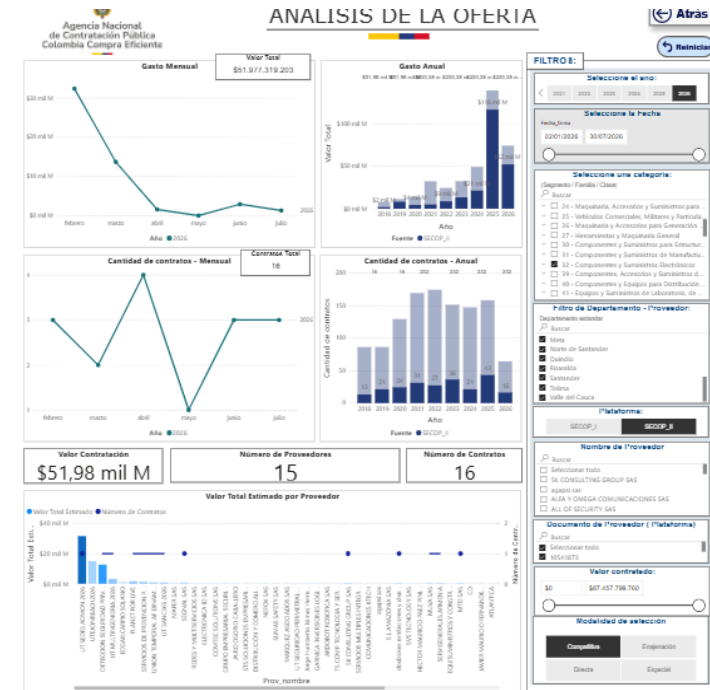


Imagen 8 - información y comunicaciones

Fuente:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaWkwMzhkMjltNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWYWRjNDYxliwiZCI6IjdiMDkwNDFlT0NTeTNDiKMC04Y2IxLlTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9>

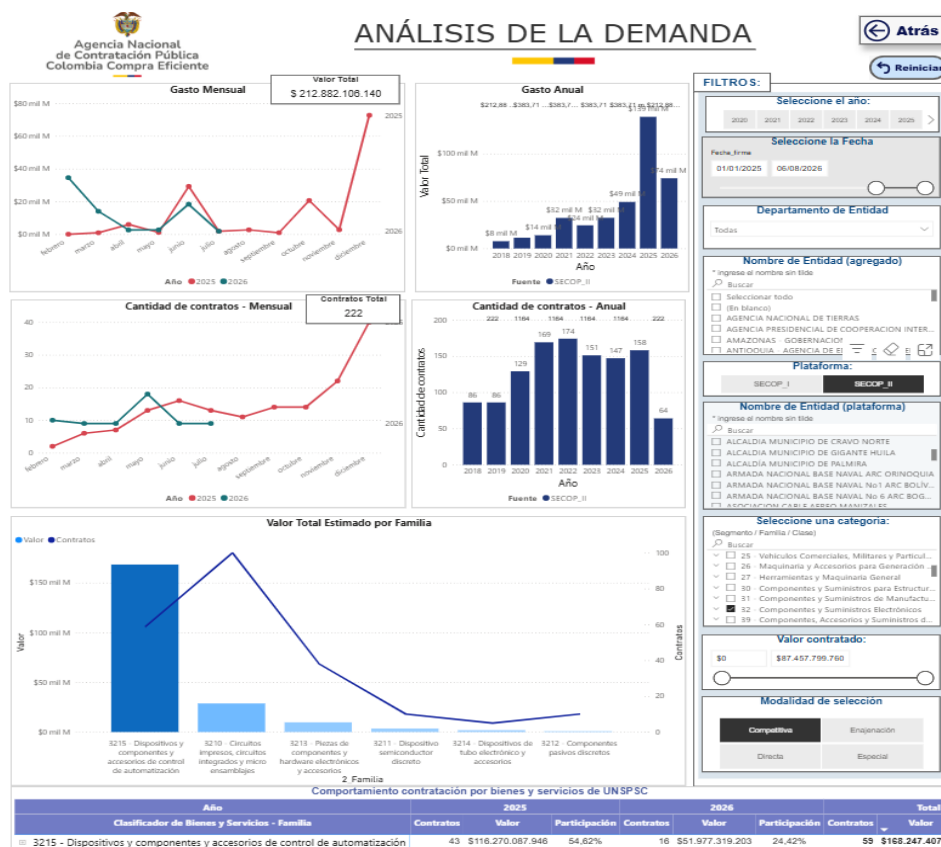
- Del análisis de la oferta realizado para las familias UNSPSC asociadas al objeto contractual, se evidencia la existencia de un mercado consolidado, competitivo y con capacidad suficiente para atender las necesidades de Migración Colombia. Durante la vigencia 2026 se registraron 64

contratos por un valor superior a \$74.060 millones, lo que demuestra una dinámica importante de contratación y una participación activa de múltiples proveedores especializados en componentes electrónicos, dispositivos de automatización e infraestructura tecnológica.

- Asimismo, se identificó la participación de al menos 15 proveedores en el mercado, situación que evidencia pluralidad de oferentes y condiciones adecuadas de competencia. La concentración de la contratación en las familias UNSPSC relacionadas con dispositivos y componentes de automatización (70,18%) y circuitos integrados y microensamblajes (23,51%) confirma que se trata de un sector con alta demanda y oferta especializada, capaz de suministrar bienes y servicios tecnológicos de misión crítica para entidades públicas y privadas.
- Los resultados obtenidos permiten concluir que existe capacidad técnica, financiera y operativa suficiente por parte de los proveedores del sector para ejecutar contratos relacionados con infraestructura de red, soporte especializado y renovación de garantías tecnológicas. En consecuencia, el mercado ofrece condiciones favorables para adelantar el presente proceso contractual, garantizando la participación de oferentes idóneos, la competencia efectiva y la obtención de soluciones tecnológicas acordes con las necesidades institucionales de Migración Colombia primer cuatrimestre, alcanzando un pico significativo de gasto en el mes de abril.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

1.1 Análisis de la Demanda en la Herramienta Datos Compra Pública –Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente



Fuente:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNjkwMzhkMjltNjZjZC00YzA3LW11MDMtMGEyNzlmYWYWRiNDYxliwi dCI6IjdiMDkwNDkMT0NTETNDkMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9>

El análisis de la demanda evidencia que el mercado asociado a los bienes y servicios clasificados en las familias UNSPSC objeto de estudio presenta una contratación constante y representativa dentro del sector público colombiano. Durante la vigencia 2026 se registraron 64 contratos por un valor superior a \$74.060 millones, concentrándose principalmente en la familia 3215 – Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización, que representó el 70,18% del valor total contratado.

Asimismo, la información histórica muestra una tendencia sostenida de contratación entre los años 2018 y 2026, reflejando que este tipo de bienes y servicios son requeridos de manera recurrente por las entidades estatales para garantizar la operación de sus infraestructuras tecnológicas y de comunicaciones. La cantidad de contratos celebrados en los últimos años confirma la existencia de una demanda permanente en el mercado público para soluciones relacionadas con componentes electrónicos, infraestructura tecnológica y sistemas de conectividad.

En consecuencia, se concluye que la necesidad identificada por Migración Colombia se encuentra alineada con el comportamiento general de la demanda del sector público, evidenciándose que los bienes y servicios requeridos corresponden a tecnologías ampliamente utilizadas por las entidades estatales. Lo anterior demuestra la pertinencia de la contratación, la existencia de un mercado activo y la disponibilidad de condiciones favorables para adelantar el proceso contractual, garantizando la continuidad y modernización de la infraestructura tecnológica institucional.

Comportamiento de la Contratación Estatal en el Sector

El análisis del mercado evidencia que las demás entidades del Estado contratan de manera recurrente la adquisición, instalación y mantenimiento equipos Cisco. Estas adjudicaciones se gestionan a través de las modalidades de selección del SECOP para asegurar la operatividad de sus sedes administrativas.

ENTIDAD CONTRATANTE.	OBJETO.	No. DE CONTRATO O ACEPTACIÓN DE OFERTA.	VALOR.
MINMINAS Y ENERGÍA	Contratar la adquisición de equipos de comunicación periférica, que corresponde a la adquisición, instalación, configuración, realización de pruebas y poner en operación los switches, acorde con las especificaciones, características y requerimientos del anexo técnico (último link en secop ingresando como usuario).	SMC-026- 2020	\$ 75.000.000
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	Adquisición, instalación, configuración y puesta en operación de infraestructura de hardware para procesamiento, almacenamiento, switch de sand y respaldo de información, con su respectiva garantía, para el grupo silog de la unidad de gestión general del ministerio de defensa nacional.	SC-UNP-15-2021	\$ 3.773.945.449
DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL	Soporte, actualización y mantenimiento red de datos y plataforma telefonía ip	PN DIPOL SA 006-2023	\$ 120.000.000
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	Compra de switches para reposición de la red networkinng de la infraestructura de la universidad del Magdalena	ODC-DAD-0093-2023	\$ 187.903.125

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	Adquirir e instalar switches de acceso para la red lan de las instalaciones del nuevo edificio administrativo y el edificio de calle 73 de la universidad pedagógica nacional	UPN-CTO-967-2024	\$ 396.156.236
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL	Prestación de servicios de garantía, soporte y mantenimiento para los equipos activos de red de la UAEC, específicamente para los switches marca Hewlett Packard	UAEC-SASI-003-2025	\$ 131.184.490

Con el fin de identificar el comportamiento de la contratación estatal para bienes y servicios relacionados con infraestructura de red, conectividad, soporte y mantenimiento de equipos de comunicaciones, se analizaron procesos contractuales adelantados por diferentes entidades públicas durante los últimos años, encontrando que existe una demanda recurrente asociada a la adquisición, instalación, configuración, soporte y mantenimiento de switches y demás componentes de infraestructura tecnológica.

Las entidades analizadas corresponden a organismos de diferentes sectores de la administración pública, entre ellas el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Defensa Nacional, la Dirección de Inteligencia Policial, la Universidad del Magdalena, la Universidad Pedagógica Nacional y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. Los procesos identificados comprenden actividades de adquisición e instalación de switches, renovación y mantenimiento de infraestructura de red, soporte especializado y actualización tecnológica, evidenciando que este tipo de bienes y servicios son requeridos de manera permanente para garantizar la operación de plataformas tecnológicas institucionales.

Los valores contratados presentan una amplia variación, desde procesos cercanos a los \$75 millones hasta contratos superiores a los \$3.700 millones, dependiendo del alcance técnico, la cantidad de equipos requeridos y los servicios asociados. Esta dispersión evidencia que el mercado atiende necesidades de diferente complejidad y tamaño, permitiendo a las entidades estructurar procesos ajustados a sus requerimientos específicos.

Asimismo, se observa que las entidades públicas demandan no solamente el suministro de equipos de conectividad, sino también servicios complementarios de instalación, configuración, puesta en operación, soporte técnico, mantenimiento y garantía, condiciones que coinciden con las necesidades identificadas por Migración Colombia para asegurar la continuidad y disponibilidad de su infraestructura tecnológica.

En conclusión, el análisis de la demanda demuestra que existe un mercado institucional activo para la contratación de soluciones de conectividad y soporte tecnológico, con múltiples antecedentes de contratación en entidades del orden nacional y territorial. Lo anterior confirma que la necesidad de Migración Colombia se encuentra alineada con las tendencias de contratación del sector público colombiano y corresponde a un requerimiento habitual dentro de las estrategias de modernización y sostenibilidad de la infraestructura tecnológica de las entidades estatales.

ANÁLISIS DE CRITERIOS DIFERENCIALES, SOSTENIBILIDAD Y ENFOQUE SOCIAL

En desarrollo de los principios de planeación, sostenibilidad y promoción de la participación de los diferentes actores del mercado previstos en la normativa de contratación estatal, la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia analizó la procedencia de incorporar criterios diferenciales relacionados con el fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), empresas de mujeres, promoción de la industria nacional, criterios ambientales, sostenibilidad y enfoque social, de acuerdo con la naturaleza del objeto contractual.

Participación de MiPymes y empresas de mujeres

Del análisis del mercado se evidencia que el objeto contractual requiere proveedores con capacidades específicas para el suministro, implementación y soporte de infraestructura Cisco. No obstante, esta

especialización no permite concluir que las MiPymes o empresas de mujeres estén imposibilitadas para participar. En consecuencia, podrán concurrir al proceso independientemente de su tamaño empresarial o composición, siempre que acrediten las condiciones técnicas, jurídicas, financieras y habilitantes establecidas por la Entidad, incluidas las capacidades y designaciones del fabricante que resulten exigibles.

Promoción de la industria nacional

De acuerdo con el análisis de la oferta realizado mediante la Herramienta Datos Compra Pública - Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, para las familias UNSPSC asociadas al objeto contractual se evidencia la participación de múltiples proveedores en el mercado, lo que permite establecer la existencia de oferta y condiciones de pluralidad para bienes y servicios relacionados con infraestructura tecnológica. Este análisis constituye un referente para determinar la capacidad del mercado para atender la necesidad de la Entidad, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos técnicos y habilitantes específicos que se establezcan para el proceso.

Si bien los equipos y servicios objeto de contratación corresponden a tecnología desarrollada por fabricantes internacionales, su comercialización, implementación, soporte, mantenimiento y acompañamiento técnico son ejecutados a través de distribuidores, integradores y partners autorizados establecidos en Colombia, los cuales generan empleo especializado, promueven la transferencia de conocimiento y contribuyen al fortalecimiento del sector tecnológico nacional.

En este sentido, el proceso contractual favorece la participación de empresas nacionales y de aquellas que incorporan bienes y servicios nacionales en su cadena de valor, incentivando el desarrollo de capacidades locales en ingeniería, soporte especializado, administración de redes y servicios tecnológicos. Lo anterior resulta consistente con los principios de promoción de la industria nacional, fortalecimiento empresarial y generación de valor agregado en el país, sin afectar los requisitos técnicos necesarios para garantizar la interoperabilidad, continuidad y seguridad de la infraestructura tecnológica de la Entidad.

Por lo anterior, se concluye que el presente proceso contribuye al fortalecimiento de la industria nacional mediante la participación de empresas colombianas especializadas en el sector TIC, promoviendo la generación de empleo calificado, el desarrollo de capacidades técnicas locales y la dinamización del mercado tecnológico nacional.

Criterios de sostenibilidad ambiental

El presente proceso contribuye a la sostenibilidad ambiental mediante la modernización de la infraestructura tecnológica de la Entidad, permitiendo la sustitución gradual de equipos que han superado su vida útil y que presentan mayores riesgos de fallas, ineficiencia energética y obsolescencia tecnológica. La incorporación de equipos de nueva generación favorece una operación más eficiente, optimizando el consumo de energía y mejorando el desempeño de la infraestructura de comunicaciones.

Asimismo, la renovación de las garantías Cisco Support Basic y la contratación de soporte especializado promueven la extensión de la vida útil de los switches que manejan la interconexión en red de la Entidad actualmente instalados, reduciendo la necesidad de reemplazos prematuros y contribuyendo al aprovechamiento responsable de los recursos tecnológicos. Esta estrategia permite minimizar la generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), alineándose con los principios de economía circular y gestión sostenible de los activos tecnológicos.

De igual manera, la Entidad promoverá que los equipos suministrados sean nuevos, originales y cumplan con las especificaciones técnicas y estándares de calidad definidos por el fabricante, favoreciendo la adquisición de tecnologías más eficientes y sostenibles. En caso de retiro o sustitución de equipos existentes, estos deberán gestionarse de conformidad con la normativa ambiental vigente aplicable a residuos electrónicos, procurando su disposición final adecuada mediante gestores autorizados. Por lo anterior, se concluye que el proceso incorpora criterios de sostenibilidad ambiental orientados a la eficiencia energética, la prolongación del ciclo de vida de los activos tecnológicos y la adecuada gestión de residuos electrónicos generados por la renovación tecnológica.

Enfoque social y compras públicas sostenibles

El presente proceso de contratación contribuye al fortalecimiento de las compras públicas sostenibles mediante la adquisición de bienes y servicios que garantizan la continuidad de la infraestructura tecnológica que soporta la prestación de servicios institucionales a los ciudadanos. La renovación de garantías, la actualización de equipos de conectividad y la contratación de soporte especializado permiten mantener la disponibilidad de los sistemas de información y de las plataformas tecnológicas que apoyan la gestión migratoria en todo el territorio nacional.

Desde el enfoque social, la contratación promueve la participación de empresas legalmente constituidas en Colombia, generadoras de empleo calificado en áreas de ingeniería, telecomunicaciones, soporte tecnológico y servicios especializados de tecnologías de la información. Asimismo, favorece la transferencia de conocimiento y el fortalecimiento de capacidades técnicas locales a través de la participación de integradores y proveedores especializados del sector TIC.

De igual manera, el proceso se alinea con los principios de eficiencia, sostenibilidad y responsabilidad social en la contratación pública, al procurar la optimización de los recursos públicos mediante la adquisición de soluciones tecnológicas que permitan prolongar la vida útil de los activos existentes, reducir riesgos operativos y garantizar la continuidad de los servicios institucionales. En consecuencia, la contratación genera valor público al contribuir al adecuado funcionamiento de los servicios tecnológicos que respaldan la misión de Migración Colombia y la atención de los usuarios que interactúan con la Entidad.

Análisis del ciclo de vida

El presente proceso busca garantizar la continuidad operativa y prolongar la vida útil de la infraestructura tecnológica de Migración Colombia mediante la renovación de las garantías Cisco Support Basic, la adquisición de nuevos equipos de conectividad y la contratación de soporte especializado. La renovación de las garantías permite mantener el acceso a soporte técnico del fabricante, actualizaciones de software, reposición de hardware y atención de incidentes, reduciendo riesgos de obsolescencia y optimizando el aprovechamiento de los activos tecnológicos actualmente en operación.

De manera complementaria, la adquisición de nuevos switches Cisco Catalyst permitirá reemplazar equipos que han alcanzado niveles avanzados de obsolescencia tecnológica, mejorando la capacidad, disponibilidad y seguridad de la infraestructura de red institucional. Asimismo, el soporte especializado contribuirá a la adecuada administración, mantenimiento y optimización de los equipos durante su ciclo de operación, favoreciendo la continuidad de los servicios tecnológicos y la eficiencia en el uso de los recursos públicos. Lo anterior se puede verificar en el Anexo nr 6 Inventario swiches MC.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR

Como resultado del análisis jurídico, técnico, económico y del mercado realizado para el presente proceso de contratación, la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia (UAEMC) concluye lo siguiente:

- ✓ El análisis realizado permitió establecer que la necesidad de Migración Colombia se encuentra plenamente justificada desde las perspectivas técnica, organizacional y operativa, debido a que la infraestructura de red constituye un componente crítico para la prestación de los servicios institucionales y para el funcionamiento de los sistemas de información que soportan los procesos misionales de la Entidad. La renovación de las garantías Cisco Support Basic, la adquisición de nuevos equipos de conectividad y la contratación de soporte especializado contribuyen a garantizar la continuidad operativa, la disponibilidad de los servicios tecnológicos y la mitigación de riesgos asociados a la obsolescencia de la infraestructura existente.
- ✓ Desde la perspectiva financiera y económica, el estudio de mercado evidenció que existe una oferta suficiente y competitiva para atender las necesidades de la Entidad. Las cotizaciones

obtenidas permitieron determinar un valor promedio de mercado de \$724.321.006,35, cifra que guarda una diferencia mínima frente al presupuesto estimado de \$730.000.000, demostrando que los recursos proyectados por la Entidad son razonables, suficientes y acordes con las condiciones reales del mercado.

- ✓ El análisis de la oferta confirmó la existencia de pluralidad de proveedores con capacidad técnica, financiera y operativa para suministrar los bienes y servicios requeridos. Adicionalmente, la información obtenida de SECOP II evidencia que el sector presenta una dinámica contractual importante, con múltiples contratos adjudicados y una participación significativa de empresas especializadas en infraestructura tecnológica y componentes electrónicos, lo que garantiza condiciones de competencia efectiva y selección objetiva dentro del proceso contractual.
- ✓ En materia de sostenibilidad, el proceso incorpora criterios orientados a la optimización del ciclo de vida de los activos tecnológicos, promoviendo la prolongación de la vida útil de los equipos mediante la renovación de garantías y soporte especializado, así como la modernización gradual de la infraestructura mediante la incorporación de tecnologías más eficientes. Asimismo, el proceso favorece la participación de empresas nacionales especializadas en el sector TIC y contribuye al fortalecimiento de capacidades técnicas y generación de empleo calificado en el país.
- ✓ Como resultado integral del análisis legal, financiero, organizacional, comercial, económico y de sostenibilidad, se concluye que existen condiciones favorables para adelantar el presente proceso de contratación, toda vez que la necesidad institucional está debidamente soportada, el mercado cuenta con oferentes idóneos, los precios identificados son consistentes con el comportamiento del sector y la contratación permitirá fortalecer la infraestructura tecnológica de Migración Colombia, garantizando la continuidad de los servicios que soportan el cumplimiento de su misión institucional.

INDICADORES FINANCIEROS Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Para la fijación de los indicadores mencionados se tomó la base de la Superintendencia de Sociedades con corte a 2025 aislándose los códigos CIIU G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática; G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados; J5820 - Edición de programas de informática (software) y S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico, los cuales representan el sector del actual proceso, obteniéndose 258 empresas con las cuales se concluye que es una muestra representativa.

Las variables financieras utilizadas para el cálculo de los indicadores fueron extraídas de los estados financieros reportados en la fuente de los campos: Activos corrientes totales, Total de activos, Pasivos corrientes totales, Total pasivos, Patrimonio total, Costos financieros, Ganancia (pérdida) por actividades de operación. A partir de los estados financieros y de los estados de resultados mencionados, se calcularon de acuerdo con la tabla que se muestra a continuación, los siguientes indicadores financieros:

Tabla 2. Indicadores y fórmulas de cálculo

INDICADOR:	FORMULA:	Interpretación
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	(Veces) Mayor o igual a

Endeudamiento	$(\text{Pasivo total} / \text{Activo total}) \times 100$	(%) Menor o igual a
Cobertura de Intereses	Utilidad operativa / Costos financieros	(Veces) Mayor o igual a
Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE)	$(\text{Utilidad operativa} / \text{Patrimonio}) \times 100$	(%) Mayor o igual a
Rentabilidad sobre los Activos (ROA)	$(\text{Utilidad operativa} / \text{Activo total}) \times 100$	(%) Mayor o igual a

Fuente: elaboración propia

Con base en los indicadores obtenidos de las empresas, se calcularon las siguientes medidas estadísticas para cada indicador financiero: Media, Mediana, desviación estándar y el coeficiente de desviación obteniendo los resultados que se muestran a continuación:

Indicador	indicador de liquidez Activ cte / Pasiv ctes	nivel de endeud Pasivos / Activos %	cobert intereses Utilid Oper/ Costos fin	rentab patrim ROE Utilid Oper/ Patrimonio %	rentabil activo ROA Utilidad Oper/ Activos %
Media	6,3	95%	26,30	20,1%	5,5%
Mediana	1,7	59%	1,20	23,5%	8,1%
Media Acot 20%	2,1	60%	1,89	24,0%	8,0%
Media Acot 40%	1,9	60%	1,32	22,4%	7,9%
Desv Stand	40,1	401%	279,46	250,8%	26,3%
Coef desv	637%	423%	1062%	1248%	475%

Dado que los datos presentaban un alto nivel de dispersión, se procedió a organizarlos y clasificarlos mediante la división por cuartiles, con el fin de obtener rangos más homogéneos y reducir el impacto de valores atípicos, este enfoque permitió depurar la información y centrarse en rangos más representativos, reduciendo el sesgo generado por valores extremos y mejorando la calidad del análisis estadístico, según se puede observar en la tabla siguiente:

Indicador	indicador de liquidez Activ cte / Pasiv ctes	nivel de endeud Pasivos / Activos %	cobert intereses Utilid Oper/ Costos fin	rentab patrim ROE Utilid Oper/ Patrimonio %	rentabil activo ROA Utilidad Oper/ Activos %
Media	1,5	66%	1,21	10,9%	3,7%
Mediana	1,5	64%	1,32	9,7%	3,6%
Media Acotada 20%	1,5	66%	1,25	10,7%	3,7%
Media Acotada 40%	1,5	65%	1,32	10,5%	3,7%
Desv Stand	0,5	14%	0,62	6,6%	2,0%
Coef desv	32%	21%	52%	61%	52%

Después de haber realizado la segmentación por cuartiles y el tratamiento metodológico descrito anteriormente, se obtuvieron los siguientes resultados estadísticos, presentados así

Financieros:

INDICADOR	VALOR	% De la muestra que Cumple
Liquidez (mayor o igual a)	1.5 Veces	63,9%
Nivel de Endeudamiento (menor o igual a)	66%	36,8%
Razón de Cobertura de Intereses (mayor o igual a)	1.32 Veces	46,9%

Capacidad organizacional:

INDICADOR	VALOR	% De la muestra que Cumple
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE) (mayor o igual a)	10,7%	89,1%
Rentabilidad del Activo (ROA) (mayor o igual a)	3,7%	83,3%

Aprobó,



Firmado
digitalmente por
Gilmer Moisés
Amézquita M.

GILMER MOISES AMEZQUITA MONROY
JEFE OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (E)

Elaboró: Francisco Torres – Técnico Administrativo 
Revisó componente financiero: José Rubén Rivas López 