ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

1.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 prescribe:
"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de presentación el análisis necesario para conocer lo relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso."

Nótese que la entidad Estatal debe realizar un estudio del Sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, así las cosas, se procederá a realizar el mencionado estudio desde los puntos de vista antes mencionados y en concordancia con lo establecido en la **"GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR"** Expedida por Colombia Compra eficiente. Disponible en el link http://www.colombiacompra.gov.co/es/guia-para-la-elaboracion-de-esthcuudios-de-sector.

1.2 OBJETO A CONTRATAR

LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE, está interesado en contratar **ADQUISICION DE CINCO (5) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF Y UN (1) CERTIFICADO DIGITAL PARA FIRMA EN EL PROCESO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA.**

1.3 CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

De acuerdo con la necesidad que se tiene de contratar el objeto ya indicado y a la Guía para la elaboración de estudios del sector. Publicada en la página de Colombia Compra Eficiente, el presente proceso de selección pertenece a las siguientes clasificaciones según el Clasificador de las Naciones Unidas:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
D – Componentes y Suministros	43000000 – Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43230000 – Software	43233200 – Software de Seguridad y Protección

1.4 PRESUPUESTO OFICIAL

El valor estimado del contrato es de **DOS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON 00/100 ($2.637.833,33) M. CTE, incluido IVA (19%)**, y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Ver Anexo CUADRO DE PRESUPUESTO.

1.4.1 CUADRO DE PRESUPUESTO

		COTIZACION GSE		COTIZACION ANDES SCD		COTIZACION CAMERFIRMA		PROMEDIO
ITEM	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL UNITARIO IVA INCLUIDO**
CERTIFICADO DIGITAL TOKEN FISICO VIGENCIA DOS AÑOS	5	547.400	2.737.000,00	345.100	1.725.500	226.100	1.130.500,00	1.864.333,33
CERTIFICADO PJEE PARA FACTURA VIGENCIA DOS AÑO	1	950.000	1.130.500,00	650.000	773.500	350.000	416500	773.500,00
TOTAL IVA INCLUIDO								2.637.833,33

1.5 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2026, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Los seis (6) certificados deberán contar con una vigencia de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la fecha de activación de cada uno.

1.6 SECTOR DEL COMERCIO

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2. del mencionado decreto, la Corporación adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.
El análisis del sector cubre tres áreas:

A. Aspectos generales.
B. Estudio de la oferta.
C. Comportamiento histórico
D. Estudio de la demanda.

1.6.1 ASPECTO GENERALES

El banco de la república realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

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

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

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Para efectos del presente objeto se tendrá en cuenta la división sectorial según la actividad económica. Teniendo en cuenta que el presente objeto, se ubicará dentro del Sector servicios.
El sector terciario o sector servicios está constituido por todas las actividades económicas cuyo propósito es la producción de los servicios que demanda la población. Por esa razón también se conoce como sector servicios. Si bien los sectores primario y secundario se dedican a la producción de bienes materiales, la existencia del sector terciario permite clasificar todas las actividades económicas que permiten aumentar el bienestar de los consumidores a través de los servicios, es decir, mediante la producción de bienes inmateriales.
Dentro de este sector se incluyen sectores tan importantes como el financiero, el turismo, la hostelería, el transporte, la sanidad, la educación y la administración pública. De esta manera, el consumidor ve aumentado su bienestar gracias a una buena salud, mayor formación, una comunidad segura donde vivir, etc. Todos estos factores no se traducen, como hemos mencionado, en la obtención de bienes materiales. Sin embargo, no por ello son de menor importancia para la economía y la vida de las personas.

1.6.1.1 **DESCRIPCION DE LA NECESIDAD**

La Ley 99 de 1993, "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental – SINA y se dictan otras disposiciones", organizó el Sistema Nacional Ambiental – SINA, del cual forman parte las Corporaciones Autónomas Regionales. El Ministerio creado por dicha ley corresponde actualmente al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la Ley 1444 de 2011 y el Decreto-Ley 3570 de 2011. De acuerdo con el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica.

La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, como ente corporativo de carácter público, creado por la ley e integrado por las entidades territoriales que, por sus

características, constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrográfica, dotado de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, es la entidad encargada de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En desarrollo de sus funciones administrativas, financieras, presupuestales y tributarias, CARDIQUE requiere contar con los mecanismos tecnológicos y de seguridad necesarios para garantizar la autenticidad, integridad y no repudio de la información que se gestiona y transmite a través de los sistemas de información institucionales y de las plataformas dispuestas por las entidades del Gobierno Nacional.

Dentro de estos sistemas se encuentra el Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF Nación, reglamentado en el Libro 2, Parte 9 del Decreto 1068 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público. De conformidad con los artículos 2.9.1.1.1 y 2.9.1.1.2 del citado Decreto, el SIIF Nación constituye el sistema mediante el cual se coordina, integra, centraliza y estandariza la gestión financiera pública nacional, con el propósito de propiciar mayor eficiencia y seguridad en el uso de los recursos del Presupuesto General de la Nación y brindar información oportuna y confiable.

El artículo 2.9.1.1.3 del Decreto 1068 de 2015 establece el campo de aplicación del SIIF Nación y dispone que, para las Corporaciones Autónomas Regionales que reciban recursos de la Nación a través del Presupuesto General de la Nación, sus disposiciones se aplican en lo relacionado con la gestión presupuestal del gasto para el giro de dichos recursos. En este contexto, CARDIQUE requiere mantener habilitados los mecanismos tecnológicos necesarios para que los funcionarios autorizados puedan ejecutar de manera segura las operaciones y transacciones que correspondan a la Entidad a través de dicha plataforma.

Para la operación del SIIF Nación, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público ha establecido mecanismos de autenticación y firma digital mediante certificados digitales. Conforme a las directrices técnicas de la Administración del SIIF Nación, estos certificados permiten identificar a los usuarios que ingresan al sistema y firmar digitalmente las transacciones que, por su naturaleza, requieren este mecanismo de seguridad, garantizando la identificación de quien efectúa el registro, así como la integridad y el no repudio de la información registrada. Para tal efecto, el sistema admite certificados digitales almacenados en dispositivos criptográficos tipo token o certificados centralizados, de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos por la Administración del SIIF Nación.

El marco jurídico general aplicable a la firma digital se encuentra previsto en la Ley 527 de 1999. De conformidad con su artículo 28, cuando una firma digital se fija en un mensaje de datos se presume que el suscriptor tenía la intención de acreditar dicho mensaje y quedar vinculado a su contenido, y su utilización tiene la misma fuerza y efectos que el uso de una firma manuscrita cuando incorpora los atributos previstos en la norma, entre ellos, ser única a la persona que la utiliza, susceptible de verificación, encontrarse bajo su control exclusivo, estar vinculada a la información o mensaje de tal

manera que cualquier modificación invalide la firma y ajustarse a la reglamentación adoptada por el Gobierno Nacional.

A su vez, el artículo 29 de la Ley 527 de 1999, modificado por el artículo 160 del Decreto-Ley 019 de 2012, establece las características y requerimientos de las entidades de certificación y dispone que estas deben cumplir los requisitos correspondientes y estar acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación, de conformidad con la reglamentación expedida por el Gobierno Nacional. En concordancia con lo anterior, el Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, establece que la actividad de acreditación es ejercida de manera exclusiva por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC.

De otra parte, CARDIQUE debe garantizar la continuidad de su proceso de facturación electrónica. El artículo 616-1 del Estatuto Tributario regula el sistema de facturación, dentro del cual se encuentra la factura electrónica de venta. La reglamentación de esta materia fue desarrollada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN mediante la Resolución 000165 de 2023 y sus modificaciones, disposiciones posteriormente compiladas en la Resolución 000227 del 23 de septiembre de 2025, "Por la cual se expide la Resolución Única en Materia Tributaria, Aduanera y Cambiaria en lo de competencia de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN", junto con los correspondientes anexos técnicos.

De conformidad con la regulación vigente, la factura electrónica de venta debe incorporar la firma digital del facturador electrónico, de acuerdo con las normas aplicables y con la política de firma establecida por la DIAN al momento de su generación, como elemento destinado a garantizar la autenticidad, integridad y no repudio de la factura electrónica de venta. En consecuencia, para garantizar la generación, firma y transmisión de las facturas electrónicas de venta y demás documentos electrónicos que correspondan, CARDIQUE requiere disponer de un certificado digital vigente y técnicamente compatible con las condiciones establecidas por la DIAN y con el sistema de facturación electrónica utilizado por la Corporación.

La necesidad de contar con certificados digitales vigentes comprende, por tanto, dos componentes funcionales diferenciados: de una parte, los certificados requeridos para la identificación, autenticación y firma digital de los funcionarios autorizados para realizar las operaciones y transacciones que correspondan en el SIIF Nación; y, de otra, el certificado digital requerido para la firma de las facturas electrónicas de venta generadas por CARDIQUE y su transmisión dentro del sistema de facturación electrónica.

La continuidad y vigencia de estos certificados resulta indispensable para evitar interrupciones en las operaciones que la Corporación debe efectuar a través del SIIF Nación y en su proceso de facturación electrónica, actividades directamente relacionadas con la gestión presupuestal, financiera y tributaria de CARDIQUE, así como con el cumplimiento oportuno de las obligaciones legales, reglamentarias y operativas aplicables a la Entidad.

En virtud de lo anterior, CARDIQUE requiere adquirir cinco (5) certificados de firma digital tipo token, con vigencia de dos (2) años, destinados a los funcionarios autorizados para ejecutar las operaciones y transacciones requeridas en el Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF Nación, y un (1)

certificado digital de persona jurídica, con vigencia de dos (2) años, destinado al proceso de facturación electrónica de la Corporación, garantizando su emisión, activación, configuración y correcto funcionamiento durante el término contratado.

a. QUE PARTICIPACION TIENE EL SECTOR ENUNCIADO EN LA ECONOMIA COLOMBIANA

Economía colombiana en 2026: proyecciones de CEA Colombia y OCDE Las perspectivas económicas de Colombia para 2026 se desarrollan en bajo el contexto de un año electoral y entornos internacionales. Frente a este escenario, distintos análisis identifican que sectores con potencial para dinamizar el crecimiento económico y atraer inversión extranjera directa (IED), se encuentra el agro, los servicios basados en conocimiento, la tecnología y la energía.

De acuerdo con el Consejo de Empresas Americanas (CEA Colombia), estos sectores concentran oportunidades relevantes para el capital internacional, en la medida en que cuentan con capacidades productivas y posibilidades de generación de valor agregado. No obstante, el organismo señala que el entorno regulatorio y la previsibilidad institucional **serán factores** determinantes para la toma de decisiones de inversión, especialmente en el mediano y largo plazo.

"Los inversionistas estadounidenses siguen viendo en Colombia un país con talento, capacidad productiva y sectores con gran potencial. Pero para que estas oportunidades se concreten, es necesario contar con un entorno predecible que dé seguridad a las decisiones y proyecciones de mediano y largo plazo. Este será un año clave para fortalecer la estabilidad regulatoria y conservar la confianza empresarial, elementos esenciales para dinamizar la economía y proyectar al país como un socio estratégico en la región", afirmó Ricardo Triana, director ejecutivo del CEA Colombia.

En consecuencia, el CEA Colombia destaca que la estabilidad normativa, la solidez institucional y la confianza en el marco regulatorio incidirán directamente en la materialización de nuevos proyectos de inversión, en un entorno político que influirá sobre las expectativas empresariales.

Este panorama convive con retos de carácter fiscal. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) advierte que el déficit fiscal continuará siendo un aspecto relevante en 2026. Según el organismo, aunque se proyecta una senda de consolidación, el déficit se mantendría por encima del 4 % del PIB como resultado de la suspensión de la regla fiscal, lo que plantea desafíos para la estabilidad macroeconómica. En términos de crecimiento, la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF) estima que el Producto Interno Bruto (PIB) crecerá 2,8 % en 2025 y 3,0 % en 2026, impulsado por una recuperación gradual de la actividad productiva. La inflación cerraría en 5,1 % en 2025 y descendería a 4,5 % en 2026. En paralelo, la tasa de política monetaria se ubicaría en 9,25 % a finales de 2025 y en 8,25 % durante 2026. Para el sector financiero, se proyecta un crecimiento de la cartera bancaria de 5,1 % en 2025 y 6,3 % en 2026

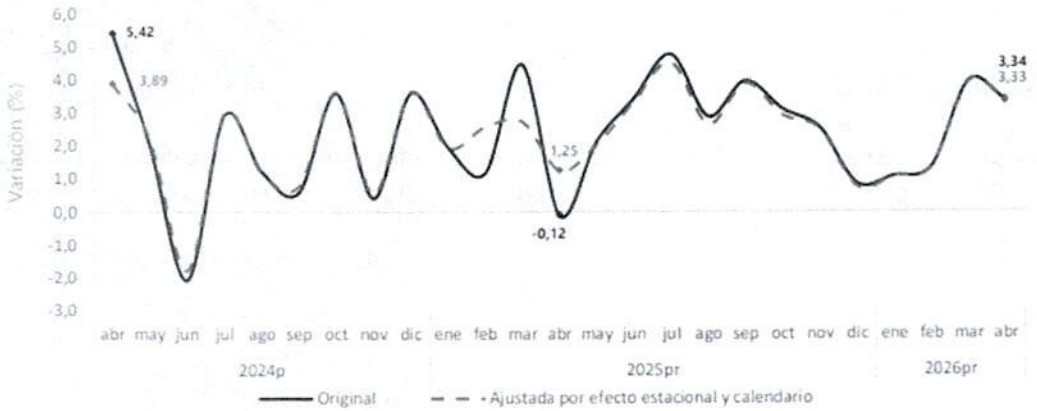
La OCDE también señala que el entorno externo continuará condicionado por restricciones de oferta y niveles elevados de incertidumbre global, lo que mantendría las exportaciones colombianas en niveles moderados. El organismo recuerda que el 28 % de las exportaciones del país tienen como destino Estados Unidos y están sujetas a una tasa arancelaria efectiva cercana al 5 %, por lo que eventuales cambios en la política comercial de ese país podrían incidir en la relación bilateral. Adicionalmente, las limitaciones internas en la producción de petróleo y minería seguirían restringiendo el aporte del sector externo, aunque un aumento en los precios del crudo podría incidir en los ingresos fiscales y en la inversión en producción

Desde el CEA Colombia señalan que continuarán con el acompañamiento a los inversionistas interesados en el mercado colombiano y el fortalecimiento de la relación económica entre Colombia y Estados Unidos. De cara a 2026, aspectos como la estabilidad institucional, la seguridad jurídica y el desarrollo de capacidades como el bilingüismo aparecen como factores que inciden en la competitividad del país y en su integración con los mercados internacionales.

1.6.1 ASPECTO ECONOMICO

(ISE)
Abril de 2026^{pr}

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024^{p} - 2026^{pr} (abril)



Fuente: DANE, ISE

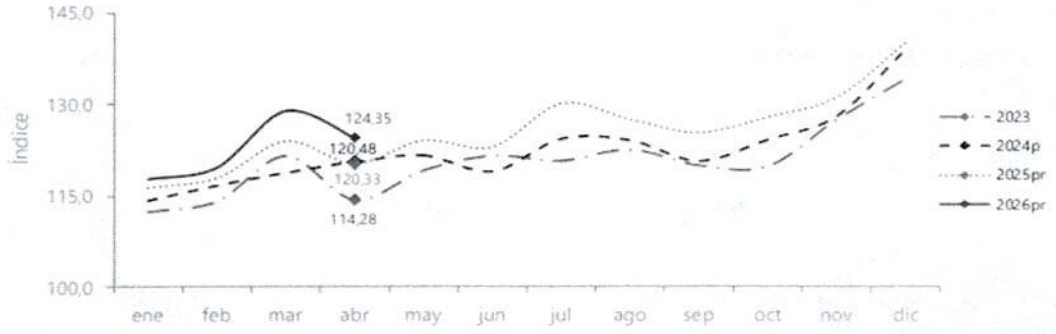
El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo, el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica.

Este indicador permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo, a través de un análisis coherente y comparativo por medio de la información de las siguientes series:

a. COPORTAMIENTO ANUAL

Para el mes de abril de 2026pr, el ISE en su serie original se ubicó en 124,35, lo que representó un crecimiento de 3,34% respecto al mes de abril de 2025.

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie original
2023 - 2026Pr (abril)

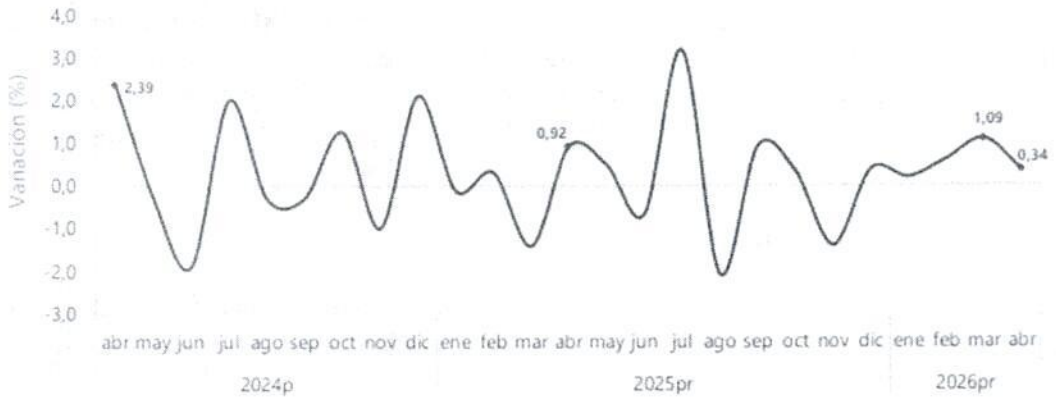


Fuente: DANE, ISE

b. COMPORTAMIENTO MENSUAL

Para el mes de abril de 2026pr, el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 128,81, lo que representó un crecimiento de 0,34%, respecto al mes de marzo de 2026.

Gráfico 6. Tasa de crecimiento mensual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024ᵖ - 2026ᵖʳ (abril)



Fuente: DANE, ISE

c. COMPORTAMIENTO DE LA VARIACIÓN ANUAL DEL IPC SEGÚN DIVISIONES Y SUBCLASES.

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,47%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros Combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,47**	3,63	**4,36**	5,05	**5,84**

Fuente: DANE, IPC

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En mayo de 2026 en comparación con abril de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,67%), combustibles para vehículos (2,34%), arriendo efectivo (0,69%), suministro de agua (2,38%), carne de res y derivados (1,36%), electricidad (1,04%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), servicios relacionados con la copropiedad (1,25%), alcantarillado (2,66%) y frutas frescas (0,88%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-13,36%), plátanos (-5,54%), vehículo particular nuevo o usado (-0,31%), hortalizas y legumbres frescas (-1,26%) y naranjas (-6,36%).

d. PRODUCTO INTERN BRUTO (PIB)

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (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 5,7% (contribuye 0,9 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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 2,9% (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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen1
Primer trimestre 2026pr

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

- **VARIACIÓN DEL SMMLV**

La variación histórica del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMLV) en Colombia hasta 2026 evidencia una tendencia de crecimiento sostenido, con incrementos moderados entre 2011 y 2020, generalmente ubicados entre el 4 % y el 7 %, en un contexto de inflación relativamente controlada y estabilidad macroeconómica.

En 2021 se observa una desaceleración significativa del ajuste (3,5 %), asociada al impacto económico de la pandemia. A partir de 2022 se presenta un cambio estructural en la dinámica de aumentos, con incrementos de dos dígitos (10,07 % en 2022, 16 % en 2023, 12,07 % en 2024 y 9,54 % en 2025), reflejando una política de recuperación del poder adquisitivo frente a elevados niveles de inflación.

El año 2026 marca un punto excepcional en la serie, con un aumento del 23 %, el más alto del período analizado, que eleva el SMLV a $1.750.905, consolidando una etapa de fuerte crecimiento nominal del salario mínimo, aunque con retos importantes en términos de sostenibilidad fiscal, costos laborales y efectos sobre el empleo formal.

Tabla. Evolución Histórica del SMMLV

Año	Incremento	Salario Mínimo (pesos colombianos)
2000	10,00%	$ 260.100
2001	10,00%	$ 286.000
2002	8,00%	$ 309.000
2003	7,40%	$ 332.000
2004	7,80%	$ 358.000
2005	6,60%	$ 381.500
2006	6,90%	$ 408.000
2007	6,30%	$ 433.700
2008	6,40%	$ 461.500
2009	7,70%	$ 496.900
2010	3,60%	$ 515.000
2011	4,00%	$ 535.600
2012	5,80%	$ 566.700
2013	4,02%	$ 589.500
2014	4,50%	$ 616.000
2015	4,60%	$ 644.350
2016	7,00%	$ 689.455
2017	7,00%	$ 737.717
2018	5,90%	$ 781.242
2019	6,00%	$ 828.116
2020	6,00%	$ 877.803
2021	3,50%	$ 908.526
2022	10,70%	$ 1.000.000
2023	16,00%	$ 1.160.000
2024	12,00%	$ 1.300.000
2025	11,00%	$ 1.423.500
2026	23,00%	$ 1.750.905

Fuente: https://www.salariominimocolombia.net/historico/

- **TASA DE CAMBIO**

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos equivalente a 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 colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente, la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM, con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

- **Comportamiento de Tasa Representativa del Mercado (TRM)**

En 2019, antes de los choques económicos globales, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) promediaba cerca de $3.280 COP/USD, reflejando un entorno cambiario relativamente estable. Sin embargo, a partir de 2020 se observaron presiones crecientes sobre la divisa, con el promedio anual moviéndose por encima de $3.690 COP/USD, impulsado por la incertidumbre económica mundial derivada de la pandemia y la disminución de los flujos de inversión hacia economías emergentes.

Durante 2021 y, especialmente, en 2022, el dólar continuó su escalada y 2022 marcó el punto de mayor presión sobre el tipo de cambio, con promedios alrededor de $4.255 COP/USD y máximos intradía superiores a $5.000 COP/USD, asociados al fuerte repunte de la inflación global, el endurecimiento de las tasas de interés internacionales y factores internos de percepción de riesgo.

Este período evidenció una depreciación significativa del peso frente al dólar y una elevada sensibilidad del mercado frente a choques externos.

A partir de 2023 comenzó una corrección gradual del tipo de cambio, con una apreciación parcial del peso colombiano. Para el cierre de 2024, la TRM promedio se situó alrededor de $4.072 COP/USD, mostrando un retorno parcial hacia niveles menos extremos tras la moderación de la inflación y una mayor estabilidad internacional, aunque aún por encima de los valores prepandemia.

En 2025, el dólar continuó su tendencia a la baja: hacia finales de año el precio de cierre de la TRM se ubicó cercano a $3.757 COP/USD, reflejando una apreciación del peso de más de un 10 % frente a los picos recientes y una reducción de volatilidad en los mercados cambiarios. Durante los primeros meses de 2026, la TRM oficial ha mostrado valores en torno a $3.757 – $3.600 COP/USD, con promedios cercanos a $3.551 COP/USD en abril y una cotización diaria alrededor de $3.600 COP/USD a finales de ese mes. Estos niveles representan una continuación de la revaluación del peso iniciada en 2025, aunque con fluctuaciones intradía y sin alcanzar los valores históricos más bajos.

Este comportamiento de la TRM hasta 2026 sugiere un escenario de mayor estabilidad cambiaria y apreciación relativa del peso colombiano, contrastando con los años inmediatamente posteriores a la pandemia. No obstante, la tasa de cambio sigue siendo sensible a factores externos (como movimientos del dólar a nivel global y decisiones de política monetaria en economías avanzadas) y a condiciones internas como la inflación, las expectativas del mercado y decisiones de política económica, lo que mantiene cierta volatilidad e incertidumbre sobre la trayectoria de la TRM en el mediano plazo.

1.7. ESTUDIO DE LA OFERTA

¿QUIEN OFRECE EL SERVICIO EN EL MERCADO?

Persona Jurídica y Naturales

¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS?

El Servicio que se prestará **"ADQUISICION DE CINCO (5) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA - SIIF,** en el tiempo que disponga la entidad contratante, teniendo en cuenta que la necesidad es requerida por la entidad por el periodo de vigencia fiscal 2026.

Con anterioridad la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE ha celebrado contratos de prestación de servicio para contratar **"ADQUISICION DE CINCO (5) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF**

Y UN (1) CERTIFICADO DIGITAL PARA FIRMA EN EL PROCESO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA, para apoyar el área de sistema, en razón a que el recurso humano con el que se cuenta actualmente, no es suficiente para atender el cumplimiento de las funciones y necesidades de esta dependencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente proceso de contratación pretende satisfacer las necesidades presentadas para contratar **"ADQUISICION DE CINCO (5) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF Y UN (1) CERTIFICADO DIGITAL PARA FIRMA EN EL PROCESO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA**.

Por tanto, para el estudio de mercado se tendrá en cuenta los valores fijados para la misma, al igual que las cotizaciones solicitadas físicamente y a través de la página web de la entidad y los valores históricos de las contrataciones directamente relacionadas al proceso tanto por la entidad como por otras a nivel estatal.

1,8 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

La Corporación Autónoma Regional del Canal Dique (CARDIQUE) año tras año requiere de la **ADQUISICION DE CINCO (5) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF Y UN (1) CERTIFICADO DIGITAL PARA FIRMA EN EL PROCESO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA.**

analizada la información histórica interna de la entidad en cuanto a la prestación de servicio de suministro de cinco certificados de firma digital, se tendrán en cuenta el valor histórico para determinar el valor promedio de mercado

AÑO	MODALIDAD SELECCIÓN	No. PROCESO Y CONTRATO	OBJETO	VALOR
2024	MC-CARDIQUE-019-20214	Contratación mínima cuantía	ADQUISICION DE CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL Y FACTURACIÓN PARA LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	$ 2.122.688
2023	MC-CARDIQUE-021-2023	Contratación mínima cuantía	ADQUISICION DE SEIS (5) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE LA CORPORACIÓN EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF	$ 800.000,00
2022	MC-CARDIQUE-020-2022	Contratación mínima cuantía	ADQUISICION DE SEIS (5) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE LA CORPORACIÓN EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF	$ 915.903.00

1.9 ESTUDIO DE LA DEMANDA

De conformidad a lo establecido en el manual para el Análisis del sector, se realiza el correspondiente análisis del comportamiento de los procesos de contrataciones anteriores con un objeto similar al que se pretende contratar en la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE, encontrándose lo siguiente:

ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD						
NO.	**PROCESO NUMERO**	**MODALIDAD DE SELECCIÓN**	**OBJETO DEL CONTRATO**	**PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES)**	**CUANTÍA CONTRATADA**	**OFERENTE SELECCIONADO**
1	MC-CARDIQUE-021-2023	Contratación Mínima Cuantía	ADQUISICION DE SEIS (5) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE LA CORPORACIÓN EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF	15 DIAS	$ 800.000	GSE
2	MC-CARDIQUE-020-2022	Contratación Mínima Cuantía	ADQUISICION DE SEIS (5) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE LA CORPORACIÓN EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF	2 MESES	$ 915.903.00	CAMERFIRMA
3	02214	Minima Cuantia	ADQUISICION DE SEIS (6) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE LA CORPORACIÓN EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF	6 MESES	$ 807.360,00	GESTION DE SEGURIDAD ELECTRONICA S.A.S
4	01815	Minima Cuantía	ADQUISICION DE SEIS (6) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE LA CORPORACIÓN EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF	6 MESES	$ 780.000,00	SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL – CERTICAMARA S. A.

5	01917	Mínima Cuantía	ADQUISICION DE CINCO (5) CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL PARA QUE LA CORPORACIÓN EJECUTE EL PROGRAMA DE SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA – SIIF	6 MESES	$ 845.000,00	ANDES SERVICIOS DE CERTIFICACION DIGITAL S. A.

HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIO

Con el fin de realizar en análisis de la entidad geográficamente cercana, se verifico procesos de contratación con la similitud de objetos al presente proceso, para ello se realizó la respectiva consulta en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, portal web https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii, sobre las entidades que han celebrado contratos de estas condiciones en el orden distrital y nacional. Dicha consulta arrojó lo siguientes resultados:

ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD						
NO.	NUMERO CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES)	CUANTÍA CONTRATADA	OFERENTE SELECCIONADO
1	MC-008 DE 2023	MINIMA CUANTIA	ADQUIRIR VEINTE (20) CERTIFICADOS DIGITALES CON SU CORRESPONDIENTE DISPOSITIVO CRIPTOGRÁFICO DE ALMACENAMIENTO DEL CERTIFICADO DIGITAL (TOKEN) PARA LOS USUARIOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA SIIF NACIÓN DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE ORGANIZACIONES SOLIDARIAS. CÓDIGO UNSPSC 43233200 - SOFTWARE DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN - CERTIFICADO DE FIRMA DIGITAL (TOKEN)	1 MESES	$ 4.601.333	ORGANIZACIONES SOLIDARIAS

2	FA-MC-F-S-008-2023	MINIMA CUANTIA	ADQUISICIÓN DE CERTIFICADO DIGITAL PARA LOS USUARIOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA SIIF NACIÓN	3 MESES	$2.030.000	FONDO DE ADAPTACION
3	SDG-MC-16-2023 (92383)	MINIMA CUANTIA	ADQUIRIR UN (1) CERTIFICADO DIGITAL DE SITIO SEGURO TIPO WILCARD POR UN PERIODO DE 2 AÑOS PARA EL DOMINIO www.gobiernobogota.gov.co A CARGO DE LA SECRETARÍA.	1 MES	$ 7.536.627	SECRETARIA DISTRITAL DEL GOBIERNO
4	MC 312-SUBAFIN-2022	MINIMA CUANTIA	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE CERTIFICADO DIGITAL DE PERSONA JURÍDICA PARA LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.	2 MESES	$ 1.219.355	SUBAFIN

1.16 ANALISIS DEL RIESGO

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, la entidad debe efectuar un análisis de los riesgos previsibles vinculados a la contratación, para ello se utilizó el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente. Se efectúa el análisis a través de la matriz de riesgos contenida en el Estudio Previo.

Proyecto: Andreina patricia Bedran Montiel
Asesor externo