

ANÁLISIS PRESUPUESTAL CRÉDITOS PREPAGADOS - MICROSOFT AZURE

1. ANTECEDENTES

1.1. Marco Institucional

El Decreto – ley 2366 de 2015, por el cual se creó la Agencia de Renovación del Territorio (ART), modificado por el Decreto 1223 de 2020, dispuso que la Dirección de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (DSCI) es una dependencia con autonomía administrativa y financiera, de conformidad con lo establecido en el literal j) del artículo 54 de la Ley 489 de 1998. En tal virtud, se le asignaron, entre otras, las siguientes funciones:

“(...) 1. Diseñar los lineamientos de funcionamiento y puesta en marcha de los procesos para la implementación del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito, (PNIS), en los territorios intervenidos bajo las directrices establecidas por la Presidencia de la República y la normativa vigente aplicable en la materia (...)

“(...) 3. Hacer seguimiento y evaluar la ejecución de los planes y proyectos que adelante PNIS, según los lineamientos de la Dirección General y del Consejo Directivo.

4. Coordinar con las entidades del Gobierno Nacional la implementación de los planes y proyectos que se adelanten dentro del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito - PNIS, en las áreas afectadas por la presencia de cultivos de uso ilícito, incluidos Parques Nacionales Naturales.

5. Coordinar la estructuración y ejecución de los proyectos que se adelanten en el desarrollo del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito del PNIS con las comunidades rurales, agencias nacionales y entidades territoriales.

“(...) 7. Diseñar e implementar nuevos modelos y proyectos alternativos de sustitución de cultivos ilícitos para ser aplicados aquellos territorios que para el efecto determine el Consejo Directivo de la ART.

“(...) 9. Dirigir las actividades administrativas, financieras, contables, presupuestales, y de tesorería a cargo de la Dirección y establecer los procedimientos para garantizar la operación y funcionamiento de la Dirección (...)

“(...) 11. Ordenar los gastos y suscribir los actos, convenios y contratos para el cumplimiento de los objetivos y funciones asignadas, que le sean delegados (...)

En complemento, la Resolución de Delegación No. 000003 de 2020 de la ART confirió al (la) director(a) de la DSCI, entre otras, las funciones de ordenador del gasto y la facultad de celebrar convenios.

Dirección de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito

Dirección: Carrera 7 No.26, Bogotá D.C., Colombia. Edificio Tequendama (Pisos 29, 32 y 33)
Teléfono: 4221030, Ext 7002

2. MARCO REGULATORIO

El sector de la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se rige por varios requisitos legales. Frente a la normatividad en la materia se señalan las siguientes normas regulatorias:

- Decisión Andina 351 de 1993
- Régimen común sobre derechos de autor y derechos conexos
- Ley 565 de 2000 adhesión al tratado de la OMPI sobre derecho de autor
- Decreto 1360 de 1989 por el cual se reglamenta la inscripción de soporte lógico (software) en el registro nacional del derecho de autor
- Decreto 460 de 1995 reglamentación registro nacional del derecho de autor y se regula el depósito legal
- Ley de la propiedad intelectual (LPI), en concreto en los artículos 95 y siguientes.
- Decreto 1078 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- A través del Decreto 2618 de 2012 expedido el 17 de diciembre de 2012, se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se crea el Viceministerio de Tecnologías y Sistemas de Información.
- Decreto 704 de 2018 “Por medio del cual se crea la comisión intersectorial para el desarrollo de la economía digital y se adiciona un artículo en el título 2 de la parte 1 del libro 1 del decreto único reglamentario del sector TIC, decreto número 1078 de 2015.”
- Decreto 1008 de 2018 “Por medio del cual se establecen los lineamientos generales de la política de gobierno digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del decreto número 1078 de 2015, decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones.”
- Decreto 1974 de 2019 “Por el cual se adiciona la Sección 12 al Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar las particularidades para la implementación de Asociaciones Público-Privadas en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Art. 1º”.
- Ley 1978 de 2019. Por la cual se moderniza el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones.
- Resolución CRC 7712 de 2025 (1 de abril de 2025): Establece condiciones especiales para el internet comunitario fijo, una modalidad que permite que comunidades actúen como proveedoras del servicio en zonas rurales o apartadas.
- Proyecto de ley sobre IA (presentado el 7 de mayo de 2025): Reglamenta el uso de la inteligencia artificial mediante una clasificación de riesgo (desde prohibido hasta mínima regulación). Además, crea un Consejo Asesor Nacional y nombra al Ministerio de Ciencia como autoridad regulatoria, incorporando principios como privacidad, no discriminación y fomento de talento e investigación.
- Resolución MINTIC 2810 de 2025 (8 de julio de 2025): Ajusta la conformación del Comité Asesor de Contratación y del Comité Evaluador en los procesos del

Ministerio TIC y del Fondo Único de Tecnologías, derogando resoluciones anteriores de 2020 y 2023.

- Ley 2294 de 2023 (art. 141) promueve medidas regulatorias diferenciadas para pequeños proveedores (menos de 30,000 accesos) y para quienes lleven servicios a zonas sin cobertura, incentivando más inversión en zonas rurales.
- Decreto 1031 de 2024 amplía el Decreto Único Reglamentario del Sector TIC, incorporando procedimientos unificados para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones.

3. INDICADORES MACROECONÓMICOS

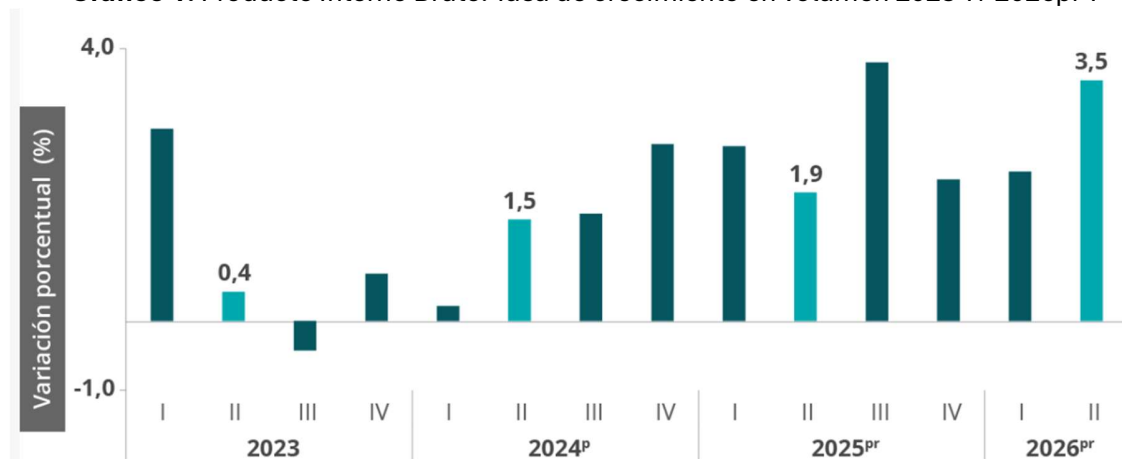
El comportamiento del sector en la economía nacional puede considerarse a partir de indicadores como el PIB, el IPC y la TRM, entre otras variables.

3.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO - PIB

El Producto Interno Bruto (PIB) representa el valor total de los bienes y servicios finales producidos en un país, es decir, aquellos destinados al consumo, durante un periodo determinado. Su comportamiento constituye un indicador del desempeño económico, de modo que un aumento en este refleja una evolución positiva y evidencia que la economía se encuentra en expansión, impulsada por un incremento en la productividad nacional.

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto. Tasa de crecimiento en volumen 2023-I / 2026pr-I



Fuente: DANE

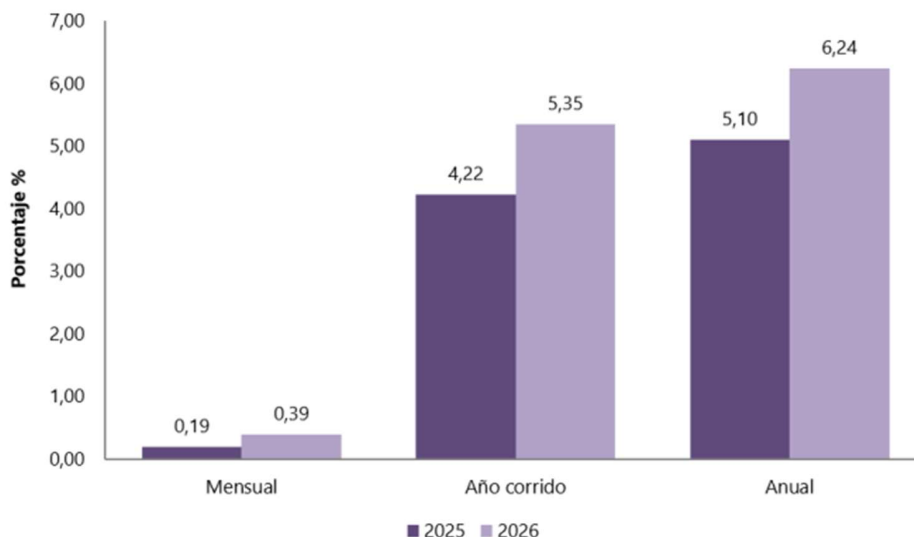
De acuerdo con las cifras más recientes de la Cuenta Satélite TIC, el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) participó con el 3,47% del valor agregado bruto nacional en 2025, consolidándose como un factor estratégico para el crecimiento económico y la transformación digital del país. Su impacto trasciende su aporte directo a la economía, al facilitar la modernización, eficiencia y competitividad de las entidades públicas y los diferentes sectores productivos.

La creciente adopción de tecnologías como la computación en la nube, la inteligencia artificial, la analítica de datos y las plataformas colaborativas ha impulsado la innovación y optimizado los procesos organizacionales. En este contexto, las Tecnologías de la Información se consolidan como un habilitador fundamental para mejorar la productividad, fortalecer las capacidades digitales y contribuir al desarrollo económico del país.

3.2. INDICE PRECIOS AL CONSUMIDOR – IPC

Otra variable para considerar en la economía nacional es el Índice de Precios al Consumidor (IPC). Este indicador mide cómo cambian los precios de los bienes y servicios que compran las personas con el tiempo. Cuando los precios suben en general, se llama inflación. El IPC nos ayuda a entender cuánto están aumentando esos precios en promedio. Es una forma de medir cómo afectan esos cambios de precios a la capacidad de compra.

Gráfico 2. IPC Variación mensual, año corrido y anual Total nacional 2025 - 2026 (agosto)



Fuente: DANE

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 5,35% y la anual 6,24%.

En agosto de 2026 la variación anual del IPC fue 6,24%, es decir, 1,14 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,10%.

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles

(0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

3.3. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO – TRM

La Tasa Representativa del Mercado (TRM), entendida como la cantidad de pesos colombianos necesaria para adquirir un dólar estadounidense, constituye una variable macroeconómica relevante para el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), especialmente en los procesos de adquisición de licencias de software, servicios en la nube y soluciones tecnológicas cuyos precios se encuentran definidos o referenciados en moneda extranjera.

El análisis del comportamiento de la TRM resulta pertinente debido a que los créditos de Microsoft Azure requeridos corresponden a soluciones tecnológicas comercializadas por fabricantes internacionales, cuyos valores de referencia suelen estar denominados en dólares estadounidenses. Por tal razón, las variaciones de la tasa de cambio pueden incidir en el valor de las propuestas presentadas por los oferentes y en la determinación de los precios de mercado, constituyéndose en un factor relevante para el análisis económico del sector y la adecuada planeación de los recursos públicos destinados a la contratación.

Gráfico 3. TRM anual pesos colombianos por dólar estadounidense



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, sept. 2026

La evolución de la TRM incide directamente en los costos asociados a la contratación de servicios tecnológicos como plataformas de computación en la nube, licenciamiento de software especializado y soluciones digitales bajo esquemas de suscripción. En este contexto, una devaluación del peso colombiano frente al dólar puede generar incrementos en los costos de adquisición, renovación o ampliación de servicios tecnológicos provistos por fabricantes

internacionales, afectando los presupuestos destinados a la transformación digital y la modernización tecnológica de las entidades.

De igual manera, la variación de la tasa de cambio puede influir en las condiciones comerciales ofrecidas por fabricantes, distribuidores autorizados y proveedores de servicios tecnológicos, particularmente cuando los productos y servicios contratados son facturados en dólares estadounidenses o tienen componentes cuyos costos están sujetos a las fluctuaciones del mercado cambiario internacional. Asimismo, la estabilidad de la TRM contribuye a una mayor previsibilidad en la planeación presupuestal y en la estimación de los costos asociados a la adquisición de bienes y servicios tecnológicos, mientras que escenarios de alta volatilidad pueden generar incertidumbre en la definición de presupuestos y en la gestión financiera de los proyectos de tecnología.

4. JUSTIFICACIÓN DE ADQUISICIÓN

El mercado global de software y servicios tecnológicos continúa presentando un crecimiento sostenido, impulsado por los procesos de transformación digital, la adopción de soluciones en la nube, la automatización de procesos, la analítica de datos y la necesidad de fortalecer los canales de comunicación digital entre las organizaciones y sus usuarios. En este contexto, las entidades públicas y privadas demandan cada vez más herramientas tecnológicas especializadas que permitan optimizar la gestión institucional, mejorar la eficiencia operativa y garantizar la prestación de servicios de manera segura, confiable y escalable.

Actualmente, el modelo de licenciamiento basado en suscripción y consumo se ha consolidado como el esquema predominante en la industria del software, permitiendo a las organizaciones acceder a soluciones actualizadas, soporte especializado y capacidades tecnológicas de última generación sin incurrir en inversiones significativas en infraestructura propia. Esta tendencia ha favorecido la participación de fabricantes, distribuidores autorizados e integradores tecnológicos que ofrecen soluciones adaptadas a diferentes necesidades organizacionales.

En el caso de los servicios de computación en la nube, plataformas como Microsoft Azure se han posicionado como referentes del mercado debido a su amplia oferta de servicios de infraestructura, plataformas de desarrollo, almacenamiento, bases de datos, inteligencia artificial y ciberseguridad. La comercialización de créditos Azure se realiza a través de distribuidores y socios autorizados, lo que genera un entorno competitivo con múltiples oferentes que cuentan con la capacidad de suministrar, administrar y brindar soporte sobre estos servicios.

4.1. Plataforma Microsoft Azure

Para la sistematización, elaboración de informes, trasmisión de la información, integridad de los documentos elaborados concernientes a los objetivos trazados en desarrollo del Programa Nacional de Cultivos de Uso Ilícito, la DSCI requiere la adquisición de créditos prepagados en USD para el consumo de servicios en la nube pública Microsoft Azure en términos de calidad, cantidad y oportunidad con el fin de garantizar la continuidad de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas de información institucionales, bases de datos, aplicaciones y

servicios tecnológicos utilizados en la operación diaria; puesto que actualmente la entidad tiene sus servicios desplegados en la nube como los siguientes:

- Resource Groups
- Virtual Machines
- Storage
- SQL
- Redes

Es necesario asegurar la disponibilidad de recursos de cómputo, almacenamiento y redes. Los créditos prepagados adquiridos con el acuerdo marco de la nube pública IV se están agotando progresivamente, debido a la contratación de colaboradores que prestan servicios a la entidad, mismos que requieren la creación de correos electrónicos institucionales, dominios para ejecutar las labores propias.

En este sentido, la implementación de créditos prepagados en USD para consumo en Microsoft AZURE, permite a los funcionarios y equipos de la DSCI, acceder a un conjunto robusto de herramientas colaborativas y productivas, proporcionando funcionalidades avanzadas de análisis de datos, seguridad y administración que permiten a la DSCI gestionar la información de manera más efectiva. La capacidad Integrar y analizar datos provenientes de diversas fuentes asegura una visión integral de las actividades desarrolladas en el marco de los programas e iniciativas de sustitución de cultivos de uso ilícito y facilita la evaluación de su impacto.

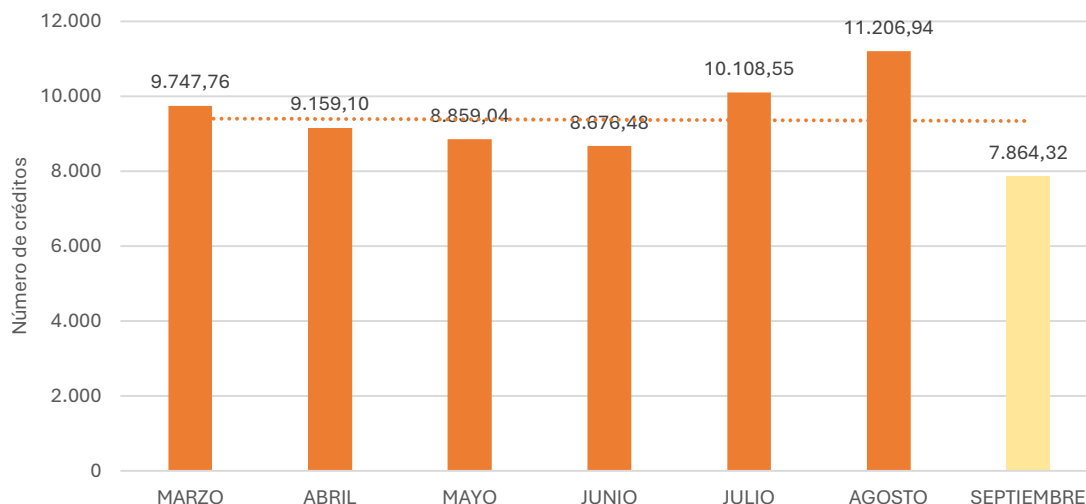
5. PROYECCIÓN COSTOS Y PRESUPUESTO

5.1. Plataforma Microsoft Azure

Con el fin de determinar la cantidad de créditos prepagados en USD requeridos para el funcionamiento de la DSCI, se realizó el análisis del consumo de servicios en la nube Microsoft Azure correspondiente a los últimos seis (6) meses del año en curso tomando como base la información de facturación y consumo registrada en la suscripción institucional.

En el consumo histórico se evidenció un promedio mensual aproximadamente de USD 9.700, correspondientes al uso de servicios de cómputo, almacenamiento, bases de datos, redes y servicios asociados necesarios para la operación de los sistemas de información institucionales, relacionadas con la gestión de información, el desarrollo de planes de inversión, los procesos de renegociación, la página de cifras del PNIS, la Plataforma de Proveedores, la Plataforma de la Nueva Política, el SISPNIS, PBX y la Mesa de Ayuda institucional.

Gráfico 4. Consumo histórico de créditos Azure. DSCI, mar. – ago. 2026



Fuente: DSCI, datos propios. Sept. 2026

Con la cantidad de créditos históricos identificados se realiza la proyección de crecimiento para las nuevas capacidades y proyectos. Lo anterior teniendo en cuenta que, durante la presente vigencia, la Dirección de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (DSCI) tiene previsto implementar nuevas capacidades tecnológicas y proyectos estratégicos que incrementarán la demanda de recursos en la nube Microsoft Azure.

Estas iniciativas responden a la necesidad de actualizar, fortalecer e implementar nuevas aplicaciones y servicios tecnológicos en los entornos de desarrollo, pruebas, producción y almacenamiento de información, con el propósito de optimizar el manejo, procesamiento, actualización y consulta de la información relacionada con los programas misionales de la Entidad y de mejorar la oportunidad y calidad de la información suministrada a las comunidades beneficiarias, entes de control y demás organismos interesados. Se evidencia un crecimiento que obedece a requerimientos tecnológicos y operativos que no se encontraban previstos en la vigencia anterior y que han surgido como resultado de las necesidades identificadas por el Grupo de Tecnologías de la Información y Desarrollo, así como de la evolución de los procesos misionales de la Entidad. En este contexto, se han diseñado, desarrollado e implementado nuevas plataformas y herramientas orientadas a optimizar el acceso, la administración y la trazabilidad de la información asociada a los programas implementados actualmente por la DSCI.

Entre las nuevas capacidades y proyectos estratégicos previstos se encuentran:

- Microsoft Fabric para analítica avanzada y visualización de información.
- Módulo de Interoperabilidad para el intercambio de información entre sistemas de diferentes entidades.
- Sitios WEB.
- Portal WEB DSCI.

Dirección de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito

Dirección: Carrera 7 No.26, Bogotá D.C., Colombia. Edificio Tequendama (Pisos 29, 32 y 33)
 Teléfono: 4221030, Ext 7002

- Proyecto PQRs con capacidades de inteligencia artificial.
- Plataforma de autenticación centralizada (SSO).

El análisis preliminar de estas nuevas capacidades y proyectos estima un requerimiento adicional de cinco mil quinientos dólares (USD 5.500) por cada periodo de un (1) mes.

En consecuencia, la puesta en funcionamiento, mantenimiento, actualización y escalabilidad de estas soluciones tecnológicas implicará una mayor demanda de recursos en la nube, especialmente en capacidad de procesamiento, almacenamiento, bases de datos, redes y servicios asociados, lo cual justifica técnicamente el incremento en la adquisición de créditos prepagados en dólares estadounidenses (USD) para consumo en Microsoft Azure durante la presente vigencia contractual.

Con base en este comportamiento de consumo y con el fin de garantizar la continuidad del servicio durante un periodo aproximado de mes y medio (1,5 meses), la entidad determinó la necesidad de adquirir 15.000 créditos prepagados en USD, lo cual permitirá cubrir el consumo proyectado de la entidad y garantizar la disponibilidad de los servicios tecnológicos en la nube por el próximo mes y medio.

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Meses	Costo en pesos colombianos (TRM 3.264,39) *
Créditos prepagados para consumo de servicios en la nube (Azure)	USD	15000	1,5	\$ 48.965.850

* Tasa Representativa del Mercado del 24 de septiembre del 2026, certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia¹,

5.2. PRESUPUESTO

Con base en la información anterior, se estima que el presupuesto total como bolsa de recurso agotable para la adquisición, instalación y soporte de la plataforma Microsoft Azure como servicio a demanda por parte de la Dirección de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito – DSCI será de **CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$48.965.850).**

¹ <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10100115/atencion-y-servicios-a-la-ciudadaniatramites-y-servicios-certificados-en-lineacertificado-de-la-tasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-10100115/>