ESTUDIO PREVIO, ART: 2.2.1.1.2.1.1. DECRETO 1082 DE 2015

Datos del área Gestora	**Dependencia solicitante:**	- Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información. - Grupo de Tecnologías de la información y las Comunicaciones.
	Nombre del Servidor que diligencia el estudio previo:	- Jenny Constanza Nova Martínez. - Olga Patricia Ballesteros Silva.

1. Descripción de la Necesidad que la Entidad Pretende Satisfacer.

Que el Ministerio de Minas y Energía, es una entidad perteneciente a la Rama Ejecutiva del poder público, al cual le aplican las disposiciones de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

El artículo 1° del Decreto 0381 de 2012, "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Minas y Energía", establece como objetivo de este "formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del Sector de Minas y Energía".

El artículo 17 del mencionado Decreto, modificado por el artículo 4 del Decreto 030 de 2022, establece que son funciones de la Secretaría General, entre otras, las siguientes:

> *"(…) 1. Asesorar al ministro en la formulación de políticas, normas y procedimientos para la administración de recursos humanos, físicos, económicos, financieros e informáticos del Ministerio. 2. Participar en la ejecución del Plan Estratégico Institucional en los asuntos de su competencia, así como formular y ejecutar los planes de acción que se requieran. 3. Dirigir las actividades de administración de personal, seguridad industrial y relaciones laborales del personal, de acuerdo con las políticas del Ministerio y las normas legales vigentes establecidas sobre la materia. 4. Dirigir y controlar los procesos administrativos y financieros de la institución en todos los niveles. 5. Dirigir, coordinar y controlar los procesos de contratación del Ministerio en sus etapas precontractuales, contractuales y poscontractuales (sic), así como los contratos y convenios que deba suscribir o proponer el Ministerio. 6. Proponer las políticas, ¡planes, programas y demás acciones relacionadas con la gestión financiera y presupuesta! de la institución 7. Dirigir el diseño, implementación y seguimiento de los mecanismos de participación ciudadana que el Ministerio de Minas y Energía deba aplicar de conformidad con la ley. 8. Proponer la adopción de políticas para el buen manejo y seguridad de la información sistematizada en el Ministerio, y promover el desarrollo e*

implementación de programas sistematizados. (…)"

La resolución 40447 del 22 de mayo de 2019 "Por la cual se conforman unos grupos internos de trabajo en el Ministerio de Minas" modificada por la resolución 00497 de 2021 del 25 de agosto de 2021 en su artículo 1 establece: "(…) Crear y conformar el grupo interno de trabajo: Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información, adscrito a la Secretaría General. (…)" y articulo 2. funciones "(…) El grupo interno de trabajo "Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información", adscrito a la Secretaría General del Ministerio de Minas y Energía tendrá a su cargo las siguientes funciones y responsabilidades:

1. Formular, diseñar e implementar actividades al interior del Ministerio de Minas y Energía relacionadas con la cultura de la participación, el relacionamiento con el ciudadano y la política de gestión documental (…)
5. Direccionar y hacer seguimiento a los mecanismos de Participación y Protección Ciudadana de acuerdo con la normatividad vigente y reglamentación interna.

6. Promover y realizar acciones de sensibilización, promoción, interacción, rendición de cuentas y participación ciudadana con partes interesadas que contribuyan al establecimiento de mecanismos de control social a la gestión del sector minero energético.

7. Adelantar en articulación con las dependencias, la formulación o actualización del modelo, estrategia y/o los protocolos, de la caracterización de grupos valor y el análisis de la oferta institucional, de la relación del Estado con el Ciudadano en cuanto a participación ciudadana y rendición de cuentas, transparencia y acceso a la información, racionalización de trámites, y servicio al ciudadano, promoviendo la co-creación, la innovación y la gestión del conocimiento, en armonía con la normatividad vigente, las metodologías expedidas por el Gobierno nacional, las competencias y los procesos institucionales. (…)

11. Apoyar en las diferentes acciones encaminadas a fortalecer la transparencia e integridad al interior del Ministerio en el marco del relacionamiento con el ciudadano. (…)

14. Coordinar y orientar a nivel sectorial acciones y/o estrategias para el cumplimiento de las diferentes metas del relacionamiento con el ciudadano y la política de gestión documental en el marco de la normatividad vigente.

15. Coordinar la ejecución de los planes de acción y/o políticas derivadas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión que sean de su competencia. (…)"

Ahora bien, una de las apuestas del Gobierno Nacional en el Proyecto de Ley Plan Nacional de Desarrollo "Colombia, potencia mundial de la vida", se relaciona con el fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y el fortalecimiento del vínculo Estado-ciudadanía, allí se señala la importancia de adelantar ajustes institucionales y culturales que permitan recuperar dicha confianza, mejorar las relaciones a través del cumplimiento de las expectativas y respuestas oportuna, claras y coherentes ante los diferentes problemas sociales.

El fortalecimiento de las capacidades de las entidades públicas, a través de la mejora de la eficiencia institucional y la generación del valor público en el marco de un Estado abierto, se basa en pilares como la transparencia, desarrollo inclusivo, gestión del conocimiento e innovación como mecanismos que contribuyan a lucha contra la corrupción, dentro este proceso se resaltan estrategias, tales como:

> *"(…) (c) la integración de la innovación en la gestión pública desde la promoción de las habilidades de experimentación, el uso de datos para la toma de decisiones, la gestión y el intercambio de conocimiento y el diseño de soluciones a retos y necesidades de la ciudadanía; (d) el posicionamiento de la innovación pública a través de la creación del Comité Nacional de Innovación Pública; (e) el desarrollo de las competencias de servidores y colaboradores públicos para la gestión estratégica de las compras y contrataciones públicas, así como para el uso y aprovechamiento de datos y tecnologías digitales emergentes; (f) la alineación de las competencias y oferta institucional de bienes y servicios con las demandas y necesidades ciudadanas, en el marco de las recomendaciones de la Misión de Descentralización (…)".*

De acuerdo con lo anterior, la Secretaría General formuló el proyecto de inversión "*Fortalecimiento del desempeño institucional del Ministerio de Minas y Energía a nivel Nacional"* cuyo objetivo general es aumentar la capacidad institucional para la gestión de la información, innovación y conocimiento del sector Minero-energético con Código **BPIN 202300000000308**, el cual tiene los siguientes objetivos específicos, productos y actividades:

1. Objetivo específico. Incrementar la transferencia de la gestión del conocimiento e innovación en temas del sector minero energético hacia la comunidad general.
2. Objetivo específico. Fortalecer la comunicación y el relacionamiento del Ministerio con sus grupos de valor.
3. Objetivo específico. Mejorar la Gobernanza y aprovechamiento de los datos del sector que demandan los grupos de valor.

El proyecto contempla actividades de diferente índole en las que se destaca el relacionamiento con la ciudadanía en el marco de la definición y ejecución de las políticas para el sector minero energético, la entrega y publicación de información de valor en el desarrollo de las políticas, así como la implementación de medidas que garanticen armonía administrativa, jurídica y técnica, por lo tanto resulta necesario adelantar los procesos relacionados con el relacionamiento al ciudadano que cumplan las estrategias de participación y coadyuven en la identificación de necesidades ciudadanas que se puedan trabajar en el sector minero energético.

El Ministerio de Minas y Energía con el fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados y en aras de lograr fortalecer la comunicación con la ciudadanía en general, requiere de forma permanente contar con un Centro de Contacto (CONTACT CENTER) con tecnología de punta, así como tener registro, caracterización y medición de la satisfacción de la ciudadanía que nos consulta. Labor que se ha ido desempeñando en la entidad durante varios años con el fin de cumplir con los requerimientos y necesidades normativos y de servicio contemplados por los diferentes entes de control.

En línea con lo anterior, durante el año 2025 la atención telefónica recibió 14834 llamadas, el canal presencial atendió 385 personas, se agendaron 825 citas virtuales, se recibieron 58283

correos electrónicos y 1.807 radicados físicos por la ventanilla presencial. A través de estos canales se asesora a los ciudadanos con trámites relacionados a los principales sectores del Ministerio de Minas y Energía brindando el apoyo con herramientas de consulta a radicados, normativa vigente, comunicación entre funcionarios y solicitantes, consulta de beneficiarios para pagos y subsidios, orientación a nivel documental entre otras.

Por ello, para dar cumplimiento a las políticas, proyectos y planes anteriormente mencionados, desde el Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información, se definió como objetivo para la entidad "Contratar la prestación de servicios de fortalecimiento de la plataforma de omnicanalidad, mantenimiento, soporte, licenciamiento, servicio de la herramienta".

Esto con la finalidad de superar las limitaciones tecnológicas que se tienen actualmente ya que la entidad no cuenta con las herramientas especializadas que permitan generar una correcta gestión de indicadores y la centralización de distintos procesos de atención a la ciudadanía; adicionalmente poder contar con el servicio de soporte y mantenimiento de la herramienta que permita su adecuado funcionamiento para una prestación optima de los servicios.

Así mismo, se alcanzarán los siguientes objetivos:

- Atender oportunamente todas las solicitudes que ingresan a la entidad a través de los medios habilitados para tal fin.
- Contar con el registro, caracterización y medición de la satisfacción en tiempo real y con reportes eficientes que permitan la toma de decisiones para el mejoramiento de los canales y la oferta institucional.
- Consolidar un canal efectivo de comunicación con la ciudadanía que permita generar un impacto positivo en su satisfacción. Para ello se toma como fuente de información las estadísticas e informes que la plataforma del contact center suministre o permita descargar/generar periódicamente sobre la operación.
- Establecer unos tiempos de gestión más eficientes que permitan prestar un servicio de calidad que cumpla con la atención, espera y respuestas adecuadas para los canales que se implementen.

En línea con lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía mediante el proceso de mínima cuantía No. SMC-016-2023 cuyo objeto era "*Contratar un servicio inteligente de Telefonía UC (telefonía de comunicaciones unificadas), contact center y omnicanalidad en nube, para la atención de grupos de valor, partes interesadas y ciudadanía en general"* adquirió un servicio de comunicaciones unificadas, con la empresa **CALL PROCESSING TECHNOLOGIES** mediante el contrato CAO-0014-2023; A través de la suscripción de dicho contrato se dio inició a la primera fase de modernización del canal telefónico y a la creación de nuevos canales de interacción con la ciudadanía.

En el marco del citado contrato, el servicio de comunicaciones unificadas brindado por CALL PROCESSING TECHNOLOGIES incluyó: Webphone para todos los usuarios basado en WebRtc; Módulo de contact center, desarrollado por el mismo fabricante del módulo de telefonía; Licenciamiento para 5 Agentes; Licenciamiento para 1 supervisor; Licenciamiento para un Administrador; Licenciamiento de comunicaciones unificadas para usuario; 20 licencias iOS y 20 licencias Android para instalar la aplicación (Softphone) en terminales móviles y poder tener movilidad; Licenciamiento para la conexión de 200 sesiones SIPTRUNK; Módulo de Omnicanalidad Chat server para 5 agentes, desarrollado por el mismo fabricante del módulo de

telefonía; Módulo de click2call para el sitio web, desarrollado por el mismo fabricante del módulo de Telefonía; Integración con Redes Sociales; Integración con WhatsApp; Integración con Correo Electrónico y SMS e Integración con CRM Dynamics 365.

Como resultado de su ejecución, la Entidad logró pasar de usar el teléfono fijo a usar el teléfono a través de la plataforma telefónica YACO que se realiza desde el computador. Igualmente, junto con esa plataforma telefónica YACO se abrieron 3 nuevos canales de atención: (i) el chatbot de whatsapp, que es una línea de whatsapp que interactúa con Yaco por medio de una inteligencia artificial a través de unas preguntas frecuentes; (ii) Llamada virtual y video llamada en la que los ciudadanos van a poder hacer la llamada a través de la página web del Ministerio y (iii) Creación del asistente virtual del Ministerio.

Estos 3 canales de atención que interactúan con la plataforma telefónica YACO conforman una plataforma unificada de atención y de multicanalidad denominada YACO que consiste en la agrupación de múltiples canales de atención que se abren a la ciudadanía para que se puedan comunicar con la Entidad.

Los módulos desarrollados en la ejecución del contrato CAO-0014-2023 por la empresa CALLTECH S.A se implementaron con licencias y software de YACO que se encuentran registradas a nombre de la misma empresa, tal como se acredita mediante el Certificado de registro de soporte lógico - Software, de la Dirección nacional de derecho de autor en el Libro 13, tomo 96, partida 19, que hace parte integral del presente proceso.

Para la vigencia 2024, se llevó a cabo la ejecución del contrato No. 1278-2024, cuyo objeto fue “Contratar la prestación de servicios inteligentes Multicanalidad con el fin de cumplir la finalidad de atención a la ciudadanía del grupo de relacionamiento”, que consistió en la segunda fase del proyecto de modernización de los canales de atención del Ministerio de Minas y Energía, a través de una plataforma unificada de multicanalidad YACO que permita brindar atención a los ciudadanos por diferentes medios (whatsapp, video llamada, llamada virtual, llamada telefónica, atención personalizada) y simultáneamente, registrarlos, caracterizarlos y medir la satisfacción de los mismos. Igualmente, implementando el buzón de integridad y transparencia para la entidad, y el mantenimiento y soporte de los servicios ya adquiridos en la vigencia anterior.

Ahora bien, para la presente vigencia se hace necesario dar continuidad y operación del modelo SaaS de la plataforma de comunicaciones unificadas y contact center YACO, a fin de garantizar la modernización y fortalecimiento de los canales de atención del Ministerio de Minas y Energía.

En línea con lo anterior El Ministerio de Minas y Energía ha venido implementando de manera progresiva, desde la vigencia 2023, una estrategia institucional de atención integral a la ciudadanía mediante un modelo de omnicanalidad, que permite centralizar, gestionar y hacer seguimiento a las interacciones con los ciudadanos a través de múltiples canales. En este sentido, la contratación de los ítems asociados a la plataforma de omnicanalidad responde a la necesidad de garantizar la operación continua del servicio, asegurando que los desarrollos, licencias de uso, módulos, integraciones y funcionalidades implementadas en vigencias anteriores se encuentren disponibles, actualizadas y operativas durante la presente vigencia, con el fin de fortalecer la calidad del servicio, la trazabilidad de la información y el cumplimiento de los lineamientos de atención a la ciudadanía.

Cabe resaltar que la no contratación de los servicios e ítems asociados a la plataforma de omnicanalidad generaría riesgos de alto impacto para el Ministerio de Minas y Energía, como la interrupción de la operación del canal telefónico, el chatbot de whatsApp y la pérdida de trazabilidad de la caracterización, medición de la satisfacción y demás acciones que se generan al momento de la interacción del ciudadano con la entidad, como brindar información general, hacer seguimiento de las solicitudes, peticiones, quejas, reclamos y denuncias, el incumplimiento de los estándares de oportunidad y calidad en la atención, así como posibles afectaciones al cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de servicio al ciudadano, transparencia y participación. Adicionalmente, la ausencia de este servicio limitaría la capacidad institucional para consolidar información, generar reportes y tomar decisiones basadas en datos, afectando la eficiencia operativa y la percepción ciudadana frente a la gestión del Ministerio.

En este marco, el servicio debe permitir la atención a la ciudadanía a través de diversos medios (WhatsApp, videollamada, llamada virtual, llamada telefónica, agendamiento web, atención presencial integraciones con el aplicativo Argo-SGDEA). Así como mantener el registro y caracterización de los usuarios atendidos, asegurando información sistematizada, actualizada y confiable. Además de garantizar la medición continua de la satisfacción ciudadana respecto a los servicios prestados. Operar el buzón de integridad y transparencia, permitiendo que los ciudadanos dejen mensajes o denuncias que serán transcritos, categorizados y remitidos al área competente con la asignación de un número de radicado. Asegurar la continuidad del servicio de omnicanalidad, como soporte a la gestión institucional de atención ciudadana.

Dentro de las actividades y obligaciones a cargo del contratista se encuentra el suministro de mil cien (1.100) licencias del servicio SaaS con funcionalidades de telefonía IP Yako + Web Phone (CTI Control), destinadas a los colaboradores del Ministerio que desempeñan labores administrativas. Este suministro corresponde a la migración de las extensiones telefónicas previamente existentes con el anterior proveedor del servicio de telefonía, (AVAYA), y hace parte del proceso de fortalecimiento y continuidad operativa de la herramienta tecnológica institucional.

Igualmente, se contratarán horas de desarrollo para mejorar la plataforma YACO de acuerdo a las necesidades del Ministerio de Minas y Energía. Estas mejoras se recogen en el día a día de la operación de la plataforma unificada de atención y de multicanalidad denominada YACO que ya tenemos instalada en el Ministerio y que es ofrecida por el proveedor Call Tech, en el que se parametrizó un sistema a la medida para el Ministerio.

Ahora bien, la propiedad patrimonial sobre el YACO Versión 1.0, se encuentra registrada ante el Ministerio del Interior y Justicia Dirección Nacional de Derechos de Autor. CALLTECH S.A; CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. identificada con NIT 830.045.792-1 se encuentra constituida por escritura pública No. 0002642 de la Notaría 42 de BOGOTÁ D.C. del 29 de mayo de 1998, inscrita el 9 de junio de 1998 bajo el número 00637485 del LIBRO IX, que tiene como objeto principal "A .- EL DISEÑO Y APLICACIÓN DE SISTEMAS COMPLEMENTARIOS EN EL CAMPO DE LA TELEFONÍA Y DE LAS TELECOMUNICACIONES EN GENERAL, TENDIENTES A MEJORAR SU EFICIENCIA, AMPLIAR SUS APLICACIONES, REDUCIR SUS COSTOS Y PROMOVER LA IMPLANTACIÓN DE NUEVOS AVANCES TECNOLÓGICOS.", cuya actividad principal es 6201 ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, lo cual

evidencia la capacidad jurídica para comprometerse y ejecutar el contrato que se pretende suscribir por la Entidad.

Que el artículo 3 de la Ley 44 de 1993 consagra que: "Se podrán inscribir en el Registro Nacional del Derecho de Autor: a) Las obras literarias, científicas y artísticas, así mismo en el artículo 4 señala que: "El registro de las obras y actos sujetos a las formalidades del artículo anterior tiene por objeto: a) Dar publicidad al derecho de los titulares y a los actos y contratos que transfieran o cambien ese dominio amparado por la ley; b) Dar garantía de autenticidad y seguridad a los títulos de derechos de autor y derechos conexos y a los actos y documentos que a ellos se refiere".

Que en el artículo 1 del Decreto 1360 de 1989 señala que: "(…) el soporte lógico (software) se considera como una creación propia de dominio literario (…)".

En atención a los objetivos del proyecto de inversión "Fortalecimiento del desempeño institucional del Ministerio de Minas y Energía a nivel nacional" (BPIN 202300000000308) y a la estrategia institucional de atención integral a la ciudadanía implementada desde la vigencia 2023 mediante un modelo de omnicanalidad soportado en la plataforma YACO, se hace indispensable adelantar un nuevo proceso de contratación que garantice la continuidad del servicio de fortalecimiento, mantenimiento, soporte y licenciamiento de dicha herramienta. La interrupción de este servicio en la vigencia 2026 afectaría de manera directa la operación del centro de contacto, los canales telefónico, WhatsApp, videollamada, llamada virtual, agendamiento web y buzón de integridad, así como la trazabilidad, caracterización y medición de la satisfacción ciudadana, comprometiendo el cumplimiento de los estándares legales y administrativos en materia de servicio al ciudadano, transparencia y participación, y generando riesgos significativos para la continuidad de la gestión institucional y la toma de decisiones basada en datos. En consecuencia, resulta necesario asegurar la operación permanente del modelo SaaS de la plataforma YACO, cuyos derechos patrimoniales pertenecen a CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. – CALLTECH S.A., con el fin de preservar las inversiones realizadas en vigencias anteriores, evitar retrocesos tecnológicos y garantizar una atención oportuna, eficiente y de calidad a la ciudadanía.

Por todo lo anterior se considera necesario suscribir un contrato de prestación de servicios con el objeto de: Contratar la prestación de servicios de fortalecimiento de la plataforma de omnicanalidad. mantenimiento, soporte, licenciamiento, servicio de la herramienta", con la sociedad CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. CALLTECH S.A. teniendo en cuenta que la empresa es propietaria de los derechos del Software Yaco Versión 1.0.

La presente contratación se encuentra contenida en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026, PLC 2026-1519 y EP 2026-1399, con el código UNSPSC:

Código / UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
43221501	43	22	15
Sistema de atención automatizada			

2. Descripción del objeto, con sus especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución. Si el contrato o convenio incluye diseño y construcción, deberán anexarse los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.

2.1. Objeto:	Contratar la prestación de servicios de mantenimiento, soporte, licenciamiento y fortalecimiento de la plataforma de omnicanalidad del Ministerio de Minas y Energía.
2.2. Especificaciones.	
2.2.1 Tipo de contrato o convenio:	Prestación de servicios.
2.2.2 Alcance del objeto:	La prestación del servicio comprende la continuidad y operación del modelo SaaS de la plataforma de comunicaciones unificadas y contact center YACO, a fin de garantizar la modernización y fortalecimiento de los canales de atención del Ministerio de Minas y Energía, el proveedor debe de contar con los derechos patrimoniales de autor o licencia de uso de la herramienta YACO. En este marco, el servicio debe permitir la atención a la ciudadanía a través de diversos medios (WhatsApp, videollamada, llamada virtual, llamada telefónica, agendamiento web, atención presencial e integraciones con el aplicativo Argo-SGDEA), lo cual implica costos asociados a licenciamiento de uso de la plataforma de omnicanalidad, operación, soporte, mantenimiento, actualizaciones y disponibilidad del servicio. el proveedor deberá especificar y habilitar el mecanismo de integración (API REST y/o Webhook), el formato de datos (JSON), el catálogo de campos obligatorios, y su despliegue/validación en los ambientes DEV/QA/PROD. Así como mantener el registro y caracterización de los usuarios atendidos, asegurando información sistematizada, actualizada y confiable. Además de garantizar la medición continua de la satisfacción ciudadana respecto a los servicios prestados. Operar el buzón de integridad y transparencia, permitiendo que los ciudadanos dejen mensajes o denuncias que serán transcritos, categorizados y remitidos al área competente con la asignación de un número de radicado. Asegurar la continuidad del servicio de omnicanalidad, como soporte a la gestión institucional de atención ciudadana
2.2.3 Obligaciones del contratista o compromisos:	**Obligaciones generales:** **1.** Ejecutar el objeto y demás obligaciones del contrato de conformidad con la oferta presentada, la Invitación Pública y los demás documentos que hagan parte integral de la Comunicación de Aceptación de Oferta, bajo la coordinación técnica del Grupo de Comunicaciones y Prensa del Ministerio de Minas y Energía. **2.** Suscribir oportunamente el acta de inicio, las modificaciones a las que haya lugar y el acta de liquidación. **3.** Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el Ministerio, a través del supervisor del contrato, al contratista, tales como: asistir a reuniones de trabajo programadas por el supervisor, atender las solicitudes de información de cualquier dependencia del Ministerio; entre otras. **4.** Allegar la certificación del cumplimiento del pago de los aportes al

	Sistema General de Seguridad Social y contribuciones parafiscales de sus empleados, de acuerdo con la ley. **5.** Efectuar los ajustes a los informes requeridos en forma oportuna, atendiendo las instrucciones y especificaciones exigidas por la entidad que en cumplimiento del objeto se impartan por parte del supervisor. **6.** Guardar absoluta confidencialidad sobre la información que reciba de la entidad en virtud de este contrato. **7.** Asumir el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de carácter laboral u honorarios, del personal que contrate para la ejecución del contrato al igual que el pago de impuestos, gravámenes que se establezcan en la ley colombiana y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato y demás permisos y licencias que se requieran. **8.** Asumir todos los costos directos e indirectos en que se incurra para la ejecución del contrato. **9.** Restablecer el valor de la garantía, cuando ésta se haya visto reducida por razón de reclamaciones efectuadas por la entidad contratante. De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o su vigencia, según sea el caso. **10.** Informar oportunamente al supervisor del contrato, sobre los inconvenientes que se presenten en desarrollo del objeto y adoptar las medidas necesarias para mitigar los riesgos de incumplimiento total, parcial, tardío o defectuoso. **11.** Contar con personal idóneo y calificado para el cumplimiento del objeto del contrato. **12.** Cumplir con los protocolos de bioseguridad emitidos tanto por el Gobierno Nacional como por el Distrito Capital y por el Ministerio de Minas y Energía. **13.** Cumplir con los estándares de seguridad y salud en el trabajo según la Resolución 0312 de 2019, “por la cual se define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”, y demás normas que la modifiquen, adicionen, complementen o deroguen. **14.** Presentar dentro del plazo establecido cada uno de los informes de gestión y actividades contra los que se realizará cada uno de los pagos. **15.** Cumplir con las directrices del Sistema de Gestión de Calidad del Ministerio de Minas y Energía **16.** Asistir y participar en las reuniones de trabajo que sean programadas por el supervisor del contrato y que se le requiera en cumplimiento del objeto contractual. **17.** Responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley.

	18. Dar cumplimiento oportuno a las obligaciones del contrato, que permitan dar trámite los pagos en los tiempos establecidos por el Ministerio. **19.** Presentar las cuentas de cobro o facturas según corresponda de acuerdo con los términos establecidos en la forma de pago del contrato. **20.** Las inherentes al objeto y a la naturaleza del contrato y aquellas indicadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contrato. **Obligaciones específicas:** 1. Prestar el servicio de comunicaciones unificadas por la duración de la ejecución del contrato, en todo caso la cobertura del servicio se deberá garantizar hasta 28 de febrero de 2027; respaldando que el servicio de comunicaciones unificadas incluya los siguientes ítems conforme al anexo técnico y a la propuesta presentada: 2. Prestación del Servicio SaaS de comunicaciones unificadas y contact center YACO Telefonía IP YACO + Web Phone (CTI Control Registro y caracterización de usuarios.) 3. Suministrar mil cien licencias (1100) de servicio SaaS funcionalidades de telefonía IP Yaco + web phone (CTI Control) para colaboradores del Ministerio que ejercen actividades administrativas. 4. Suministrar cuarenta 40 licencias del servicio SaaS funcionalidad de Softphone moviles, IOS y Android por usuario. 5. Garantizar que el buzón de integridad y transparencia cumpla con las normas de accesibilidad y usabilidad para todos los usuarios. El buzón de transparencia debe de contar con una extensión exclusiva para la atención de denuncias (Línea Ética) que direccione al ciudadano que marque esta opción a un Buzón de voz exclusivo para denunciar (Buzón de Ética y Transparencia), diferente al buzón de llamadas en fuera de horario. 6. Garantizar el funcionamiento del Buzón de la Línea Telefónica en horario fuera de servicio. 7. Atención de denuncias a través de WhatsApp en donde el ciudadano que seleccione la opción Denuncia, se le activará texto y/o formulario para crear una denuncia directamente.

	8. Realizar sesiones de transferencia del conocimiento para los desarrollos y/o módulos nuevos que se implementen en el marco de la ejecución del contrato, para el personal del MME, en las fechas acordadas con el supervisor. 9. Realizar la entrega de los productos desarrollados al grupo de tecnologías de la información del MME, conforme a los lineamientos establecidos por este. 10. Adquirir y configurar un paquete de 10.000 conversaciones individuales a través de WhatsApp para mejorar la comunicación con la ciudadanía y los grupos de valor, conforme a lo señalado en el anexo técnico. 11. Brindar el Soporte premium 7x24 por 12 meses. 12. Cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en su propuesta económica, conforme a lo requerido por la Entidad en el documento Anexo Técnico. 13. Cumplir con todas las normas que se deriven de la naturaleza del objeto contractual o de las actividades relacionadas con las obligaciones contractuales, las cuales deberán ser de conocimiento y manejo experto por parte de los profesionales inmersos en la ejecución del contrato. 14. Realizar las actualizaciones, mejoras y/o modificaciones a los desarrollos y herramientas contratadas de acuerdo con las necesidades del ministerio, en caso de requerirse. 15. Suministrar una bolsa de 55 horas de desarrollo de software, con el cual se prevee atender requisitos en materia de modelamiento de procesos, integraciones, mejoramiento de características del servicio y desarrollos evolutivos, implicando para tal fin el levantamiento de requerimientos, diseño, desarrollo, pruebas, diseño de mockups, implementación, configuración, documentación, parametrización, puesta en producción y las demás actividades de ingeniería de software que serán requeridas, acoplando e integrando las soluciones a la arquitectura de YACO. 16. El contratista se obliga a no suministrar ni publicar ninguna información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo y sea revelada información marcada como confidencial.

	17. Las demás obligaciones inherentes al objeto y a la naturaleza del contrato que sean designadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del contrato.
2.2.4 Obligaciones o compromisos del Ministerio:	1. Suscribir acta de inicio. 2. Pagar los honorarios pactados contractualmente dentro de los quince (15) días siguientes a la radicación de la cuenta en la Subdirección Administrativa y Financiera, previa disponibilidad del PAC. 3 Suministrar al contratista la información necesaria que permita cumplir con el objeto del contrato. 4 Ejercer supervisión y control del contrato. 5 Expedir la certificación de recibido a satisfacción para el pago al Contratista, previo cumplimiento de las correspondientes obligaciones debidamente acreditadas por el supervisor. 6 Atender oportunamente las solicitudes del contratista. 7 Requerir al Contratista cuando sea necesario para la correcta ejecución del Contrato. 8 Presentar oportunamente al CONTRATISTA las recomendaciones y observaciones a que haya lugar.
8.2.1 Plazo de ejecución:	El plazo de ejecución será de once (11) meses, o hasta el 31 de diciembre de 2026 lo que primero ocurra, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Nota: En todo caso, la cobertura del servicio se llevará a cabo hasta el 28 de febrero de 2027
8.2.2 Lugar de ejecución:	El lugar de ejecución será la ciudad de Bogotá D.C.
8.2.3 Documentos técnicos requeridos. (Permisos, autorizaciones, licencias cuando se requieran):	Certificado de registro ante la entidad competente de la obra YACO Versión 1.0, en el que se determine que la misma obra como propiedad de CALLTECH S.A - CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A.
8.2.4 Valor:	El presupuesto asignado para la presente contratación es la suma de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTE MIL QUINIENTOS PESOS ($149.620.500) M/CTE.** incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a los que haya lugar, cifra amparada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Publicado en la plataforma de Secop II. El valor final del contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente

	prestados. El valor del presente contrato se encuentra amparado en el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal - CDP No. 124726 del 10 de enero de 2026 con Rubro Presupuestal No. C-2199-1900-32-53105B-2199062-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMAS DE GESTIÓN - FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA A NIVEL NACIONAL, por valor de **DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS ($200.000.000) M/CTE** Bajo el proyecto de inversión identificado con el código BPIN **202300000000308**, y PLC 2026-1519 del presupuesto de inversión.
8.2.5 Forma de pago:	El valor total de contrato se pagará al contratista así: 1. Un primer pago por la suma de **CIENTO TREINTA MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/cte ($130.640.000)**, previa entrega de los compromisos y licencias correspondientes a: A. Los servicios SaaS de telefonía, CC y omnicanalidad por 12 meses por $111.600.000. B. Los servicios de soporte platinum 7x24 por $19.040.000- 2. Un segundo y último pago valor de hasta **DIECIOCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL QUINIENTOS PESOS M/cte ($18.980.500)**, de un paquete de máximo (55) horas conforme a necesidad de servicios profesionales para configuraciones, modificaciones y desarrollos para ajustes adicionales, una vez finalice el plazo de ejecución, previa entrega y aprobación por parte del Supervisor del contrato, del informe final con los desarrollos, implementación y puesta en funcionamiento de los ítems contratados. La bolsa de horas se irá consumiendo de acuerdo con los requerimientos realizados por la supervisión del contrato hasta agotar su totalidad- Conforme lo contemplado en el anexo técnico Los pagos se efectuarán dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la radicación de la cuenta en la Subdirección Administrativa y Financiera, acompañada de: I. Informe de actividades y/o entrega de productos. II. Formato Informe Periódico de Supervisión para control de pagos. III. Formato de recibo a satisfacción para autorización de pagos de los productos y/o informes pactados, debidamente diligenciados y suscritos por el supervisor. IV. Certificación de paz y salvo por lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión y al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere aplicable.

	V. Factura. El pago que se genere en virtud del contrato estará sujeto a la programación y aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC y a la situación efectiva de los recursos por parte de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Es importante precisar que los recursos que no puedan ser girados en la presente vigencia, quedarán constituidos como rezago presupuestal, compuesto por las reservas presupuestales y las cuentas por pagar; recursos que cuentan con el 100% del PAC, para efectuar su pago en la siguiente vigencia. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados. Los citados pagos se efectuarán mediante consignación en la cuenta que el adjudicatario acredite como propia, mediante certificación expedida por la respectiva entidad bancaria y lo indicado en el formulario SIIF.
8.2.6 Supervisión (indicar cargo del supervisor):	EL MINISTERIO ejercerá la supervisión y el control del presente contrato por medio de el/la **COORDINADOR(A) DEL GRUPO DE RELACIONAMIENTO CON EL CIUDADANO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN** y del/la **COORDINADOR(A) DEL GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES** del MINISTERIO o quienes hagan sus veces, o quien el Ordenador del Gasto designe por escrito; quienes deberán en el ejercicio de sus funciones observar lo dispuesto en el artículo 4 y el numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, así como las funciones señaladas en el Manual de Contratación del Ministerio de Minas y Energía. Los supervisores no podrán adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por el ordenador del gasto y el contratista, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato. La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato. En ese sentido quien ejerza la supervisión se encuentra facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y es responsable por mantener a la entidad informada de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en conductas punibles, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato.

	Los supervisores entre otras funciones tendrán las siguientes: 1. Cumplir con lo estipulado en el Manual de Contratación. 2. Verificar el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato previo a dar inicio al mismo. 3. Aprobar las pólizas y sus modificaciones en los casos que se requiera. 4. Verificar el pago de los aportes del sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y/o aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, conforme a los términos del contrato. 5. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato. 6. Solicitar oportunamente cualquier modificación del contrato y sustentar y avalar las circunstancias de tiempo, modo y lugar que la justifica. 7. Revisar los informes periódicos, en el que conste la verificación de la ejecución del contrato conforme lo pactado contractualmente. 8. Dar un trámite oportuno a las cuentas de cobro o facturas según sea el caso, siempre y cuando se cumplan las obligaciones establecidas por parte del contratista. 9. Proyectar el acta de terminación y liquidación del contrato, si a ello hubiere lugar.
8.2.7 Otras especificaciones (las demás cláusulas accidentales y de la naturaleza que se requieran):	Por el tipo de contrato se incluirán las siguientes cláusulas: 1. Garantías 2. Declaración cumplimiento obligacional frente al SGSS. 3. Forma de pago. 4. Ausencia de relación laboral. 5. Conflicto de intereses. 6. Prohibición de Cesión 7. Propiedad Intelectual 8. Prevención y denuncia de la violencia basada en genero 9. Acuerdo de confidencialidad. 10. Documentos del Contrato 11. Expediente contractual. 12. Liberación de recursos no ejecutados. 13. Domicilio contractual 14. Requisitos de Perfeccionamiento y Ejecución 15. Terminación, Modificación e Interpretación Unilateral 16. Multas 17. Penal Pecuniaria 18. Actos de corrupción. 19. Liquidación. 20. Inhabilidades e incompatibilidades 21. Responsabilidad del contratista

	22. Indemnidad 23. Pacto frente a los derechos de los niños – prevención y erradicación del trabajo infantil y protección al adolescente trabajador.

3. Modalidad de Selección y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos.

El presente proceso se adelanta con fundamento en el literal g, numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 que señala:

"4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:

(…) g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado."

Igualmente, la causal prevista en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 del 2015, que establece:

"Artículo 2.2.1.2.1.4.8. *Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación".*

Es pertinente señalar que el servicio que se espera contratar es prestado directamente por la sociedad CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. CALLTECH S.A. quien posee los derechos de autoría del Software YACO. VERSIÓN 1.0. según consta en el Certificado de registro de soporte lógico expedido por la Unidad Administrativa Especial – Dirección Nacional de derechos de autor, dependencia adscrita al Ministerio del Interior.



DNDA Dirección Nacional de Derecho de Autor
Ministerio del Interior

OFICINA DE REGISTRO

Libro - Tomo - Partida
13-96-19
Fecha Registro
29-ago.-2023

CERTIFICADO DE REGISTRO DE SOPORTE LOGICO - SOFTWARE

1. DATOS DE LAS PERSONAS

AUTOR
Nombres y Apellidos: ELIER MAURICIO NOGUERA RAMOS — No de identificación CC: 76313999
Nacional de: COLOMBIA
Dirección: CL 167 58 55 CASA 19 — Ciudad: BOGOTA D.C.

AUTOR
Nombres y Apellidos: EDWAR HERNANDO RINCON GONZALEZ — No de identificación CC: 80101844
Nacional de: COLOMBIA
Dirección: CL 127 BIS 88 - 10 IN 2 AP 302 — Ciudad: BOGOTA D.C.

AUTOR
Nombres y Apellidos: RICHARD HUMBERTO ERAZO PEREZ — No de identificación CC: 76317576
Nacional de: COLOMBIA
Dirección: CALLE 128BBIS 59B 40 — Ciudad: BOGOTA D.C.

AUTOR
Nombres y Apellidos: JUAN FELIPE BERMUDEZ ANDRADE — No de identificación CC: 1088349980
Nacional de: COLOMBIA
Dirección: CALLE 128BBIS 59B 40 — Ciudad: BOGOTA D.C.

TITULAR DERECHO PATRIMONIAL
Razón Social: CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. - CALLTECH S.A. — Nit: 830045792
Dirección: KR 11 94A - 25 OFC. 603 — Ciudad: BOGOTA D.C.

PRODUCTOR
Razón Social: CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. - CALLTECH S.A. — Nit: 830045792
Dirección: KR 11 94A - 25 OFC. 603 — Ciudad: BOGOTA D.C.

2. DATOS DE LA OBRA

Título Original: YACO. VERSIÓN 1.0.
Año de Creación: 2022 — País de Origen: COLOMBIA — Año Edición:

CARACTER DE LA OBRA	OBRA ORIGINARIA
CARACTER DE LA OBRA	OBRA COLECTIVA
ELEMENTOS APORTADOS DE SOPORTE LOGICO	PROGRAMA DE COMPUTADOR
ELEMENTOS APORTADOS DE SOPORTE LOGICO	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
ELEMENTOS APORTADOS DE SOPORTE LOGICO	MATERIAL AUXILIAR

3. DESCRICIPCIÓN DE LA OBRA

YACO ES UNA SOLUCIÓN INTELIGENTE DE COMUNICACIONES UNIFICADAS PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, QUE PERMITE INTEGRAR LAS MEJORES FORMAS DE COMUNICACIÓN HACIENDO MÁS EFICIENTE LA ATENCIÓN DE LOS CLIENTES Y LA PRODUCTIVIDAD DE LOS EMPLEADOS. OPTIMIZA LOS RECURSOS PARA EQUIPOS DE VENTAS Y SERVICIO AL CLIENTE EN AMBIENTE REMOTO O PRESENCIAL.

4. OBSERVACIONES GENERALES DE LA OBRA

5. DATOS DEL SOLICITANTE

Nombres y Apellidos: CARLOS AUGUSTO VILLAMIZAR CADENA — No de Identificación C.C: 80410786
Nacional de: COLOMBIA — Ciudad: BOGOTA D.C.
Dirección: CALLE 128 B BIS NO. 59B-40 — Teléfono: 6366535
Correo electrónico: C.VILLAMIZAR@CALLTECHSA.COM — Medio Radicación: REGISTRO EN LINEA
En representación de: CALL PROCESSING TECHNOLOGIES SA — Radicación de entrada: 1-2023-76582

Conforme a lo anterior, se suscribirá un Contrato de prestación de servicios bajo la modalidad de contratación directa, en virtud de lo establecido en el literal g, numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, el cual indica que procederá la modalidad de contratación directa, cuando no exista pluralidad de oferentes por ser titular de los derechos de autor.

4. Análisis del Sector relativo al objeto del proceso, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. (Art. 2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

4.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

A. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

Clasificación Económica

La necesidad identificada corresponde al sector terciario de la economía colombiana, el cual abarca la prestación de servicios, incluyendo servicios administrativos, financieros, tecnológicos y de gestión organizacional.

Justificación:

El Ministerio de Minas y Energía con el fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados y en aras de lograr fortalecer la comunicación con la ciudadanía en general, requiere de forma permanente contar con un Centro de Contacto (CONTACT CENTER) con tecnología de punta, así como tener registro, caracterización y medición de la satisfacción de la ciudadanía que nos consulta. Labor que se ha ido desempeñando en la entidad durante varios años con el fin de cumplir con los requerimientos y necesidades normativos y de servicio contemplados por los diferentes entes de control.

Por ello, para dar cumplimiento a las políticas, proyectos y planes anteriormente mencionados, desde el Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información, se definió como objetivo para el año 2026-2027 “Contratar el desarrollo de la plataforma unificada para el registro, caracterización y medición de la satisfacción de la ciudadanía que acceda a cada uno de los canales de atención (Telefónico, Llamada virtual, videollamada, WhatsApp, agendamiento web, canal presencial y correo electrónico)”.

Lo anterior con la finalidad de superar las limitaciones tecnológicas que se tienen actualmente ya que la entidad no cuenta con las herramientas especializadas que permitan generar una correcta gestión de indicadores y la centralización de distintos procesos de atención a la ciudadanía; adicionalmente poder contar con el servicio de soporte y mantenimiento de la herramienta que permita su adecuado funcionamiento para una prestación optima de los servicios.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
43221501	Sistemas de atención automatizada.
81111500	Software funcional específico de la empresa
81112201	Ingeniería de software o hardware.
43231500	Software funcional especifico de la empresa.
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas.

De acuerdo con la clasificación económica y las características del objeto contractual, los bienes y/o servicios requeridos por la Entidad se ubican en el **Sector Terciario – Prestación de Servicios**

Sector Tecnología[1]

Las herramientas de inteligencia artificial trajeron para la industria de desarrollo de software una nueva etapa marcada por mayor productividad e innovación, razón por la cual 68% de las empresas del sector actualmente priorizan la implementación de estas herramientas en sus

[1] Fuente: La República. Sección tecnología. 28 de agosto de 2025. https://www.larepublica.co/especiales/la-expansion-de-la-industria-del-software/hasta-68-de-las-empresas-de-software-priorizan-el-uso-de-la-inteligencia-artificial-4211495

procesos internos, según el sondeo “IA en las empresas de software y TI”, liderado por el Centro de Innovación e Investigación, Cenisoft.

Además la implementación de la IA no solo se queda al interior de las empresas, 51% la estaría ofreciendo en sus productos o servicios; 78% la están usando para sofisticar e innovar su oferta de valor, y 60% la usa para mejorar su productividad, otro de los factores más clave.

El uso de la IA en el desarrollo de software estaría creando equipos más ágiles, productivos y enfocados en lo que realmente genera valor.

Reducir los tiempos de entrega hasta en un 50% en el desarrollo de software es posible. Con IA generativa, la documentación, las historias de usuario y la coordinación técnica se agilizan, permitiendo que el desarrollador actúe como un verdadero orquestador tecnológico.

En la actualidad la IA está presente en todo el proceso de desarrollo de software, acelerándolo, esto gracias a herramientas como GitHub Copilot Workspace, que en la fase de diseño “permiten que las ideas expresadas en lenguaje natural se traduzcan en planes de trabajo con código inicial y tareas técnicas, reduciendo la brecha entre la concepción y la ejecución”

El software se consolida como nuevo motor de empleo y exportaciones en Colombia[2]

En el marco de Softic 2025, el Congreso Internacional de Software y TI, la Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft) presentó los resultados del estudio “El Pulso del Software en Colombia”, que confirma el papel estratégico del sector como eje de crecimiento económico, innovación y generación de empleo en el país.

Según el informe, elaborado por el Observatorio de Datos de Cenisoft, la industria de software y tecnologías de la información alcanzó en 2024 ventas por $44,25 billones, con un crecimiento acumulado del 50 % frente a 2020 y una base empresarial de 6.805 compañías activas. De éstas, el 61 % son microempresas, lo que refleja la capacidad del sector para dinamizar la economía digital desde los territorios y crear empleo especializado a lo largo del país.

En términos de distribución regional, Bogotá y Antioquia concentran el 85 % de las ventas del sector, seguidos por el Valle del Cauca, Cundinamarca y Atlántico, evidenciando polos de innovación que impulsan el desarrollo tecnológico nacional. Por tamaño empresarial, las compañías grandes representaron el 65 % del total de las ventas, seguidas por las medianas (19 %), micro (11 %) y pequeñas (5 %).

El estudio también destaca la sofisticación tecnológica del ecosistema, con mayor presencia de

[2] Fuente: Fedesoft. Octubre 2025. https://fedesoft.org/el-software-se-consolida-como-nuevo-motor-de-empleo-y-exportaciones-en-colombia/

empresas en campos como consultoría y transformación digital (38 % de las ventas), desarrollo de software (34 %), automatización de procesos (28 %), ciberseguridad (17 %) e inteligencia artificial (11 %).

“Estos resultados confirman que el software colombiano ya no es un sector emergente, sino un motor estratégico del desarrollo nacional. Estamos viendo una industria que exporta conocimiento, genera empleo de calidad y contribuye a la transformación productiva del país”, afirmó Ximena Duque Alzate, presidente ejecutiva de Fedesoft.

Exportaciones y empleo: una industria que impulsa la economía del conocimiento

En los últimos diez años, las exportaciones de servicios digitales —lideradas por software y servicios informáticos— duplicaron su participación en el total de exportaciones de servicios del país, al pasar del 5,7 % en 2014 al 12,1 % en 2024. Solo en 2024, las exportaciones de servicios informáticos superaron los USD 1.758 millones, lo que equivale al 10 % del total de las exportaciones de servicios colombianas.

El empleo también evidencia una tendencia positiva. Entre 2018 y 2024, el número de personas ocupadas en el sector de información y telecomunicaciones creció un 25 %, alcanzando 406.000 trabajadores. Y para el primer trimestre de 2025, la cifra aumentó un 4 % adicional, marcando una recuperación del ritmo de crecimiento del sector tras la desaceleración de los años anteriores.

Una industria que atrae talento y proyecta a Colombia

Según el informe Escasez de Talento de Manpowergroup, muestra que las habilidades en TI y datos son las más demandadas por las empresas, seguidas de ciberseguridad, analítica y desarrollo de software. Los jóvenes profesionales, por su parte, priorizan entornos laborales con formación continua, trabajo remoto y propósito social, lo que reafirma la transformación cultural de la industria.

“La industria del software no solo está generando riqueza, sino también oportunidades para las nuevas generaciones. Cada empresa tecnológica que nace en Colombia representa un espacio de innovación, inclusión y proyección global”, agregó Duque.

B. ASPECTO ECONÓMICO

La contratación tiene como finalidad la adquisición de servicios especializados en soporte, mantenimiento y desarrollo evolutivo de un sistema tecnológico, lo cual corresponde a actividades propias del sector terciario, que agrupa los servicios administrativos, tecnológicos y de gestión empresarial.

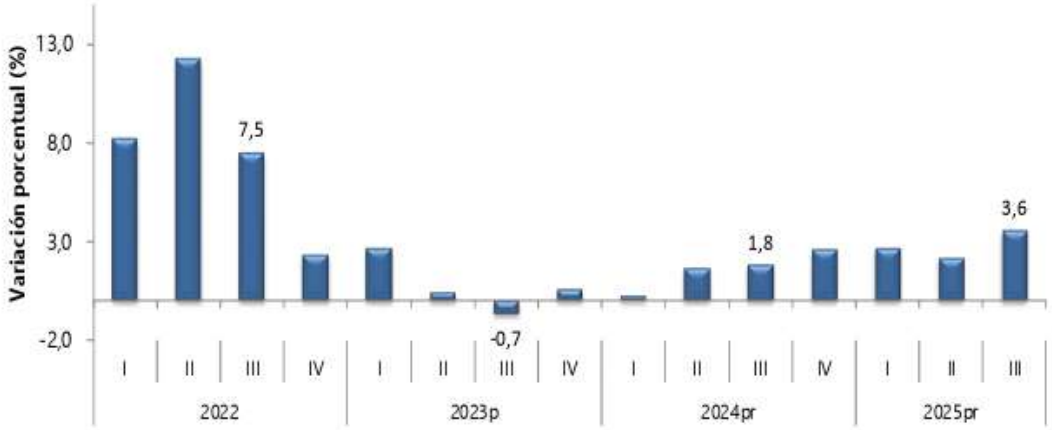
Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los

estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas1 y el Fondo Monetario Internacional[3]

1. Producto Interno Bruto (PIB) III Trimestre 2025

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr.

Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2022-I / 2025pr-III



Fuente: DANE. Producto Interno Bruto III Trimestre 2025

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 8,0% (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 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

[3] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2025.pdf

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,5%.

Información y comunicaciones Tasas de crecimiento en volumen Tercer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-III / 2024pr-III	2025pr/ 2024pr	2025pr-III / 2025pr-II
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4

Fuente: DANE. Producto Interno Bruto III Trimestre 2025

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 1,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 0,4%, respecto al trimestre inmediatamente anterior

Comercio al por mayor y al por menor Tasas de crecimiento en volumen Tercer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-III / 2024pr-III	2025pr/ 2024pr	2025pr-III / 2025pr-II
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,4	7,6	2,2
Transporte y almacenamiento	4,2	3,6	1,6
Alojamiento y servicios de comida	0,2	0,6	-0,5
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**5,6**	**5,1**	**0,2**

Fuente: DANE. Producto Interno Bruto III Trimestre 2025

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 8,4%.
- Transporte y almacenamiento crece 4,2%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

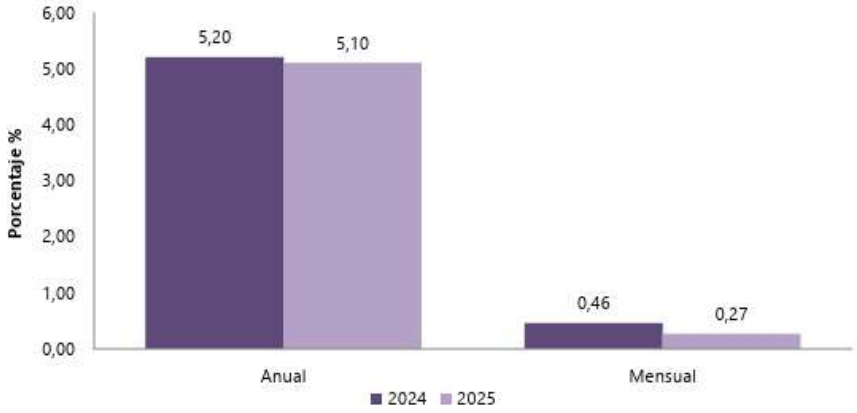
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,2%.
- Transporte y almacenamiento crece 1,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 0,5%.

Conclusión del Análisis Económico

Los indicadores económicos actuales muestran un entorno estable y favorable para la contratación de servicios tecnológicos especializados. El crecimiento del PIB, la estabilidad de la inflación y la apreciación moderada del peso colombiano respaldan la viabilidad financiera del proyecto. Además, el dinamismo del sector tecnológico y la creciente inversión extranjera refuerzan la pertinencia de fortalecer la infraestructura digital de la entidad mediante la contratación de la prestación de servicios de fortalecimiento de la plataforma de omnicanalidad. mantenimiento, soporte, licenciamiento, servicio de la herramienta.

Índice de Precios al Consumidor (IPC) Diciembre 2025

IPC Variaciones Total Nacional Diciembre 2024 - 2025



Fuente: DANE. Índice de Precios al Consumidor Diciembre 2025

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, y la variación mensual 0,27%.

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 0,10 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,20%.

El comportamiento anual del IPC total en diciembre de 2025 (5,10%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas.

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,87	0,85	7,91	0,87
Educación	4,41	10,62	0,41	7,36	0,30
Salud	1,71	5,54	0,09	7,20	0,12
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,57	0,09	6,37	0,11
Transporte	12,93	5,19	0,70	5,35	0,72
TOTAL	100,00	5,20	5,20	5,10	5,10
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,31	0,63	5,07	0,95
Bienes y servicios diversos	5,36	3,33	0,18	4,97	0,26
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,96	2,13	4,76	1,48
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,18	0,09	3,31	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,06	0,07	2,12	0,07
Recreación y cultura	3,79	-0,21	-0,01	1,85	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,93	-0,03	1,22	0,03

Fuente: DANE. Índice de Precios al Consumidor Diciembre 2025

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%)

se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron 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 4,32 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Comportamiento el dólar



Lo que lleva del año 2026, el dólar ha tenido un comportamiento volátil en donde el valor máximo fue $3.790,77 y el valor mínimo fue $3.717,09, con una variación de -1,06% equivalente a -$39,99

C. ASPECTO LEGAL

La Ley 1150 de 2007 consagra en el Título I "De la eficiencia y la de la transparencia", las modalidades de selección y en el artículo 2° señala que la escogencia del contratista se efectuará conforme a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las reglas allí estipuladas.

Frente a la modalidad de selección denominada contratación directa, señala la Ley 1150 de 2007 en el artículo 2° numeral 4° los eventos en que resulta procedente su aplicación y establece como uno de los casos "cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado".

De igual manera, el Decreto 1082 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único

Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", en su artículo 2.2.1.2.1.4.8 establece la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes, en los siguientes términos: "Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio, por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en, el Estudio Previo que soporta la contratación".

Se considera importante destacar que la guía de buenas prácticas actualizada en el año 2020 desarrollada en el año 2018 por Colombia Compra Eficiente junto con el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – MinTIC, como rectores en las políticas de contratación estatal y tecnología, respectivamente, sugieren en los casos de fabricantes de software que no existan intermediarios entre el proveedor de software y el cliente final (Ministerio); garantizando de esta manera las condiciones técnicas, económicas y jurídicas para garantizar eficiencia, eficacia y economía en los tiempos empleados para la implementación de los proyectos.

Así las cosas, y de acuerdo con los principios que rigen las actuaciones contractuales de las entidades estatales, quienes intervienen en la contratación estatal deben sujetarse a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, así como a los postulados que rigen la función administrativa.

Para el presente proceso contractual, se identifica la modalidad de contratación directa dado que no existe pluralidad de oferentes, por cuanto la compañía CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. CALLTECH S.A., aportó mediante correo electrónico al Grupo de relacionamiento con el ciudadano y gestión de la información del Ministerio, el Certificado de registro de soporte lógico expedido por la Unidad Administrativa Especial – Dirección Nacional de derechos de autor, dependencia adscrita al Ministerio del Interior que acredita que posee los derechos de autoría del Software YACO. VERSIÓN 1.0. registrado en el Libreo 13 del tomo 96 en la partida 19.

En este contexto, se establece que CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. CALLTECH S.A., posee los derechos de autoría del Software YACO. VERSIÓN 1.0. y tiene la capacidad de proporcionar el apoyo estratégico y tecnológico, además de contar con el conocimiento, la experiencia, la infraestructura, los recursos de tecnologías de la información y las comunicaciones y el recurso humano calificado para acompañar a la Entidad en la ejecución del contrato, por lo cual resulta conveniente para el Ministerio realizar esta contratación.

Entidades Regulatorias Relevantes

Colombia Compra Eficiente (CCE): Define lineamientos, guías y documentos tipo para la contratación pública, incluyendo la Guía de Elaboración de Estudios de Sector (GEES) 1.

Ministerio TIC: Regula el desarrollo y uso de tecnologías de la información en el país. Su normograma incluye disposiciones sobre interoperabilidad, seguridad y transformación digitales 2.

Superintendencia de Industria y Comercio (SIC): Vigila el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos Personales (Ley 1581 de 2012), aplicable a sistemas que gestionan información sensible como los HCM.

Otras Regulaciones Aplicables

- Ley 1581 de 2012: Protección de datos personales.
- Ley 1712 de 2014: Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública.
- Ley 1341 de 2009 y su reforma por la Ley 1978 de 2019: Marco regulatorio del sector TIC.
- Circular Externa Única de CCE: Compila mandatos y orientaciones de obligatorio cumplimiento en materia de compras públicas

D. ANÁLISIS DE LA OFERTA

En el marco del presente proceso contractual, y una vez identificados los códigos UNSPSC correspondientes a los servicios de Sistemas de atención automatizada, se realizó un análisis del mercado con el fin de identificar posibles proveedores que cumplieran con los requisitos de idoneidad, experiencia y titularidad sobre los sistemas objeto del contrato.

No obstante, como se indicó previamente, la compañía CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. CALLTECH S.A ostenta los derechos patrimoniales de autor del Software YACO. VERSIÓN 1.0. según consta en el Certificado de registro de soporte lógico expedido por la Unidad Administrativa Especial – Dirección Nacional de derechos de autor, dependencia adscrita al Ministerio del Interior; esta condición convierte a CALLTECH S.A en el único proveedor habilitado, tanto legal como técnicamente, para prestar los servicios requeridos, lo cual impide la existencia de pluralidad de oferentes.

La prestación del servicio se realiza de manera centralizada por parte del proveedor exclusivo, quien cuenta con un equipo técnico especializado en el desarrollo, soporte y mantenimiento del software. La entrega de los servicios se lleva a cabo de forma remota y presencial, conforme a los niveles de servicio establecidos contractualmente.

En consecuencia, el proveedor del servicio será la compañía CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. CALLTECH S.A, titular de los derechos patrimoniales del software y único proveedor autorizado.

En este contexto, la naturaleza del proveedor corresponde a la de desarrollador y propietario exclusivo del software, lo cual lo diferencia de cualquier otro posible oferente que no cuente con los derechos ni con la capacidad técnica para intervenir en los sistemas.

CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. CALLTECH S.A. tiene su sede principal en Bogotá, Colombia, desde donde presta servicios a nivel nacional. No se identifican otros proveedores en el país con la capacidad legal y técnica para ofrecer los servicios requeridos sobre el Software YACO. VERSIÓN 1.0.

En procesos anteriores relacionados con estos sistemas, el único proveedor ha sido Software YACO. VERSIÓN 1.0 dada su condición de titular exclusivo del software.

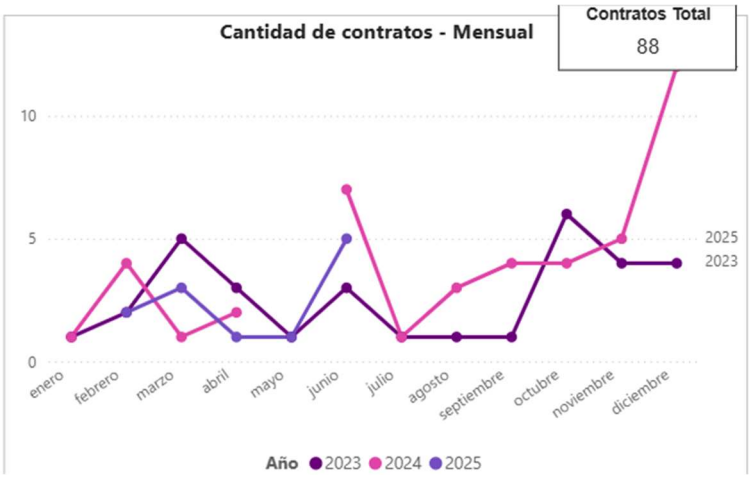
Con la herramienta MAE se identifican los posibles proveedores que tienen en su experiencia el desarrollo de contratos asociados al código ya mencionado

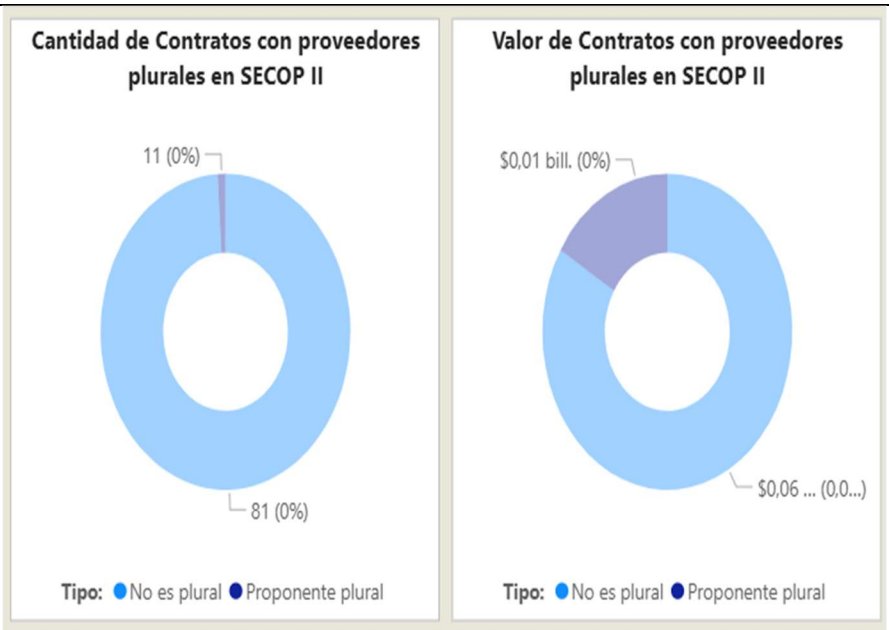
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
4321 - Equipo informático y accesorios	$1.414.255.575.408	0,31%	2830	$585.168.917.781	0,13%	1161
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	$372.462.596.082	0,08%	499	$609.294.948.766	0,13%	224
432215 - Sistemas de gestión de llamadas o accesorios	$10.880.427.661	0,00%	44	$40.517.254.232	0,01%	12
432216 - Componentes y equipo de acceso de abonado de línea digital (DSL) y accesorios	$152.304.432	0,00%	2	$793.116.640	0,00%	2
432217 - Equipo fijo de red y componentes	$64.956.296.219	0,01%	106	$235.461.261.616	0,05%	46
432218 - Dispositivos de red óptica	$4.184.619.630	0,00%	10	$120.118.754.419	0,03%	5

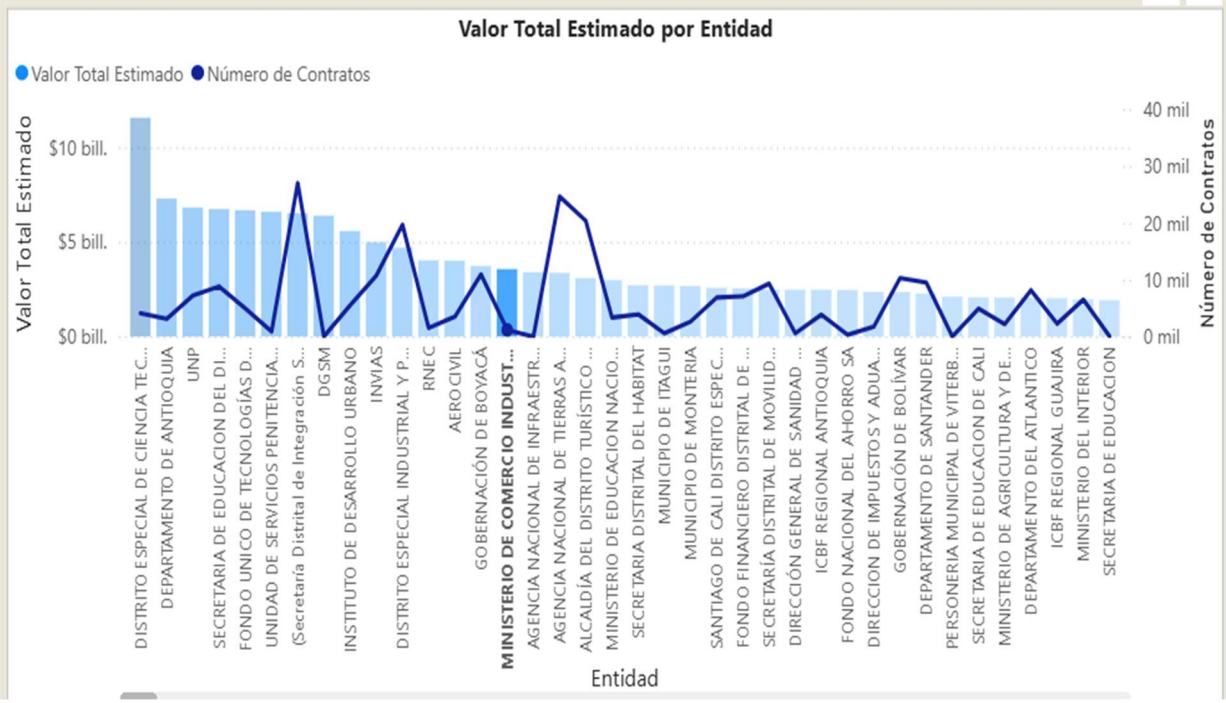
Ilustración 1Gráficos 15. Fuente MAE análisis de la oferta de la Agencia Nacional de Contratación

Desde el año 2023 hasta el 2025 se han ejecutado un total de 88 contratos en cada periodo mensual, relacionados con el mismo código por un valor total 70.438.061.543 millones con una participación del 0.02%.





Por otra parte, la herramienta MAE podemos identificar en el histórico del SECOP II los posibles proveedores que existen en el mercado y que han participado de los contratos relacionados con el código descrito.



Se observa que algunas entidades, como el Distrito Especial de Ciencia y Tecnología y el Departamento de Antioquia, concentran los valores más altos en términos económicos, lo que

sugiere una mayor inversión o contratación en comparación con otras entidades. Sin embargo, no necesariamente son las que tienen el mayor número de contratos, lo que indica que pueden estar gestionando contratos de mayor cuantía individual.

Por otro lado, entidades como la **Secretaria de Educación y el ministerio del interior** presentan valores económicos más bajos, pero en algunos casos con un número de contratos relativamente alto, lo que podría reflejar una estrategia de contratación más fragmentada o con menor presupuesto por contrato.

Este análisis permite identificar patrones de contratación y distribución presupuestal entre las entidades, lo cual es útil para evaluar la eficiencia, el alcance y la magnitud de la gestión contractual en el sector público.

E. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para el presente proceso contractual, se realizó un análisis de la demanda con base en la experiencia de la entidad y la dinámica observada en otras entidades públicas y privadas, considerando la naturaleza especializada del servicio requerido.

En línea con lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía mediante el proceso de mínima cuantía No. SMC- 016-2023 cuyo objeto era "*Contratar un servicio inteligente de Telefonía UC (telefonía de comunicaciones unificadas), contact center y omnicanalidad en nube, para la atención de grupos de valor, partes interesadas y ciudadanía en general"* adquirió un servicio de comunicaciones unificadas, con la empresa **CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A** mediante el contrato CAO-0014-2023.

A través de la suscripción de dicho contrato se dio inició a la primera fase de modernización del canal telefónico y a la creación de nuevos canales de interacción con la ciudadanía

En razón a lo anterior El Ministerio de Minas y Energía contrató en la vigencia 2024 los servicios de fortalecimiento de la plataforma de omnicanalidad, mantenimiento, soporte, licenciamiento, servicio de la herramienta, mediante la modalidad de contratación directa, sustentada en la exclusividad del proveedor CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. CALLTECH S.A., quien ostenta los derechos patrimoniales de autor sobre dichos sistemas.

En el caso de entidades estatales que utilizan software de terceros con derechos patrimoniales exclusivos, es común que se acuda a la contratación directa con el titular del software, especialmente cuando este ha sido parametrizado para el modelo operativo de la entidad. Las empresas privadas, por su parte, suelen adquirir estos servicios mediante contratos de soporte y mantenimiento con el proveedor original del software, bajo esquemas de licenciamiento y acuerdos de nivel de servicio (SLA).

Dado el análisis de mercado y la naturaleza exclusiva del proveedor, la contratación se realizará mediante la modalidad de contratación directa, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, que permite esta modalidad cuando no existe pluralidad de oferentes.

Por medio de la herramienta MAE se identifican los promedios de los gastos por mes de los últimos tres años de los contratos adjudicados de las diferentes modalidades de contratación relacionados con los códigos relacionados en el presente documento el cual arroja un total $ 70.438’061.543.



En los tres años, se evidencia un patrón de gasto que tiende a incrementarse hacia el último trimestre del año. Esto puede estar relacionado con el cierre fiscal y la ejecución presupuestal de fin de año.

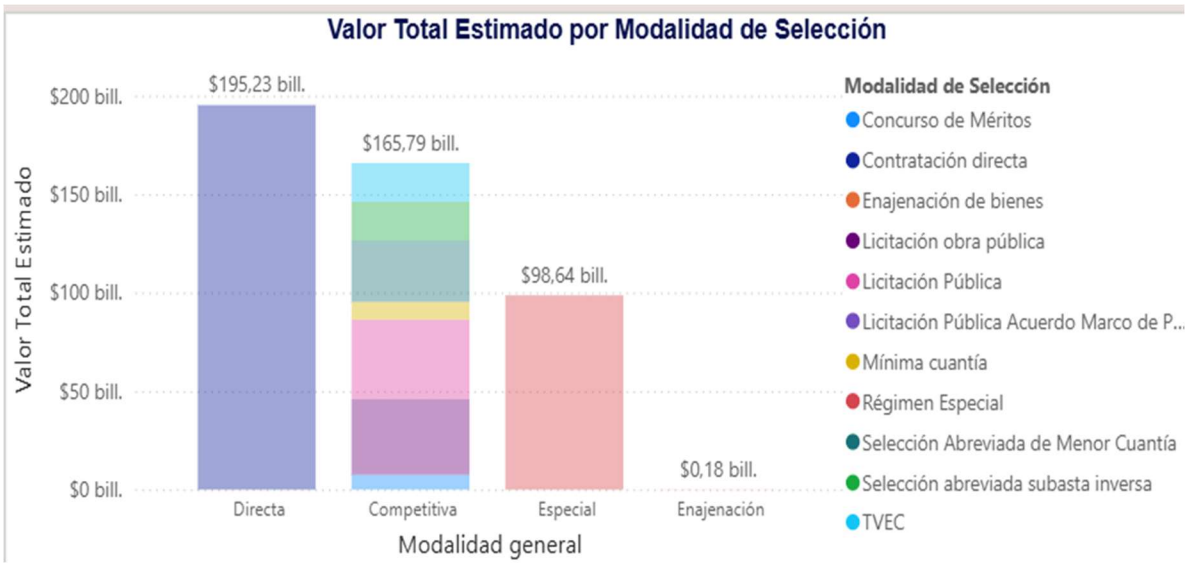
El año 2025 muestra un comportamiento más estable y con niveles de gasto más altos en varios meses en comparación con 2023 y 2024, lo que podría indicar una mejora en la planeación financiera o un aumento en el presupuesto asignado.

En 2024, se observa una caída significativa en el gasto durante los meses intermedios (junio-julio), mientras que en 2023 hay una mayor variabilidad mes a mes. En contraste, 2025 presenta una curva más uniforme, con un crecimiento progresivo.



El proveedor con mayor valor estimado es **ETICOS SERRANO GOMEZ LTDA**, con más de 6 billones de pesos, seguido por **Financiera de Desarrollo territorial S.A**, con $5,3 billones respectivamente. Esto indica una alta concentración del presupuesto en un número reducido de proveedores.

Aunque hay varios proveedores en la lista, los valores adjudicados disminuyen progresivamente, lo que sugiere una diversificación moderada en la contratación. Algunos proveedores como **Unión Temporal Integración Logística y María SDorelly Grisales Creaciones** tienen valores significativamente menores, posiblemente por contratos más específicos o de menor alcance.



Con un valor estimado de **$195,232 billones**, la modalidad de contratación directa representa la mayor proporción del gasto. Aunque las modalidades competitivas promueven la pluralidad de oferentes, en este escenario particular, la contratación directa se justifica plenamente por criterios de eficiencia, sostenibilidad técnica y alineación con los principios de economía y responsabilidad contractual.

F. ADQUISICIONES ANTERIORES DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

No de Contrato	Objeto	Modalidad	Valor
1278-2024	Contratar la prestación de servicios inteligentes Multicanalidad con el fin de cumplir la finalidad de atención a la ciudadanía del grupo de relacionamiento.	Directa	**$ 186.175.500**
CAO-0014-2023.	*Contratar un servicio inteligente de Telefonía UC (telefonía de comunicaciones unificadas), contact center y omnicanalidad en nube, para la atención de grupos de valor, partes interesadas y ciudadanía en general.*	Mínima Cuantía	**$ 98.189.994**

G. ADQUISICIONES ANTERIORES DE OTRAS ENTIDADES

No	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	VALOR
1	Comware S.A	Servicio de Grabación de puntos de atención presencial – CTLog Plus para 80 puntos a nivel nacional, Hosting y grabación de 21 salas de Microsft Teams con la solución Callcabinet para el cliente Icetex.	$ 579.526.340
2	Compañía de Ingenieros de Sistemas Asociados COINSA SAS	Sistema de grabación de audiencias – CTLog Plus para 3 salas de audiencias y 28 cabinas y Servicio de transcripción automática CTTranscription de 8.760 horas para el cliente Secretaria Distrital de Gobierno.	$ 300.480.658
3	Superintendencia de Industria y Comercio	Implementación de una solución de transliteración para la Superintendencia de industria y comercio, incluidos los servicios de instalación, configuración y puesta en funcionamiento y soporte del fabricante.	$ 299.987.100

1. CONCLUSIONES

Exclusividad del proveedor como condición determinante:

El análisis de mercado evidencia que CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. CALLTECH S.A**.** es el único proveedor con la titularidad de los derechos patrimoniales del software YACO Versión 1.0, lo cual impide la existencia de pluralidad de oferentes. Esta exclusividad no solo es legal, sino también técnica, dado que los sistemas han sido parametrizados específicamente para el modelo operativo del Ministerio de Minas y Energía.

Imposibilidad de sustitución tecnológica sin afectar la operación:
La adquisición de estos sistemas está profundamente integrada al sistema previamente adquirida por la entidad. Cualquier intento de sustitución implicaría altos costos de transición, riesgos operativos y pérdida de continuidad en la gestión del Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información del Ministerio de Minas y Energía.

Viabilidad jurídica y técnica de la contratación directa:
La contratación directa se encuentra plenamente justificada bajo el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, al no existir pluralidad de oferentes. Además, la experiencia previa de la entidad con el proveedor respalda la idoneidad técnica y operativa del mismo.

Ausencia de referentes comparables en el mercado:
No se identifican proveedores alternativos que ofrezcan servicios con el criterio y detalle requerido sobre los sistemas objeto del contrato. Tampoco fue posible realizar un análisis comparativo de precios, lo cual refuerza la singularidad del proveedor y la necesidad de mantener la relación contractual existente.

Concentración geográfica y experiencia del proveedor:
CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. CALLTECH S.A., con sede en Bogotá D.C., ha sido proveedor de múltiples entidades públicas a nivel nacional, lo que demuestra su capacidad operativa, cobertura y experiencia en el sector público colombiano.

Sostenibilidad operativa y continuidad del servicio:
La contratación garantiza la continuidad del servicio, la estabilidad de los sistemas y la atención oportuna a requerimientos legales, técnicos y funcionales, lo cual es fundamental para el cumplimiento de los objetivos misionales del Ministerio de Minas y Energía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Departamento Nacional de Estadística, Decreto número 1082 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. https://www.dnp.gov.co/normativa/decreto-unico-reglamentario-1082-de-26-de-mayo-2015.

2. Colombia Compra Eficiente. (s.f.). Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE). https://colombiacompra.gov.co

5. Análisis que soporta el valor estimado y su justificación.

El valor estimado del contrato corresponde a la suma de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTE MIL QUINIENTOS PESOS ($149.620.500) MCTE**, incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a los que haya lugar.

Para estimar el valor del contrato, se tiene en cuenta el valor de la oferta económica presentada por el proveedor (cotización), mediante correo electrónico de fecha siete de enero de 2026.

En el marco de la solicitud de cotización, se recibió respuesta de la empresa CALL PROCESSING TECHNOLOGIES S.A. (CALLTECH S.A.), quien aportó información técnica, económica y documental que permite identificar su capacidad para atender los requerimientos del Ministerio.

ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DE LA RESPUESTA RECIBIDA

La empresa CALLTECH S.A. presentó la siguiente información económica y técnica en su cotización del 7 de enero de 2026:

Concepto	Valor total (COP)	Observación
Renovación de servicio en nube modalidad SaaS de telefonía IP, contact center y omnicanalidad. MINMINAS (1°fase)	111.600.000	Exento de IVA (art. 476 del E.T.)
Servicio de soporte Platinum 7x24 sobre funcionalidades desarrolladas para la 2° fase.	19.040.000	Incluye soporte del Gateway Synway
Pack de horas de servicios profesionales para configuraciones, modificaciones y desarrollos para ajustes adicionales.	18.980.500	Valor con IVA incluido
VALOR TOTAL	**$149.620.500**	Cotización firmada – CALLTECH S.A.

Los servicios de computación en la nube (SaaS, PaaS o IaaS) se encuentran exentos de IVA, conforme al numeral 21 del artículo 476 del Estatuto Tributario y conceptos DIAN No. 017056 de 2017 y 100208192-190 de 2024.

El valor detallado de la cotización es el informado a continuación:

Renovación de servicio en nube modalidad SaaS de telefonía IP, contact center y omnicanalidad. MINMINAS (1°fase)				
Item Nro.	Description	CANTIDAD TOTAL PARA CADA ÍTEM	Valor Total por mes COP	Valor Total por mes COP
1	Servicio SaaS de comunicaciones unificadas a través de la plataforma cloud de YACO. Incluye módulo de telefonia IP, módulo de contact center, interfaz de administrador, supervisor y agente. Reportes historicos, estadísticas, monitoreo de agentes, grabación de llamadas, video llamadas.	1		
2	Servicio SaaS Funcionalidades de telefonía IP Yaco + web phone(CTI Control) - por usuario.	1100		
3	Servicio SaaS funcionalidad de Softphone moviles, IOS y Android por usuario.	40	$ 9,300,000.00	$ 9,300,000
4	Servicio SaaS de Agente de contact center Yaco CC y omnicanalidad (Chat Server, Integración con redes sociales, Whatsapp, corrreo electrónico, Chat bot, SMS, CRM.	5		
5	Servicio SaaS de Supervisor de contact center Yaco CC y omnicanalidad.	1		
6	Servicio SaaS Módulo de click2call WebRTC un 1 puerto	1		
7	Paquete de conversaciones Whatsapp individuales	10000		
8	Paquete de mensajes de texto SMS tipo MT	500		
		IVA		
		VALOR TOTAL MENSUAL INCLUIDO IVA		$ 9,300,000
		Valor total suscripción por 12 mes		$ 111,600,000

Nota: Servicio en nube no aplica IVA.
Servicios de computación en nube SaaS, PaaS o LaaS, están exentos de IVA, según numeral 21 del artículo 476 del Estatuto Tributario. La DIAN ha reafirmado esta exclusión en varios conceptos (Oficio 017056 de 2017 y Oficio 100208192-190 de 2024)

Servicio de soporte Platinum 7x24 sobre funcionalidades desarrolladas para la 2° fase.				
Item Nro.	Description	QTY	Valor Total COP	valor total
9	**Servicio de soporte Platinum 7x24 por 12 meses.** Desarrollo para compartir formulario a través del link al correo. Desarrollo recordatorio de encuestas. Desarrollo realización de la encuesta. Desarrollo Notificación de encuesta. Desarrollo de Reporte de medición de satisfacción. Desarrollo -Formulario de caracterización (Tokens) Desarrollo Exportación en CSV detallado de formulario Desarrollo integración con ARGO Desarrollo sobre el Voice Mail -funionalidad de Buzón de ética y transparencia	1	$ 16,000,000.0	$ 16,000,000
10	**Servicio de soporte Platinum 7x24 por 12 meses.** Gateway Synway SMG2120 - E1 up 120 canales SIP.	1		
		IVA (%)		3,040,000
		VALOR TOTAL MENSUAL INCLUIDO IVA		$ 19,040,000
		Total servicios de soporte por 12 meses		$ 19,040,000

Otros servicios				
Item Nro.	Description	QTY	Valor Unitario COP	valor total
11	Pack de horas de servicios profesionales para configuraciones, modificaciones y desarrollos para ajustes adicionales.	55	$ 290,000.0	$ 15,950,000
		IVA (%)		3,030,500
		VALOR TOTAL OTROS SERVICIOS PROFESIONALESINCLUIDO IVA		$ 18,980,500

Total Servicios SaaS de telefonía,CC y omnicanalidad por 12 meses	$	111,600,000
Total servicios de soporte Platinum 7x24	$	19,040,000
Valor total pack horas de desarrollo	$	18,980,500
Valor total incluido IVA	$	149,620,500

DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO ESTIMADO

A partir del análisis de la información obtenida durante la solicitud de cotización y considerando los antecedentes contractuales relacionados, se establece un presupuesto estimado para la planeación del proceso, cuyo objeto es:

> *"Contratar la prestación de servicios de mantenimiento, soporte, licenciamiento y fortalecimiento de la plataforma de omnicanalidad del Ministerio de Minas y Energía.",*

por la suma de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTE MIL QUINIENTOS PESOS ($149.620.500) M/CTE,** valor que incluye los costos y gastos asociados a la prestación del servicio.

6. Análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo. (Ver el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente).

http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

Se anexa matriz de riesgos.

7. Garantías que la entidad estatal contempla exigir. (Artículo artículo 2.2.1.2.2.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015).

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 art. 2.2.1.2.2.1.1 y siguientes, las garantías en la contratación deben cubrir el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

Las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:
1. Contrato de seguro contenido en una póliza.
2. Patrimonio autónomo.
3. Garantía Bancaria.

De conformidad con este estudio, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos, con una cualquiera de las garantías señaladas:

CLASE DE RIESGO	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	10%	Por el plazo de ejecución del contrato y treinta (30) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento y ejecución, en todo caso esta póliza deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato.

Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5%	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de su perfeccionamiento y ejecución.
Calidad del servicio	20%	Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento y ejecución.

La Entidad verificará que el documento expedido por la entidad aseguradora cumpla todos los requisitos de validez y autenticidad respecto de la información contenida bajo la cobertura de amparos y vigencias, de conformidad con lo requerido por el Ministerio, para tal efecto el Contratista deberá presentar adicionalmente la constancia de pago de la póliza acreditada.

Para ello podrá hacer uso de las herramientas tecnológicas dispuestas por las entidades que expidan las garantías presentadas por los proponentes o en su defecto de cualquier otro medio que permita constatar la originalidad del documento presentado.

8. Indicación de si el Proceso de está cobijado por un Acuerdo Comercial. (Ver el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente).
http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_acuerdos_comerciales_web.pdf

De conformidad con lo dispuesto en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación "las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía".

Firma Responsable: _____
Nombre: JENNY CONSTANZA NOVA MARTINEZ.
Cargo: COORDINADORA DEL GRUPO DE RELACIONAMIENTO CON EL CIUDADANO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Firma Responsable: _____
Nombre: OLGA PATRICIA BALLESTEROS SILVA.
Cargo: COORDINADORA DEL GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.

Proyectó: Ismael Puentes – Contratista GRCGI.
Revisó: Juan B. García – Contratista GRCGI.
Revisó: John Faustino Chaparro Sierra