1. **Plan anual de adquisiciones:** 2022.
2. **Número de solicitud:** RF
3. **Fecha de elaboración:**18 de Noviembre de 2022
4. **Área solicitante de la necesidad:**

Área	Responsable
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA	MAURICIO CAJICÁ MARTÍNEZ – Director de Tecnología

5. Ordenador del Gasto: María Carolina Carrillo Saltarén- Secretaria General

6. Dependencia intervienen en la ejecución:

Área	Descripción
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA	Gestión de servicios internos

7. Objeto a contratar: Gestión especializada a la plataforma de servicios internos, estandarización de procesos y operación de servicios T.I del ICETEX

8. Modalidad de selección: Invitación Privada o por sorteo

8.1. Justificación de la Modalidad:

En atención a lo dispuesto en el numeral 5.1 Modalidades de selección y su procedencia la modalidad de selección aplicable al presente certamen será la Invitación Privada, ya que la escogencia del contratista se realizará a través de una invitación dirigida a personas indeterminadas o por sorteo cuando: "el presupuesto asignado a la contratación sea superior a cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMMLV), y hasta mil (1000) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV)".

(…) 11.1.4. Criterios de calificación: En los certámenes de contratación del ICETEX solo se aplicarán, como aspectos ponderables, los criterios que posibiliten la escogencia de la mejor oferta. Para establecerlos se tendrá en cuenta:

a. Los requisitos calificables son aquellos aspectos contenidos en la oferta mercantil presentada ante el ICETEX que otorgan puntaje.
b. El propósito de la fijación de criterios de calificación consiste en aceptar la oferta mercantil que sea más conveniente para el ICETEX y los fines perseguidos con la contratación, de manera que se logre extraer las mayores ventajas posibles derivadas de la competencia entre los partícipes del certamen. (…)

9 Tipo de contrato: Prestación de servicios

10 Clasificación UNSPSC:

Código UNSPSC
81111800 Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas 81111500 Ingeniería de software o hardware 81112200 Mantenimiento y soporte de software 43233700 Software de administración de sistemas 43231508-Software de manejo de inventarios 43231500 Software funcional específico de la empresa

11 Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación:

El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior Mariano Ospina Pérez - ICETEX, fue creado por el Decreto Ley N° 2586 de 1950, reorganizado por el Decreto Ley N° 3155 de 1968 y transformada mediante la Ley 1002 de 2005 y los Decretos 380, 381 y 382 de 2007, como entidad financiera de naturaleza especial, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, cuya finalidad es promover la educación superior a través del otorgamiento de créditos educativos y su recaudo, con recursos propios o de terceros, a la población con menores posibilidades económicas y buen desempeño académico.

El ICETEX como Entidad financiera del Estado tiene como misión promover y financiar el acceso, permanencia y graduación en la educación superior en Colombia y en el exterior a través del crédito educativo, la gestión de recursos de cooperación internacional y de terceros, con criterios de equidad, cobertura, calidad y pertinencia, priorizando la población de bajos recursos económicos y aquella con mérito académico, para contribuir al desarrollo social y económico del país. Para ello, el Instituto cuenta con su sede principal en la ciudad de Bogotá D.C. y Puntos de Atención al usuario a nivel nacional.

En este sentido, para el desarrollo de sus actividades en cumplimiento de su objetivo misional y políticas institucionales, el ICETEX ha venido diseñando he implementado algunos programas y campañas que permitan alcanzar los objetivos propuestos en su plan de negocios.

La Vicepresidencia de Operaciones y Tecnología hace parte de la estructura del ICETEX y debe velar por la eficiencia en el esquema de servicio y soporte a la infraestructura de tecnología y a los sistemas de información.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 9 del Decreto 380 de 2007 esta Vicepresidencia tiene, entre otras, las siguientes funciones:

"1. Proponer las políticas, estrategias, planes y programas para el desarrollo informático y telemático del ICETEX, e igualmente para la revisión, verificación y validación de la gestión realizada por cada una de las áreas de la Entidad, en desarrollo de las funciones y operaciones de su competencia con el fin de implementarlas de manera consistente con la estrategia corporativa, con los objetivos estratégicos de la Entidad.

(…)

3. Alcanzar y mantener un desarrollo tecnológico que permita al ICETEX ser competitivo en la prestación de servicios a clientes externos e internos y contribuya eficientemente a la toma acertada de decisiones, para el adecuado cumplimiento de los objetivos de la Entidad.

4. Diseñar y proponer el plan de sistematización del ICETEX, con base en el plan estratégico y el plan de acción de la Entidad.

5. Proponer e implementar políticas, así como elaborar, ejecutar y evaluar planes de seguridad en materia informática que garanticen el óptimo y adecuado funcionamiento del Sistema de Información del Instituto.

6. Proponer políticas, procesos, procedimientos, mecanismos, estrategias y acciones tendientes a asegurar que los resultados de la operación cumplan con los objetivos de calidad y tiempos de respuesta fijados en cada proceso.

(…)

8. Coordinar, supervisar y evaluar las responsabilidades de su competencia, de acuerdo con las directrices impartidas por la Presidencia para la ejecución efectiva de los programas adoptados por el ICETEX.

9. Planear, organizar, dirigir y controlar los programas, procesos, tareas, operaciones y actividades relacionados con la prestación de los servicios educativos, con el fin de que se cuente en la Entidad con un procesamiento que le permita una alta competitividad en el sector financiero, acorde con un excelente servicio. (…)".

Dentro del marco de la funciones en cuanto a lo estratégico la transformación digital implica para el área de tecnología entre otros objetivos específicos, el fortalecimiento de capacidades profesionales de gestión tecnológica con el propósito de mejorar los niveles de atención y calidad de gestión de servicios tecnológicos de manera integral con lo cual se apalanca la entrega continua de nuevos servicios estratégicos para la entidad alineados a los ejes de la reforma integral especialmente los que hacen referencia a la Transformación Digital como entidad.

Para la Gestión de Servicios Tecnológicos en cuanto a la Operación El ICETEX ha implementado un modelo apoyado para su Operación en la plataforma de ARANDA la cual garantiza la optimización de recursos y el correcto funcionamiento de los procesos de la entidad, ya que a través de la mesa de servicio y de manera centralizada, puede gestionar el soporte a los aplicativos y servicios ofrecidos, llevando el seguimiento y control de cada uno de los casos reportados y las respectivas soluciones brindadas a los usuarios, según los tiempos de respuesta establecidos.

Es importante recalcar que a través del software ARANDA, el ICETEX garantiza que los servicios que se prestan desde la mesa de servicios y en general desde el esquema de soporte que brinda la Dirección de Tecnología, sean servicios medibles, conocidos y susceptibles a mejoras, estableciendo en todo momento acuerdos internos. Por lo anterior, la mesa de servicio tendrá la posibilidad a través de un catálogo de servicios, brindar información, real, oportuna y que contribuya a la solución de incidencias o problemas del cliente interno del ICETEX. De la misma forma, la madurez de los procesos de servicio y la integración de todos los servicios de tecnología en la herramienta de gestión ARANDA, hacen que la labor del área se enfoque cada vez más en lo estratégico y misional, dejando las tareas operativas a agentes automatizados que brindan una seguridad en los servicios que realmente se requieran. Es así como, los modelos bien establecidos y la robustez de la herramienta, lograrán que, a través de la administración especializada y la gestión del servicio, conviertan las tecnologías del ICETEX en una ventaja competitiva del negocio.

Al no realizarse la correcta administración y gestión del servicio sobre la herramienta de gestión ARANDA, no se podría garantizar la atención a incidentes y/o requerimientos a usuarios finales en caso de que la herramienta falle, se desconfigure o simplemente no se logre parametrizar, recalcando que el ciclo de vida del servicio no es estático y este, generalmente varia con el tiempo, a través de la mejora continua, al no contar con una correcta administración de la suite de ARANDA, se corre el riesgo de subutilizar una potente herramienta propiedad del ICETEX y caer en obsolescencia técnica a nivel de servicio.

La gestión especializada en la plataforma de servicios internos con la que cuenta el ICETEX ha logrado un alcance en términos de madurez de los servicios de la operación TI a través de la conformación de los catálogos de servicios, la modificación de procesos tales como el soporte a la infraestructura, de la misma manera la inclusión de metodologías que permiten hacer una correcta gestión de conocimiento y gestión de cambios, al igual de permear a otras áreas del instituto que también prestan servicios o usuarios internos, tales como talento humano, recursos físicos, comunicaciones y la oficina comercial y mercadeo, de cara a la automatización de sus servicios a través de la herramienta de gestión, por medio de los roles: Analista de Negocio para Mesa de Servicio y la Operación.

Se cuenta actualmente con un proveedor especializado para la gestión de servicios, con el que se logró actualizar y normalizar el funcionamiento de la herramienta de gestión de servicios con la que cuenta el ICETEX a nivel técnico y se llevó el proceso de gestión de servicio de la mesa de servicio a la plataforma, logrando entre otros, optimizar los tiempos de respuesta en la atención de incidentes y requerimiento, realizar un seguimiento efectivo al cumplimiento de ANS del servicio que presta el Outsourcing de la mesa, generando procesos de mejora continua, así mismo se estableció un catálogo de servicio TI estándar, que hoy es la base de la atención de los servicio desde tecnología. Con la presente contratación se busca continuar con la *"Gestión especializada a la plataforma de servicios internos, estandarización de procesos y operación de servicios T.I del ICETEX"*; el que apoya el cumplimiento del objetivo estratégico #1 del Plan Estratégico 2021 – 2024: Fortalecer los

procesos, la tecnología, la cultura y el gobierno corporativo y los lineamientos de las políticas públicas.

En razón a lo antes expuesto, la Dirección de Tecnología de la Vicepresidencia de Operaciones y Tecnología de la Entidad junto con la asesoría de la ordenación del gasto, elaboró el presente estudio previo que (i) plasma la necesidad expresada de la Entidad de contratar, (ii) describe el objeto del contrato, (iii) justifica la modalidad de la contratación y (iv) define los criterios tenidos en cuenta para seleccionar al contratista.

En vista de lo anterior, se evidencia que es viable, conveniente y oportuno adelantar el presente certamen de contratación para satisfacer la necesidad aquí determinada, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación del ICETEX, adoptado mediante el Acuerdo de Junta Directiva No. 028 del 29 de junio de 2021, "por el cual se adopta el nuevo Manual de Contratación y las Políticas de Celebración y Ejecución de Acuerdos Estratégicos y deroga un artículo del Acuerdo 029 de 2019, por medio del cual se aprueba el Estatuto de Presupuesto, del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior - ICETEX.

Se deja constancia que la necesidad descrita fue aprobada en sesión del Comité de Contratación del 19 de octubre de 2022 y la misma se encuentra incluida en el Plan de Adquisiciones de la vigencia 2022 del ICETEX, con la necesidad número 11.195.

12 Descripción del bien, obra o servicio:

Ver Anexo 01. Anexo Técnico, el cual hace parte integral del presente documento.

13 Obligaciones del contrato

13.1. Obligaciones generales del contratista:

1) Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo con las actividades establecidas en el presente documento y dentro del plazo pactado, especialmente las que le sean asignadas por el supervisor del contrato, siempre que se encuentren conformes con el objeto y la naturaleza de este, así como suscribir oportunamente junto con el supervisor los documentos y actas inherentes a que haya lugar.
2) Cumplir con todos los requisitos necesarios para la legalización del contrato.
3) Custodiar y responder por los elementos de la Entidad entregados a su cargo para el desarrollo del presente contrato.
4) Realizar la afiliación y encontrarse al día en el pago de los aportes relativos al Sistema de Seguridad Integral (salud y pensión) y al Sistema de Riesgos Laborales.
5) Aplicar a los expedientes físicos asignados o elaborados, las técnicas de archivística y retención documental.
6) Utilizar la imagen de ICETEX de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste, salvo autorización expresa y escrita de las partes ningún funcionario o contratista podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
7) Entregar a ICETEX toda la información, documentos y archivos recopilados y producidos en desarrollo de la ejecución del contrato, al finalizar el plazo del mismo, de conformidad con las normas y disposiciones vigentes en ICETEX, en medio digital, e impreso de común acuerdo con el supervisor del contrato.
8) Poner a disposición de ICETEX su capacidad laboral, experiencia, y conocimientos para cumplir con el objeto del contrato.
9) Informar oportunamente al (la) supervisor (a) del contrato, de cualquier situación que pueda afectar la correcta ejecución de este.
10) Entregar al archivo los expedientes resultantes de los trámites que les fueron asignados durante el periodo, de manera organizada y completa.
11) Cumplir con las normas y/o procedimientos vigentes sobre el tema en Seguridad y Salud en el

Trabajo y Medio Ambiente establecidos.

12) Publicar en el Sistema Electrónico de Contratación Pública los informes mensuales de ejecución del contrato y demás documentos exigidos por la regulación vigente.
13) Garantizar su formación en las áreas de conocimiento establecidas por la normativa vigente de acuerdo con la naturaleza jurídica de la Entidad y los lineamientos establecidos por el Grupo de Talento Humano.
14) Aplicar los valores, políticas y normas de conducta previstas en el código de integridad de la Entidad.
15) Hacer devolución, a la terminación del contrato, de los elementos de seguridad y salud en el trabajo y descargue de la información en el sistema de correspondencia de la Entidad, de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato.
16) Dar cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 433 del 26 de mayo de 2020 *"Por lo cual se establece el protocolo de bioseguridad para la prevención de la trasmisión de COVID -19 en el ICETEX".*
17) ICETEX aplicando las buenas prácticas del estándar internacional de la Norma ISO 22301, la cual indica los "Requisitos para el Sistema de Administración de Continuidad de negocios" y teniendo en cuenta lo establecido por la circular externa 025 de 2020 "Reglas Relativas a la Administración del Riesgo Operativo – SARO" de la Superintendencia Financiera de Colombia, se establece que, una vez adjudicado el contrato, el proponente adjudicatario deberá presentar al supervisor del contrato, cuando le aplique o sea solicitado vía correo electrónico, el plan de contingencia de los productos y/o servicios contratados, el cronograma de la empresa para la ejecución de las pruebas de contingencia y los resultados de estas, acorde a lo descrito en el plan de contingencia enviado. Estos documentos deberán cumplir los criterios de aceptación y lineamientos establecidos por ICETEX a través del área competente o responsable.
18) Plan de Continuidad de Negocio (aplica únicamente para personas jurídicas): ICETEX aplicando las buenas prácticas del estándar internacional de la Norma ISO 22301, la cual indica los "Requisitos para el Sistema de Administración de Continuidad de negocios" y teniendo en cuenta lo establecido por la circular externa 025 de 2020 "Reglas Relativas a la Administración del Riesgo Operativo – SARO" de la Superintendencia Financiera de Colombia, se establece que, una vez adjudicado el contrato, el proponente adjudicatario deberá presentar al supervisor del contrato, cuando le aplique o sea solicitado vía correo electrónico, el plan de contingencia de los productos y/o servicios contratados, el cronograma de la empresa para la ejecución de las pruebas de contingencia y los resultados de estas, acorde a lo descrito en el plan de contingencia enviado. Estos documentos deberán cumplir los criterios de aceptación y lineamientos establecidos por ICETEX a través del área competente o responsable.
19) Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del Contrato.

13.2. Obligaciones específicas del contrato:

Con el fin de buscar la adecuada y oportuna prestación del servicio, el contratista debe cumplir, las derivadas de las especificaciones técnicas y las propias de la naturaleza del contrato, con las siguientes obligaciones:

1) Cumplir con el objeto del contrato de acuerdo con lo estipulado en el estudio previo, términos de referencia, anexo técnico y la propuesta presentada por el contratista, que harán parte integral del contrato.
2) Prestar el servicio en cobertura de cinco (5) días hábiles (lunes a viernes) en horario de oficina 8am a 6 pm, y atender requerimientos o incidentes que pueda presentar la herramienta por fuera de dicho horario según la criticidad de los mismos con disponibilidad por parte del proveedor para su atención.
3) Realizar el diagnóstico al inicio del contrato, una vez suscrita el acta de inicio, de la plataforma de gestión de servicio, para proceder con los planes de administración, configuración,

integración y puesta en producción de los módulos de la herramienta Aranda acorde a los proyectos de la dirección de TI.

4) Realizar las pruebas pertinentes de los módulos de la herramienta de gestión de servicio una vez al mes durante la ejecución del contrato.
5) Realizar las capacitaciones a los agentes de la mesa de servicios en la operación de la herramienta y la gestión de incidentes y requerimientos, cuando sea solicitado por el supervisor del contrato.
6) Entregar el servicio de soporte técnico y administración en sitio para la gestión de la consola de software, así como la resolución de casos de soporte preventivo y correctivo relacionado con el funcionamiento de todos los componentes de la herramienta ARANDA durante la ejecución del contrato.
7) Entregar para la aprobación del supervisor previamente a la suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del personal que llevará a cabo la ejecución del objeto contractual y así contar con el personal mínimo requerido en el "Anexo Técnico", sin perjuicio de su deber de disponer del personal adicional que se requiera para el cumplimiento de sus obligaciones. En el evento que se deba cambiar el recurso humano, este deberá hacerse en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles siguientes a la aprobación por parte del supervisor. Así mismo el ICETEX se reserva el derecho de solicitar el cambio de alguno de los profesionales, para lo cual se cuenta con el mismo término. Este personal propuesto deberá contar con las mismas o con mejores calidades profesionales a las solicitadas. Si se presenta caso fortuito tal como incapacidad parcial o permanente o renuncia o ausencia, entre otros, el CONTRATISTA debe garantizar la continuidad del servicio sin interrupción cumpliendo con el mismo perfil del profesional solicitado en el presente numeral.
8) Entregar el informe mensual donde se evidencien las labores realizadas en el mes, por parte del administrador en sitio y de todas las actividades efectuadas en el mes por parte del nivel especializado por demanda en caso de ejecutarse.
9) Presentar propuestas trimestralmente de mejoras e innovación de la plataforma de gestión del servicio ARANDA y en la plataforma colaborativa de desarrollo, así como de los posibles flujos de automatización.
10) Configurar las herramientas necesarias para cumplir con el servicio solicitado de acuerdo con la operación de gestión de servicios y autorizado por el supervisor del contrato.
11) Presentar mensualmente la facturación correspondiente al valor de los servicios efectivamente prestados en el mes inmediatamente anterior, con los soportes requeridos por el ICETEX y teniendo en cuenta los acuerdos por niveles de servicios.
12) Garantizar la disponibilidad del personal del contrato y en caso de faltas temporales o definitivas seguir el procedimiento de anexo técnico.
13) Cumplir con las demás instrucciones que le imparta el Supervisor del Contrato, siempre que estén enmarcadas en el objeto del Contrato.
14) Mantener desde el inicio de la ejecución del contrato y hasta su terminación, para la adquisición de los bienes y servicios que se requieran en la ejecución del contrato, un mínimo del 5% de personal que cumpla con las características de "sujetos de especial protección constitucional" establecidas el Articulo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, para lo cual se entregarán informes mensuales al supervisor del contrato con los respectivos soportes documentales que acrediten la calidad del personal.

13.3. Obligaciones Generales De Seguridad De La Información

1) Guardar la reserva, confidencialidad, disponibilidad y privacidad de toda la información de propiedad de ICETEX a la que tenga acceso en desarrollo del presente contrato y no podrá divulgarla a terceras personas salvo autorización expresa de la Entidad.
2) Dar cumplimiento a las políticas de seguridad de la información de ICETEX y las contempladas en la normativa vigente sobre la materia.

3) Aplicar los procedimientos de intercambio de información definidos por ICETEX.
4) Definir explícitamente el personal receptor y emisor de la información tanto en ICETEX como en el tercero, obteniendo datos completos de identificación y contacto de dicho personal. Así mismo, contar con la garantía de la notificación oportuna del retiro, traslado o ausencia de personal autorizado y la notificación de los datos del nuevo personal de contacto. (Si aplica).
5) Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, estos pertenecen a la entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982. Así mismo, el contratista garantiza que los trabajos y servicios prestados a la Entidad por el objeto del presente contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industria o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.
6) Garantizar el adecuado manejo de la información recibida por parte de la Entidad en la debida ejecución del contrato.
7) Garantizar el cumplimiento de la ley de protección de datos personales (ley 1581 de 2012 Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y demás normas que la reglamenten, modifiquen, adicionen, reemplacen o deroguen), para toda la información suministrada por ICETEX.
8) El contratista como Encargado de la información se obliga a cumplir todas las obligaciones, deberes y principios consagrados en la normatividad vigente aplicable a la materia, y en especial, dar estricto cumplimiento al artículo 18 de la Ley 1581 de 2012 y especialmente a las siguientes obligaciones: a) Garantizar al Titular de información, en todo tiempo, el pleno y efectivo ejercicio del derecho de habeas data. b) Conservar la información bajo las condiciones de seguridad necesarias para impedir su adulteración, perdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento. c) Realizar la actualización, rectificación o supresión de los datos en los términos de la Ley 1581 de 2012. d) Actualizar la información reportada por ICETEX dentro del tiempo estipulado. e) Tramitar las consultas y los reclamos formulados por los Titulares en los términos señalados. f) Contar con la Política y procedimiento para garantizar el cumplimiento de la Ley. g) Permitir el acceso a la información únicamente a las personas que pueden tener acceso a ella. h) Informar a ICETEX cuando se presenten violaciones a los códigos de seguridad y existan riesgos en la administración de la información de los Titulares.

13.4. Obligaciones del ICETEX:

1) Designar al supervisor del contrato.
2) Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto del presente contrato.
3) Tramitar la factura presentada por EL CONTRATISTA y efectuar los pagos pactados, previa revisión y aprobación de los informes y recibo a satisfacción de los entregables por parte del Supervisor, conforme al valor y a la forma de pago indicados en el contrato.
4) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento, cobro y pago de las sanciones pecuniarias a que hubiere lugar y todas las demás que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del presente contrato.
5) Gestionar los permisos y/o accesos al contratista necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.
6) Ejercer la supervisión del presente contrato con el fin de constatar la correcta ejecución de los recursos y evaluar a la culminación del mismo, el cumplimiento del objeto y las obligaciones de la Entidad.
7) Iniciar, tramitar y llevar hasta su terminación, todas las acciones legales que sean pertinentes en caso de incumplimiento de las obligaciones por parte de EL CONTRATISTA.
8) Todas las demás que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del contrato.

14 Plazo: El plazo del presente contrato será de doce (12) meses sin exceder el 31 de diciembre de 2023, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

15 Lugar de ejecución: De acuerdo con el objeto contractual, el lugar de ejecución se realizará por medios virtuales seguros, y cuando se requiera de presencialidad se debe realizar en la sede de ICETEX en la ciudad de Bogotá D.C., sede las Aguas ubicada en la Carrera 3 N°. 18 – 32, o en la sede que designe el supervisor. La presencialidad de ser requerida deberá ser cumplida en horario de 8am a 6pm en Bogotá de lunes a viernes.

16 Valor aproximado del contrato:

1) **Análisis de precios históricos:**

Histórico por parte de entidades del sector público:

Consultado el sistema de contratación pública (SECOP) auspiciado por Colombia Compra Eficiente registra los siguientes datos correspondientes a procesos contractuales con objeto similar o parecido al adelantado así:

Entidad	No. Contrato	Objeto	Contratista	Vr Total	Plazo/ Meses	Modalidad
Antioquia - Gobernación	4600000258	Mantenimiento, actualización. soporte y licenciamiento de la herramienta ARANDA para la administración y operación de la mesa de servicio	ARANDA SOFTWARE ANDINA S.A.S	$174,953,810	12	Contratación Directa
Servicios Postales Nacionales	00087-2016	Contratar el servicio de soporte, mantenimiento y actualización de las herramientas de gestión ARANDA, así como también la adquisición de licencias ASDK Management para la herramienta de gestión ARANDA	ARANDA SOFTWARE ANDINA S.A.S	$196,845,356	12	Régimen Especial
Instituto tecnológico metropolitano	CV 8296 DE 2020	Adquisición del licenciamiento e implementación de un software para la mesa de ayuda en tecnologías de la información	KGV SERVICIOS S.A.S.	$55.788.914	1	Selección abreviada subasta inversa
Departamento administrativo del servicio civil distrital	Cto 083-2018	Diseñar e implementar el modelo de servicios tecnológicos para el DASCD, a través de la puesta en funcionamiento de la mesa de ayuda que incluye software de gestión e implementación de procesos ITIL.	ADA S.A	$103.000.000	6	Selección abreviada menor cuantía
Comisión De Regulación De Energía Y Gas	Cto 2019-123	Renovación de licenciamiento y soporte de los productos ARANDA y adquisición de licenciamiento para implementar un sistema de gestión de mesa de ayuda en la CREG	BUSSINES ALLIANCE GROUP SAS	$149.940.000	1	Contratación régimen especial
MIGRACION COLOMBIA	CO-100-2019	Contratar la actualización del licenciamiento del software Aranda, con soporte técnico, de acuerdo con los requerimientos técnicos de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia	BUSSINES ALLIANCE GROUP SAS	$ 137.345.200	12	Presentación de oferta
SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	2020-2011	Adquisición, renovación, soporte y actualización del licenciamiento software ARANDA para la secretaria distrital de movilidad	Sistemas Y Electrónica De Computadores Ingeniería S.A.S	$302,157,051	3	SUBASTA INVERSA

Histórico de contrataciones en el ICETEX

Por otro lado, se cita los siguientes contratos celebrados en el ICETEX en las vigencias anteriores.

Revisado el histórico de contrataciones del ICETEX, se encuentra que la entidad contrató servicios relacionados con el objeto contractual en la vigencia 2016 a 2021, de manera independiente así:

No. Contrato	Objeto	Contratista	Vr Total	Plazo/ Meses	Modalidad
2014-0355	Contratar la adquisición, el soporte, administración y proceso de actualización de los módulos de la herramienta de gestión ARANDA software	Agein Consulting Services S.A.S.	$189.947.478	24	Menor Cuantía
2018-0290	Prestar los servicios especializados para la gestión del servicio y administración de la herramienta de ARANDA del ICETEX	KGV SERVICIOS S.A.S	$240.856.000	8	Menor Cuantía
2019-0322	Contratar la gestión especializada a la plataforma de servicios internos y estandarización de procesos T.I del ICETEX	KGV SERVICIOS S.A.S	$754.688.880	16	Subasta Inversa
2021-0652	Contratar la gestión especializada a la plataforma de servicios internos, estandarización de procesos y operación de servicios T.I del ICETEX	KGV SERVICIOS S.A.S	$532.400.000	8	Subasta Inversa
2021-1069	Gestión especializada a la plataforma de servicios internos, estandarización de procesos y operación de servicios T.I del ICETEX	KGV SERVICIOS S.A.S	$910.800.000	12	Subasta Inversa

El ICETEX, en la operación de servicios TI que se da por medio del Software Aranda ha mantenido el soporte del licenciamiento vigente y acceso a las nuevas versiones que se pueda generar por parte del fabricante, para lo cual el certamen en curso requiere la administración especializada y configuración de esta herramienta, además de contar con horas dedicadas al desarrollo de nuevos procesos en Aranda, como en la gestión de servicios y la operación de T.I. La característica solicitada difiere del proceso de otras entidades, enfocándose en las especificaciones propias de Gestión de servicio, en la adopción de ITIL4 a la configuración que se tiene actualmente.

2) **Consulta de bases de datos especializadas:** (si aplica) N/A

3) **Otros mecanismos:** (solicitud de cotizaciones)

Para satisfacer la necesidad se contactó a empresas que pueden prestar el servicio, objeto del presente estudio, a las cuales se les envió solicitud de cotización con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad, a través de correo electrónico, para la realización del estudio de mercado, así:

De las respuestas a la solicitud realizada se tiene el siguiente consolidado:

GESTIÓN DE SERVICIOS	KGV	BIRDUN S.A.S	TMI SAS
Valor servicio mes	$ 66.876.751	$ 66.970.500	$ 64.961.471
Valor Servicio 12 meses	$ 802.521.012	$ 803.646.000	$ 779.537.652
IVA	$ 152.478.992	$ 152.692.740	$ 148.112.154
Valor a 12 meses (IVA incluido)	$ 955.000.004	$ 956.338.740	$ 927.649.806
Promedio	$ 946.329.517		

Del análisis de las cotizaciones recibidas, se tiene un valor promedio de **NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS VIEITINUEVE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE, IVA INCLUIDO ($ 946.329.517)**.

4) **Valor:** De acuerdo con lo anterior, la Entidad procede a fijar como presupuesto oficial del presente certamen hasta la suma de **NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS VIEITINUEVE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE, IVA INCLUIDO ($ 946.329.517)**. y demás impuestos, tasas, contribuciones y gastos directos e indirectos que se ocasionen con la ejecución del contrato.

5) **Información CDP (certificado disponibilidad presupuestal):**

Número	Fecha	Valor
CCVF-2022-028	04/10/2022	$946.755.708

6) **Rubros Presupuestales:**

Rubro presupuestal:	IG312001020510100 OTROS SERVICIOS OPERATIVOS - VOT
Valor asignado:	$946.755.708

Vigencia actual	Año	Valor de la vigencia
NO	2023	$946.755.708
Número	**Fecha**	**Valor**
CCVF-2022-028	04/10/2022	$946.755.708

7) **Forma de pago:**

El ICETEX pagará el valor del contrato así:

Un primer pago del 20% contra entrega de cronograma, plan de trabajo y el diagnóstico de la plataforma de gestión de servicio, para proceder con los planes de administración, configuración, integración y puesta en producción de los módulos de la herramienta Aranda acorde a los proyectos de la Dirección de TI debidamente aprobados por el supervisor del contrato.

El 80% restante del valor total del contrato se pagará por los servicios prestados se pagarán en mensualidades iguales vencidas correspondientes al valor mensual ofertado incluidos todos los impuestos costos y deducciones a las que legalmente haya lugar, por los meses de duración del mismo, plazo que no superará el 31 de diciembre de 2023.

El pago del primer mes se realizará proporcional al número de días que se prestó el servicio, contados a partir de la firma del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Cada uno de los pagos se hará previa verificación del cumplimiento de niveles de servicio y entregables, junto con la presentación de los siguientes documentos:

1. Informe de gestión mensual
2. Factura original, conforme al valor presentado en la propuesta.
3. Certificación de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor, en el que haga constar el cumplimiento integral de las obligaciones del contratista.
4. Planilla o recibo de pago de las obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social en Salud y Pensión, Aseguradora de Riesgos Laborales, así como de los demás aportes parafiscales a que haya lugar (ICBF, SENA y Cajas de Compensación), conforme a la normatividad vigente en la materia.

PARÁGRAFO PRIMERO: El pago se efectuará mediante transferencia electrónica a la cuenta que el contratista determine por escrito a EL ICETEX.

PARAGRAFO SEGUNDO: En cumplimiento de las obligaciones fiscales que ordena la ley, el ICETEX efectuará las retenciones que surjan del contrato, las cuales estarán a cargo del contratista.

8) **Ajustes revisión de precios:** No Aplica

17. Análisis del sector:

(Artículo 2.2.1.1.1.6.1. de la Subsección 6 del Decreto Nacional 1082 de 2015)

Señala la Subsección 6 del Decreto Nacional 1082 de 2015, denominado "Análisis del Sector Económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales", en su artículo 2.2.1.1.1.6.1. "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Así mismo, mediante la expedición del Decreto Nacional 4170 de 2011, se crea la entidad Colombia Compra Eficiente, que entre sus funciones contempla: "(…) c. El desarrollo y difusión de las políticas, normas e instrumentos para facilitar las compras y promover la eficiencia (…)", razón por la cual el 03 de mayo de 2017, dicha entidad actualizó la "Guía para la Elaboración de los Estudios de Sector" (Versión G-EES-02) , que tiene por objeto, entre otras cosas, "(…) ser una guía para elaborar los estudios del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y para su análisis (…)".

Con base en lo anterior, el Instituto de Crédito Educativo y Estudios en el Exterior "Mariano Ospina Perez" -ICETEX-, elabora el presente Estudio de Sector, para el proceso de contratación cuyo objeto es:

"GESTIÓN ESPECIALIZADA A LA PLATAFORMA DE SERVICIOS INTERNOS, ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y OPERACIÓN DE SERVICIOS T.I DEL ICETEX"

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR

El objetivo del presente análisis del sector es identificar y analizar proveedores, productos y precios requeridos para establecer la comparación y asignación de valores de servicios relativos de los objetos de procesos de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, que para efectos de lo establecido por Colombia Compra eficiente tendrá la siguiente estructura:

17.1 Aspectos Generales

17.2. Estudio de la Demanda

17.3. Estudio de la Oferta

17.1. Aspectos Generales:

La Ordenación del gasto del ICETEX a través del asesor económico y financiero, desarrolla el presente análisis del sector dentro del procedimiento de planeación contractual, con el fin de obtener un marco de referencia uniforme que permita el cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia y economía.

El Sector para la prestación de Servicios en tecnología, está enfocado a suplir las necesidades de diversas áreas, de manera innovadora, empleando los recursos de forma eficiente y utilizando tecnología de punta con el propósito de afinar los procesos productivos y administrativos de una organización.

Las organizaciones pueden ofrecer sus servicios con mayor calidad y agilidad brindando satisfacción al usuario y convirtiéndose en la fuente principal de la ventaja competitiva en el mercado. Ahora el mercado cuenta con infraestructuras digitales con alta disponibilidad; con procesos evolucionados se cuenta en el mercado con productos y soluciones que permiten nuevas funcionalidades, las organizaciones desarrollan nuevos mecanismos de interrelación con clientes, proveedores, usuarios o consumidores, a veces solos o a veces en cooperación con terceros.

Las organizaciones de todo tipo, empresas o administraciones modernizan sus procesos con las Tecnologías de la Información, bien adquiriendo paquetes de software y configurándolos a sus

propias necesidades, bien contratando servicios de consultoría o de desarrollo a medida a sus necesidades o bien creando sus propios departamentos de TI, solos o con proveedores externos. Con relación a este eje de aplicación de las TI, todas las organizaciones son potencialmente mercados relevantes para este Plan Estratégico de Mercadeo y Ventas de software y servicios asociados ya que todas las organizaciones demandan la mejora de calidad y productividad de sus procesos empresariales. El mercado de proyectos de mesa de ayuda en servicios tecnológicos se enfoca cada vez más hacia la oferta externa de las organizaciones.

El sector de tecnologías de la información y las comunicaciones presenta una mayor innovación en cuanto a los bienes y servicios ofrecidos en este sentido, ante el cambio constante del mercado y con el fin de evitar la obsolescencia, es necesario que estos se mantengan actualizados y soportados prolongando su vida útil generando así una eficiencia en el gasto.

En Colombia, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son básicas para el desarrollo de todos los sectores de la economía, cosa que ha reconocido el estado a través del Ministerio de TIC y la Comisión de Regulación de Comunicaciones. La tendencia en la utilización de TICS aplica a todos los sectores de la economía incluyendo el Sector Público donde la modernización de sus procesos y el uso de herramientas informáticas le permiten agilizar su funcionamiento.

A continuación, se presenta el comportamiento de las principales variables macroeconómicas y se hace un análisis de las implicaciones que puede tener sobre el sector asociado al objeto del proceso de contratación.

El sector económico al que pertenecen las empresas dedicadas a la prestación de los servicios requeridos en el presente proceso corresponde al Sector Servicios.

El sector de servicios es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicio que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.

Incluye subsectores como comunicaciones, tecnología, centro de llamadas, finanzas, turismo, hotelería, ocio, cultura, espectáculo, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o a iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), los servicios de educación, los servicios profesionales, los servicios logísticos, publicitarios y artísticos, entre otros, se encuentran en la gama de los servicios.

Cuadro 1: Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios

subsector de servicios

Enero - junio 2022ᵖ / enero - junio 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	40,5	10,6	7,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	17,3	5,1	7,0
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	44,5	15,9	13,6
J	División 58	Actividades de edición	31,4	-3,3	9,7
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	178,1	14,7	30,7
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	22,3	3,5	8,6
J	División 61	Telecomunicaciones	13,8	3,6	8,5
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	22,8	16,9	12,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	16,6	5,7	10,4
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	33,7	6,3	8,0
M	Clase 7310	Publicidad	31,4	9,8	10,5
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,8	7,4	10,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	10,9	8,3	4,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	19,0	2,4	9,7
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,7	5,2	4,4
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	10,1	3,7	6,5
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	5,3	3,4	7,6
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	29,0	8,3	12,5

Fuente: DANE – EMS

p Cifra provisional

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

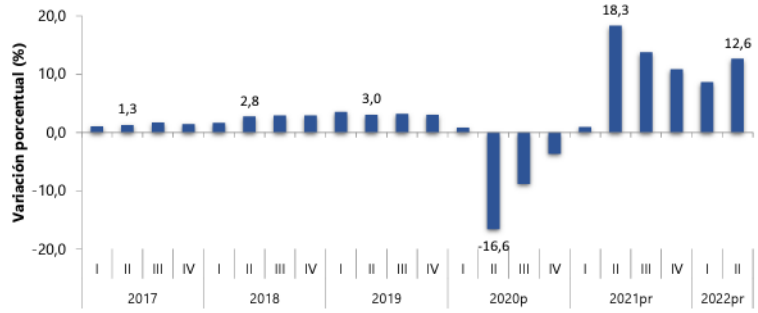
De acuerdo a la información reportada en la encuesta mensual de servicios del DANE, para el periodo junio 2021- junio 2022, todos los subsectores, en especial el denominado producción de películas cinematográficas, y programas de televisión con un 178,1%, seguido de restaurantes, catering y bares con un 44,5%, almacenamiento y actividades complementarias de transporte con un 40,5%, mientras que las de menor crecimiento fueron salud humana sin internación con 5,3% educación superior privada con un 9,7% y salud humana con internación. Producto de la reactivación por la finalización de la pandemia y de la declaratoria de emergencia nacional, que implicó un regreso a las actividades productivas físicas, lo mismo las de menor crecimiento, en especial las de salud humana, por una menor congestión de los centros hospitalarios por atenciones médicas producto o derivadas de los rezagos del COVID-19.

Por otro lado, es interesante la reactivación de 17 subsectores al tener variación positiva en el personal ocupado, ya que esto contribuye a la reactivación del empleo postpandemia y también en todos los sectores es interesante observar que hubo variación positiva en todos los subsectores a nivel de salarios.

A nivel de crecimiento de producto interno bruto para el segundo trimestre de 2022, de acuerdo con las cifras del DANE, muestra un importante crecimiento a partir del II trimestre de 2021, reflejando incrementos del 18,3% (respecto al periodo anterior) y cerrando con un crecimiento del 12,6% para el II trimestre del 2022, reflejando el bien comportamiento de los sectores productivos, indicando la reactivación tras el fin de la pandemia. (Ver gráfico 1)

II trimestre 2022 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2017-I - 2022[pr]-II



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver gráfico 1). 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, que crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual), Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual), Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el primer semestre de 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,6%. 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 19,2% (contribuye 3,7 puntos porcentuales a la variación anual); Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual); Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

VARIABLES ECONOMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR (VARIABLES MACROECONOMICAS)

INFLACION

El IPC aumentó 0,93% mensual (m/m) en septiembre, levemente por encima de nuestra expectativa (0,88%) y la del mercado (0,75%). Con este resultado, la inflación anual aumentó 60 puntos básicos, desde 10,84% a 11,44%, y alcanzó un nuevo máximo de 23 años. Por su parte, la inflación sin alimentos fue de 0,77% mensual, lo cual refleja presiones subyacentes considerables, y ubica su variación anual en 8,33%, máximo desde enero de 2001.

En lo corrido del año, la inflación ascendió a 10,08%. El 46% de esta variación se explica por bienes y servicios, lo cual refleja una presión considerable proveniente de la demanda. En términos anuales, la inflación de los cuatro grandes componentes de inflación continuó en aumento.

1. Alimentos: inflación mensual de 1,61% (vs 0,76% un año atrás), llevando a la inflación anual a alcanzar un nuevo récord (26,62%). Resultado de incrementos en procesados y perecederos, en parte por efectos climáticos y por los elevados costos de producción. Las contribuciones al alza

más importantes provinieron de las frutas frescas, el arroz, los huevos, las gaseosas y los productos de mar.

2. Bienes: inflación de 1,42% mensual (vs 0,54% hace un año) y 11,57% anual (récord). Resultado de aumento en los precios de vehículos y productos de aseo del hogar y cuidado personal, que en parte reflejan las presiones al alza de la depreciación de la tasa de cambio.
3. Servicios: variación de 0,46% mensual (vs 0,04% hace un año), llevando la inflación anual a 5,48%, nuevo máximo desde el año 2000. Impulsados por alimentación fuera del hogar y arriendos, que mantienen una indexación importante.
4. Regulados: aumento de 0,89% mensual (vs 0,79% hace un año) y 11,46 anual%, nivel no visto desde 2004. Ajuste continuo al alza de las tarifas de servicios públicos, y educación primaria y secundaria.
5. Inflación básica: el promedio de las medidas de inflación básica que sigue BanRep ascendió a 8,62%, máximo desde que se tiene registro, lo cual es señal de presiones considerables provenientes de la demanda, en línea con un crecimiento económico superior al potencial.

Se proyecta que el IPC aumentará 0,62% mensual en octubre, superando notablemente la disminución de 0,05% que tuvo el índice en el mismo mes de 2021, de forma que la inflación anual se acelerará a 12,12%. Este sería un nuevo récord desde marzo de 1999. En términos anuales, la inflación de todos los componentes se mantendría al alza

i. Alimentos: estimamos un aumento cercano a 1,20%, que llevaría la inflación anual a aumentar desde 26,6% a 27,0%. En términos mensuales, la inflación de perecederos continuaría aumentando y la de procesados se moderaría levemente.
ii. Regulados: esperamos un incremento mensual de 0,77%, superior al 0,19% de octubre del año pasado, impulsado por las tarifas de energía y combustibles.
iii. Bienes: aumentarían 0,60% mensual, muy por encima del -0,33% de hace un año (por descuentos y el día sin IVA). Las presiones alcistas estarían concentradas en vehículos y bienes de aseo y cuidado personal, que continuarán reflejando aumento en los costos y depreciación del peso. La inflación anual aumentaría a un nuevo máximo histórico.
iv. Servicios: el aumento mensual sería de 0,34%, muy por encima del de oct-21 (-0,24%) cuando se aplicaron fuertes descuentos a las tarifas de servicios de comunicación. Alimentación fuera del hogar y arriendos continuarán siendo protagonistas. La inflación anual aumentaría a niveles no vistos desde el año 2000.

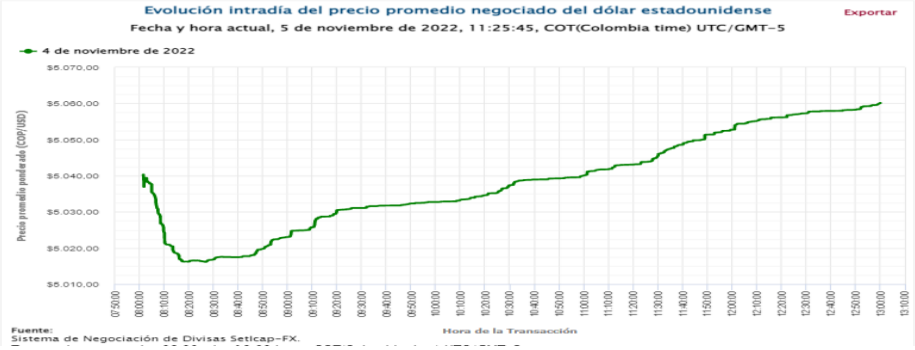
TASA DE CAMBIO

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Debido a las inestabilidades de los mercados, la guerra entre Ucrania y Rusia y las recientes medidas de la FED, por el incremento en sus tasas de interés internas, el Dólar en Colombia ha venido sufriendo frecuentes incrementos, para la segunda semana de noviembre de 2022 cerró en $5.022,03 estando cerca del máximo histórico de $5.050 por dólar estadounidense.

Se prevé que este comportamiento afecte importaciones encareciéndolas en los próximos meses, situación que sin duda repercutirá en los costos de compas de materias primas y bienes terminados importados, dada la devaluación de la divisa en hasta un 25% .



Fuente: Comportamiento del mercado del dólar durante el día. https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/comportamiento-del-mercado-del-dolar-durante-el-dia-informacion-tiempo-real

Variación SMMLV: El 15 de diciembre de 2021, el Gobierno Nacional fijó mediante el Decreto 1724 de 2021 el incremento del salario mínimo legal mensual vigente para el año 2022 en un 10,07%, es decir, COP $91.474. Así, a partir del 1° de enero de 2022 el salario mínimo legal mensual vigente asciende a la suma de COP $1.000. 000, valor que se encuentra vigente.

CADENA DE VALOR

La cadena de valor del sector TIC, se destaca principalmente por la infraestructura que provee el acceso a los servicios de telecomunicaciones, el auge de contenidos y uso de aplicativos de software específicos. Esta cadena en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones:

(1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos

(2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC

(3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria

(4) la industria de las plataformas digitales. Toda la cadena de valor (Gráfica 1) tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.

Cadena de Valor del Sector TIC



Fuente: Autor, Guide to Measuring the Information Society (2011). OECD; Clasificación Central de Productos – CPC Vers. 2 A.C . DANE; CRC (2010). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos; RAÚL KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina.

Las tecnologías de la información (TI) son de suma importancia para cualquier compañía, sea para divulgar su portafolio, administrar sus datos o para conectar su organización a nivel nacional o internacional. Es en este contexto, en que las empresas de servicios informáticos las principales usuarias de las TI para brindar soluciones operativas a empresas de los sectores de las

manufacturas, transporte, comercio, servicios financieros y servicios comunales. Los retos de este sector son dominar nuevas tecnologías y adaptarlas al entorno empresarial y desarrollar alternativas que para las empresas del exterior sea atractivo.

Gremios y asociaciones:

Finalmente, entre las entidades y organizaciones representativas del sector objeto de estudio en Colombia podemos encontrar:

▪ El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, según la Ley 1341 o Ley de TIC, es la Entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dentro de sus funciones está incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios.

▪ La Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones – CCIT, promueve el crecimiento acelerado y sostenible del sector TIC en Colombia, con base en los principios que rigen la agremiación y los intereses comunes de sus asociados.

▪ La Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia – ASOTIC, es el gremio que representa a los operadores de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del país, que trabaja por el beneficio de sus afiliados en los escenarios políticos, regulatorios y formativos de la Industria. Persigue contribuir con el fortalecimiento del sector, a través de la participación en la formulación de políticas que normalicen, defiendan y promuevan la libre competencia.

▪ La Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas – FEDESOFT, es una organización gremial con 30 años de trayectoria que trabaja por el fortalecimiento de la industria del software nacional, para que esta sea competitiva y exitosa en el entorno internacional.

OBJETO

El contrato que se suscriba tendrá por objeto: “Gestión especializada a la plataforma de servicios internos, estandarización de procesos y operación de servicios T.I del ICETEX**”.**

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
81111800	81000000	81110000	8111800	81111800
				Servicios de sistemas y administración de componentes de
81111500	81000000	81110000	81111500	81111500
				Ingeniería de software o hardware
81112200	81000000	81110000	81112200	81112200
				Mantenimiento y soporte de software
43233700	43000000	43230000	43233700	43233700
				Software de administración de
43231508	43000000	43230000	43231508	43231508
				Software de manejo de inventarios
43231500	43000000	43230000	43231500	43231500
				Software funcional específico de la empresa

17.2. Análisis de la Demanda.

1) Como ha contratado la entidad

Revisado el SECOP y analizados los objetos contractuales se ha evidenciado los siguientes procesos adelantados por la entidad:

No. Contrato	Objeto	Contratista	Vr Total	Plazo/Meses	Modalidad
2014-0355	Contratar la adquisición, el soporte, administración y proceso de actualización de los módulos de la herramienta de gestión ARANDA software	Agein Consulting Services S.A.S.	$189.947.478	24	Menor Cuantía
2018-0290	Prestar los servicios especializados para la gestión del servicio y administración de la herramienta de ARANDA del ICETEX	KGV SERVICIOS S.A.S	$240.856.000	8	Menor Cuantía
2019-0322	Contratar la gestión especializada a la plataforma de servicios internos y estandarización de procesos T.I del ICETEX	KGV SERVICIOS S.A.S	$754.688.880	16	Subasta Inversa
2021-0652	Contratar la gestión especializada a la plataforma de servicios internos, estandarización de procesos y operación de servicios T.I del ICETEX	KGV SERVICIOS S.A.S	$532.400.000	8	Subasta Inversa
2021-1069	Gestión especializada a la plataforma de servicios internos, estandarización de procesos y operación de servicios T.I del ICETEX	KGV SERVICIOS S.A.S	$910.800.000	12	Subasta Inversa

A pesar de lol anterior, no se observan condiciones óptimas de mercado ya que solo aparecen dos (2) contratista en un lapso de más de 5 años bajo objetos de contrato similares.

2) Como ha contratado otras entidades

ENTIDAD	No PROCESO	MODALIDAD	CONTRATISTA	VALOR	OBJETO
CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA	CARDER IP 073-2022 MESA DE SERVICIOS.	MINIMA CUANTIA	EN PROCESO	27.333.333 COP	CONSULTORIA EXTERNA ESPECIALIZADA PARA LA MEJORA DEL PROCESO Y EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE LA MESA DE SERVICIOS DE TI, EN ALINEACIÓN CON EL SUBPROCESO DE TI DE LA CARDER, EN EL MARCO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS
FEDERACION COLOMBIANA DE MUNICIPIOS	13 DE 2022	Selección abreviada subasta inversa	EN PROCESO	100.152.000 COP	servicios de mantenimiento y soporte en los módulos de continuidad, incidentes, peticiones, cambios, problemas, despliegues de la mesa de servicios ProactivaNet y análisis del uso e implementación de mejoras de la herramienta en torno a las buenas prácticas de ITIL 4 para la Federación Colombiana de Municipios en
FUNDACION EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN	22001039	Contratación régimen especial	PROCEDATA	60,288,135 COP	Contratar el servicio del suministro, implementación, operación, administración y evolución de la Herramienta ITSM (herramienta de la mesa de servicios) llamada BMC Helix SaaS y la prestación de los servicios asociados para la Fundación EPM.
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR	212-MDN-COGFM-JEMCO-DIGSA 2022	Mínima cuantía	E Y C INGENIEROS	99,960,000 COP	SERVICIO DE MESA DE AYUDA PARA SOPORTAR LOS PROCESOS Y OPERACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN DEL SSFM - VERTICAL DE SALUD SALUD. SIS

De acuerdo con la plataforma Secop II, se pudo evidenciar que existen contrataciones similares al objeto buscado en el presente proceso de contratación:

17.3. Análisis de la Oferta

En el presente acápite se puede verificar la existencia de empresas que ofrecen servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas, Ingeniería de software o hardware servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas, servicios de administración de componentes de sistemas y mesas de servicios, mesa de ayuda, plataforma de servicios

especializados, que se observa en la página http://www.rues.org.co/RM, a nivel nacional las empresas que prestan el servicio que se requiere contratar, referidos en por los códigos UNSPSC descritos para el proceso.

De acuerdo con la información revisada, existen empresas que especifican sus conocimientos profesionales y especializados en los descritos para la prestación de servicios descritas en el anexo técnico y anexo 01 del presente proceso.

De la revisión de las entidades que han sido proponentes en contratos en los cuales se ejecutan contratos similares, nos permite observar que en su mayoría se encuentran compuestos por entidades especializadas en TI, software especializado, empresas de tecnología, servicios asociados a este sector. A su vez, hacen presencia uniones temporales y, en reducido grandes empresas asociadas a temas de tecnología.

Muestra proponentes servicios

En este sentido, se analizaron las actividades a las cuales se encuentran registradas las entidades como fundaciones, empresas de consultoría, de educación a través del código UNSPSC, para verificar sus áreas de acción. Según la información obtenida, por número de empresas registradas con RUP, en la clasificación establecida para este proceso, se encontraron por el código 43231500 (software funcional especifico de la empresa) un numero plural de 1280 empresas.



De acuerdo con esta información, encontramos que en Colombia existen exactamente ciento cuarenta y tres empresas inscritas en la plataforma de contratación estatal de Colombia Compra Eficiente, SECOP II, y las cuales se presentan como posibles oferentes del servicio a adquirir, lo que garantiza de algún modo la pluralidad de oferentes que se espera tener de este proceso de contratación.

17.4. PERSPECTIVA LEGAL

Se precisa que mediante el Decreto No. 1008 de 2018, se establecieron los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subrogó el Capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1078 de 2015, señalando en el artículo 2.2.9.1.2.1. “Estructura”, que la Política de Gobierno Digital se desarrollará a través de componentes y habilitadores transversales que, acompañados de lineamientos y estándares, permitirán el logro de propósitos que generarán valor público en un entorno de confianza digital, a partir del aprovechamiento de las TIC, conforme se describe a continuación:

Componentes para la Política de Gobierno Digital:

1. TIC para el Estado: Tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

2. TIC para la Sociedad: Tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable que permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de

productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común.

Habilitadores Transversales de la Política de Gobierno Digital: Son los elementos fundamentales de Arquitectura, Seguridad de la información y Servicios Ciudadanos Digitales, que permiten el desarrollo de los anteriores componentes y el logro de los propósitos de la Política de Gobierno Digital.

Así mismo, se establecieron como propósitos de la Política de Gobierno Digital a partir del desarrollo de los componentes, los siguientes:

a. Habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.

b. Lograr procesos internos, seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información.

c. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento del uso y aprovechamiento de la información. d. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto.

e. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de las TIC.

Así pues, se hace necesaria la incorporación de facilidades tecnológicas que contribuyan a mejorar la articulación, calidad, eficiencia, seguridad informática y el aprovisionamiento de los recursos necesarios para ofrecer los servicios de TI a la entidad, de tal forma que usuarios, ciudadanos y grupos de interés puedan acceder a los diferentes servicios que ofrece la plataforma tecnológica de la Entidad en las instalaciones.

Desde el estudio de mercado, en el cual se realiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas o personas naturales, se puede determinar que en el mercado existe empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso. Los bienes que contratar son ofrecidos de manera masiva en el mercado y sus especificaciones comparten condiciones que son equivalentes para las diferentes entidades que requieren de los mismos. En la plataforma de SECOP II se encuentran registradas bajo los códigos UNSPSC establecidos en el presente proceso cerca de mil ochenta y cuatro (1084) diferentes proveedores que puedan cumplir con el requerimiento desde el punto de vista comercial.

Es preciso indicar que el presente certamen, dará cumplimiento a la Ley 2069 de 2020, "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", el cual establece un marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. En especial, lo relacionado en el Capítulo III de la Ley 2069 de 2020, que creó una serie de incentivos para las Mipyme, y los emprendimientos y empresas de mujeres interesados en celebrar contratos con el Estado.

Lo anterior, en concordancia con el Decreto 1860 de 2021, que reglamenta los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020; y que, para el caso en concreto, se harán aplicables las disposiciones referentes a los factores de desempate y acreditación; así como la aplicación de Criterios diferenciales habilitantes para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, y para las Mipymes y criterios diferenciales ponderables para mujeres. (En los casos que aplique)

Por otro lado, se aclara que, para el presente proceso, el factor de selección del proponente será de acuerdo a aquellos proponentes que hayan cumplido con todos y cada uno de los criterios habilitantes exigidos por la Entidad en los Documentos del certamen, y que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los documentos del certamen o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones.

Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional

Es importante precisar que en Colombia existen víctimas del conflicto armado, mujeres cabeza de familia, adultos mayores, personas con condición de discapacidad, población de las comunidades indígenas, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas, que hacen parte del nicho de mercado, que pueden participar en la ejecución de este contrato, teniendo en cuenta el objeto y el alcance obligacional del mismo.

Por lo anterior, y dando cumplimiento a lo preceptuado en el Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, el contratista deberá incluir y mantener, para la adquisición de los bienes y servicios que se requieran en la ejecución del contrato, un mínimo del 5% de personal que cumpla con las características de “sujetos de especial protección constitucional”. La verificación del cumplimiento de esta obligación la realizará el supervisor del contrato de manera periódica de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.16 ibidem.

17.5. Participación de Mipymes:

a. Identificación de las MIPYME que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir las reglas que promuevan y faciliten su participación en el certamen:

Conforme con lo establecido en el numeral 9 del artículo 2.2.1.1.2.1.2 y el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, así como lo establecido en el numeral 3.14., 3.15 y 3.16 del acuerdo 07 del 23 de febrero de 2022 mediante el cual se modificó el manual de contratación del ICETEX, este proceso no será limitado a Mipyme, el valor del umbral para convocatorias limitadas a Mipyme para el año 2022 el cual asciende hasta la suma de $457.297.264, información que se encuentra publicada en la página de Colombia Compra Eficiente en el siguiente link https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/vf_umbrales_actualizaciones_2022_-_2023_1.pdf .

No obstante, lo anterior, en atención a lo establecido en el numeral 3.11 del acuerdo 07 del 23 de febrero de 2022, mediante el cual se modificó el manual de contratación del ICETEX, se establecerán criterios habilitantes diferenciales para incentivar la participación de Mipymes domiciliadas en Colombia, estableciéndose beneficios para esta categoría de proponentes.

b. Emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, a efectos de la aplicación eventual de incentivos: (En los casos que aplique)

Conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. “DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES” del Decreto 1860, en desarrollo del certamen mediante el cual se adjudique el contrato, se incluirán medidas que incentiven la participación de emprendimientos y empresas mujeres, siempre que cumplan con algunas de las siguientes condiciones:

“(…)

- Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.
- Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.
- Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.
- Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

(…)"

Así las cosas, los emprendimientos y empresas de mujeres que logren acreditar alguno de los anteriores requisitos, podrán participar acogiéndose a los criterios diferenciales y los criterios calificables que se establezcan en los términos de referencia, en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 "CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS" del Decreto 1860 del 2021.

Al realizar un análisis en el portal de contratos del Estado colombiano, se encontró que procesos similares están en un rango semejante, sin embargo, este tipo de soluciones se contratan de forma segmentada por cada uno de sus componentes, por ejemplo, el componente de segundo factor de autenticación se contrata generalmente como un elemento único con el fin de articularlo a la infraestructura ya existente que puede contar o no con un sistema de correlación.

Así mismo, el sistema de protección de portales web es generalmente adquirido de forma individual dado que en sí mismo es un elemento valioso para el esquema de seguridad de una entidad.

Es preciso indicar que el presente certamen, dará cumplimiento a la Ley 2069 de 2020, "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", el cual establece un marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. En especial, lo relacionado en el Capítulo III de la Ley 2069 de 2020, que creó una serie de incentivos para las Mipyme, y los emprendimientos y empresas de mujeres interesados en celebrar contratos con el Estado. (En los casos que aplique)

Lo anterior, en concordancia con el Decreto 1860 de 2021, que reglamenta los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020; y que, para el caso en concreto, se harán aplicables las disposiciones referentes a los factores de desempate y acreditación; así como la aplicación de Criterios diferenciales habilitantes para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas y para las Mipymes.

Por otro lado, se aclara que, para el presente proceso, el factor de selección del proponente será de acuerdo a aquellos proponentes que hayan cumplido con todos y cada uno de los criterios habilitantes exigidos por la Entidad en los Documentos del certamen, y que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los documentos del certamen o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad.

18. Criterios de habilitación de los oferentes:

El ICETEX verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación tiene por objeto estudiar, analizar y comprobar que los oferentes cumplan con los requisitos mínimos de participación. Serán hábiles los oferentes que cumplan con la totalidad de los requisitos jurídicos, financieros y técnicos mínimos de participación señalados en la invitación. Se considerarán como requisitos habilitantes los siguientes:

No	FACTORES DE VERIFICACIÓN DE LA CONDICIÓN DE LOS PROPONENTES	
1	Requisitos de Orden Jurídico	Cumple/No cumple
2	Requisitos de Orden Técnico	Cumple/No cumple
3	Requisitos de Orden Financiero	Cumple/No cumple

18.1. REQUISITOS JURÍDICOS:

Los requisitos jurídicos serán desarrollados en los Términos de Referencia.

18.2. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES:

18.2.1. **CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICA MÍNIMAS:** El proponente con la suscripción de la carta de presentación de la propuesta acepta el cumplimiento de las condiciones técnicas mínimas del servicio solicitado. Igualmente deberá suscribirse el anexo de especificaciones técnicas debidamente diligenciado por el representante legal, quien se compromete con el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas.

18.2.2. **EXPERIENCIA**

Para acreditar la experiencia el proponente deberá presentar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) certificaciones de contratos celebrados y ejecutados suscritos con entidades públicas y/o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto estimado para la presente contratación y donde se evidencie la ejecución de las siguientes actividades:

- Administración y/o soporte de la herramienta de gestión Aranda
- Gestión de servicios TI y/o operación TI y/o Mesa de ayuda.

La experiencia debe ser acreditada durante los últimos siete (7) años en contratos relacionados con el objeto del actual certamen de contratación. Los contratos presentados deberán haber sido ejecutados y terminados en su totalidad.

Requerimientos para las certificaciones:

Las certificaciones deben ser expedidas por entidades públicas o privadas cuya sumatoria como mínimo debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial estimado para este certamen de contratación incluido IVA. Los contratos deben estar ejecutados al cien por ciento (100%), esto debe evidenciarse a través de una certificación del contratante.

Las certificaciones deberán contener como mínimo:

1) Razón social de la empresa o entidad contratante, con información básica como dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.
2) Número del contrato (si aplica)
3) Objeto del Contrato.
4) Fecha de inicio, terminación y/o tiempo de Ejecución del Contrato.
5) Valor del Contrato.
6) Si durante la ejecución del contrato se aplicó algún tipo de multa, conforme al régimen legal que le corresponda. Nombre, firma, cargo, empresa (representación legal u ordenador del gasto) de quien expide la certificación.
7) Si el contrato se suscribió en consorcio o en unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de

participación mediante copia del acuerdo de consorcio o de unión temporal.

No se aceptan auto certificaciones y/o certificaciones de contratos en ejecución, pues por la importancia del objeto del presente certamen de contratación, se requiere que los contratos estén concluidos, minimizando los riesgos de incumplimiento.

Nota 1. En caso de certificaciones de contratos ejecutados como integrante de una unión temporal o consorcio, se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros y solamente se tendrá en cuenta el porcentaje de participación de la firma que está presentando la propuesta. Asimismo, para la verificación de la experiencia, se tendrán en cuenta las certificaciones en conjunto, las cuales deben cumplir con lo requerido en el presente numeral, de manera individual por cada integrante.

Nota 2. En caso de requerirse aclaraciones sobre datos contenidos en las certificaciones de experiencia, el ICETEX podrá solicitárselas a los proponentes por escrito, quién contará con el término establecido en el cronograma del certamen de contratación para suministrarlas.

Nota 3. No se aceptan auto certificaciones y/o certificaciones de contratos en ejecución, pues por la importancia del objeto del presente certamen de contratación, se requiere que los contratos estén concluidos, minimizando los riesgos de incumplimiento.

Nota 4. Las certificaciones ilegibles, borrosas y/o que no contengan la información solicitada, no serán tenidas en cuenta. En caso de ser certificaciones con personas jurídicas de derecho privado deberán anexar también factura electrónica, recibo a satisfacción y el contrato. No obstante, la entidad podrá solicitar en cualquier momento aclaraciones sobre las mismas.

Nota 5. Los aspectos que no sean incorporados en las certificaciones aportadas, podrán ser objeto de aclaración por parte del ICETEX. Las copias de los contratos, actas de liquidación, relación de contratos, referencias comerciales, actas de recibo a satisfacción, actas de terminación en los cuales se pueda inferir la información requerida por la entidad, SÓLO SE ACEPTARÁN COMO DOCUMENTOS ACLARATORIOS a las certificaciones presentadas por el oferente.

Nota 6. Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento.

Nota 7. La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes.

Nota 8. En caso de consorcio o unión temporal, se deberá diligenciar el formato con la relación de los contratos que acrediten la experiencia de la totalidad de los integrantes del consorcio o unión temporal. Se aceptará solo un formato por cada proponente.

- **CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES:**

En caso que la oferta sea presentada por una empresa catalogada como emprendimiento o empresa de mujeres para la acreditación de la experiencia habilitante requerida en el literal B. EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE DEL PROPONENTE, el PROPONENTE deberá anexar mínimo uno (1) máximo seis (6) certificaciones de contratos ejecutados y recibidos a satisfacción o liquidados, durante los últimos 8 años anteriores a la fecha del cierre del proceso, cuya experiencia esté relacionada con la prestación de servicios especializados e evidencie la ejecución de las siguientes actividades:

- Administración y/o soporte de la herramienta de gestión Aranda
- Gestión de servicios TI y/o operación TI y/o Mesa de ayuda.

Sin perjuicio de lo anterior, el oferente deberá cumplir con los demás criterios previstos para la acreditación de la experiencia habilitante.

Para la acreditación de la condición de emprendimiento o empresa de mujeres el oferente deberá acreditar los requisitos previstos en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021.

- **APLICACIÓN CRITERIOS DIFERENCIALES MIPYMES:**

De conformidad con los Artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), en el presente certamen se incluye como condiciones habilitantes criterios diferenciales para MIPYME, lo referente al numeral 2 de los Artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, relacionado con:

- **CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME:**

El proponente que acredite su condición de Mipyme, deberá acreditar la experiencia relacionada máximo seis (6) certificaciones de contratos celebrados y ejecutados suscritos con entidades públicas y/o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto estimado para la presente contratación y donde se evidencie la ejecución de las siguientes actividades:

- Administración y/o soporte de la herramienta de gestión Aranda
- Gestión de servicios TI y/o operación TI y/o Mesa de ayuda.

Sin perjuicio de lo anterior, el oferente deberá cumplir con los demás criterios previstos para la acreditación de la experiencia habilitante.

La experiencia debe ser acreditada durante los últimos siete (7) años en contratos relacionados con el objeto del actual certamen de contratación. Los contratos presentados deberán haber sido ejecutados y terminados en su totalidad conforme a las reglas descritas para la experiencia general.

18.2.3. **EQUIPO MINIMO DE TRABAJO**

Verificación Hoja de Vida del Personal propuesto por el oferente.

Será considerada HÁBIL la propuesta que acredite el cumplimiento del personal con la experiencia mínima establecida en el presente documento.

A continuación, se relacionan los perfiles detallados del equipo humano mínimo que integrará el proyecto por parte del proponente el cual debe estar disponible durante la ejecución del contrato. Se debe diligenciar el formato del FORMATO #7. Anexo Personal Propuesto.

El equipo de trabajo mínimo propuesto no limita el número de profesionales que deba vincular el oferente para la ejecución del contrato. El proponente asignará al proyecto los profesionales necesarios para atender las necesidades del ICETEX.

El ICETEX no aceptará cambios en el equipo de trabajo presentado en la oferta el cual es verificado y aprobado por la entidad. No obstante, lo anterior, si por causas excepcionales no atribuibles al contratista es necesario realizar alguna modificación, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Cargo	Descripción del Perfil	Dedicación
A. Analista de Negocio para Mesa de Servicio	*Título de ingeniero de sistemas, software, electricista o de telecomunicaciones o afines. *Certificación ITIL V4 Foundation *Certificación ITIL Intermedio OSA * Certificación en Aranda: Aranda Service Desk, Aranda Software Metrix **Experiencia:** Experiencia mínima de cinco (5) años como ingeniero a partir de la tarjeta profesional.	Bogotá (L-V 8am a 6.00pm) Estará en dedicación de tiempo completo hasta culminar el contrato.

• Las certificaciones aportadas deben encontrarse vigentes de acuerdo con el ente emisor.

El profesional que lo remplace deberá cumplir con los requisitos habilitantes establecidos en el pliego de condiciones y el cambio será aprobado por el supervisor del contrato.

• En la propuesta se deberá incluir la Hoja de Vida y los Soportes de la experiencia profesional y de la formación académica, junto con la carta de compromiso suscrita por el profesional propuesto y el representante legal del proponente:

Conforme al art. 229 del Decreto Ley 019 de 2012, la experiencia del personal solicitado se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. No obstante, se tendrá que anexar la matrícula profesional cuando aplique, en la cual es indispensable que se pueda constatar la fecha de expedición o la constancia de vigencia de la misma, a la fecha de presentación de la propuesta.

Para el ejercicio de la Ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional se contará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003 el cual fue declarado exequible mediante sentencia C-296 de 2012 expedida por la Corte Constitucional.

Las Hojas de Vida suministradas deben tener como mínimo los siguientes soportes:

-Formato de Hoja de Vida

-Certificaciones y/o diplomas de estudios profesionales y especializados, cursados y aprobados.

-Certificaciones laborales con la siguiente información:

- Nombre de la Entidad que certifica
- Nombre y número de identificación de la persona a quien se le expide la certificación.
- Cargo Desempeñado y sus Funciones
- Fecha de inicio y final
- Firma de la persona que expide la certificación
- Fotocopia del Documento de Identidad
- Tarjeta o Registro Profesional para los casos en que aplica

En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación.

En el caso que la experiencia específica sea certificada por los proponentes que los postulen, deben anexar copia de los respectivos contratos por los cuales fueron vinculados, en donde se pueda verificar las funciones y el cargo. En todo caso el ICETEX podrá realizar los requerimientos necesarios para verificar la certeza de la información certificada.

Para efecto de contabilizar los años de experiencia mínima del perfil, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una vez.

No se tendrán en cuenta certificaciones expedidas por el profesional para sí mismo, ni cuentas de cobro o facturas.

Dentro de la propuesta presentada, cada profesional se debe proponer para un solo rol so pena de rechazo de la misma.

Para efectos de la verificación de este aspecto, la Entidad NO tendrá en cuenta certificaciones de contratos que no reúnan la totalidad de los requisitos exigidos, o que no se puedan verificar. La experiencia también podrá demostrarse con copia de los contratos y sus respectivas actas de liquidación o de recibo a satisfacción, siempre que en ellos se puedan verificar los requisitos antes descritos.

Convalidación de títulos En ejercicio de lo señalado en el artículo 26 de la Constitución Política de Colombia, el artículo 62 de la Ley 1753 de 2015, los proponentes que presenten dentro de su equipo de trabajo personas que hayan cursado carreras profesionales o postgrados en el exterior, deberán presentar los títulos debidamente convalidados de acuerdo con las disposiciones que para tal efecto establezca el Ministerio de Educación, Resolución No. 06950 del quince (15) de Mayo de 2015 o la que la complementen o modifiquen.

Todos los títulos obtenidos en el extranjero deberán ser convalidados ante el Ministerio de Educación Nacional, toda vez que de conformidad con lo señalado en la Guía Práctica para la Convalidación de Títulos Profesionales en Colombia publica en la página web del Ministerio de Educación Nacional, “La existencia de convenios internacionales no exonera al interesado del trámite correspondiente”. El proponente también puede acreditar la formación académica en el exterior con la copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios y su clasificación en la Clasificación Internacional Normalizada de Educación.

La Entidad verificará que el nivel de la formación académica es equivalente al nivel exigido para el proceso, para lo cual se basará la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación vigente en el momento de la evaluación.

Para el caso de la Ingeniería y profesiones afines o auxiliares, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 842 de 2003, podrán ser matriculados en el Registro Profesional de Ingenieros y obtener tarjeta profesional, para poder ejercer la profesión en el territorio nacional, quienes hayan obtenido el título en cualquiera de sus ramas, otorgado por Instituciones de Educación Superior que funcionen en países con los cuales Colombia haya celebrado tratados o convenios sobre reciprocidad de títulos, situación que debe ser avalada por ICFES o por el organismo que se determine para tal efecto. Así mismo, quienes hayan adquirido el título académico de Ingeniero en cualquiera de sus ramas, otorgado por Instituciones de Educación Superior que funcionen en países con los cuales Colombia no haya celebrado tratados o convenios sobre reciprocidad de títulos; siempre y cuando hayan obtenido la homologación o convalidación del título académico ante las autoridades competentes, conforme con las normas vigentes sobre la materia. No obstante, para los títulos académicos de postgrado de los profesionales matriculados en Colombia que hayan sido obtenidos en el exterior, solo será necesario lo correspondiente de acuerdo con las normas que rigen la materia. Los títulos académicos de postgrado de los profesionales matriculados no serán susceptibles de inscripción en el registro profesional de ingeniería, por lo tanto, cuando se necesite acreditar tal calidad, bastará con la presentación del título de postgrado respectivo, otorgado por universidad o institución autorizada por el Estado para tal efecto.

Si el título de postgrado fue otorgado en el exterior, solo se aceptará debidamente consularizado o apostillado de acuerdo con las normas que rigen la materia. ii. Experiencia profesional de las personas naturales La experiencia profesional se contará, según lo señalado en el artículo 229 del Decreto N° 0019 de 2012, que prevé: “Para el ejercicio de las diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. Se exceptúan de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional”. iii. Verificación de la experiencia de las personas naturales

Para la verificación de la experiencia en años del personal propuesto se seguirán las siguientes reglas:

Las experiencias reportadas podrán estar vigentes, caso en el cual se contabilizarán hasta la fecha de expedición de la certificación. • No se aceptarán como experiencias válidas del personal propuesto aquellas que guarden relación con trabajos de asistencia académica, docencia, publicaciones o conferencias.

Se evaluará como experiencia, única y exclusivamente la referida o incluida en la propuesta y para ser tenida en cuenta, deberá cumplir con lo solicitado en los documentos precontractuales y estar acompañada de los respectivos documentos soporte, en caso de que los mismos se hayan solicitado. No podrán formar parte del grupo de trabajo quienes hayan actuado como asesores, contratistas o empleados de la entidad, en el último año, contado a partir de la fecha de cierre. • Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto, se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las auto certificaciones o declaraciones extrajuicio, no serán tenidas en cuenta.

NOTA IMPORTANTE: Tenga en cuenta que en el evento que alguna certificación o documento se utilice para acreditar el cumplimiento de un requisito habilitante y también para acreditar el cumplimiento de un criterio adicional de puntuación; en este supuesto se podrá subsanar con el fin único de habilitar su propuesta, pero NO podrá obtener puntaje correspondiente. El proponente deberá contemplar en su oferta a todo el personal que considere necesario para la correcta ejecución de su propuesta.

En ningún caso se aceptará que alguno de los profesionales que componen el equipo de trabajo mínimo haya sido propuesto en el equipo de trabajo de otro oferente. En ese caso **SE RECHAZARÁN LAS PROPUESTAS** en las cuales se haya presentado dicho profesional.

Se debe entregar junto con la propuesta todos los documentos que se pretendan acreditar para el personal mínimo de trabajo de lo contrario será evaluado como **NO CUMPLE**.

18.3. DOCUMENTO DE CAPACIDAD FINANCIERA:

18.3.1. **DOCUMENTOS Y CAPACIDAD FINANCIERA HABILITANTES**

Con el fin de establecer los indicadores financieros del certamen a contratar, la entidad realizó un estudio de los sectores con clasificación CIIU: Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas (G**6202**), Otras actividades de telecomunicaciones (G**6190**) Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas (G**6201**) y Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos (G**6209**)del año inmediatamente anterior, la cual fue extraída de la plataforma de EMIS, obteniendo la información financiera sectorial e individual (Cuantitativa y Cualitativa) de los estados financieros de las empresas que conforman los sectores en mención

Adicionalmente, se verificó la información financiera de las empresas que se investigaron al elaborar el Estudio del Sector, con el fin de obtener un conocimiento más detallado del campo consultado.

Para este caso en particular, se obtuvo una muestra de 2.840 empresas, a la que se le aplicó la fórmula de media aritmética o promedio con el fin de obtener la tendencia central del sector. Los resultados obtenidos se analizaron, teniendo en cuenta el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo y, forma de pago, garantizando los niveles mínimos de condiciones financieras saludables requeridas para el proceso certamen de contratación y propendiendo por la pluralidad de oferentes.

18.3.1.1. DOCUMENTOS DE ORDEN FINANCIERO PARA PERSONAS NATURALES Y JURIDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, CON DOMICILIO EN COLOMBIA

La información sobre la cual se calcularán los indicadores financieros y la capacidad organizacional será la contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP", para lo cual se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP. Así mismo, de conformidad con el parágrafo transitorio del Artículo 3 del Decreto presidencial No. 579 de 2021 y el Concepto 288-2021 expedido por Colombia Compra Eficiente, el criterio para evaluar los indicadores financieros y la capacidad organizacional será el mejor año fiscal. Por "mejor año fiscal" se entenderá la información relativa al año apreciada en su conjunto, es decir el periodo que refleje mejores indicadores de capacidad financiera y organizacional de manera integral, que permita al proponente cumplir los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional, esto, teniendo en cuenta que los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente.

NOTA 1: La información certificada en el RUP quedará en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de publicación, siempre que no sea objeto de recurso (Art. 6.3 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012).

NOTA 2: En los casos que el proponente no tenga antigüedad suficiente podrá acreditar dicha información desde su primer cierre fiscal.

Los proponentes deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes RUP, y acreditar su inscripción y renovación al momento de presentación de la oferta. La información registrada en el RUP y que sea objeto de verificación en este certamen, deberá encontrarse en firme al momento de iniciar la audiencia de verificación de aspectos habilitantes.

Cuando el proponente no cumpla con alguno de los indicadores de la capacidad financiera, la propuesta será considerada como **NO HABILITADA**.

En propuestas conjuntas, todos los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura deben acreditar individualmente el requisito de la presentación del RUP, el cual deberá contener los indicadores financieros exigidos.

Para el caso de las sucursales de sociedad extranjera, los proponentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes y con las mismas condiciones mencionadas en los párrafos anteriores.

18.3.1.2. DOCUMENTOS DE ORDEN FINANCIERO PARA PERSONAS NATURALES Y JURIDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Para acreditar la capacidad financiera y la capacidad organizacional se deberá adjuntar la certificación suscrita por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente, y si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal,

por su contador, y estar acompañado de los estados financieros auditados de las tres (3) ultimas vigencias fiscales, tal como la especifica el Anexo Financiero Formato Certificado de Acreditación de la Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional para Cumplir con los Requisitos Habilitantes.

En propuestas conjuntas, todos los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura deben acreditar individualmente la información financiera mencionada.

Para la presentación de los documentos es necesario tener en cuenta la siguiente información:

Idioma: Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar con la oferta dichos documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado".

Fecha de corte de los Estados Financieros: Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Moneda: Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente, en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

Cuando el proponente no cumpla con alguno de los indicadores de la capacidad financiera y capacidad organizacional, la propuesta será considerada como NO HABILITADA.

18.3.2. **CAPACIDAD FINANCIERA:**

La verificación de todos los indicadores financieros estipulados en este numeral se realizará con base en la información registrada en el Certificado de Registro Único de Proponentes – RUP vigente, y para el caso de los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, se realizará con base en la información estipulada del anexo financiero, de acuerdo con lo señalado en el numeral anterior.

Indicadores De Capacidad Financiera

El proponente deberá acreditar los siguientes indicadores de capacidad financiera de acuerdo a los índices establecidos en el estudio de sector son los siguientes:

- Una liquidez >= 5,81
- Un Capital de Trabajo >=100% del presupuesto oficial
- Un nivel de endeudamiento <= 0,30
- Razón de cobertura >= 3,04

Para verificar los indicadores financieros estipulados, se utilizarán las siguientes fórmulas:

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA
LIQUIDEZ	>= 5,81	Se realizará la verificación del indicador de liquidez, así: se ponderará cada una de las cifras financieras de acuerdo con el porcentaje de participación de cada integrante, establecido en el documento de conformación de la forma de asociación establecida por el proponente, luego se sumarán y finalmente se calculará su valor, tal como se detalla en la siguiente fórmula:
FORMULA		
LIQUIDEZ = $(S^{n}_{i=1}$ **Activo Corriente** $integrante_i$ X *% Participación. integrante*$_i)$		
CAPITAL DE TRABAJO	>=100%	Se realizará la verificación del indicador de capital de trabajo, mediante la revisión del indicador de capital de trabajo de cada uno de los integrantes de manera individual, tal como se detalla en la siguiente fórmula:

FORMULA		
CAPITAL DE TRABAJO = (S $_{i=1}$ **Activo Corriente** *integrante$_i$*) - **Pasivo Corriente** *integrante$_i$*) Donde S es el integrante del proponente		
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	<=0,30	Se realizará la verificación del indicador de nivel de endeudamiento, así: se ponderará cada una de las cifras financieras de acuerdo con el porcentaje de participación de cada integrante, establecido en el documento de conformación de la forma de asociación establecida por el proponente, luego se sumarán y finalmente se calculará su valor, tal como se detalla en la siguiente fórmula:
FORMULA		
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO = = (S^n $_{i=1}$ **Pasivo Total** *integrante$_i$* X *% Participación. integrante$_i$*) (S^n $_{i=1}$ **Activo Total** *integrante$_i$ x % Participación integrante$_i$*) Donde ^{n} es el número de integrantes del proponente		
Razón de cobertura	>=3,04	Se realizará la verificación del indicador de liquidez, así: se ponderará cada una de las cifras financieras de acuerdo con el porcentaje de participación de cada integrante, establecido en el documento de conformación de la forma de asociación establecida por el proponente, luego se sumarán y finalmente se calculará su valor, tal como se detalla en la siguiente fórmula:
Formula		
Razón de Cobertura de Intereses = (S^n $_{i=1}$ Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)		

Nota: Los oferentes cuyos gastos de interés sean (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses en este caso el oferente cumple el indicador o será indeterminado, salvo que utilidad operacional sea negativa, así las cosas, no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. (valor indeterminado)

Indicadores De Capacidad Organizacional

El proponente deberá acreditar los siguientes indicadores de capacidad organizacional.

1. Rentabilidad del Activo mínimo del 0,31
- Rentabilidad del Patrimonio mínimo del 0,46

Para verificar los indicadores de capacidad organizacional estipulados, se utilizarán las siguientes fórmulas:

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	>=0,31	Se realizará la verificación del indicador de rentabilidad del activo, así: se ponderará cada una de las cifras financieras de acuerdo con el porcentaje de participación de cada integrante, establecido en el documento de conformación de la forma de asociación establecida por el proponente, luego se sumarán y finalmente se calculará su valor, tal como se detalla en la siguiente fórmula:
FORMULA		
RENTABILIDAD DEL ACTIVO = (S^n $_{i=1}$ **Utilidad Operacional** *integrante$_i$* X *% Participación. integrante$_i$*) (S^n $_{i=1}$ **Activo Total** *integrante$_i$ x % Participación integrante$_i$*) Donde ^{n} es el número de integrantes del proponente		
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	>=0,46	Se realizará la verificación del indicador de rentabilidad del patrimonio, así: se ponderará cada una de las cifras financieras de acuerdo con el porcentaje de participación de cada integrante, establecido en el documento de conformación de la forma de asociación establecida por el proponente, luego se sumarán y finalmente se calculará su valor, tal como se detalla en la siguiente fórmula:
FORMULA		
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO = (S^n $_{i=1}$ **Utilidad Operacional** *integrante$_i$* X *% Participación. integrante$_i$*)		

$$\left(\sum_{i=1}^{n} \textbf{Patrimonio}_{integrante_i} \times \%\ Participación\ integrante_i\right)$$

Donde n es el número de integrantes del proponente

NOTA: Cuando el proponente no cumpla con alguno de los indicadores de la capacidad financiera y capacidad organizacional, la propuesta será considerada como **NO HABILITADA**.

19. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Una vez se haya realizado la verificación dentro del presente proceso de selección, se hará la ponderación de las propuestas hábiles. Las ofertas que se encuentren incursas en causal de rechazo, sea este de carácter jurídico, técnico o financiero, pierden aptitud para ser calificadas, por lo tanto, no se evalúan.

El presente proceso de contratación será adjudicado al proponente que haya demostrado capacidad jurídica, financiera y técnica; que teniendo en cuenta el objeto a contratar sea la más favorable respecto a la relación Calidad – Precio. Para este efecto se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Ítem	Descripción	Puntaje
1	Oferta Económica	**40**
2	Automatización de procesos sobre HGS (Herramienta de Gestión de servicios)	**28,5**
3	Experiencia profesional específica en seguridad informática	**10**
4	Certificación Device Managemet Aranda ó Certificación Scrum Master para el Analista de Negocio para Mesa de Servicio propuesto. (personal mínimo)	**10**
5	Apoyo a la industria nacional, en los términos establecidos en la Ley 816 de 2003	**10**
6	Personal con trabajadores en condición de discapacidad según lo consagrado en el decreto 392 de 2018	**1**
7	Emprendimiento y empresas de mujeres	**0,25**
8	Incentivo para micro, pequeñas y medianas empresas Mipymes	**0,25**
Total		**100 puntos**

1) OFERTA ECONÓMICA (MAXIMO 40 PUNTOS)

Para la selección de la alternativa de evaluación, a partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo de 40 puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica.

Método
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día hábil siguiente a la fecha del cierre del presente certamen. El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

RANGO (INCLUSIVE)	No.	ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

(i) MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\ddot{X} = \sum_{i=l}^{n} \frac{X_i}{n}$$

$\ddot{X}$ = Media aritmética.

X_i= Valor de la oferta i sin decimales

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$Puntaje\ i = \ 40\ x\ \left(1 - \left(\frac{\ddot{X} - V_i}{\ddot{X}}\right)\right)$ para valores menores o iguales a $\ddot{X}$

$Puntaje\ i = \ 40\ x\ \left(1 - \ 2\left(\frac{\ddot{X} - V_i}{\ddot{X}}\right)\right)$ para valores mayores a $\ddot{X}$

$\ddot{X}$ = Media aritmética.

V_i= Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales

n = Número de oferta

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(II) MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \ddot{X}}{2}$$

Donde,

X_A= Media aritmética alta

V_{max}= Valor total sin decimales de la oferta más alta

$\ddot{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$Puntaje\ i = \ 40\ x\ \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right)$ para valores menores o iguales a X_A

$Puntaje\ i = \ 40\ x\ \left(1 - 2\ \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right)$ para valores mayores a X_A

Donde,

X_A = Media aritmética alta

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se Tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(III) MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el Número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5
….	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación. Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO\ x\ PO\ X\ \dots PO_{nv}\ x\ P_1\ x\ P_2\ \ x\ \dots x\ \ P_n}$$

Donde

G_{PO}= Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

n = Número de Ofertas válidas.

PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$Puntaje\ i = \ 40\ x\ \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right)$ para valores menores o iguales a G_{PO}

$Puntaje\ i = \ 40\ x\ \left(1 - 2\ \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right)$ para valores mayores a G_{PO}

Donde,

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.

V_i= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(IV) MENOR VALOR

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método [nombre de la Entidad Estatal contratan te] procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje\ i = \left\{\frac{40\ x\ V_{MIN}}{V_i}\right\}$$

Donde,

V_{MIN}=Menor valor de las Ofertas válidas.

V_i= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

2) AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS SOBRE LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE SERVICIOS – HGS (MAXIMO 28,5 PUNTOS)

Se otorgarán hasta 28,5 puntos al proponente que oferte como valor agregado la Automatización de procesos sobre la Herramienta de Gestión de Servicios con la que cuenta la entidad en el presente proceso de selección, obtendrá un puntaje de máximo de 28,5 puntos.

Cantidad de Procesos	Puntaje Máximo para otorgar*
Automatización de 3 Procesos	28,5
Automatización de 2 Procesos	18
Automatización de 1 Proceso	10

* Estos puntajes no se acumulan entre si

3) EXPERIENCIA PROFESIONAL ESPECÍFICA EN SEGURIDAD INFORMÁTICA (MÁXIMO 10 PUNTOS)

Se otorgará puntaje para el analista de negocios que cuente con experiencia adicional a la mínima habilitante de acuerdo con la siguiente tabla:

Años	Puntaje

2	5
4	10

(*) Para acceder a este puntaje Se debe aportar certificación laboral que contenga las especificaciones establecidas en este punto.

4) CERTIFICACIÓN DEVICE MANAGEMET ARANDA Ó CERTIFICACIÓN SCRUM MASTER (personal mínimo)**. (MÁXIMO 10 PUNTOS)**

Si el profesional Mínimo requerido que se solicita dentro de los requisitos habilitantes, aporta alguna de las siguientes certificaciones:

DEVICE MANAGEMET ARANDA Ó CERTIFICACIÓN SCRUM MASTER

Obtendrá un puntaje adicional de **10 puntos.**

5) APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA (MÁXIMO 10 PUNTOS)

En los términos de la ley 816 de 2003 "por medio de la cual se apoya a la Industria Nacional a través de la Contratación Pública", el ICETEX asignara el siguiente puntaje

FACTOR	PUNTAJE
1. Proponente que oferte servicios con el 100% de personal nacional	10
2. Proponente Nacional que oferte servicios con personal nacional y extranjero	5
3. Proponente Extranjero que oferte servicios con personal Extranjero	0

Para la evaluación del apoyo a la industria nacional, ley 816 de 2013, el proponente deberá presentar debidamente diligenciada y suscrita bajo la gravedad del juramento por el representante legal, una manifestación expresa de apoyo a la industria nacional, estableciendo el porcentaje que ofrece de personal de origen nacional o extranjero.

6) PERSONAL TRABAJADORES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD SEGÚN LO CONSAGRADO EN EL DECRETO 392 DE 2018, UN (1) PUNTO.

De acuerdo con la Ley 1618 de 2013, Articulo 13, numeral 7 "El Gobierno Nacional deberá implementar mediante Decreto reglamentario un sistema de preferencias a favor de los empleadores particulares que vinculen laboralmente personas con discapacidad debidamente certificadas, en un porcentaje mínimo del 10% de su planta de trabajadores. Tal sistema de preferencias será aplicable a los procesos de adjudicación y celebración de contratos, y al otorgamiento de créditos o subvenciones de organismos estatales".

Así las cosas, en cumplimiento al Decreto Reglamentario 392 de 2018, se incluye puntuación referente a los proponentes con trabajadores con discapacidad, con el fin de incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, para lo cual los proponentes deberán acreditar la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal de acuerdo con los siguientes requisitos:

El representante legal de la persona jurídica certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de contratación.

Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará 1 punto a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 30	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Nota: Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

Para estos efectos, el PROPONENTE deberá diligenciar el **FORMATO CERTIFICACION PROPONENTES TRABAJADORES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD** y suscribirlo por el representante legal competente.

La entidad por medio del supervisor del contrato verificará que durante la ejecución del contrato los proponentes que resultaron adjudicatarios mantengan en su planta de personal el número de trabajadores en condición de discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta. El contratista deberá aportar a la entidad estatal contratante la documentación que así lo demuestre.

7) INCENTIVO EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESAS DE MUJERES (CERO PUNTO VEINTICINCO (0.25) PUNTOS)

En aplicación de los artículos 2.2.1.2.4.2.14. y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 del 2015 adicionados por el Art. 3 del Decreto 1860 de 2021, el ICETEX otorgará **0.25** puntos al proponente que acredite en los términos de la normativa citada su calidad de emprendimiento y/o empresa de mujeres, para lo cual deberá aportar en la propuesta los documentos que den cuenta de la condición alegada, en los siguientes términos:

ID	CONDICIÓN	FORMA ACREDITACIÓN
1	Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del certamen de selección	Esta circunstancia se acreditará: a) Mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. b) Mediante certificación expedida por el representante legal y el contador, cuando no sea obligatorio contar con el revisor fiscal, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2	Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del certamen de selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y	Esta circunstancia se acreditará: a) Mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley. b) Mediante certificación expedida por el representante legal y el contador, cuando no sea obligatorio contar con el revisor fiscal. En esta certificación deberá señalarse de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel

	la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador	directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
3	Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del certamen de selección.	Esta circunstancia se acreditará: Mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
4	Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del certamen de selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal

NOTA 1: Las certificaciones de que tratan los numerales 1,2,3 y 4, deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del certamen de selección.

NOTA 2: En relación con los proponentes plurales, este puntaje se asignará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y/o empresa de mujeres, bajo los criterios de los numerales anteriores y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 3: En caso de que se obtenga puntaje por "criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas", el adjudicatario deberá mantener durante la ejecución del contrato, la condición que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta, para lo cual el contratista deberá aportar a la entidad estatal la documentación que así lo demuestre, cuyo cumplimiento será verificado por el supervisor del contrato

8) INCENTIVO PARA MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS – MIPYME (CERO PUNTO VEINTICINCO (0,25) PUNTOS)

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1860 de 2021, reglamentario de la ley 2069 de 2020, el ICETEX podrá incluir dentro del certamen de selección, puntajes adicionales para incentivar la participación de micro, pequeñas y medianas empresas.

Para tal efecto, se asignará un puntaje de cero comas veinticinco (0,25) puntos a aquellos oferentes que, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, acrediten su clasificación empresarial como MIPYMES COLOMBIANAS.

Para la ponderación de ese criterio, los proponentes deberán atender los siguientes requisitos:

Personas naturales	Mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
Personas jurídicas	Mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal

	expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
Estructuras plurales:	Se asignará este puntaje a las estructuras plurales cuando por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Sin perjuicio de lo anterior, los proponentes también podrán acreditar este requisito con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

20. CRITERIOS DE DESEMPATE:

En observancia del principio de imparcialidad, las reglas de desempate observarán lo señalado en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 en conjunto con lo reglado en el artículo 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1082 de 2015, como fuera adicionado por el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021, que dispone:

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

	ACREDITACIÓN
a	Persona natural: documento de identificación y registro mercantil en caso que aplique.
b	Persona Jurídica: Servicios: Certificado de existencia y representación legal de conformidad con la definición del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 680 de 2021.
c	Proponentes Plurales: Acta de constitución en que se constante participación junto con el certificado de existencia y representación legal de sus miembros persona jurídica o documento de identificación en caso de persona natural y registro mercantil en caso que aplique

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe participen mayoritariamente.

	ACREDITACIÓN
a	Mujer cabeza de familia: Declaración ante notario que acredite la situación y copia de documento de identidad (artículo 2 Ley 82 de 1993)
b	Mujeres víctimas de violencia intrafamiliar: Medida de protección expedida por la autoridad competente en decisión motivada – Comisaria de familia, Juez, Autoridad indígena, junto con copia de documento de identidad de la victima - No basta la denuncia (Artículo 21 Ley 1257 de 2008)

c	Persona Jurídica: Participación se puede acreditar con certificado de representante legal o revisor fiscal en los casos en que se esté obligado a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de género femenino. Adicionalmente se deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen, aportando copia del documento de identidad de cada una de ellas.
d	Proponente plural: en caso de persona natural, acreditar que más del 50% por ciento son mujeres sobre las cuales recae alguna de las condiciones señaladas; si se trata de persona jurídica, deberá acreditarse que se encuentra constituida mayoritariamente por mujeres sobre las cuales recaiga una de las condiciones ya mencionadas.

Nota: El oferente deberá aportar junto con su propuesta la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, dado a que los documentos incorporan datos sensibles.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

	ACREDITACIÓN
a	Certificación del Ministerio del Trabajo vigente al momento del cierre, en el cual se corrobore el porcentaje de trabajadores de su nómina en condición de discapacidad. (Ley 361 de 1997, Artículo 24) (Aplicativo SUIT)
b	En los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal y/o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del proceso de selección o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato
c	Proponente plural: Aportar acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros; junto con la certificación emitida por el Ministerio del Trabajo vigente al momento del cierre en la que se corrobore el porcentaje de trabajadores de su nómina en condición de discapacidad)

Nota. Para la acreditación del presente criterio de desempate, el proponente singular o los integrantes de los proponentes plurales deberán presentar certificado vigente expedido por la oficina del Ministerio de Trabajo de la respectiva zona vigente al momento del cierre, en el que conste que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

	ACREDITACIÓN

a	El proponente singular y los integrantes del proponente plural deberán aportar: - certificación suscrita por el representante legal o por el revisor fiscal cuando estén obligados a tener revisor fiscal, de la vinculación laboral en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, - Copia de los correspondientes contratos de trabajo o prestación de servicios - Copia de las cédulas de ciudadanía.
B	En la certificación anterior debe acreditar también que las personas mayores hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un año de la fecha de cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

Nota 1: Para efectos del presente criterio de desempate se deberá tener en cuenta que la expresión "personas mayores" de debe entender que la norma se refiere al <<adulto mayor>>, de acuerdo con la definición que señala el artículo 3 de la Ley 1251 de 2008, como "(…) aquella persona que cuenta con sesenta (60) años o más".

Nota 2. La proporción (% Porcentaje) de que trata el presente criterio de desempate se determinará dividiendo el número total de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, entre el número total de trabajadores de la planta de personal, certificados por cada uno de los proponentes y el resultado se multiplicará por cien (100).

Para el caso de los proponentes plurales se definirá para cada uno de sus integrantes la proporción de conformidad con la fórmula anterior, afectándola por el porcentaje de participación de cada integrante y sumando su resultado.

Nota 3. En el evento en que el futuro contratista sea seleccionado en virtud y con ocasión del presente criterio de desempate, el contratista en calidad de empleador deberá mantener el mismo porcentaje de adultos mayores trabajadores al interior de la empresa durante la vigencia de ejecución del contrato adjudicado.

Nota 4: En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, ROM o gitanas.

	ACREDITACIÓN
	Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica. El proponente deberá aportar: a) El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución

	cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. b) certificación suscrita por el representante legal o por el revisor fiscal cuando estén obligados a tener revisor fiscal, de la vinculación de por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, ROM o gitanas. c) Certificación por trabajador que expida el Ministerio del Interior, autoridad encargada de certificar la pertenencia a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, ROM o gitanas. (Artículos 13 y 14 del Decreto 2893 de 2011,). Proponentes plurales a. En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Nota 2. Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, ROM o gitanas; En consecuencia el oferente deberá anexar junto con su propuesta la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

1. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

	ACREDITACIÓN
a	El oferente deberá acreditar alguno de los siguientes documentos: a. Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina del Alto Comisionado para la Paz. b. Certificación expedida por el Comité operativo para la dejación de las armas-CODA, de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN. (Decreto 4138 de 2011) respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, además de copia de documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación. c. Certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración d. Cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley.
b	Personas Jurídicas: Certificación de representante legal o revisor fiscal en que se determine que más del 50% de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación, además de alguno de los certificados

	anteriores, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que están en proceso de reincorporación o reintegración
c	Proponente Plural: acta de constitución en que se pueda corroborar la participación de sus miembros, y éstos acrediten la condición mediante alguno de los documentos señalados.

Nota 1: Las expresiones "participe o participen", "debe entenderse a menos que el reglamento disponga lo contrario como tomar parte en la sociedad o proponente plural, de acuerdo con el aporte en dinero o trabajo. En consecuencia, no basta con que uno de los integrantes del consorcio o unión temporal tenga en su planta de personal que reúnan la condición de este criterio, sino que se debe demostrar la participación de las mismas, según el certificado de existencia y representación tratándose de personas jurídicas o del documento de constitución de proponente plural.

Nota 2: Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. En consecuencia, el oferente deberá anexar junto con su propuesta autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

2. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

	ACREDITACIÓN
a	a. Proponente Plural: Certificación de proponente, acompañado de acta de constitución en que se evidencie la participación, y documento idóneo individual que acredite la condición de madre cabeza de familia, persona en proceso de reincorporación o reintegración. b. Persona Jurídica integrante: Certificado expedido por representante legal o revisor fiscal, junto con documento idóneo individual en que se acredite la condición de madre cabeza de familia, persona en proceso de reincorporación o reintegración. c. El integrante del proponente plural debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

Nota. Para efectos de la acreditación en el presente criterio, se tendrá en cuenta la forma de acreditación expuesta en los criterios anteriores relacionados respecto a madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración.

3. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales; proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

	ACREDITACIÓN
a	Mipyme: certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva

b	Cooperativa y Asociación Mutual: Certificado de existencia y representación expedido por la cámara de comercio de su domicilio principal (Artículo 63 de la Ley 454 de 1998. Artículo 146 del Decreto 19 de 2012)
c	Oferente Plural: Cada uno de los integrantes deberá acreditar una de las condiciones señaladas en los literales a y b del presente criterio

Nota 1: En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Nota 2: .En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas

4. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

	ACREDITACIÓN
a	Acta de constitución del proponente plural en que se evidencie la participación y se acrediten bajo los siguientes criterios:
b	Micro y/o pequeñas empresas: Certificado expedido por el representante legal y revisor fiscal, en caso de estar obligado a tenerlo, o contador, en el cual conste que el oferente tiene el tamaño empresarial establecido en el Decreto 957 de 2019
c	Cooperativas o asociaciones mutuales: Certificado de existencia y representación expedido por la cámara de comercio de su domicilio principal (Artículo 63 de la Ley 454 de 1998. Artículo 146 del Decreto 19 de 2012)
d	Oferentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los literales a, b y c de este numeral.

5. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que:

(a) Esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%);
(b) La MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y
(c) Ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

	ACREDITACIÓN

a	Pagos a proveedores: Certificación del representante legal y/o revisor fiscal, en los casos que esté obligado a tenerlo, del proponente, junto con estados financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior en que se pueda evidenciar dicha información, junto con certificado de que el receptor del pago es en efecto una cooperativa, Mipymes o asociaciones mutuales.
b	Proponente plural: Certificación del proponente junto con acta de constitución y certificaciones enunciadas en ítems anteriores mediante las cuales se acredita la condición de MIPYME, Cooperativa o Asociación Mutual.

6. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

	ACREDITACIÓN	SITUACIÓN
a	Certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018.	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta de las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES; situación que deberá acreditarse de acuerdo con lo señalado en el presente numeral.

Nota 1. Corresponde a las Cámaras de Comercio el registro de las sociedades BIC y por lo tanto son las autoridades encargadas de acreditar su existencia (artículo 2.2.1.15.3. y 2.2.1.15.5. del Decreto 2046 de 2019)

Nota 2. Como el numeral 11 del artículo 35 exige que la sociedad BIC haga parte del segmento Mipymes, se debe tener en cuenta además la forma de acreditación del tamaño empresarial prevista en el artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 957 de 2019.

7. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

PARÁGRAFO 3. Conforme con el Artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el

cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar que esta vinculación sea igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

Las expresiones participación o participación mayoritaria referidas en los factores de desempate contenidos en los numerales 2, 6 y 7 deben entenderse como “tomar parte en la sociedad o proponente plural, de acuerdo con el aporte en dinero o trabajo” y debe demostrarse la participación de las mismas, según el certificado de existencia y representación –tratándose de personas jurídicas– o del documento de constitución del proponente plural.

En el caso de personas jurídicas que constituyan un proponente singular, se deberá aportar con su oferta el certificado de existencia y representación cuando en éste se evidencie quienes hacen parte de la persona jurídica o acta de constitución en aquellos casos en que no sea posible evidenciar dicha situación del certificado de existencia y representación legal.

21. Análisis de riesgo:

¿Fue solicitado el apoyo a la Oficina de Riesgos en la construcción de la Matriz de Riesgos?

SI	X	**NO**	

Si se solicitó apoyo a la Oficina de Riesgos relacione el Numero del Caso del Gestor de Servicios

No. de caso Gestor de Servicios: Caso RF-209642-15-42

Soporte del análisis de riesgo: Ver documento ANEXO 3 – MATRIZ DE RIESGOS.

Soporte del análisis de riesgo: Adjunte el análisis de riesgo expedido. De acuerdo con la circular 31 del 25 de octubre de 2022 donde se establecen los lineamientos para la revisión de matrices de riesgos, el contrato no supera el monto mínimo de cuantía de 1000 SMLV establecidos para la revisión de los especialistas de la Oficina de Riesgos.

22. Criterios de sostenibilidad: N/A

23. Garantías: (Anexo 3-Regimen de Garantías)

Tipo de garantía:	Única
Comentario:	EL CONTRATISTA se obliga a constituir dentro de los tres (3) días siguientes al perfeccionamiento del contrato, una póliza de cumplimiento condiciones generales de la póliza de cumplimiento ante entidades públicas con régimen privado de contratación en favor del INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" -ICETEX- identificado con NIT. No. 899.999.035-7 con una compañía de seguros o

	en una entidad Bancaria debidamente reconocida por la Superintendencia Financiera, que ampare los siguientes riesgos

Tipo de amparo	Duración Contrato	Duración adicional al contrato	Porcentaje
Cumplimiento	Si	6 Mes(es)	20%
Calidad del servicio	Si	6 Mes(es)	20%
Pagos de salarios y prestaciones sociales	Si	3 Año(s)	5%

24. Supervisión e interventoría contractual:

Tipo de seguimiento	Supervisor	Área	Cargo
Supervisor	Profesional grado 4	Dirección de Tecnología	Coordinador Infraestructura de Tecnología o quien haga sus veces

25. Liquidación: El plazo para liquidar el contrato resultante del presente proceso certamen de selección será de máximo seis (6) meses, contados a partir del a fecha de finalización del contrato.

Cuando quiera que el contratista no concurra a suscribir el acta de liquidación, y desde que no existan obligaciones pendientes entre las partes, el ICETEX, en cabeza del supervisor del contrato, expedirá un acta de cierre que tendrá por propósito dejar constancia escrita alrededor de las condiciones en que se ejecutó el contrato y que las partes se encuentran a paz y salvo.

26. Firmas

Victor Raul Bautista Galindo
Coordinador Infraestructura de Tecnología

Revisó: Marcela Toro Hernández – Abogada Dirección de tecnología
Elaboró: Raul Gutierrez Tecano – Contratista Coordinación de infraestructura

Miembro Comité Estructurador Técnico

Raul Fernando Gutierrez Tecano – Contratista Coordinación de Infraestructura
Jefferson Pinzón Hernández – Asesor Ordenación del Gasto

Miembro Comité Estructurador Económico – Financiero Jefferson Pinzón Hernández

Miembro Comité Estructurador Jurídico Laura Naranjo Jaramillo LNJ