ACUERDO N°. 0 2 6
2 7 JUN 2023

"Por medio del cual se autoriza al Representante Legal a asumir compromisos que afecten presupuestos de vigencias futuras del ICETEX, con el objeto de atender necesidades relacionadas con la contratación del Esquema de Fábrica de Pruebas para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX".

LA JUNTA DIRECTIVA

En ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, en especial de las que le confiere la Ley 1002 del 30 de diciembre de 2005, los numerales 1 y 4 del artículo 9 del Decreto 1050 del 6 de abril de 2006, y el numeral 1° del artículo 9° del Acuerdo 063 de 2021 y,

CONSIDERANDO:

Que, la Ley 1002 de 2005 transformó al ICETEX en una entidad financiera de naturaleza especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, vinculada al Ministerio de Educación Nacional.

Que, el numeral 1 del artículo 9 del Decreto 1050 de 2006, estableció que es función de la Junta Directiva formular la política general y los planes, programas y proyectos para el cumplimiento del objeto legal del ICETEX, de sus funciones y operaciones autorizadas y todas aquellas inherentes a su naturaleza jurídica, acorde con lo dispuesto por la Ley 1002 de 2005, los lineamientos y políticas del Gobierno Nacional en materia de crédito educativo.

Que, la Junta Directiva, mediante Acuerdo 63 de 2021, aprobó el Estatuto de Presupuesto del ICETEX, de conformidad con las facultades establecidas por el Decreto 1050 de 2006 en su artículo 9°, numeral 15.

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 22 del Acuerdo 063 de 2021 "*Por el cual se aprueba el Estatuto de Presupuesto del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior Mariano Ospina Pérez – ICETEX*", cuando se requiera asumir compromisos que cubran varias vigencias fiscales, se deberá obtener previamente la autorización de vigencias futuras por parte de la Junta Directiva y que para su autorización se deberá presentar la respectiva justificación técnico económica del área solicitante.

Que, el proceso de transformación de la Entidad implica soportarse en varios pilares fundamentales entre los cuales se destacan:

- Evolución de la organización desde la cultura como herramienta esencial para la construcción de soluciones, excelencia de procesos y mejora en la experiencia de los clientes.
- Digitalización del proceso de crédito buscando mejorar la experiencia del cliente, la minimización del riesgo ante errores y/u omisiones del proceso, además de la obtención de ahorros procurando la materialización del derecho a la educación, entre otros.
- Generación de capacidades profesionales para el desarrollo y evolución de los sistemas de información.
- Cambio en la percepción negativa que tienen hoy en día los usuarios frente al trámite en la solicitud de crédito a ICETEX.

Que, en este sentido y de cara a promover el eje de Procesos y Transformación Digital, cobra relevancia la generación de capacidades en términos de aseguramiento y control de calidad de software correspondiente a los sistemas de información que serían provistas por la fábrica de pruebas y las iniciativas realizadas por el grupo de Sistemas de Información.

Que, actualmente el desafío al interior de la Institución además de la estabilización, mejoramiento y crecimiento apunta a garantizar la evolución de los actuales Sistemas de Información y así fortalecer la infraestructura tecnológica requerida para el cumplimiento de las metas primordiales fijadas por ICETEX en el contexto socioeconómico del país, toda vez que los sistemas de información atienden

Carrera 3 # 18-32 Bogotá Colombia • www.icetex.gov.co • Canal Telefónico / WhatsApp: 333 6025656 • Nacional: 01 8000 91 68 21

Defensor del Consumidor Financiero
www.semarojasasociados.com
defensoria@semarojasasociados.com
Carrera 16 A No. 80 - 63, oficina 601, Edificio Torre Oval, Bogotá, Colombia
601 4898285 Bogotá, Colombia

@icetex @icetex_colombia ICETEXCOLOMBIA ICETEX @icetex_oficial ICETEX

ACUERDO N°. 026

27 JUN 2023

"Por medio del cual se autoriza al Representante Legal a asumir compromisos que afecten presupuestos de vigencias futuras del ICETEX, con el objeto de atender necesidades relacionadas con la contratación del Esquema de Fábrica de Pruebas para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX".

las necesidades de las áreas misionales se convierten en actores importantes en la consecución de los objetivos estratégicos del Instituto.

Que, con esta fábrica de pruebas se busca avanzar en la modernización de la Gestión de Tecnología de la Dirección de Tecnología, ya que actualmente cuenta con un conjunto de sistemas de información que llevan más de 10 años operando en la entidad, las cuales carecen de una metodología de certificación de calidad que permita identificar inconsistencias a corto plazo o a tiempo, garantizando la implementación de soluciones tecnológicas de forma confiable y efectiva, evitando redundancia en la ejecución de los procesos.

Que, así mismo, se garantiza que ICETEX cuente con la capacidad de atender las necesidades propias del área y con esto apalancar las necesidades tecnológicas de las demás áreas del instituto dando cobertura a los distintos requerimientos que surjan de ellas, aplicando mejoras en los procesos basados en el uso de tecnologías digitales, aportando a la generación de valor público y bienestar social.

Que, la Dirección de Tecnología viene implementando desde el año 2019 buenas y modernas prácticas para el desarrollo y la calidad del software, es así, como a partir de un esquema metodológico orientado al agilismo, se viene consolidando prácticas y procesos con los equipos de trabajo internos, con el ánimo de garantizar la generación temprana de valor y la creación de equipos autogestionados.

Que, los proyectos ejecutados bajo esquemas ágiles en la modalidad de fábrica de pruebas buscan a través de procesos de inspección continua, adaptación e innovación fomentar la motivación, el compromiso, el trabajo en equipo, el aumento de la productividad, el aprovechamiento al máximo de los recursos disponibles y sobre todo la necesidad de enfocarse realmente en lo importante y en lo que genere más valor para la entidad. Este enfoque implica empezar a desglosar el alcance general del proyecto en bloques pequeños, de modo que se puedan implementar en ciclos cortos de pruebas y de duración fija (iteraciones que normalmente son de 2 semanas).

Que, estos pequeños bloques de trabajo alimentan lo que se conoce como la pila del producto o backlog, los cuales están ordenados y priorizados en función de la importancia para ICETEX.

Que, es importante tener en cuenta, que bajo este enfoque y a partir de la constante retroalimentación de los usuarios, la priorización del backlog puede cambiar y se pueden a su vez considerar nuevos ítems, originados por cambios en los requisitos o nuevos requisitos; así como también se pueden llegar a descartar algunos otros que ya no resulten tan importantes y/onecesarios.

Que, cada iteración proporcionará como resultado un incremento de producto, que corresponda a un objetivo claro de negocio, y que sea susceptible de ser entregado en un ambiente productivo al cliente, por lo que debe contemplar y contener la calidad propia del caso.

Que, el ICETEX precisa ejecutar controles y certificaciones de calidad a sus sistemas de información, para satisfacer la necesidad de atender los requerimientos que realizan las diferentes dependencias, en algunos casos en cumplimiento a normas gubernamentales y en otros a las necesidades de operación diaria cuya priorización es alta de cara al cumplimiento de las metas y del plan estratégico del Instituto.

Que, se requiere contar con una firma que provea bajo el modelo de Fábrica de Pruebas el apoyo para asimilar, entender y solucionar los retos tecnológicos de la organización, toda vez que el Instituto no cuenta con el personal técnico necesario que atienda este tema bajo los criterios requeridos por lo que contar con un tercero permite tener niveles de escalamiento adicionales, cambios de personal

ACUERDO N°. 026

27 JUN 2023

"Por medio del cual se autoriza al Representante Legal a asumir compromisos que afecten presupuestos de vigencias futuras del ICETEX, con el objeto de atender necesidades relacionadas con la contratación del Esquema de Fábrica de Pruebas para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX".

por demanda, atención dinámica por volumen de requerimientos, y aplicación de mejores prácticas en cada una de las etapas del ciclo de vida de pruebas del software.

Que, como parte del modelo de fábrica de pruebas ICETEX no tendrá ningún tipo de vínculo laboral directo sobre el personal ofrecido por el oferente, adicionalmente el oferente incluye dentro de los costos del servicio los recursos computacionales representados en equipos y software necesarios para desarrollar de manera correcta y diligente el contrato.

Que, con el fin de continuar con los resultados obtenidos a través del Contrato No. 2021-1060, se requiere adelantar un nuevo trámite contractual, el cual contará con respaldo presupuestal para la vigencia 2023 por un valor de **MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($1.396.256.454),** previsto a ser celebrado bajo la modalidad de contrato interadministrativo, para la prestación de un esquema de fábrica de pruebas para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX.

Que, de acuerdo con la necesidad del Instituto dentro de los servicios importantes que se requieren cubrir por medio de la presente contratación de servicio de Fábrica de pruebas o Testing de Software debe cubrir actividades asociadas con el ciclo de vida de las aplicaciones del ICETEX, de manera de garantizar la correcta operación de las aplicaciones o sistemas de información que serán liberados.

Que, con el fin de llevar una adecuada tasación de costos del servicio, el grupo de económico de la Secretaría General seleccionó una muestra de empresas registradas en la plataforma SECOP II, que poseen el Código UNSPSC para el objeto de fábrica de pruebas, correspondiente a este proceso específico.

Que, se procedió a enviar un correo electrónico solicitando cotizaciones, como resultado del sondeo de mercado, se obtuvieron tres (03) interesados, que de acuerdo con su capacidad podían dar cumplimento a las condiciones técnicas exigidas en relación con la cobertura para la ejecución del objeto contractual.

Que, con dicho estudio de mercado, planteado a 12, 24 y 36 meses de ejecución se buscó identificar las mejores condiciones de prestación de servicio para la entidad.

N°	ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL 12 MESES	VALOR TOTAL 24 MESES	VALOR TOTAL 36 MESES
1	Servicios integrales de fábrica de software para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX según las necesidades definidas por la metodología (Scrum), de acuerdo a lo especificado en Anexo Especificaciones técnicas Fabrica de Software, numeral 3. Alcance del servicio	$ 202.777.778,00	$ 2.433.333.336	$ 4.866.666.672	$ 7.300.000.008

ACUERDO N°. 0 2 6

2 7 JUN 2023

"Por medio del cual se autoriza al Representante Legal a asumir compromisos que afecten presupuestos de vigencias futuras del ICETEX, con el objeto de atender necesidades relacionadas con la contratación del Esquema de Fábrica de Pruebas para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX".

N°	ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL 12 MESES	VALOR TOTAL 24 MESES	VALOR TOTAL 36 MESES
1	Servicios integrales de fábrica de software para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX según las necesidades definidas por la metodología (Scrum), de acuerdo a lo especificado en Anexo Especificaciones técnicas Fabrica de Software, numeral 3. Alcance del servicio	$250.230.000,00	$3.002.760.000,00	$6.005.520.000,00	$9.008.280.000,00

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL 12 MESES	VALOR TOTAL 24 MESES	VALOR TOTAL 36 MESES
Servicios integral de fábrica de software para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX según la necesidades definidas por la metodología (Scrum), de acuerdo a lo especificado en Anexo Especificaciones Técnicas Fabrica de Software, numeral 3. Alcance del servicio	$245.120.450,00	$ 2.941.445.400	$ 5.882.890.800	$ 8.824.336.200

Que, finalmente, luego del análisis anterior, se presenta el resultado a 36 meses.

Que, lo anterior, aun cuando el valor unitario se mantiene en los escenarios de 12, 24 y 36 meses, se prefiere el escenario a 36 meses con el fin de minimizar los riesgos de mercado en el largo plazo:

N°	ÍTEM	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Contratar los servicios por medio del Esquema de fábrica de pruebas para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX según las necesidades definidas por la metodología (Scrum), de acuerdo a lo especificado en Anexo de Especificaciones Técnicas (Valor Sprint)	$ 7.300.000.008	$ 9.008.280.000	$ 8.824.336.200
	VALOR 2023 INCLUIDO IVA	**$ 7.300.000.008**	**$ 9.008.280.000**	**$ 8.824.336.200**

Que de los anteriores precios de referencia se obtuvo el siguiente resultado:

VALOR PROMEDIO UNITARIO IVA INCLUIDO (VIGENCIA 2023)	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	MÚLTIPLO MÁS CERCANO A 50	CANTIDAD SOLICITADA	TOTAL
$ 8.377.538.736	$ 937.697.240	$ 8.377.538.750	1	$ 8.377.538.750,00

ACUERDO N°. 026
27 JUN 2023

"Por medio del cual se autoriza al Representante Legal a asumir compromisos que afecten presupuestos de vigencias futuras del ICETEX, con el objeto de atender necesidades relacionadas con la contratación del Esquema de Fábrica de Pruebas para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX".

Que, de conformidad con el análisis de mercado expuesto se establece la estimación de costos así:

- El contrato de prestación de servicios se proyecta con un plazo de ejecución de 36 meses, el cual cuenta con certificado de disponibilidad presupuestal que ampararía la vigencia 2023 por valor de **MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($1.396.256.454) IVA INCLUIDO** y para las vigencias 2024, 2025 y 2026 se estima un valor de **SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 6.981.282.296) IVA INCLUIDO**, los cuales suman un valor total de contrato estimado en la suma de hasta **OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($8.377.538.750) IVA INCLUIDO.**

- Se realizarán 35 pagos mensuales ICETEX por valor de hasta **DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS MCTE ($ 232.709.409) IVA INCLUIDO,** y un último pago de hasta **DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS MCTE ($232.709.435) IVA INCLUIDO** y demás impuestos, tasas o contribuciones a que haya lugar.

Que, los costos por vigencia se distribuyen de la siguiente manera:

Vigencia	Valor
2023	$ 1.396.256.454
2024	$ 2.792.512.908
2025	$ 2.792.512.908
2026	$ 1.396.256.480
Total, Contrato	**$8.377.538.750**

Que, los servicios se pagarán al CONTRATISTA por un valor total del contrato de hasta **OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($8.377.538.750) IVA INCLUIDO** y demás impuestos, tasas o contribuciones a que haya lugar.

Que, se realizarán 35 pagos mensuales ICETEX por valor de hasta **DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS MCTE ($ 232.709.409) IVA INCLUIDO,** y un último pago de hasta **DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS MCTE ($232.709.435) IVA INCLUIDO**, y se realizarán de acuerdo con el número de sprint ejecutados y finalizados por el contratista y que cumplan con cada una de los entregables establecidas en el contrato, previa aprobación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Que, en sesión de Junta Directiva del 27 de junio de 2023, los miembros solicitaron ampliar el objeto del contrato con el fin de que se abarquen los servicios principales el contrato. En ese sentido, atendiendo la solicitud de Junta Directiva el se incluirá un alcance al objeto del contrato, en los siguientes términos:

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

ICETEX

ACUERDO N°. 026
27 JUN 2023

"Por medio del cual se autoriza al Representante Legal a asumir compromisos que afecten presupuestos de vigencias futuras del ICETEX, con el objeto de atender necesidades relacionadas con la contratación del Esquema de Fábrica de Pruebas para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX".

"***Objeto:*** *Esquema de fábrica de pruebas para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX*

Alcance: *El objeto del contrato incluye el acompañamiento en el desarrollo del ciclo del software para el análisis, planeación, diseño de sets de pruebas funcionales y no funcionales para los requerimientos o necesidades que soportan los servicios y procesos TI del ICETEX".*

Que, en el artículo 22 del Acuerdo 063 de 2021 establece tres condiciones para la autorización cuando se requiera asumir compromisos que cubran varias vigencias fiscales: obtener previamente la autorizacion de vigencias futuras por parte de la Junta Directiva, presentar la respectiva justificación técnico-económica del área solicitante y presentar el certificado de disponibilidad presupuestal de los recursos que se van a comprometer durante la vigencia en curso.

Que, para este caso en particular, se acude a autorización sobre las vigencias 2024, 2025 y 2026 se da cumplimiento estricto a las condiciones de obtener previamente la autorización de vigencias futuras por parte de la Junta Directiva y presentar la respectiva justificación técnico-económica del área solicitante y el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal.

Que, la Junta Directiva mediante sesión presencial del 27 de junio de 2023, aprobó la autorización para asumir compromisos de las vigencias fiscales 2024, 2025 y 2026 de conformidad con la información presentada por la Vicepresidencia de Operaciones y Tecnología.

Que, en mérito de lo expuesto,

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. Autorizar al Representante Legal a asumir compromisos que afecten presupuestos de vigencias futuras del ICETEX, como Entidad Financiera de Naturaleza Especial, financiados con recursos propios con miras a la contratación del Esquema de Fábrica de Pruebas para los años 2024, 2025 y 2026 por un valor **SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($6.981.282.296) IVA INCLUIDO,** con los cuales se pretende dar continuidad a la necesidad descrita anteriormente, los cuales se distribuirán de la siguiente manera para cada una de las vigencias solicitadas:

Vigencia	Valor
2024	$ 2.792.512.908
2025	$ 2.792.512.908
2026	$ 1.396.256.480
Total vigencia futura	**$6.981.282.296**

Parágrafo: El documento técnico suscrito por la Vicepresidenta de Operaciones y Tecnología, mediante radicado No. 2023500000054453 del 4 de julio de 2023, se encuentra anexo al presente Acuerdo y forma parte integral del mismo.

ARTICULO 2. Comunicaciones. El presente Acuerdo deberá ser comunicado, a través de la Secretaría General del ICETEX a la Vicepresidencia de Operaciones y Tecnología, a la Vicepresidencia Financiera y a la Oficina Asesora de Planeación.

Carrera 3 # 18-32 Bogotá Colombia • www.icetex.gov.co • Canal Telefónico / WhatsApp: 333 6025656 • Nacional: 01 8000 91 68 21

Defensor del Consumidor Financiero
www.sernarojasasociados.com
defensoria@sernarojasasociados.com
Carrera 16 A No. 80 - 63, oficina 601, Edificio Torre Oval, Bogotá, Colombia
601 4898285 Bogotá, Colombia

@icetex @icetex_colombia ICETEXCOLOMBIA ICETEX @icetex_oficial ICETEX

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

ICETEX

ACUERDO N°. 026

27 JUN 2023

"Por medio del cual se autoriza al Representante Legal a asumir compromisos que afecten presupuestos de vigencias futuras del ICETEX, con el objeto de atender necesidades relacionadas con la contratación del Esquema de Fábrica de Pruebas para soportar los servicios y procesos TI del ICETEX".

ARTICULO 3. Vigencia. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá D.C. a los 27 JUN 2023

Presidente(a) de la Junta Directiva,

ANA CAROLINA QUIJANO VALENCIA

Secretaria Técnica de la Junta Directiva,

MARÍA CAROLINA CARRILLO SALTARÉN

	Nombre funcionario	Cargo	Firma
Proyectó por parte del ICETEX	Catalina Franco Gómez	Abogada VOT	
Aprobó por parte del ICETEX.	Lina María Cruz Silva	Vicepresidenta de Operaciones y Tecnología	
Aprobó por parte del Ministerio de Educación Nacional	Yolanda Reinosa Tangarife	Asesora Financiera del Viceministerio de Educación Superior	
Aprobó por parte del Ministerio de Educación Nacional	Carlos Eduardo Comba Cañon	Abogado del grupo de delegados de la Ministra	
Los aquí firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para las firmas correspondientes.			

Carrera 3 # 18-32 Bogotá Colombia • www.icetex.gov.co • Canal Telefónico / WhatsApp: 333 6025656 • Nacional: 01 8000 91 68 21

Defensor del Consumidor Financiero
www.sernarojasasociados.com
defensoria@sernarojasasociados.com
Carrera 16 A No. 80 - 63, oficina 601, Edificio Torre Oval, Bogotá, Colombia
601 4898285 Bogotá, Colombia

@icetex @icetex_colombia ICETEXCOLOMBIA ICETEX @icetex_oficial ICETEX