



JUSTIFICACIÓN DE OTROSÍ 1 DE MODIFICACIÓN AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 2022-0792

Objeto: prestación de servicios especializados en outsourcing para la conectividad, red de comunicaciones, centro de datos y servicios conexos con valor agregado para el icetex”

1. ANTECEDENTES

El 30 de diciembre de 2022 EL ICETEX suscribió con INFOTIC S.A el contrato 2019-0432 para ejecutar el siguiente objeto: "prestación de servicios especializados en outsourcing para la conectividad, red de comunicaciones, centro de datos y servicios conexos con valor agregado para el icetex”.

El contrato se suscribió por un valor de TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS (\$31.398.996.857,96) M/CTE incluido IVA y un plazo de ejecución de treinta y nueve (39) meses, el cual se compone de una fase de transición de 3 meses no facturable y una fase de operación de 36 meses de conformidad con los hitos descritos en los Anexos y entregables, el cual empezará a contarse a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del Contrato; lo cual se dio el 19 de enero de 2023.

Teniendo en cuenta la fase preoperativa en la que a la fecha se encuentra el proyecto, y de acuerdo con las diferentes mesas de trabajo efectuadas entre el ICETEX y el contratista, se han evidenciado algunos aspectos del contrato, que son susceptibles de mejorar con la finalidad de lograr una adecuada ejecución del objeto contractual, específicamente la forma del pago del contrato y los requisitos exigidos al equipo mínimo de trabajo.

En este sentido, con la finalidad de lograr una adecuada ejecución del contrato, y garantizando el cumplimiento de los aspectos técnicos y presupuestales del contrato se requiere modificación al contrato interadministrativo de prestación de servicios no. 2022-0792, de acuerdo con la justificación que a continuación se presenta

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE MODIFICACIÓN

2.1. MODIFICACIÓN DE LA FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

De acuerdo con las actividades de supervisión y con miras al cumplimiento de la primera fase del contrato, la cual incluye el pago del anticipo pactado y la proyección mensual de pagos fue posible evidenciar la necesidad de aclarar la forma de pago en los aspectos que a continuación se detallan.

La cláusula cuarta del contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 2022-0792 se estableció como forma de pago la siguiente:

“La entidad pagará un anticipo equivalente al 15% sobre el valor del componente base con la finalidad de apalancar la etapa de implementación no facturable.

Se realizará un solo desembolso del anticipo y el mismo se amortizará proporcionalmente respecto del componente base en todos y cada uno de los pagos parciales y/o mensuales previstos en la forma de pago durante toda la ejecución del contrato.

La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso, el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).



El inicio o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

El ICETEX, mediante la supervisión del contrato, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea el INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ", identificada con el NIT. 899.999.035-7 el cual será vigilado por el supervisor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del supervisor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el supervisor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del supervisor.

(...)

De acuerdo con el valor total del contrato, el cual asciende a \$31.398.996.857,96, el valor del anticipo equivalente al 15% sobre el valor del componente base ascendiente a la suma de \$4.493.849.528. Igualmente, debe tenerse en cuenta la distribución del presupuesto de cada una de las vigencias futuras aprobadas, que financian los pagos mensuales que la entidad debe realizar al contratista durante el plazo de ejecución del contrato y dentro de cada vigencia fiscal, así:

Vigencia	Valor
2023	\$7.856.847.477
2024	\$10.475.796.636
2025	\$10.475.796.636
2026	\$2.618.949.159

Como se observa, el presupuesto apropiado para la vigencia 2023 debe cubrir en su totalidad las erogaciones pactadas, las cuales incluyen el pago del anticipo y el pago de las mensualidades por concepto de la ejecución de la operación desde el mes de abril 2023, sin que se supere el valor de \$7.856.847.477, por lo que se hace necesario modificar la forma en la cual se encuentra establecida la distribución de la amortización del anticipo, con la finalidad de que los recursos del anticipo se constituyan en pagos durante la misma vigencia y sea posible cubrir con este presupuesto la totalidad de los pagos mensuales previstos para el año 2023.

De acuerdo con lo anterior la proyección de pagos del contrato, es la siguiente para 2023:

		Valor maximo a pagar mes Servicio	Valor amortización 2023 (9 meses)	Valor a pagar 2023 (9 meses) Operacion descontando amortizacion de Anticipo
mes 1	abr-23	\$ 832.194.357,17	\$ 499.316.614,30	\$ 332.877.742,87
mes 2	may-23	\$ 832.194.357,17	\$ 499.316.614,30	\$ 332.877.742,87
mes 3	jun-23	\$ 832.194.357,17	\$ 499.316.614,30	\$ 332.877.742,87
mes 4	jul-23	\$ 832.194.357,17	\$ 499.316.614,30	\$ 332.877.742,87
mes 5	ago-23	\$ 832.194.357,17	\$ 499.316.614,30	\$ 332.877.742,87
mes 6	sep-23	\$ 832.194.357,17	\$ 499.316.614,30	\$ 332.877.742,87
mes 7	oct-23	\$ 832.194.357,17	\$ 499.316.614,30	\$ 332.877.742,87
mes 8	nov-23	\$ 832.194.357,17	\$ 499.316.614,30	\$ 332.877.742,87
mes 9	dic-23	\$ 832.194.357,17	\$ 499.316.614,30	\$ 332.877.742,87
	Totales por año 2023	\$ 7.489.749.214,53	\$ 4.493.849.528,70	\$ 2.995.899.685,83
	Valor servicios operacion 2023		\$	7.489.749.214,53



Así las cosas, se requiere que la forma de pago sea modificada en el sentido de establecer que se realizará un solo desembolso del anticipo y el mismo se amortizará respecto del componente base en los pagos parciales y/o mensuales que se generen con cargo de la vigencia fiscal del 2023.

2.2. MODIFICACIÓN DEL ANEXO TÉCNICO

La naturaleza del servicio contratado con INFOTIC S.A. demanda especial atención pues del mismo dependen las operaciones tecnológicas de la entidad, tales como, pero sin limitarse a ellas, sus páginas web, las operaciones transaccionales con los beneficiarios y la operatividad del internet, este último insumo indispensable para el normal funcionamiento de la entidad. No obstante, a la fecha, la supervisión del contrato interadministrativo No. 2022-0792 advierte que la etapa de empalme se encuentra en un estado crítico, conclusión que se desprende del nivel de avance respecto del tiempo restante para dar inicio a la operación.

De la situación descrita anteriormente, la supervisión del contrato destaca una dificultad particular, la cual se refiere a los perfiles descritos en el anexo técnico del contrato interadministrativo No. 2022-0792, los cuales, si bien han estado cercanos a los requeridos por la entidad, no han cumplido a cabalidad con los criterios de formación que se discriminan de manera textual en el anexo técnico. Lo anterior es de suma importancia en la medida de que no han podido iniciarse las actividades propias del empalme por cuanto no se tiene definido el equipo de trabajo que llevará a cabo los diferentes planes de trabajo establecidos para tal efecto.

La preocupación de esta situación en particular son las consecuencias que se desencadenarían para la entidad si las dificultades del contrato persisten, pues una ineficiente, inoportuna o tardía operación de empalme puede llevar a la entidad a la inoperatividad de los servicios que ICETEX oferta al sector estudiantil, esto es, quedaría vedada de prestar los servicios que integra su objeto social, mientras no se dé solución a los servicios de conectividad.

Igualmente, con fundamento en el concepto jurídico emitido por Vargas Brand y Abogados, en su calidad de asesores de la Ordenación del Gasto, se considera viable, oportuno y pertinente modificar el Anexo Técnico del contrato adaptando los requisitos de formación en algunos perfiles del personal mínimo requerido, garantizado en todo caso, la idoneidad requerida para el ejercicio de las actividades contractuales, pero brindando al contratista herramientas que le permitan ampliar el abanico de profesionales a vincular al proyecto. De esta forma, la entidad garantiza el cumplimiento de las obligaciones contractuales en condiciones de calidad y el contratista tiene la posibilidad de vincular personal mínimo del proyecto en forma más ágil.

Así las cosas, en aras de colaborar y promover el cumplimiento de objeto contractual se solicita la modificación de los requisitos mínimos de los siguientes perfiles de acuerdo con el anexo técnico en el numeral 9.8 y el ANEXO #11 REQUISITOS Y EXPERIENCIA PARA EL PERSONAL EN SITIO, así:

a. ADMINISTRADOR BASE DE DATOS

Para el perfil Administrador base de datos, que se encuentra actualmente así:

PERSONAL EN SITIO	PERFIL / EXPERIENCIA
Administrador base de datos	- Título Profesional ingeniería Sistemas, electrónica o afines.
	- Tarjeta profesional.
	Experiencia en:
	- Seguridad basada en estándares de bases de datos Oracle.
	- Afinamiento y rendimiento de bases de datos oracle, sobre SGA.
	- Gestión de la capacidad de CPU y memoria.
	- Estrategias de la gestión de la capacidad de la gestión de la disponibilidad de bases de datos oracle y sql.
	- Estrategias de la gestión continuidad de la operación de bases de datos oracle y sql.
	- Por lo menos cuatro (4) años como Administrador de Base de Datos (DBA) en Oracle 11g y/o 19c o superior con 1000 usuarios o más.

» Carrera 3 # 18-32 Bogotá Colombia

Bogotá: 601 417 3535 | Nacional: 01 8000 91 68 21

www.icetex.gov.co

[@icetex](#) [@icetex_colombia](#) [ICETEXCOLOMBIA](#) [ICETEX](#)



	Certificaciones requeridas:
	- DBA CERTIFICADO ORACLE 11G y 12C - La certificación mínima requerida del DBA es Oracle OCA
	- Experiencia como Administrador de Base de Datos (DBA) SQL Server 2014 o superior
	- Oracle Certified Professional (OCP), Administrador Certified Professional 11g, 19c o superior

Se modificará de la siguiente manera:

PERSONAL EN SITIO	PERFIL / EXPERIENCIA
Administrador base de datos	- Título Profesional ingeniería Sistemas, electrónica o afines.
	- Tarjeta profesional.
	Experiencia en:
	- Seguridad basada en estándares de bases de datos Oracle.
	- Afinamiento y rendimiento de bases de datos oracle, sobre SGA.
	- Gestión de la capacidad de CPU y memoria.
	- Estrategias de la gestión de la capacidad de la gestión de la disponibilidad de bases de datos oracle y sql.
	- Estrategias de la gestión continuidad de la operación de bases de datos oracle y sql.
	- Por lo menos cuatro (4) años como Administrador de Base de Datos (DBA) en Oracle 11g y/o 19c o superior con 1000 usuarios o más.
	Certificaciones requeridas:
	- DBA CERTIFICADO ORACLE 11G y 12C - La certificación mínima requerida del DBA es Oracle OCA.

Nota: El profesional Aprobado como Administrador de base de datos, deberá aportar en un tiempo máximo de tres (3) meses, La certificación Oracle Database 11G, 19c o superior en Administrator Certified Professional, una vez aprobado el examen presentado ante Oracle. En caso de presentarse alguna situación de fuerza mayor que imposibilite la obtención del certificado en el término establecido, INFOTIC tendrá un mes adicional para presentarlo. En su defecto se procederá con el trámite de cambio del profesional de acuerdo con las condiciones del contrato establecidas en el Anexo 01 - Especificaciones Técnicas Datacenter y Telecomunicaciones 2023 numeral 9.7.1.1. Cambios del Personal Propuesto. En caso de cambio de profesional este deberá contar con la certificación Oracle Database 11G, 19c o superior en Administrator Certified Professional inmediata para la aprobación de la Supervisión de la hoja de vida de acuerdo con los procedimientos del anexo técnico.

Este término empezará a contarse a partir de la fecha de perfeccionamiento del Otrosí modificatorio No 1.

b. ADMINISTRADOR NETWORKING

El perfil se encuentra actualmente así:

Administrador Networking	- Título Profesional con Tarjeta profesional en Ingeniero de sistemas o afines con mínimo 5 años de experiencia específica en administración de servicios de Networking en compañías de mínimo 1000 usuarios y experiencia en nube pública.
	- Tarjeta profesional. - Curso IPV6 Silver
	Certificaciones:
	- Certificación de Experiencia mínima de 3 años en administración y operación de redes.
	- Certificación CCNA y CCNP

Se modificará de la siguiente manera:

Administrador Networking	- Título Profesional con Tarjeta profesional en Ingeniero de sistemas o afines con mínimo 5 años de experiencia específica en administración de servicios de Networking en compañías de mínimo 1000 usuarios y experiencia en nube pública.
	- Tarjeta profesional.
	Certificaciones:
	- Certificación de Experiencia mínima de 3 años en administración y operación de redes.
	- Certificación CCNA y CCNP

Nota: El profesional Aprobado como Administrador Networking, deberá aportar en un tiempo máximo de tres (3) meses, La certificación de Curso IPV6 Silver, En caso de presentarse alguna situación de fuerza mayor que imposibilite la obtención del certificado en el término establecido, INFOTIC tendrá un mes adicional para presentarlo. En su defecto



se procederá con el trámite de cambio del profesional de acuerdo con las condiciones del contrato establecidas en el Anexo 01 - Especificaciones Técnicas Datacenter y Telecomunicaciones 2023 numeral 9.7.1.1. Cambios del Personal Propuesto. En caso de cambio de profesional este deberá contar con las certificaciones de manera inmediata para la aprobación de supervisión de la hoja de vida de acuerdo con los procedimientos del anexo técnico.

Este término empezará a contarse a partir de la fecha de perfeccionamiento del Otrosí modificatorio No 1.

c. UN (1) ESPECIALISTA INTEGRADOR DE NUBE

El perfil se encuentra actualmente así:

Un (1) Especialista Integrador de nube	Un Profesionales en Ingeniería de sistema o afines con Tarjeta profesional, con mínimo 5 años en experiencia general y mínimo dos (2), con experiencia específica en acompañamiento, despliegues, integración, migración y configuración de servicios en las Nubes Públicas y privadas, con al menos dos certificaciones de cada una los proveedores de las nubes principales así: - Azure Fundamentals, Azure Administrator Associate, Azure Solutions Architect Expert - GCP Fundamentals, GCP Administrator, GCP Architect - AWS Cert. Cloud Practitioner (Opt), AWS Certified SA Associate, AWS Certified SA Professional
---	---

Se modificaría de la siguiente manera:

Un (1) Especialista Integrador de nube	Un Profesionales en Ingeniería de sistema o afines con Tarjeta profesional, con mínimo 5 años en experiencia general y mínimo dos (2), con experiencia específica en acompañamiento, despliegues, integración, migración y configuración de servicios en las Nubes Públicas y privadas, con al menos dos certificaciones en las siguientes especialidades o niveles de proveedor de nube de Azure: - Azure Fundamentals - Azure Administrator Associate - Azure Solutions Architect Expert.
---	---

Además, se solicita la modificación de los requisitos mínimos del siguiente perfil de acuerdo con el anexo técnico en el numeral 9.7.1. y el Anexo #10 Personal Requerido, así:

a. GERENTE DE PROYECTOS

El perfil se encuentra actualmente así:

Servicio	Rol	Formación Académica	Experiencia laboral	Título / Certificaciones Requeridas
GERENTE DE PROYECTO Recurso necesario durante la etapa de implementación del proyecto o cuando se requieran cambios sobre la Infraestructura Entregada por el proveedor en la Etapa de Transición; posteriormente se debe hacer entrega al Gerente de Servicio, quien debe garantizar la operación de durante el Plazo del contrato.	Gerente del proyecto	Ingeniero de sistemas o ingeniero electrónico o Ingeniero Eléctrico o ingeniero de telecomunicaciones con especialización en áreas administrativas o de gerencia proyectos; o Administradores o Administradores Informáticos con especialización en Áreas de Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Comunicaciones	Experiencia mínima de 5 años como gerente, director o jefe de proyectos de prestación de servicios en el área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.	Diploma pregrado y de Especialista en Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones o a fin y certificación en PMP vigente.

Se modificaría de la siguiente manera:

Servicio	Rol	Formación Académica	Experiencia laboral	Título / Certificaciones Requeridas
GERENTE DE PROYECTO Recurso necesario durante la etapa de implementación del proyecto o cuando se requieran cambios sobre la Infraestructura Entregada por el proveedor en la Etapa de Transición; posteriormente se debe hacer entrega al Gerente de Servicio,	Gerente del proyecto	Ingeniero de sistemas o ingeniero electrónico o Ingeniero Eléctrico o ingeniero de telecomunicaciones con especialización en Gerencia de Proyectos de tecnología de las información y telecomunicaciones o a fines	Experiencia mínima de 5 años como gerente, director o jefe de proyectos de prestación de servicios en el área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.	Diploma pregrado y de Especialista en Gerencia de Proyectos de tecnología de las información y telecomunicaciones o a fines

» Carrera 3 # 18-32 Bogotá Colombia

Bogotá: 601 417 3535 | Nacional: 01 8000 91 68 21

www.icetex.gov.co

@icetex
 @icetex_colombia
 ICETEXCOLOMBIA

 ICETEX



Servicio	Rol	Formación Académica	Experiencia laboral	Título / Certificaciones Requeridas
quien debe garantizar la operación de durante el Plazo del contrato.				

3. ACLARACIONES DE PERFILES ADMINISTRADORES DE SOLUCIONES

Modificar en el documento **Anexo 01 - Especificaciones Técnicas Datacenter y Telecomunicaciones 2023**, modificar en el **numeral 9.8.5** hay que aclarar que se trata de dos (2) administrador de soluciones tal y como se encuentra en el **Anexo #11. Pers. proy. en sitio** y en la oferta presentada por INFOTIC.

La presente modificación no genera erogación alguna para las partes

Victor Raul Bautista
Director de Tecnología (e)
Coordinador de Infraestructura de tecnología
Supervisor del contrato

Revisó: Catalina Franco- Asesora VOT
Humberto Andres Diaz Escudero - Profesional Coordinación de Infraestructura IT

Proyectó: Raul Fernando Gutiérrez Tecano – Profesional Coordinación de Infraestructura IT
Wilder Javier Peña Morales - Profesional Coordinación de Infraestructura IT
Marcela Toro Hernández – Abogada DT