



OTROSÍ No. 01 MODIFICATORIO AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 2022-0792 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR “MARIANO OSPINA PEREZ” – ICETEX E INFOTIC S.A.

Entre los suscritos, de una parte, **MARÍA CAROLINA CARRILLO SALTARÉN**, identificada con cédula de ciudadanía No. 63.496.290 de Bucaramanga, quien, en su calidad de Secretaria General, nombrada mediante Resolución No. 1047 del 03 de octubre de 2022 y posesionada el 03 de octubre de 2022, debidamente facultada para suscribir el presente otrosí, de conformidad con el artículo 1° de la Resolución No. 1264 del 11 de noviembre de 2022, “Por medio de la cual se delega la ordenación del gasto y se dictan otras disposiciones en materia contractual”, modificada por la Resolución No. 1324 del 24 de noviembre de 2022” y como tal actúa en nombre y representación del **INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR MARIANO OSPINA PÉREZ -ICETEX-** Entidad financiera de naturaleza especial, creada por Decreto Ley 2586 de 1950, reorganizada por el Decreto Ley 3155 de 1968 y transformada por la Ley 1002 de diciembre 30 de 2005, reestructurada por el Decreto No. 380 de 2007, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, con Nit. 899.999.035-7, y quien en adelante se denominará **EL ICETEX** y, por la otra parte, **ADOLFO ANTONIO TEJADA DÍAZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 72.225.558, actuando en su condición de representante legal de **INFOTIC S.A.** sociedad de economía mixta, identificada con el NIT. 900.068.796-1, constituida por Escritura Pública No. 101 del 27 de enero de 2006 de la notaria 1 de Manizales, Caldas, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 1 de julio de 2010, con el número 01395684 del Libro IX, tal y como consta en el certificado de existencia y representación legal de esa sociedad, el cual, hace parte integral del presente contrato, quien en adelante se denominará para todos los efectos **EL CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar el presente **OTROSÍ MODIFICATORIO No. 1** al Contrato Interadministrativo de Prestación de Servicios No. **2022-0792** cuyo objeto consiste en la prestación de servicios especializados en outsourcing para la conectividad, red de comunicaciones, centro de datos y servicios conexos con valor agregado para el icetex.

CONSIDERACIONES

1. El 30 de diciembre de 2022 EL ICETEX suscribió con INFOTIC S.A. el contrato interadministrativo No. 2022-0792, cuyo objeto consiste en la prestación de “*servicios especializados en outsourcing para la conectividad, red de comunicaciones, centro de datos y servicios conexos con valor agregado para el icetex*”.
2. Que el plazo de ejecución pactado es 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.
3. Que las partes suscribieron la correspondiente acta de inicio el 19 de enero de 2023.
4. Que el valor del contrato asciende a la suma 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) incluido IVA, distribuido de la siguiente manera:

“La suma de **VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS (\$29.958.996.857,96)** destinados para el componente base.



La suma de **MIL CUATROCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$1'440.000.000)** incluido IVA, destinados a la Bolsa de Servicios de telecomunicaciones, DATACENTER, nubes y/o Equipos de tecnología para la activación de recursos adicionales en la operación de ICETEX”.

5. Que en 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.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta de la entidad que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad del supervisor verificar el cumplimiento de esta obligación. Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta de la entidad que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital. El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente al supervisor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

Pagos mensuales.

Componente base:



ICETEX efectuará 36 pagos mensuales aproximados hasta por valor de OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CINETO NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS (832.194.357,17) cada uno, por la prestación de servicios descritos de hosting y/o colocación, prestación de los servicios de red de comunicaciones y servicios conexos, debidamente probados y recibidos a plena satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Dentro del tope máximo para cada pago mensual, se incluye el valor de la amortización del anticipo, de manera que, el valor de la amortización más el valor a pagar en cada factura mensual, no podrá superar el valor de OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CINETO NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS (832.194.357,17).

Bolsa de Servicios de telecomunicaciones, Datacenter, nubes y/o Equipos de tecnología:

Este valor se tiene contemplado para servicios especiales tales como campañas de cobranzas; apertura de nuevas oficinas; crecimiento de necesidades de personal en sitio adicional; ampliación de anchos de banda en los diferentes canales de telecomunicaciones; servicios de nube; ampliación de necesidades mediante diferentes tipos de APPLIANCE; ampliación de recursos tecnológicos de servidores, servicios de nube entre otros, que históricamente se han presentado y requieren especial atención para atender necesidades dinámicas de la estrategia y la operación propia de ICETEX. Este es un valor que, de requerirse con suficiente justificación, se va usando mensualmente durante la vigencia del contrato y a medida que se vaya usando se va disminuyendo del valor asignado el cual está establecido en un máximo sin exceder la suma de MIL CUATROCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.440.000.000) incluido IVA, para el total de contrato, este valor es el tope máximo aprobado para la Bolsa de Servicios este valor no puede exceder lo aprobado en el presupuesto inicial del presente proceso.

En general, esta bolsa podrá ser usada para cualquier servicio que se enmarque en el objeto del contrato y previa aprobación de la Supervisión del contrato.

En todo caso, de ser necesario, el presupuesto destinado para la bolsa de servicios de telecomunicaciones, Datacenter, nubes y/o Equipos de Tecnología, podrá ser destinado a las actividades del componente base, previa aprobación de la entidad y el correspondiente ajuste contractual a que haya lugar.

Todos los servicios que tengan valores de referencia unitarios en los anexos deberán mantenerse a lo largo del contrato. Los servicios de nube se analizarán tal y como lo establece el Anexo 04 - Nube, con el descuento de entre en 50% y el 70% según precio establecido en el momento de realizar la cotización.

El contratista deberá entregar todos los informes, anexos técnicos y evidencias (reportes de backups y/o restauraciones, copias de entrega de medios a custodia externa, entre otros).

Si se presentan indisponibilidades de servicio atribuibles al Contratista, se descontará de la factura mensual el valor correspondiente según la tabla de porcentaje de descuento por indisponibilidad de servicios incluida en el presente estudio. Anexo 08 - Acuerdos de niveles de servicios.

El contratista deberá entregar todos los informes, anexos técnicos y evidencias (reportes de backups y/o restauraciones, copias de entrega de medios a custodia externa, entre otros). Si se presentan indisponibilidades de servicio atribuibles al Contratista, se descontará de la factura mensual el valor correspondiente según la tabla de porcentaje de descuento por indisponibilidad de servicios incluida en el presente estudio. Anexo 08 - Acuerdos de niveles de Servicio".

6. Que el valor del contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 2022-0792 se encuentra amparado por el certificado de vigencias futuras No. CDVF-2022-037 del 25 de noviembre de 2022.



7. Que el valor de las vigencias futuras se aprobó para los años 2023, 2024, 2025 y 2026 de la siguiente forma:

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

8. Que dentro de la forma de pago establecida en la cláusula cuarta del contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 2022-0792, se pactó el desembolso de un anticipo equivalente al 15% sobre el valor del componente base ascendiente a la suma de \$4.493.849.528,6., cuyo desembolso, al ser al inicio de ejecución del contrato, debe afectarse con la disponibilidad presupuestal establecida para el año 2023.
9. Que la distribución del presupuesto de cada una de las vigencias futuras se compone de los pagos mensuales que la entidad debe realizar al contratista durante cada vigencia fiscal.
10. Que, en atención a lo descrito anteriormente, el presupuesto apropiado para la vigencia del año 2023 debe cubrir en su totalidad las erogaciones que se causen con fundamento y en relación a la ejecución del contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 2022-0792.
11. Que, para tal efecto, se hace necesario modificar la forma de amortización del anticipo, a efectos de que los recursos del anticipo se constituyan en pagos durante la misma vigencia y se cubra con este presupuesto la totalidad de los pagos mensuales previstos para el año 2023 tal y como se describe a continuación:

		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

12. De otra parte, la supervisión del contrato interadministrativo No. 2022-0792 advirtió que, junto con la necesidad de aclarar la forma de amortizar el anticipo, en comunicado VOT- 2023-5110-0079550-1 del 9 de febrero de 2023, informó que existe dificultad por parte del contratista en la entrega de las hojas



de vida definitivas de los especialistas que entran a operar en sitio, lo cual conlleva un alto riesgo en el plan de implementación e integración de servicios y continuidad de la operación a partir de la fecha de finalización del contrato 2019-0368, proveedor INTERNEXA, el cual finaliza el 31 de marzo de 2023.

13. Lo anterior, discriminado de la siguiente manera:

- a. El actual proveedor de los servicios de conectividad, red de comunicaciones y centro de datos es la empresa INTERNEXA S.A., quien prestará su servicios a la entidad hasta el 31 de marzo de 2023.
- b. Que la etapa de empalme no facturable del contrato interadministrativo No. 2022-0792 tiene como fecha límite el 31 de marzo de 2023.
- c. Que la fecha de inicio de operación de los servicios a cargo de INFOTIC S.A. es a partir del 1 de abril de 2023.
- d. Que 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.
- e. Que la supervisión del contrato interadministrativo No. 2022-0792 advirtió 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.
- f. Que, la supervisión del contrato destacó 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.
- g. 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.
- h. Que, en mesas de trabajo adelantadas los días 16 y 21 de febrero de 2023, se presentaron alternativas con el ánimo de evitar la paralización del contrato y con ello garantizar la continua prestación de los servicios a cargo del ICETEX.



- i. Que, dentro del análisis del caso en particular, se destacó precisamente como alternativa la actividad contractual de la entidad, siendo esta la principal herramienta de la administración para satisfacer las necesidades colectivas y el interés general, pues es por esta vía que se garantiza la continua e ininterrumpida prestación de los servicios públicos a cargo de las entidades estatales.
 - j. Para ello, mediante concepto elaborado por la firma asesora de la ordenación del gasto, Vargas Brand Abogados Consultores S.A.S., se consideró jurídicamente viable modificar la forma de acreditación de los perfiles del equipo mínimo de trabajo en tanto que, no se altera la idoneidad requerida de los profesionales para garantizar el éxito del proyecto y se permite, en función del principio de eficacia, suprimir obstáculos meramente formales que puedan impedir la continuidad de la operación de empalme, máxime cuando se encuentra a portas el inicio de la nueva operación, fecha en la cual debe haberse migrado la totalidad de la información.
14. A la viabilidad jurídica de modificar el anexo técnico, emitida por la ordenación de gasto, se sumaron las siguientes consideraciones:
- a. Que, a la fecha de suscripción de la presente modificación, el contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 2022-0792 se encuentra vigente.
 - b. El objeto de modificación no recae sobre los elementos de *relación costo beneficio* ofertados por INFOTIC S.A., ni sobre elementos que hayan hecho parte de un criterio de selección.
 - c. La modificación no tiene erogaciones económicas para las partes.
 - d. Que se ha cumplido con el procedimiento establecido en el numeral 16.2 del Manual de Contratación del ICETEX para suscribir el presente Otrosí No. 1 modificadorio al contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 2022-0792.
 - e. No se modifican elementos esenciales del contrato, ni se fracciona ni se muta el objeto contractual.
 - f. Finalmente, la modificación encuentra justificación en la salvaguarda de un interés general, pues por esta vía se busca evitar la paralización de los servicios especializados en outsourcing para la conectividad, red de comunicaciones, centro de datos y servicios conexos, servicios sin los cuales se ve seriamente amenazada la operatividad de ICETEX.
 - g. Aunado a lo anterior, debe destacarse que, por vía de la modificación contractual, **se busca el cumplimiento de un deber constitucional de superior jerarquía a cualquier impedimento meramente formal**, pues la entidad se encuentra en el deber de mantener su continua operación a efectos de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.



15. Que mediante formato F118 denominado “solicitud de adición y modificación de contratos” junto con sus correspondientes anexos, adiado del 23 de febrero de 2023, la supervisión del contrato justificó adelantar la presente modificación al contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 2022-0792, mediante el anexo de nombre “justificación Otrosí No. 1 modificatorio del contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 2022-0792” el cual hace parte integral del presente modificatorio, acreditándose de esta manera los criterios de conveniencia y oportunidad requeridos y establecidos en el Manual de Contratación de la Entidad para llevar a cabo la correspondiente modificación.
16. Que el Manual de Contratación del ICETEX, adoptado mediante acuerdo No. 28 del 29 de junio de 2021, establece lo siguiente:

Las modificaciones u otrosíes reposarán en documento celebrado por las partes, donde conste cualquier cambio efectuado al contenido del contrato, manteniendo sus elementos esenciales. Estas modificaciones serán numeradas en forma consecutiva y deberán estar sustentados en los informes o estudios que evidencien su necesidad y la proporcionalidad de su contenido en atención a las circunstancias que les sirven de causa.

(...) Otros acuerdos modificatorios: Son aquellos, donde constan las modificaciones al contrato que combina los elementos señalados en los anteriores literales, o se adoptan otras modificaciones que no afectan los elementos esenciales del negocio jurídico”.

En atención a las consideraciones que anteceden, se procede a suscribir el presente Otrosí modificatorio No. 1, el cual se registrará por lo establecido en el manual de contratación del ICETEX, las normas civiles y comerciales vigentes, las demás disposiciones normativas que le resulten aplicables, y, en especial por las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA. – MODIFICAR la CLÁUSULA CUARTA – FORMA DE PAGO del contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 2022-0792, la cual quedará de la siguiente manera:

“CLÁUSULA CUARTA. – FORMA DE PAGO: *EL ICETEX pagará el valor del contrato de la siguiente manera:*

a) Anticipo:

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 respecto del componente base en los pagos parciales y/o mensuales que se generen con cargo de la vigencia fiscal del 2023.

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.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta de la entidad que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad del supervisor verificar el cumplimiento de esta obligación. Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta de la entidad que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital. El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente al supervisor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

b) Pagos mensuales.

Componente base:

ICETEX efectuará 36 pagos mensuales aproximados hasta por valor de OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CINENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS (\$832.194.357,17) cada uno, por la prestación de servicios descritos de hosting y/o colocación, prestación de los servicios de red de comunicaciones y servicios conexos, debidamente probados y recibidos a plena satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Bolsa de Servicios de telecomunicaciones, Datacenter, nubes y/o Equipos de tecnología:

Este valor se tiene contemplado para servicios especiales tales como campañas de cobranzas; apertura de nuevas oficinas; crecimiento de necesidades de personal en sitio adicional; ampliación de anchos de banda en los diferentes canales de telecomunicaciones; servicios de nube; ampliación de necesidades mediante diferentes tipos de APPLIANCE; ampliación de recursos tecnológicos de servidores, servicios de nube entre otros, que históricamente se han presentado y requieren especial atención para atender necesidades dinámicas de la estrategia y la operación propia de ICETEX. Este es un valor que, de requerirse con suficiente justificación, se va usando mensualmente durante la vigencia del contrato y a medida que se vaya usando se va disminuyendo del valor asignado el cual está establecido en un máximo sin exceder la suma de MIL



CUATROCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.440.000.000) incluido IVA, para el total de contrato, este valor es el tope máximo aprobado para la Bolsa de Servicios este valor no puede exceder lo aprobado en el presupuesto inicial del presente proceso.

En general, esta bolsa podrá ser usada para cualquier servicio que se enmarque en el objeto del contrato y previa aprobación de la Supervisión del contrato.

En todo caso, de ser necesario, el presupuesto destinado para la bolsa de servicios de telecomunicaciones, Datacenter, nubes y/o Equipos de Tecnología, podrá ser destinado a las actividades del componente base, previa aprobación de la entidad y el correspondiente ajuste contractual a que haya lugar.

Todos los servicios que tengan valores de referencia unitarios en los anexos deberán mantenerse a lo largo del contrato. Los servicios de nube se analizarán tal y como lo establece el Anexo 04 - Nube, con el descuento de entre en 50% y el 70% según precio establecido en el momento de realizar la cotización.

El contratista deberá entregar todos los informes, anexos técnicos y evidencias (reportes de backups y/o restauraciones, copias de entrega de medios a custodia externa, entre otros).

Si se presentan indisponibilidades de servicio atribuibles al Contratista, se descontará de la factura mensual el valor correspondiente según la tabla de porcentaje de descuento por indisponibilidad de servicios incluida en el presente estudio. Anexo 08 - Acuerdos de niveles de servicios.

El contratista deberá entregar todos los informes, anexos técnicos y evidencias (reportes de backups y/o restauraciones, copias de entrega de medios a custodia externa, entre otros). Si se presentan indisponibilidades de servicio atribuibles al Contratista, se descontará de la factura mensual el valor correspondiente según la tabla de porcentaje de descuento por indisponibilidad de servicios incluida en el presente estudio. Anexo 08 - Acuerdos de niveles de Servicio.

PARÁGRAFO PRIMERO: El ICETEX hará los pagos, previo cumplimiento de las siguientes condiciones:

- a. Presentación y recibo a satisfacción de las actas de cada uno de los servicios en completa operación. En caso de que ICETEX retire algún(os) de lo(s) servicio(s) por no ser necesarios en la operación, el CONTRATISTA está en la obligación de retirarlos de la facturación mensual.
- b. Presentación de la factura de servicios aprobada por el supervisor.
- c. Factura Original, conforme al valor presentado en la propuesta respecto de este ítem. Certificación de Recibo a Satisfacción suscrita por el Supervisor, en el que haga constar el cumplimiento integral de las obligaciones del contratista.
- d. Constancia de cumplimiento para cada uno de los pagos 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).
- e. Entregables establecidos para el proceso y descritos en el presente estudio previo.
- f. Informes semanales y mensuales de acuerdo con las necesidades de la entidad y acorde con las aprobaciones de la Dirección de Tecnología.
- g. Facturación Servicios Telecomunicaciones. Una vez recibido a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato asignado por ICETEX, se dará por recibido cada canal, el cual podrá ser incluido en la facturación al mes de operación o en forma proporcional en la siguiente factura. El ICETEX tendrá en cuenta los precios de referencia de los canales dedicados a nivel nacional, los cuales en ningún caso se podrán incrementar durante la vigencia del contrato. Por otra parte, dado el dinamismo de la entidad, es posible que se decida ampliar la línea base WAN instalada, creando uno o más puntos nuevos de atención de acuerdo con la demanda de servicios en ciertas zonas para lo cual el proponente debe garantizar que está en capacidad de permitir este tipo de ampliaciones o modificaciones sobre la



infraestructura en menos de dos días después de la solicitud formal. En el evento en que se realicen migraciones en los enlaces satelitales a otros medios, el valor del servicio mensual se realizará conforme a los precios unitarios según corresponda al medio de transmisión instalado (fibra, radio o cobre). Estas condiciones se deben mantener durante toda la vigencia del contrato. El proveedor debe garantizar el cumplimiento en los ANS establecidos para el presente proceso contractual. El no cumplimiento de los ANS atribuible al Contratista generará un descuento en la facturación mensual.

- h. La factura será verificada contra los informes técnicos correspondientes a cada mes y aprobada por el supervisor del Contrato asignado por ICETEX. El procedimiento por aplicar para la liquidación del servicio de RED WAN será el siguiente: a. Ausencia de mediciones de los ANS (aplica para todos los servicios): Las ausencias de mediciones de los servicios prestados, sean estas originadas en la no disponibilidad o falla de las herramientas de medición o en cualquier otra causa imputable a EL CONTRATISTA, será considerada como no disponibilidad total del servicio para efectos de liquidación (penalización máxima, 100% de descuento).
- i. La factura se pagará previo cumplimiento de los requisitos establecidos por ICETEX para tal fin, siempre y cuando se tenga recibo a satisfacción por parte del supervisor, conforme los entregables pactados en el Contrato, Acta de Inicio y el Cronograma Detallado de Trabajo, cuya entrega se realizará con un informe en el que se detalle la gestión, los entregables y el porcentaje de cumplimiento de las actividades junto con los respectivos soportes de avance y los soportes de consumos de bolsa de repuestos y servicios.
- j. Para cada uno de los pagos se deberá presentar la factura correspondiente, la certificación del recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato y certificación expedida por el Revisor Fiscal o el Representante Legal del Contratista, según el caso, donde se acredite estar al día en el pago de los aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar y Parafiscales, de conformidad con la normatividad vigente. El pago se hará mediante transferencia electrónica a la cuenta que el contratista indique por escrito a ICETEX.
- k. Los descuentos en la facturación por los niveles de servicio acordados no eximen al CONTRATISTA de las demás responsabilidades que se puedan presentar por incumplimiento de sus responsabilidades. Los descuentos a los pagos podrán ser acumulables en el respectivo periodo de pago según los entregables que correspondan a cada factura de pago y conforme a lo establecido en el Anexo 08 - Acuerdos de niveles de servicios
- l. EL CONTRATISTA, deberá presentar para cada uno de los pagos los siguientes documentos para que ICETEX pueda efectuar los mismos:
 - a) Factura correspondiente al mes;
 - b) Certificado de recibido a satisfacción suscrito por parte de quien ejerce la supervisión del contrato por parte de ICETEX, evidenciando las actividades realizadas y formalizando la entrega de los aspectos contratados, según Anexo 01 - Especificaciones Técnicas Datacenter, Telecomunicaciones y Servicios Conexos del presente proceso.
 - c) Certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal de EL CONTRATISTA, en la que acredite estar al día en los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar y parafiscales.

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

PARÁGRAFO TERCERO: 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.



CLÁUSULA SEGUNDA. – MODIFICAR PARCIALMENTE el ANEXO TÉCNICO No. 11 REQUISITOS Y EXPERIENCIA PARA EL PERSONAL EN SITIO de la siguiente manera:

ADMINISTRADOR BASE DE DATOS	- Título Profesional ingeniería Sistemas, electrónica o afines.
	- Tarjeta profesional.
	Experiencia en:
	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, que incluyan o estén asociadas con:
	- Experiencia como Administrador de Base de Datos (DBA) SQL Server 2014 o superior
	- 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.
NOTA	Certificaciones requeridas:
	- DBA CERTIFICADO ORACLE 11G y 12C - La certificación mínima requerida del DBA es Oracle OCA
El profesional Aprobado como Administrador de base de datos, deberá aportar en un tiempo máximo de tres (3) meses contados a partir de la suscripción del modificatorio No. 1, 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.	

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 contados a partir de la suscripción del modificadorio No. 1, 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 Tecnicas 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.
------	--

UN (1) ESPECIALISTA INTEGRADOR DE NUBE	Un Profesional 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
---	---

PARÁGRAFO. – los demás perfiles que no son objeto de modificación en la presente cláusula, se mantienen incólumes para todos los efectos del contrato

CLÁUSULA TERCERA. – MODIFÍQUESE PARCIALMENTE el ANEXO No. 10 PERSONAL REQUERIDO – GESTIÓN DEL SERVICIO DEL PROYECTO 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, 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 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



PARÁGRAFO. – los demás perfiles que no son objeto de modificación en la presente cláusula, se mantienen incólumes para todos los efectos del contrato

CLÁUSULA CUARTA. – MODIFÍQUESE PARCIALMENTE el ANEXO 1 REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL SERVICIO de la siguiente manera:

9.8.5. Dos (2) administradores de soluciones

Dedicación de Tiempo Completo exclusivo para ICETEX. (7:30 a.m. hasta las 6 p.m. con una hora de almuerzo en Bogotá, de lunes a viernes). además, se debe contemplar disponibilidad 7x24x365 para atención de eventualidades que se llegarán a presentar.

Perfil, Requisitos y Experiencia. *Profesional en Ingeniería de Sistemas con Tarjeta Profesional y experiencia mínima de siete (7) años como administrador de soluciones informáticas. Para mayores detalles del perfil y experiencia ver ANEXO #11 REQUISITOS Y EXPERIENCIA PARA EL PERSONAL EN SITIO.*

(...)

PARÁGRAFO. – los demás aspectos del Anexo No. 1 Requerimientos y Especificaciones técnicas Mínimas del Servicio no modificados mediante la presente cláusula, se mantienen incólumes para todos los efectos del contrato.

CLÁUSULA QUINTA. – VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las demás cláusulas y condiciones del contrato interadministrativo No. 2022-0792 que no se modificaron mediante el presente documento de Otrosí, continuarán vigentes y son de obligatorio cumplimiento para las partes.

CLÁUSULA SEXTA. – REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO: El presente Otrosí No. 1 modificadorio se perfecciona con las firmas de las partes mediante la plataforma transaccional del SECOP II.

Elaboró: Julián Vargas Brand 