



CONTRATO MODIFICATORIO N° 2010-0739 MODIFICATORIO N° 01 AL  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2009-0149 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO  
COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR  
"MARIANO OSPINA PÉREZ" - ICETEX- NIT 899.999.035-7 Y LA EMPRESA DE  
TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A.

**"SERVICIOS DE DATA CENTER"**

Entre los suscritos, de una parte, **LUZ ALBA SÁNCHEZ SÁNCHEZ**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 37.831.492 de Bucaramanga, quien en su calidad de Jefe de la Oficina de Control Interno, encargada de las funciones de la Presidencia mediante Resolución N°. 10855 del 9 de diciembre de 2010, expedida por el Ministerio de Educación Nacional, 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, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, creada por el Decreto Ley 2586 de 1950, reorganizada por el Decreto Ley 3155 de 1968, y transformada mediante la Ley 1002 de 2005 y por el Decretos 380 de 2007, con NIT. No. 899.999.035-7 y quien para efectos del presente contrato se denominará **EL ICETEX**, por una parte y, de otra parte, **JULIANA HENAO OVALLE**, identificada con la cédula de ciudadanía número 51.725.524 expedida en Bogotá, quien en su calidad de Vicepresidenta Comercial y apoderada, según poder general otorgado mediante escritura pública No. 1732 del 14 de octubre de 2010, de la Notaría 65 de Bogotá, obra en nombre y representación de la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.**, empresa de servicios públicos mixta, transformada en sociedad por acciones según escritura pública No. 0004274 del 29 de diciembre de 1997, otorgada en la Notaría 32 del Circulo de Bogotá, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá en la misma fecha, bajo el No. 00616188 del Libro IX, con Matricula No. 00839784 y NIT 899.999.115-8, modificados sus estatutos según escritura pública No. 00644 del día (10) de marzo de 1998 en la Notaría 46 del Circulo de Bogotá, según consta en el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, de fecha 2 de noviembre de 2010, y quien en adelante y para todos los efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato modificatorio No. 01 al contrato interadministrativo N° 2009-149, previas las siguientes consideraciones: **1.** Que el día 29 de diciembre de 2009 se suscribió entre el INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" - ICETEX- y la **EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.**, el contrato interadministrativo No. 2009-149 cuyo objeto es la prestación del servicio de una solución de DATACENTER para dispositivos entre servidores, equipos activos de red, elementos de seguridad perimetral y unidades de almacenamiento. **2.** Que el plazo del contrato se pactó por treinta y seis (36) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio del Servicio. **3.** Que mediante memorando No. DT-5100-1550, radicado en la Secretaría General del ICETEX el 3 de noviembre de 2010, el Director de Tecnología del ICETEX en su calidad de Supervisor del



CONTRATO MODIFICATORIO N° 2010-0739 MODIFICATORIO N° 01 AL  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2009-0149 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO  
COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR  
"MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX- NIT 899.999.035-7 Y LA EMPRESA DE  
TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. – ETB S.A.

**"SERVICIOS DE DATA CENTER"**

contrato, solicita y justifica modificar la cláusula 5 literal B, el Anexo de Especificaciones Técnicas, el Anexo 2 Niveles de Servicio, la Tabla Anexo 3 "Referencia para el Acuerdo de niveles de servicio y descuentos", del contrato interadministrativo principal No. 2009-149. Con base en las anteriores consideraciones, las partes de mutuo acuerdo proceden a celebrar la presente modificación, la cual se regirá por la Ley 80 de 1993, por la Ley 1150 de 2007, por el inciso Acuerdo de Junta Directiva del ICETEX No. 007 del 22 de febrero de 2008, por las demás normas civiles y comerciales vigentes y concordantes con la materia y, en especial, por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO:** El objeto del presente documento es modificar el literal B) de la Cláusula Quinta – Forma de Pago, suprimir los incisos denominados CONECTIVIDAD y ADMINISTRACIÓN DE IMPRESORAS DE RED, SERVICIOS DE IMPRESIÓN y DESCUENTOS INDISPONIBILIDAD SERVICIO del Anexo Especificaciones Técnicas, y modificar los incisos denominados requerimientos generales, características mínimas que debe cumplir el DATACENTER, actividades operativas, mantenimientos programados por el ICETEX y la tabla Anexo 3 del anexo técnico denominada Referencia Para el Acuerdo de Niveles de Servicio y Descuentos, del contrato interadministrativo principal No. 2009-149. **CLÁUSULA SEGUNDA – FORMA DE PAGO:** Modificar el literal B) de la Cláusula Quinta – Forma de Pago, del contrato interadministrativo principal No. 2009-149, el cual quedará así: B) *Pagos mensuales por valor de \$37'517.011,81, hasta la finalización del contrato, que se pagaran en mensualidades vencidas, previa presentación de la factura conforme a los servicios realmente prestados y del acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato. El dinero disponible en el contrato después de esta modificación, será utilizado en requerimientos concernientes al contrato que se presente durante la ejecución del mismo.* **CLÁUSULA TERCERA – CONECTIVIDAD:** Suprimir del Anexo Especificaciones Técnicas, del contrato interadministrativo principal No. 2009-149, el inciso denominado CONECTIVIDAD. **CLÁUSULA CUARTA – REQUERIMIENTOS GENERALES:** Modificar el inciso denominado REQUERIMIENTOS GENERALES del Anexo Especificaciones Técnicas, del contrato interadministrativo principal No. 2009-149. El cual quedará así: **Requerimientos Generales.** "El Instituto Colombiano de Crédito y Estudios en el Exterior - ICETEX, requiere una solución de **OUTSOURCING DE DATACENTER** para 30 dispositivos, propiedad del ICETEX, entre servidores, equipos activos de red, elementos de seguridad perimetral y unidades de almacenamiento, con las siguientes características:...." **CLÁUSULA QUINTA – CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS QUE DEBE CUMPLIR EL DATACENTER:** Modificar el inciso denominado CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS QUE DEBE CUMPLIR EL DATACENTER del Anexo

CONTRATO MODIFICATORIO N° 2010-0739 MODIFICATORIO N° 01 AL  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2009-0149 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO  
COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR  
"MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX- NIT 899.999.035-7 Y LA EMPRESA DE  
TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. – ETB S.A.

**"SERVICIOS DE DATA CENTER"**

Especificaciones Técnicas, del contrato interadministrativo principal No. 2009-149. El cual quedará así:

*Aspectos de telecomunicaciones "(cuando aplique)"*

- *Diferentes nodos de comunicaciones, independientes, garantizando el suministro seguro de conectividad a los servidores.*
- *Sus Troncales de comunicaciones deben ser distribuidas en caminos independientes*
- *Gestión de los servicios de conectividad*
- *Conectividad externa redundante (Que tenga conexión a diferentes anillos de fibra).*
- *Debe tener redirección automática de enlaces*
- *Monitoreo 7x24x365 de condiciones de seguridad y caídas de enlaces.*

*Aspectos Eléctricos:*

- *Cumplimiento del reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE.*
- *Alimentación redundante de energía proveniente de subestaciones diferentes y acometidas independientes.*
- *Planta eléctrica Conmutación de fuentes de alimentación hacia los sistemas de UPS basados en un tablero de conmutación redundante.*
- *Sistemas de UPS configurados en redundancia (N+1).*

**CLÁUSULA SEXTA – ACTIVIDADES OPERATIVAS:** Modificar el inciso denominado ACTIVIDADES OPERATIVAS del Anexo Especificaciones Técnicas, del contrato interadministrativo principal No. 2009-149. El cual quedará así:

**Actividades operativas**

- Registro y gestión de incidencias: Corresponde a la tarea de registro y gestión de incidencias, identificando plenamente el equipo, sus componentes, ubicación física, así como también la recopilación de la información necesaria para el diagnóstico y solución de la incidencia.
- Manos Remotas: Corresponde a la ejecución de procedimientos técnicos escritos suministrados por el ICETEX; que involucran entre otras las siguientes aplicaciones:
  - Sistemas Operativos: Windows 200X Server, Solaris



CONTRATO MODIFICATORIO N° 2010-0730 MODIFICATORIO N° 01 AL  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2009-0149 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO  
COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR  
"MARIANO OSPINA PÉREZ" - ICETEX- NIT 899.999.035-7 Y LA EMPRESA DE  
TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A.

**"SERVICIOS DE DATA CENTER"**

- Instalación de software propietario previo procedimiento escrito
- Instalación de Parches de sistema operativo previo procedimiento escrito
- Ejecución de políticas de seguridad de acuerdo a lo indicado por el ICETEX y a través de procedimientos de control de cambios
- Instalación y configuración de antivirus a través de procedimientos de control de cambios
- Depuración de temporales, revisión de la memoria virtual, revisión y depuración de los eventos del sistema de común acuerdo con los funcionarios del ICETEX.
- Retransmisión del estado del equipo y digitación de comandos: Este servicio consiste en el envío del estado del equipo en archivos de log, apreciación visual del estado, y digitar comandos acorde con las instrucciones escritas del ICETEX para determinar el estado de los equipos alojados en el Data Center.
- Diagnóstico físico de la máquina utilizando un software propietario de fabricante.
- Instalación de Partes: El servicio consiste en la instalación, configuración, reemplazo o remoción de componentes de hardware como tarjetas de red, memoria, discos duros, controladoras de disco, entre otros; previamente suministrados por el ICETEX, "para los equipos que no cuenten con un contrato de mantenimiento o garantía o que no cuenten con esta cobertura".
- Conexión y desconexión: En caso de ser necesario, se desarrollarán actividades físicas (externas) sobre el servidor, como la desconexión física del cable de red en caso de identificar algún acceso no deseado sobre el servidor.

**CLÁUSULA SÉPTIMA - ADMINISTRACIÓN DE IMPRESORAS DE RED Y SERVICIOS DE IMPRESIÓN:** Suprimir el inciso denominado ADMINISTRACIÓN DE IMPRESORAS DE RED Y SERVICIOS DE IMPRESIÓN del Anexo Especificaciones Técnicas, del contrato interadministrativo principal No. 2009-149.

**CLÁUSULA OCTAVA - DESCUENTOS INDISPONIBILIDAD SERVICIO:** Suprimir el inciso denominado DESCUENTOS INDISPONIBILIDAD SERVICIO del Anexo Especificaciones Técnicas, del contrato interadministrativo principal No. 2009-149.

**CLÁUSULA NOVENA - REFERENCIA PARA EL ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO Y DESCUENTOS:** Modificar la Tabla Anexo 3 denominada *Referencia Para el Acuerdo de Niveles*

CONTRATO MODIFICATORIO N° 2010-0730 MODIFICATORIO N° 01 AL  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2009-0149 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO  
COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR  
"MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX- NIT 899.999.035-7 Y LA EMPRESA DE  
TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. – ETB S.A.

**"SERVICIOS DE DATA CENTER"**

de Servicio y Descuentos, del Anexo Especificaciones Técnicas del contrato interadministrativo principal No. 2009-149, la cual quedará así:

ANEXO 3						
REFERENCIA PARA EL ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO Y DESCUENTOS						
ITEM	INDICADOR	DISPONIBILIDAD SOLICITADA	DESCRIPCIÓN	META	TABLAS DE DESCUENTO Aplica solo sobre el servicio afectado	
1	Implementación de los servicios	N/A	Una vez recibido el contrato correctamente formalizado, el CONTRATISTA confirmará al Cliente la fecha prevista de Arranque del Servicio, basados en los tiempos requeridos en el pliego. Si el contratista no cumpliera con la fecha y no pudiera demostrar que la causa del retraso escapa a su control, el ICETEX tendrá derecho a exigir una compensación por retraso en la entrega, tal y como se detalla en la siguiente TABLA	45 días	Días laborables de retraso sobre al inicio de la operación	Compensación como descuento sobre la primera mensualidad
					de 1 a 5	5%
					de 6 a 10	10%
					Más de 11	20%
2	Disponibilidad de la infraestructura	99,7%	Cantidad de tiempo en que los servicios estuvieran caídos por indisponibilidad de la infraestructura diferente a problemas eléctricos. (EJ: aire acondicionado, obras civiles, nuevos cableados, daño en pisos falsos, canaletas o bandejas, etc)	Sumatoria de los incidentes del mes máximo 2,16 horas	Disponibilidad de infraestructura por debajo del objetivo (horas)	Compensación como descuento de la cuota mensual
					De 2,16 a 7,2 horas	5%
					Más de 7,2 horas	10%
3	Alimentación eléctrica	99,7%	Suministro permanente de alimentación eléctrica a los servidores. Si la disponibilidad	Sumatoria del tiempo de indisponibilidad	Suministro energético por debajo del objetivo (horas)	Compensación como descuento de la cuota mensual

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*



**CONTRATO MODIFICATORIO N° 2010-0739 MODIFICATORIO N° 01 AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2009-0149 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" - ICETEX- NIT 899.999.035-7 Y LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A.**

**"SERVICIOS DE DATA CENTER"**

			mensual de cualquier servicio se viera reducida a las cifras que se detallan a continuación, el ICETEX tendría derecho a reclamar una compensación al final del mes del total de los servicios afectados, como figura en la Tabla. No se incluyen interrupciones debidas a fallos en el Hardware de los servidores o equipos alojados.	de cualquier servicio máximo 2,16 Horas por mes	De 2,16 a 7,2 horas	5%
					Más de 7,2 horas	10%
4	<b>Disponibilidad en la interconexión de los Canales del ICETEX</b>	99,7%	Se refiere a las caídas en la conectividad WAN debido a la interconexión prestada por el DATA CENTER con los canales del ICETEX, sin que se deba a caídas en los canales. Para ello el contratista deberá contar con herramientas de monitoreo que indique en donde se presenta la falla. Fallas ajenas a Colombia Telecomunicaciones	Sumatoria de los incidentes del mes máximo 2,16 horas	Horas de caída de la interconexión	Compensación como descuento de la cuota mensual
					De 2,16 a 7,2 horas	5%
					Más de 7,2 horas	10%
5	<b>Informe de incidencias presentadas</b>	N/A	Se refiere al tiempo transcurrido entre el surgimiento de la incidencia y el momento en que es comunicado al ICETEX	Máximo 15 Minutos	Tiempo transcurrido en minutos de presentada la incidencia	Compensación como descuento de la cuota mensual
					Cada incidencia que sobrepase el límite de 15 min	2% por incidencia Máximo al mes 10%
6	<b>Tiempo de respuesta a incidencias y solicitudes de servicios cubiertos por el contrato</b>	N/A	Se refiere al tiempo que toma en atender una incidencia o solicitud de servicio e iniciar su ejecución	Máximo una Hora, para cualquier solicitud	Tiempo adicional a la meta en Horas	Compensación como descuento de la cuota mensual
					De 2 a 3	0,5%
					De 3 a 4	1%
					Más de 4	2%
7	<b>Solución de incidencias inherentes a los contratos del ICETEX o las garantías</b>	N/A	El tiempo objetivo para la solución de las incidencias dependerá de cada contrato entregado en administración a la ETB o a los tiempos de respuesta relacionados en la garantías de los mismos. Se	ETB debe tener un diagnóstico preliminar en 1 hora con acompañamiento o del	Tiempo adicional a la meta en Horas	Compensación como descuento de la cuota mensual

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



**CONTRATO MODIFICATORIO N° 2010-0739 MODIFICATORIO N° 01 AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2009-0149 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" - ICETEX- NIT 899.999.035-7 Y LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A.**

**"SERVICIOS DE DATA CENTER"**

	existentes sobre los equipos puesto en el Data Center y administrados por la ETB		medirá la efectividad de la ETB en la puesta del caso ante el PROVEEDOR o FABRICANTE correspondiente en los tiempos estipulados en la siguiente tabla.	administrador por parte de Ictetex. Posterior a ello tiene 30 minutos más para poner el caso con el respectivo proveedor. En adelante los tiempos dependen del proveedor. ETB debe demostrar gestión durante la solución del problema.	De 2 a 3	0,5%
					De 3 a 4	1%
					Más de 4	2%
8	Cumplimiento del documento políticas de Back UP	N/A	Todos los servicios inherentes a la toma de los Back Ups, tal y como se define en el documento: Políticas de BACK UP, deben realizarse de la manera estipulada en tiempos y frecuencia. La no realización de cualquier actividad implica un descuento sobre la factura mensual de 5% por cada actividad que no se haya realizado	100% actividades realizadas	Actividades no realizadas	Compensación como descuento de la cuota mensual
					Por cada actividad no realizada de acuerdo con las políticas de BackUP	0,5%
9	Cumplimiento del plan e trabajo de mantenimientos	N/A	Se refiere al cumplimiento del plan de trabajo sobre actividades de mantenimiento definidas en el Catalogo de Servicio para los Servidores, las Bases de Datos y todos los elementos activos de red propiedad de Ictetex que estén cubiertos por un contrato de mantenimiento, que deben ser gestionados por ETB. Se deben generar las alarmas por incumplimiento en el plan de trabajo ejercido por terceros.	Cumplimiento 100% con el conograma.	Actividades no realizadas	Compensación como descuento de la cuota mensual
					Por cada actividad no realizada	0,5%

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



CONTRATO MODIFICATORIO N° 2010-0730 MODIFICATORIO N° 01 AL  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2009-0149 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO  
COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR  
"MARIANO OSPINA PÉREZ" - ICETEX- NIT 899.999.035-7 Y LA EMPRESA DE  
TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A.

**"SERVICIOS DE DATA CENTER"**

**CLÁUSULA DÉCIMA - MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS POR EL ICETEX:** Suprimir el  
inciso denominado Mantenimientos programados por el ICETEX del Anexo  
Especificaciones Técnicas, del contrato interadministrativo principal No. 2009-149.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA - VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES:** Las demás cláusulas no  
modificadas o adicionadas por el presente documento conservan plena vigencia y son de  
obligatorio cumplimiento para las partes.

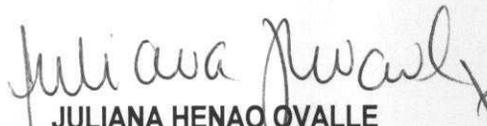
**CLÁUSULA DUODÉCIMA - REQUISITOS PARA PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El  
presente documento quedará perfeccionado con la firma de las partes. Para constancia de todo  
lo anterior, se firma en Bogotá D. C., el día **21 DIC 2010**

**POR EL CONTRATANTE**

  
**LUZ ALBA SÁNCHEZ SÁNCHEZ,**  
Jefe de la Oficina de Control Interno  
Encargada de las funciones de la  
Presidencia



**POR EL CONTRATISTA**

  
**JULIANA HENAO OVALLE**  
Vicepresidenta Comercial y Apoderada  
**EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE  
BOGOTÁ S.A. E.S.P.,**





