

## ADENDA No. 5

### LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL No. DG- 001 de 2007

**PROVEER LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES, VALOR AGREGADO Y CONEXOS, EN LA DIRECCION GENERAL, REGIONALES, CENTROS DE FORMACION PROFESIONAL Y AULAS MOVILES DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA- MEDIANTE EL DISEÑO, IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN DE UNA RED DE COMUNICACIONES DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD.**

El Director Administrativo y Financiero, acogiendo la recomendación del Comité Asesor de la Licitación, expide la Adenda No. 5 en los siguientes términos:

1. Se modifica en la tabla del numeral 3.1 TIPOS DE SEDES del Pliego de Condiciones la descripción de la sede TIPO F, la cual quedará así:

*TIPO F: Son las sedes de teletrabajo, las tres Oficinas de Negocios ubicadas en Bolívar y la subsede Centro de Pereira.*

2. Se modifica el numeral 7.3 FORMA DE PAGO, el cual quedará así:

*Como la duración del contrato es de treinta y seis (36) meses, comprendiendo parte de la vigencia 2007, la totalidad de las vigencias 2008 y 2009 y parte de la vigencia 2010, la forma de pago se distribuirá de la siguiente manera:*

***Vigencia 2007:***

*En la vigencia 2007 se procederá de la siguiente manera:*

*a. Anticipo del 18% del valor total del contrato el cual deberá ser amortizado en un plazo que no exceda 12 meses. Su manejo estará sujeto a las normas vigentes que regulan la materia.*

*b. Actas parciales mensuales de servicios prestados incluidos los descuentos y las penalizaciones, cuyo valor será amortizado con cargo al anticipo, previa aprobación de la supervisión y/o interventoría del contrato.*

***Vigencias 2008, 2009 y 2010:***

*Pagos mensuales vencidos de acuerdo con el valor de la respectiva factura previa verificación de la prestación del servicio y aval del Supervisor del contrato. El pago de la factura correspondiente al mes décimo tercero de prestación del servicio, deberá contar adicionalmente con la certificación del supervisor sobre la amortización total del anticipo.*

*El Contratista deberá acreditar ante la Dirección Administrativa y Financiera del SENA si es “Gran Contribuyente”, “autoretenedor” y la actividad económica que desarrolla, para lo cual deberá diligenciar el Anexo No. 9: Información tributaria del proponente.*

**NOTA 1:** *Los pagos correspondientes a cada vigencia quedan sujetos a la aprobación del PAC por parte del CONFIS y a la expedición de la Ley de Presupuesto anual por parte del Congreso de la República y el Decreto de Liquidación de la misma por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.*

**NOTA 2:** *Para el pago de las mensualidades vencidas se requerirá la presentación de la factura por parte del contratista en la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General del SENA, debidamente soportada con la correspondiente certificación de pago de aportes parafiscales de conformidad con la ley 789 de 2002 y previa certificación del Supervisor, de conformidad con la operación de los servicios.*

**NOTA 3:** *La cuantía de los pagos mensuales está condicionada a los descuentos que debe realizar el SENA, con base en los informes del Supervisor, de conformidad con la operación de los servicios y con el cumplimiento en los niveles de servicio contratados previa verificación de la prestación del servicio y certificación del Supervisor del contrato.*

*Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo efecto empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos.*

*Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna.*

3. De conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, se modifica el **ANEXO No. 1 CRONOGRAMA DEL PROCESO**, el cual quedará así:

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA</b>	<b>LUGAR Y HORA</b>
<b>PUBLICACION EN PRENSA Y CONTENIDO DE LA PUBLICACION</b>	21 de enero de 2007	Diario de amplia circulación
<b>RESOLUCION DE APERTURA Y PUBLICACIÓN</b>	30 de enero de 2007 / 31 de enero de 2007	
<b>APERTURA DEL PROCESO</b>	9 de febrero de 2007	
<b>RECIBO DE OFERTAS</b>	A partir del 9 febrero al 12 de marzo de 2007	Secretaria General Torre Central piso 7

		a las 4 P.M.
<b>AUDIENCIA DE ACLARACION DE PLIEGOS</b>	14 de febrero de 2007	SENA: Calle 57 No.8-69 Torre Central piso 9 - A las 10 A.M.
<b>CIERRE</b>	12 de marzo de 2007	Secretaria General Calle 57 No.8-69, Torre Central piso 7 a las 4 P.M.
<b>EVALUACION DE LAS OFERTAS</b>	Del 13 al 27 de marzo 2007 inclusive	
<b>TRASLADO DE EVALUACIONES Y OBSERVACIONES DE LOS PROPONENTES</b>	28 de marzo al 10 de abril de 2007 (Num. 8 art. 30 Ley 80 de 1993)	Secretaria General piso 7 Torre Central y 8 A.M. PAGINA WEB <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
<b>ESTUDIO DE OBSERVACIONES</b>	11 de abril al 23 de abril de 2007	
<b>AUDIENCIA PÚBLICA DE ADJUDICACION</b>	25 de abril de 2007	SENA: Calle 57 No.8-69 Torre Central piso 9 - A las 10 A.M.
<b>CONTRATO Y LEGALIZACIÓN</b>	26 al 30 de abril de 2007	

4. Se modifica en la tabla del numeral 3.4 TIPIFICACION DE SEDES del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), la descripción de la sede TIPO F, la cual quedará así:

*TIPO F: Son las sedes de teletrabajo, las tres Oficinas de Negocios ubicadas en Bolívar y la subsede Centro de Pereira.*

5. Se modifica la nota del numeral 4 SERVICIOS INTEGRALES DE WAN – ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), la cual quedará así:

*NOTA: Para las especificaciones de los Servicios Integrales de WAN, las sedes cuyo único medio de acceso sea satelital deben ser consideradas TIPO C, independientemente del número de computadores que tengan.*

6. Se modifica la nota del numeral 4.3.1 ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS DE ENRUTAMIENTO, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), la cual quedará así:

*NOTA: El contratista debe incluir dentro del dimensionamiento de la solución los esquemas de redundancia necesarios para garantizar los niveles de servicio requeridos.*

7. Se modifica un párrafo en el numeral 6.3.1.4.1.4 FIREWALL + IPS , del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), el cual quedará así:

*Se elimina el siguiente párrafo: “-Debe contar con certificaciones ICSA como firewall”  
Y se adiciona el siguiente párrafo: “-Tanto el Firewall como el IPS deben contar con certificación ICSA.”*

8. Se modifica un párrafo en el numeral 7.1.3.2 NUMERO DE FALLAS PRIORIDAD I Y II, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), el cual quedará así:

*\* El descuento se calcula sobre la facturación mensual individual de cada uno de los puntos de datos que no cumplan este requerimiento. La base para el cálculo es el precio unitario del servicio registrado en el Anexo 11.*

9. Se elimina el siguiente párrafo en el numeral 7.1.3.2 NUMERO DE FALLAS PRIORIDAD I Y II, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS):

*Para efectos de seguridad se requiere hacer análisis de puertos lógicos, los equipos deben soportar inspección de tráfico tanto a nivel 2, 3 y 4 del modelo OSI.*

10. Se modifica un párrafo en el numeral 7.3.2.1 EQUIPOS CORE Y DISTRIBUCIÓN CARACTERISTICAS MINIMAS PARA SWITCHES EN SEDES TIPO A, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), el cual quedará así:

*- Debe poder soportar IEEE 802.3ad.*

11. Se modifica un párrafo en el numeral 7.3.2.1 EQUIPOS CORE Y DISTRIBUCIÓN CARACTERISTICAS MINIMAS PARA SWITCHES EN SEDES TIPO A, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), así:

*Se elimina el siguiente párrafo: “- Para dar cumplimiento a las altas exigencias de disponibilidad la solución deberá soportar balanceo de carga de servidores en hardware y/o software, directamente sobre los switches de core sin afectar el desempeño de éstos”.*

*Y se adiciona el siguiente párrafo: “-El contratista debe incluir dentro del dimensionamiento de la solución los esquemas de balanceo necesarios para garantizar los niveles de servicio requeridos.”*

12. Se modifica un párrafo en el numeral 7.3.2.2 EQUIPOS DE BORDE CARACTERISTICAS MINIMAS PARA SWITCHES EN SEDES TIPO A, B, C y D del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), el cual quedará así:

*- Debe poder soportar IEEE 802.3ad.*

13. Se elimina el siguiente párrafo en el numeral 7.3.3 WIRELESS LAN, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS):

*- El sistema de gestión debe contar con mecanismos de auto recuperación que permitan dar continuidad del servicio y ampliación de cubrimiento de Access Points adyacentes en caso de falla de uno de ellos.*

14. Se adiciona un párrafo al numeral 8.3.4.18 MENSAJERIA DE TEXTO, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), así:

*Dicho servicio de mensajería de texto deberá prestarse como mínimo a los usuarios TIPO I.*

15. Se modifica un párrafo del numeral 8.5.1.CONDICIONES MÍNIMAS, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), el cual quedará así:

*Cuando se provea telefonía IP, los aparatos telefónicos IP pueden tomar la alimentación de los equipos de red existentes si estos lo soportan, o suministrar los adaptadores necesarios así como proveer las tomas eléctricas (incluye el cableado eléctrico). En todo caso, el contratista deberá garantizar la alimentación de las terminales telefónicas.*

16. Se modifica un párrafo del numeral 10.2.2 ALCANCE, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), el cual quedará así:

*- La implementación de un único numero de contacto para el SENA a nivel Nacional.*

17. Se modifica la tercera fila en el numeral 11.3.3.2 FUNCIONES COMPLEMENTARIAS, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), la cual quedará así:

<i>Telón de proyección:</i>	<i>Dos telones eléctricos</i>
-----------------------------	-------------------------------

18. Se modifica la novena fila en el numeral 11.3.3.2 FUNCIONES COMPLEMENTARIAS, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), la cual quedará así:

<i>Automatización y control</i>	<i>Sistema de automatización y control inalámbrico, de todos los elementos de la sala incluyendo el sistema de Videoconferencia, compuesto por una pantalla touch screen, con controladora y sistema de acceso wireless.</i>
---------------------------------	--

19. Se modifica la tercera fila en el numeral 11.3.4.1.2 FUNCIONES COMPLEMENTARIAS, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), la cual quedará así:

<i>Telón de proyección:</i>	<i>Dos telones eléctricos</i>
-----------------------------	-------------------------------

20. Se modifica la séptima fila en el numeral 11.3.4.1.2 FUNCIONES COMPLEMENTARIAS, del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), la cual quedará así:

<i>Automatización y control</i>	<i>Sistema de automatización y control inalámbrico, de todos los elementos de la sala incluyendo el sistema de Videoconferencia, compuesto por una pantalla touch screen, con controladora y sistema de acceso wireless.</i>
---------------------------------	--

21. Se modifica el numeral 11.7 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), el cual quedará así:

#### **11. 7 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES**

<i>Funciones</i>	<i>Responsabilidad OFERENTE</i>	<i>Responsabilidad del SENA</i>
<i>Gerencia del Proyecto</i>	<i>X</i>	
<i>Visitas de Preinstalación</i>	<i>X</i>	
<i>Adecuaciones de los Auditorios y las Salas (incluye, la instalación de los equipos y telones, el cableado eléctrico y de datos; el sistema de automatización y control; así como la iluminación para los Auditorios) de acuerdo a resultados de visitas de preinstalación y que garantice el servicio con la calidad requerida.</i>	<i>X</i>	
<i>Instalación y configuración del servicio de Videoconferencia y streaming</i>	<i>X</i>	
<i>Afinamiento, puesta en servicio y estabilización del Servicio de Videoconferencia y Streaming</i>	<i>X</i>	
<i>Aplicación y documentación de los Protocolos de Prueba</i>	<i>X</i>	
<i>Aprobación de los Protocolos de prueba y de los resultados de las pruebas</i>		<i>X</i>
<i>Capacitación</i>	<i>X</i>	
<i>Gestión, administración, operación y mantenimiento del Servicio de Videoconferencia y Streamig</i>	<i>X</i>	
<i>Suministro y administración de la plataforma de agendamiento de Videoconferencias</i>	<i>X</i>	
<i>Monitoreo y Supervisión de sesiones de Videoconferencia</i>	<i>X</i>	
<i>Selección de sesiones a grabar en el servicio de Streaming</i>		<i>X</i>
<i>Grabación sesiones para servicio de Streaming</i>	<i>X</i>	
<i>Edición de las sesiones de Videoconferencia</i>	<i>X</i>	
<i>Generar contenidos Académicos con grabaciones y Videoconferencias</i>		<i>X</i>
<i>Administración de contenidos</i>		<i>X</i>

<i>Funciones</i>	<i>Responsabilidad OFERENTE</i>	<i>Responsabilidad del SENA</i>
<i>Capacitar y asesorar a los usuarios para el uso masivo de esta herramienta</i>	X	
<i>Asesorar al <b>SENA</b> en estrategias de penetración para este medio.</i>	X	

**Tabla 1: Matriz de responsabilidades Servicios Integrales de Videoconferencia**

<i>Respuesta:</i>	<i>Folio No.</i>
-------------------	------------------

22. Se modifica el numeral 12.1 NIVELES DE SERVICIO del Anexo 3 (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), el cual quedará así:

### **12.1 NIVELES DE SERVICIO**

*Se requiere que el proceso de Gestión del Cambio permita alcanzar los niveles de servicio indicados en las siguientes secciones.*

*La primera encuesta, la cual permitirá identificar la línea base para el proceso de Gestión del Cambio, se realizará una vez finalice la transición, y se continuará realizando encuestas trimestrales durante la ejecución del contrato.*

*Para el diseño de cada encuesta se identificarán los usuarios potenciales del servicio en el **SENA**, los cuales están conformados por Servidores públicos y Contratistas.*

*Para el caso específico de este servicio, el descuento por incumplimiento se aplicará considerando los siguientes aspectos:*

- El servicio se facturará trimestralmente, en el trimestre siguiente a la aplicación de la primera encuesta, y se pagará por persona capacitada que haya completado su capacitación en el periodo.*
- El contratista realiza encuestas y presenta los resultados de las mismas, trimestralmente.*
- Si los resultados de las encuestas no corresponden al mínimo requerido, se aplicará, en la siguiente factura trimestral, el descuento señalado,*
- Cuando los resultados de las encuestas no correspondan al mínimo requerido, el contratista deberá formular un plan de choque para alcanzar dicho mínimo; mientras el contratista ejecuta el plan de choque y presenta los resultados correspondientes, se continuará con el descuento señalado.*
- Si con la ejecución del plan de choque se alcanza el nivel requerido, no se realizarán más descuentos sobre la facturación trimestral; en caso contrario*

*se seguirá aplicando el descuento señalado hasta la presentación de los resultados de la siguiente encuesta.*

*Aunque en los indicadores se establecen niveles de meta máximos del 95%, para efectos tanto de medición del impacto de la Gestión del Cambio como para la aplicación de descuentos, el fin del proceso es el de alcanzar niveles de aprovechamiento de los servicios siempre cercanos al 100%.*

<i>Respuesta:</i>	<i>Folio No.</i>
-------------------	------------------

Bogotá, D. C. 28 de febrero de 2007

**(Original firmado por)**  
**ORBIDIO VELANDIA NIÑO**  
**Director Administrativo y Financiero**