

ORDEN DE SERVICIOS N°

2011-0384

SUSCRITA ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX NIT 899.999.035-7 E IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A.

"Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para diez (10) servidores marca IBM"

1. CONSIDERACIONES

- 1.1. Que existe estudio previo de conveniencia y minuta técnica suscrito por el Director de Tecnología del ICETEX, en donde se plantea la necesidad de contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para diez (10) servidores (hardware IBM system x3650).
- 1.2. Que el 25 de julio de 2011, la Secretaria General solicitó propuesta a la sociedad **IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A.**, toda vez que es la empresa fabricante de los servidores objeto de esta Orden de Servicios, lo que facilita contar en el menor tiempo con los repuestos originales, específicos y actualizaciones de Firmware que pueden requerir los servidores IBM X3650.
- 1.3. Que la oferta fue recibida el día 4 de agosto de 2011 y sometida a revisión técnica por parte de la Dirección de Tecnología, la cual mediante memorando DT-5100-1899 del 22 de agosto de 2011 considera que la empresa IBM Colombia & Cía S.C.A. cumple de acuerdo con las Especificaciones del bien, obra o servicio solicitado descritas en el correspondiente Estudio de Conveniencia.
- 1.4. Que la presente orden de servicios se fundamenta en el artículo 8° de la Ley 1002 de 2005, en los artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007 y en el literal d) del artículo 11 del Acuerdo de Junta Directiva No. 007 del 22 de febrero de 2008.

2. CONTRATISTA

IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A. – NIT. No. 860.002.120-5, representada legalmente por el señor **JAIME HUMBERTO PALACIO GARCÍA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 70.114.343 expedida en Medellín (Antioquia), quien actúa como Apoderado General, según Escritura Pública No. 1849 del 16 de julio de 2008 de la Notaría Treinta y nueve (39) del Circulo de Bogotá, inscrita el 31 de julio de 2008 bajo el No. 014156 del Libro V, tal y como consta en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá de fecha 18 de julio de 2011.

3. OBJETO

Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para diez (10) servidores (hardware IBM system X3650).

4. PLAZO

El plazo de la presente Orden de Servicios es hasta el treinta y uno (31) de Diciembre de 2011, contado a partir de la aceptación de la Orden de Servicios, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

5. VALOR

El valor a contratar es hasta por la suma de **QUINCE MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$15.000.000.00)** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), de conformidad con la propuesta económica presentada por **EL CONTRATISTA**.

6. FORMA DE PAGO

EL ICETEX cancelará al **CONTRATISTA** el valor de la presente Orden de Servicios en mensualidades vencidas de acuerdo al servicio realmente prestado, previa aprobación por parte del supervisor de la orden. Cada pago se efectuará previa presentación de la factura o cuenta de cobro correspondiente, la certificación de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor de la orden y certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, 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

FRABO
af



ORDEN DE SERVICIOS N°

2011-0384

SUSCRITA ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" - ICETEX NIT 899.999.035-7 E IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A.

"Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para diez (10) servidores marca IBM"

Familiar y parafiscales, de conformidad con lo señalado en el literal d) del artículo 18 del Acuerdo de Junta Directiva del ICETEX N° 007 del 22 de febrero de 2008. El pago se hará mediante transferencia electrónica a la cuenta que indique **EL CONTRATISTA** por escrito al ICETEX.

7. SUJECCIÓN DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES

Los pagos que deba efectuar **EL ICETEX**, de acuerdo con lo previsto en el numeral 5 de esta Orden de Servicios se efectúan con cargo al rubro 311-002-004-005-005 "MANTENIMIENTO EQUIPO COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO," de la actual vigencia fiscal, según consta en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP EF-2011-323 del 19 de Julio de 2011, expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto del ICETEX.

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EL CONTRATISTA debe prestar los servicios contratados de acuerdo con los descrito en el Anexo Técnico que hace parte integral de esta Orden de Servicios, teniendo en cuenta que cuando se requiera la visita presencial, **EL CONTRATISTA** deberá realizarla en el Data Center del ICETEX ubicado en la Carrera 11 C No. 116-65 Barrio Santa Bárbara y/o en el centro de datos alterno ubicado en la sede administrativa del ICETEX ubicada en la Carrera 3 No. 18-32 Centro, dependiendo de la necesidad.

9. ENTREGABLES

En virtud del objeto de la presente orden de servicios **EL CONTRATISTA** deberá entregar al ICETEX como resultado de las actividades desarrolladas, lo siguiente: **a)** Reporte de los servicios prestados una vez finalizada la actividad de mantenimiento y/o soporte. En dichos reportes se debe relacionar la fecha en que se presta el servicio, tipo de servicio realizado, hardware sobre el cual se realizó el servicio y observaciones adicionales, así como la firma de quien presta el servicio y la firma de quien recibe por parte del ICETEX. **b)** Correos electrónicos informando del estado de los soporte en trámite, o permitir el acceso a un sitio web donde se pueda realizar seguimiento a las actividades de mantenimiento correctivo o preventivo según el caso generado para cada servidor IBM X3650. **c)** Cronograma de actividades avalado por el ICETEX, previa ejecución de los dos mantenimientos preventivos.

10. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

A) DEL CONTRATISTA: 1. Cumplir con el objeto de la presente Orden de Servicios, con plena autonomía técnica y administrativa. 2. Colocar a disposición del ICETEX el equipo de trabajo necesario e idóneo y su experiencia para lograr el cumplimiento del objeto contratado. 3. Realizar los mantenimientos correctivos de acuerdo a los requerimientos que se generen en los diez (10) servidores IBM X3650, y de acuerdo con lo descrito en cada una de las actividades y tiempos establecidos en el Anexo Técnico que hace parte integral de esta Orden de Servicios, y en especial teniendo en cuenta los correspondientes Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS). 4. Suministrar los reportes de los servicios prestados que evidencien la trazabilidad de la Orden de Servicios. 5. Suministrar dos (2) mantenimientos preventivos de acuerdo con el Anexo Técnico, según programación que se debe acordar con la Dirección de Tecnología, para lo cual obligatoriamente uno de los mantenimientos preventivos se debe realizar en el primer bimestre de iniciado el contrato y el siguiente mantenimiento en el segundo bimestre. 6. Cumplir con cada una de las condiciones y especificaciones ofertadas y contratadas, señaladas en la oferta presentada por el **CONTRATISTA** el día 4 de agosto de 2011, documentos que se anexan y forma parte integral de la presente Orden de Servicios. **B) DEL ICETEX:** 1. Suministrar la información que ésta considere necesaria para realizar el objeto de la presente orden de servicios. 2. Cancelar el valor de la orden de servicios en la forma y oportunidad pactada. 3. Efectuar a través del supervisor de la Orden de Servicios, el seguimiento de su ejecución, para recibir a satisfacción el objeto contratado.



FACU
Q

ORDEN DE SERVICIOS N° **2011-0384** SUSCRITA ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX NIT 899.999.035-7 E IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A.

"Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para diez (10) servidores marca IBM"

11. NATURALEZA DE LA VINCULACIÓN
Esta orden de servicios no genera vinculación laboral entre EL ICETEX y EL CONTRATISTA , ni entre EL ICETEX y los dependientes del CONTRATISTA , en consecuencia ni EL CONTRATISTA ni sus dependientes tendrán derecho laboral alguno ni podrán reclamar prestación social alguna a EL ICETEX .
12. GARANTÍA
EL CONTRATISTA constituirá dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES al perfeccionamiento de la orden, una garantía expedida en "FORMATO ENTRE PARTICULARES" en favor del INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" -ICETEX. NIT. 899.999.035-7 con una compañía de seguros, establecida en el país y cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera de Colombia, que ampare los siguientes riesgos: 1. CUMPLIMIENTO: Deberá garantizar el cumplimiento general de la orden de servicios, por el diez (10%) por ciento del valor de la Orden con una vigencia que cubra el término de la misma y cuatro (4) meses más. 2. CALIDAD DEL SERVICIO: Deberá garantizar la calidad del servicio, de acuerdo con las especificaciones y requisitos de la propuesta y de la Orden, por el diez (10%) por ciento del valor de la misma, con una vigencia igual al plazo de la orden y cuatro (4) meses más. 3. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES: Deberá garantizar el cumplimiento del pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal utilizado para prestar el servicio, por una suma equivalente al cinco (5%) por ciento del valor de la orden, con una vigencia igual al plazo de la orden y tres (3) años más.
13. MULTAS O PENAL MORATORIA
En caso de retardo o incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas por parte del CONTRATISTA , éste pagará a título de pena el uno (1%) por ciento del valor de la presente orden de servicios, por cada día de retraso en el cumplimiento del mismo, sin que el monto total exceda del diez (10%) por ciento del valor de la orden de servicios.
14. PENAL PECUNIARIA
En caso de incumplimiento definitivo, EL CONTRATISTA cancelará al ICETEX a título de estimación anticipada de perjuicios una suma equivalente al diez (10%) por ciento del valor de la orden de servicios.
15. PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE LA PENAL MORATORIA Y/O PECUNIARIA
El cobro de la penal moratoria y/o la penal pecuniaria acordadas en ésta orden de servicios se harán efectivas de la siguiente forma: en caso de existir saldos pendientes a favor del contratista, EL ICETEX hará el descuento que corresponda de dichos saldos, para el efecto, con la suscripción de la orden de servicios, EL CONTRATISTA autoriza de forma expresa e irrevocable al ICETEX , para efectuar el o los correspondientes descuentos a que haya lugar. En caso de no existir saldos pendientes a favor del CONTRATISTA , EL ICETEX solicitará el pago al CONTRATISTA de la obligación quien deberá realizarlo dentro de los quince (15) días siguientes al recibo de la comunicación, en caso que EL CONTRATISTA no cancele la obligación, se acudirá a los mecanismos previstos en la normatividad vigente sobre solución alternativa de conflictos.
16. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y USO DE LA MARCA ICETEX
EL CONTRATISTA , sus empleados o dependientes, se comprometen con el ICETEX a guardar absoluta reserva de la información institucional que conozca con ocasión de la presente Orden de Servicios, así como a tomar las medidas

Handwritten initials: FFB



ORDEN DE SERVICIOS N°
COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA
PÉREZ" – ICETEX NIT 899.999.035-7 E IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A.

2011-0384

SUSCRITA ENTRE EL INSTITUTO
COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA
PÉREZ" – ICETEX NIT 899.999.035-7 E IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A.

"Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para diez (10) servidores marca IBM"

necesarias a fin de evitar los riesgos de pérdida, destrucción, alteración y uso no autorizado o fraudulento de la misma. Para este efecto **EL CONTRATISTA**, sus empleados o dependientes se obligan a no disponer, divulgar, circular o negociar la información, ni a mostrarla y entregarla a personas no autorizadas por el **ICETEX**. En caso de incumplimiento de esta obligación, **EL CONTRATISTA** responderá por los eventuales perjuicios que se causen al **ICETEX**. En todo caso, la información solo podrá ser utilizada para la correcta ejecución del objeto contratado. Igualmente, teniendo en cuenta que la marca **ICETEX** se encuentra debidamente registrada, **EL CONTRATISTA**, sus empleados o dependientes, no podrán hacer uso de ella sin que medie autorización previa y expresa por parte del **ICETEX**.

17. SUPERVISIÓN

La vigilancia y control de la ejecución de la presente orden de servicios estará a cargo del Director de Tecnología del **ICETEX**. Serán funciones de la supervisión de la orden de servicios, entre otras, las señaladas en el artículo 23 del Acuerdo de Junta Directiva del **ICETEX** No. 007 del 22 de febrero de 2008.

18. CESIÓN

EL CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente los derechos y obligaciones emanadas de la presente Orden de Servicios sin consentimiento previo y expreso del **ICETEX**.

19. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento no encontrarse incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993 y el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 que adicionó el literal j) al numeral 1° y un inciso al parágrafo 1° del artículo 8° de la Ley 80 de 1993, los artículos 1°, 2° y 90 de la Ley 1474 de 2011 y en los eventos de prohibición para contratar, en especial que se encuentra a paz y salvo con el Tesoro Nacional. El juramento se entiende prestado con la aceptación de la presente orden de servicios.

20. CAUSALES DE TERMINACIÓN

Las partes acuerdan que se dará por terminada la orden en los siguientes casos:

- a) Mutuo acuerdo entre las partes.
- b) Unilateralmente cuando se presente incumplimiento de alguna de las obligaciones por parte del **CONTRATISTA**.
- c) Unilateralmente cuando se cumpla el objeto de la orden de servicios, antes del plazo previsto.
- d) Condición Resolutoria, de conformidad con el artículo 1546 del Código Civil.
- e) Unilateralmente cuando **EL ICETEX** establezca por cualquier medio que **EL CONTRATISTA** se encuentra incluido en listas de control para el lavado de activos y financiación del terrorismo, acorde con las políticas aprobadas por la Junta Directiva.
- f) Unilateralmente cuando **EL ICETEX** establezca por cualquier medio que **EL CONTRATISTA** ha hecho uso indebido de la información y/o de las claves de acceso a los diferentes sistemas y plataformas tecnológicas que la Dirección de Tecnología y/o el Supervisor le entreguen, o que llegare a conocer, para la ejecución de la presente Orden de Servicios, sin perjuicio de las demás acciones administrativas, disciplinarias y/o penales a que haya lugar.

21. LIQUIDACIÓN

La presente orden de servicios será objeto de liquidación de conformidad con el artículo 25 del Acuerdo de Junta Directiva del **ICETEX** No. 007 del 22 de febrero de 2008. Para tales efectos el supervisor de la orden de servicios, en coordinación con **EL CONTRATISTA**, proyectará y entregará a la Secretaría General del **ICETEX** el acta de liquidación,



FABO
[Signature]

ORDEN DE SERVICIOS N° **2011-0384** SUSCRITA ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX NIT 899.999.035-7 E IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A.

"Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para diez (10) servidores marca IBM"

procedimiento que deberá efectuarse dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación de la presente orden de servicios. Si **EL CONTRATISTA** no se presenta a la liquidación de la orden de servicios o las partes no llegan a ningún acuerdo en relación con la liquidación, **EL ICETEX** procederá a efectuar una constancia de terminación y liquidación de la orden de servicios, conforme lo establece inciso final del artículo 25 del Acuerdo de Junta Directiva del **ICETEX** No. 007 del 22 de febrero de 2008.

22. OBLIGACIÓN ESPECIAL SOBRE PREVENCIÓN DEL LAVADO DE ACTIVOS

EL CONTRATISTA se obliga para **EL ICETEX**, a no utilizar el objeto de esta Orden de Servicios, como instrumento para el ocultamiento, manejo, inversión o aprovechamiento, en cualquier forma de dinero u otros bienes provenientes de actividades delictivas, o para dar apariencia de legalidad a actividades delictivas o a transacciones o fondos vinculados con las mismas y a informar al **ICETEX**, inmediatamente, cualquier sospecha o información que llegare a conocer relacionada con este tema, respecto de las obligaciones derivadas de la presente orden de servicios.

En caso que **EL CONTRATISTA**, figure en una lista de control de lavado de activos y financiación del terrorismo o se encuentre vinculado en un proceso judicial o delitos fuentes, **EL ICETEX** podrá unilateralmente suspender los giros y/o la presente orden de servicios, de conformidad con las políticas adoptadas por la Junta Directiva del **ICETEX**, mediante Acuerdo N°016 del día 3 de Abril de 2008.

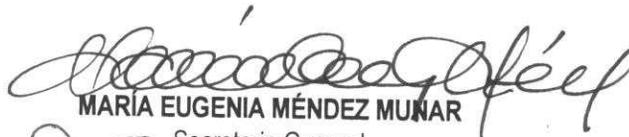
23. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

A partir de la fecha en la cual el contratista acepte por escrito esta Orden de Servicios, se entenderá perfeccionada. Para su ejecución requiere la expedición del registro presupuestal, y la aprobación por parte de la Entidad de la Garantía establecida en la presente Orden de Servicios. **EL ICETEX** no reconocerá suma alguna si su ejecución se inicia sin el cumplimiento de los citados requisitos.

24. FECHA DE SUSCRIPCIÓN

29 AGO 2011

POR EL CONTRATANTE

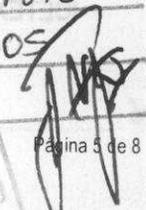

MARIA EUGENIA MÉNDEZ MUNAR
Secretaria General
ICETEX

ICETEX REGISTRO PRESUPUESTAL

CDP EF-323 RP 46631/8416

Rubro: MANTENIMIENTO EQUIPO COMUNICACION Y COMPUTO

Código: 311-002-004-005-005

Fecha: 29-Ago/2011 Registrado por 

Revisó: Ingrid Marcela Garavito Urrea - Coordinadora Grupo de Grupo de Contratos-Secretaria General
Elaboró: Fernando Alberto González Vásquez - Profesional Grupo de Contratos-Secretaria General

PBX: 382 16 70
LÍNEA DE ATENCIÓN AL USUARIO: 01900 331 37 77
www.icetex.gov.co
CARRERA 3 No. 18 – 32 BOGOTÁ COLOMBIA



ORDEN DE SERVICIOS N° **2011-0384** SUSCRITA ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX NIT 899.999.035-7 E IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A.

"Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para diez (10) servidores marca IBM"

ANEXO TÉCNICO

En desarrollo del objeto de la Orden de Servicios, **EL CONTRATISTA** debe:

Suministrar el servicio de MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO para los servidores descritos en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 1 – Detalle de SERVIDORES (HARDWARE IBM SYSTEM X3650)

Tipo / Modelo	Serial	Descripción	Cobertura	Tiempo Respuesta (Expresado en Horas)
7979-71U	KQVMNL7	xSer3650 3.0 Ghz 4MB 1 G 0HD	7X24	4
7979-71U	KQVMNM0	xSer3650 3.0 Ghz 4MB 1 G 0HD	7X24	4
7979-71U	KQVMNM1	xSer3650 3.0 Ghz 4MB 1 G 0HD	7X24	4
7979-71U	KQVMNM2	xSer3650 3.0 Ghz 4MB 1 G 0HD	7X24	4
7979-B3U	KQHFWLA	xSer3650 2.00 G 12MB 2GB 0HDD	7X24	4
7979-B3U	KQHTZFB	xSer3650 2.00 G 12MB 2GB 0HDD	7X24	4
7979-B3U	KQHTZFC	xSer3650 2.00 G 12MB 2GB 0HDD	7X24	4
7979-B3U	KQHTZFD	xSer3650 2.00 G 12MB 2GB 0HDD	7X24	4
7979-B9U	KQAVCPW	xSer3650 2.00 G 12MB 2GB 0HDD	7X24	4
7979-B9U	KQAVCPX	xSer3650 2.00 G 12MB 2GB 0HDD	7X24	4

Los servicios contratados se deben suministrar en el Centro de Cómputo principal del **ICETEX** (Carrera 11 C No. 116 – 65 en Santa Bárbara) y en el Centro de Datos alterno ubicado en la sede administrativa del **ICETEX** (Carrera 3 No. 18 – 32 Centro).

Mantenimiento Correctivo

En caso de incidentes o cualquier tipo de eventos y/o fallas, **EL CONTRATISTA** debe realizar el diagnóstico de estas fallas para determinar el origen de un mal funcionamiento de la máquina. Finalizado el diagnóstico, y habiendo comprobado que la causa de la fallas es algún componente de la máquina, **EL CONTRATISTA** procederá a efectuar las tareas de reparación y/o reemplazo de las partes necesarias para restaurar el normal funcionamiento de la máquina.

Los tiempos de atención objetivo serán los indicados en el Cuadro No. 1 – Detalle de SERVIDORES (HARDWARE IBM SYSTEM X3650), entendiéndose por tiempo de respuesta al tiempo transcurrido desde que **EL CONTRATISTA** registra el llamado del supervisor de la Orden de Servicios por parte del **ICETEX** hasta que un Representante Técnico del **CONTRATISTA** toma contacto telefónico y/o personalmente con el Ingeniero de Infraestructura responsable de los equipos por parte del **ICETEX** para comenzar las tareas de diagnóstico y/o reparación.

Se entiende por tiempo de resolución al tiempo transcurrido desde que **EL CONTRATISTA** registra el llamado del **ICETEX**, hasta que la máquina por el cual se generó el pedido queda operativa según sus especificaciones técnicas.



7706 0

ORDEN DE SERVICIOS N° 2011-0384 SUSCRITA ENTRE EL INSTITUTO
COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA
PÉREZ" – ICETEX NIT 899.999.035-7 E IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A.

"Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para diez (10) servidores marca IBM"

Para los casos donde se indique tiempo de resolución, el mismo será considerado dentro de los días y horarios indicados en el mismo cuadro, (ej. Si el horario es de 9 a 18 horas, con resolución en 8 horas, para los casos reportados a las 17 horas, se considerará cumplido si la falla se repara antes de las 16 horas del día siguiente), **EL CONTRATISTA** coordinará el requerimiento hasta su resolución para restaurar la operatividad de las máquinas que originaron el periodo de reparación.

Dentro de las tareas a realizar se encuentran:

- ✓ Pruebas de la máquina: Son las actividades realizadas con herramientas de hardware o con programas utilitarios de software propios de la máquina para evaluar su funcionamiento.
- ✓ Diagnóstico: Se refiere a la compilación de información y análisis de la misma para definir la causa de un problema.
- ✓ Recuperación de la disponibilidad: Implica la ejecución de diferentes actividades que permitan restablecer el funcionamiento de las máquinas.
- ✓ Recambio de parte defectuosa: Cuando el diagnóstico así lo indique, se procede a realizar el intercambio de la parte o repuesto defectuoso por uno en buen estado.

Mantenimiento Preventivo

Este Servicio permite tomar acciones preventivas o correctivas de las máquinas, antes que éstos inconvenientes se conviertan en problemas que puedan causar indisponibilidad de las máquinas.

El Servicio de Mantenimiento Preventivo consiste en ejecutar una revisión y puesta a punto de las máquinas objeto del Servicio para mantener su funcionamiento. Estas rutinas son definidas por los arquitectos de tecnología, basados en los criterios específicos de diseño de cada máquina.

Las tareas a realizar dependerán de la máquina y podrán ser las que se detallan a continuación:

- ✓ Concurrente: Cualquier otra actividad necesaria que no requiera la interrupción de la máquina.
- ✓ Dedicado: Revisión, pruebas de funcionamiento y diagnóstico sobre las unidades de control o CPU. Reemplazo de piezas y/o filtros (si fuera necesario).
- ✓ Predictivo: Monitoreo de las rutinas de la máquina, análisis de la información almacenada en los LOGs y EREPs, reportes y recomendaciones para toma de acciones correctivas.

Si durante la ejecución del Servicio de Mantenimiento Preventivo, se detectan problemas de Hardware que requieren del suministro de una parte o repuesto, esta falla o problema será reportada al Punto Único de Contacto o "Call Dispatch" para registrar el incidente y por consiguiente iniciar el proceso regular de una atención a un problema correctivo de Hardware.

EL CONTRATISTA y el supervisor de la Orden de Servicios por parte del **ICETEX** deberán generar un cronograma detallado para la ejecución de los mantenimientos preventivos, el cual debe estar establecido en horarios no laborales. El mantenimiento preventivo se realizará con una periodicidad de dos (2) veces al año, de lunes a domingo, en horario a convenir entre las partes.



ORDEN DE SERVICIOS N°

2011-0384

SUSCRITA ENTRE EL INSTITUTO
COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA
PÉREZ" – ICETEX NIT 899.999.035-7 E IBM DE COLOMBIA & CÍA. S.C.A.

"Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para diez (10) servidores marca IBM"

Cuadro No. 2 – Acuerdos de Niveles de Servicio

ANS	DESCRIPCION	MEDICION	META	PERÍODO	DESCUENTO
Número de casos reportados y NO resueltos en menos de 4 horas	Después de reportar formalmente un caso de soporte por parte del ICETEX mediante llamada telefónica o vía correo electrónico se espera que máximo en cuatro (4) horas se tenga la solución por parte del CONTRATISTA.	Es la sumatoria del número de casos no resueltos mensualmente.	0 casos	MENSUAL	Se aplicará un descuento del 5% de valor total de la Orden de Servicios IVA incluido por cada caso no resuelto dentro del plazo establecido.
Número de casos no resueltos durante el mes	Después de reportar formalmente un caso de soporte, este no es resuelto durante el mes.	Es la sumatoria del número de casos no resueltos mensualmente.	0 casos	MENSUAL	Se aplicará un descuento del 20% de valor total de la Orden de Servicios IVA incluido por cada caso no resuelto dentro del plazo establecido.
Incumplimiento de la fecha y hora programada para realizar el mantenimiento preventivo por cada servidor	Después de fijar de común acuerdo entre la Dirección de Tecnología y EL CONTRATISTA la tarea de mantenimiento, ésta no se realiza en las fechas y horas previstas.	Es la sumatoria del número de Servidores que habiéndose programado el mantenimiento, éste no se realiza o bien no se realiza a satisfacción del Supervisor.	0 casos	MENSUAL	Se aplicará un descuento del 20% de valor total de la Orden de Servicios IVA incluido por cada caso no resuelto dentro del plazo establecido.