

Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" - ICETEX

CONTRATAR EL OUTSOURCING PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE RED DE COMUNICACIONES, CENTRO DE DATOS Y SERVICIOS CONEXOS.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 2.6 del pliego de condiciones y lo manifestado a la Entidad por los interesados en la Audiencia de Aclaración y Asignación de Riesgos y en las observaciones al Pliego de Condiciones Definitivo, el **ICETEX** procede a expedir la presente Adenda No 03

En atención a facultad que tiene la entidad según la citada disposición, la Secretaría General mediante el presente documento informa a los interesados acerca de las modificaciones al pliego de condiciones, según se indica a continuación:

ADENDA No. 03

1. EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ANEXO 23, EN EL FOLIO 244, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS SISTEMA DE VIDEO DE CONFERENCIA, QUEDARÁ ASÍ:

“Como mínimo los equipos del nivel central de la WAN entregada por el contratista deben soportar IPV6. Esto se refiere a los router de DataCenter y de la Dirección General ubicada en el sector de Aguas”.

“El proponente debe presentar un Plan de Trabajo en el que se indiquen los recursos humanos y técnicos, así como las fechas de entrega de la implementación parcial y total, teniendo en cuenta que el actual contrato termina el 31 de diciembre de 2014 y que de ningún modo se pueden efectuar pagos referentes a implementaciones fuera de los considerados en los presentes Términos de Referencia.”

2. EL REQUISITO DE EXPERIENCIA TÉCNICA GENERAL QUE SE REQUIERE DEL PROPONENTE ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 3.4.2.1 PARA SERVICIOS DE SISTEMAS OPERATIVOS (PÁGINA 50 DEL PLIEGO DE CONDICIONES) QUEDARÁ ASÍ:

Para Servicios de Sistemas Operativos.

- El proponente debe acreditar que el personal que va a prestar los servicios de Gestión de Servidores cuenta con mínimo tres (3) años experiencia en sistemas operativos UNIX (Solaris, Oracle-Linux, AIX) y Windows Server 2008 o superior.



**Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014**

3. EN RELACIÓN CON LA EXPERIENCIA GENERAL ESTABLECIDA EN EL PLIEGO DE CONDICIONES, NUMERAL 3.4.2.1. PARA SERVICIOS DE RED (PÁGINA 49 DEL PLIEGO DE CONDICIONES): SE ELIMINA LA PRIMERA VIÑETA QUE DECÍA:

“El proponente deberá acreditar mediante UNA (1) certificación suscrita por el representante legal que, al momento de expedición de la certificación, cuentan con nodos propios de su red (a los que se conectará la última milla de las sedes del Instituto), en al menos 10 de las ciudades capitales del país en las que están las regionales del Instituto, y que cuenta con canales de backup (nodo diferente), en estas mismas ciudades. La certificación deberá ser expedida dentro de los 30 días calendario anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Además, deberá diligenciar en el ANEXO 24. RELACION DE EXPERIENCIA – Certificaciones”

4. EN EL NUMERAL 6.3. “EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS”, SE MODIFICAN LAS TABLAS DE: PUNTAJE CENTRO DE CÓMPUTO PRINCIPAL Y PUNTAJE CENTRO DE CÓMPUTO ALTERNO.

POR LO TANTO EL NUMERAL 6.3. CON ESTAS DOS UNICAS MODIFICACIONES, QUEDARÁ ASÍ:

Una vez el Comité Evaluador verifique el cumplimiento de los requisitos jurídicos, técnicos, económicos y financieros habilitantes procederá a la evaluación de las propuestas que cumplan con la totalidad de exigencias establecidas en el presente pliego de condiciones y asignará el puntaje que corresponda a cada propuesta habilitada, de acuerdo con lo señalado en el presente numeral.

La calificación de las propuestas se hará sobre un valor de MIL (1000) PUNTOS y la Adjudicación del contrato se realizará al proponente que obtenga el mayor puntaje final, siempre y cuando esta calificación sea igual o superior a SEISCIENTOS (600) PUNTOS de la calificación total. En el evento en que no se cumpla con dicho puntaje no se procederá con la adjudicación del contrato.

Se evaluarán las propuestas de acuerdo con la siguiente ponderación:

Criterio		Puntaje	
Calificación Económica	Propuesta Económica	300 puntos	
Criterios Técnicos	Última milla WAN	150 Puntos	600 puntos
	Mayor ancho de banda	150 puntos	
	Certificación Centro de Cómputo Principal	150 puntos	



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Criterio		Puntaje	
	Certificación Centro de Cómputo Contingencia	150 puntos	
Apoyo a la Industria Nacional	Apoyo a la industria nacional	100 puntos	
TOTAL		1000 puntos	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA (300 PUNTOS)

Criterios de Evaluación Económica (300 Puntos)

El proponente deberá indicar el valor de cada uno de los ítems requeridos en los anexos 2 al 7 y anexo 22, para los máximo 34 meses (no es facturable el mes de la transición ni la entrega) de duración del contrato (años 2014, 2015, 2016 y 2017), teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal de la entidad para cada vigencia. Para el efecto, deberá diligenciar los formatos:

- ANEXO 2. “RESUMEN ESPECIFICACIONES SERVICIOS REQUERIDOS”.
- ANEXO 3. “REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES”.
- ANEXO 4. “REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO (POR DEMANDA)”.
- ANEXO 5. “REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO PARA EL PORTAL WW.ICETEX.GOV.CO”.
- ANEXO 6. “SERVICIOS DE COLOCACION - SITIO PRINCIPAL”.
- ANEXO 7. “SERVICIOS DE COLOCACION - SITIO ALTERNO”.
- ANEXO 22. “TOTAL PROPUESTA ECONOMICA DEL PROPONENTE”.

Procedimiento para la ponderación de la propuesta económica

- a) La entidad realizará la verificación de las propuestas económicas presentadas por cada uno de los oferentes.
- b) Se verificará que el valor de los gastos contingentes no supere el 0,5% de la sumatoria del valor total incluido IVA de los servicios requeridos.
- c) Se verificará que el valor total de la propuesta económica no supere el valor del presupuesto oficial.
- d) Se asignará el puntaje máximo para este criterio a la menor propuesta económica de acuerdo con el valor total señalado en la propuesta económica (ANEXOS 2 al 7 y ANEXO 22).

Para los demás proponentes se les asignará un puntaje inversamente proporcional al valor de la menor propuesta económica total. La calificación por este concepto, se obtendrá de la relación entre el menor precio sobre el precio de la propuesta por 300 puntos, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P = Pr / Pe * Pmax$$

Donde,

P= Puntaje

Pe= Precio evaluado



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

P_{máx}= Puntaje Máximo para el criterio

P_r= Precio de referencia de la propuesta que obtuvo el máximo puntaje

CRITERIOS TÉCNICOS DE EVALUACIÓN (600 PUNTOS)

Última milla WAN (150 puntos)

De conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones con respecto al ANEXO 3. REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, los enlaces principales deben estar instalados en fibra óptica, los canales de contingencia podrán estar instalados en cualquier medio.

- Son dos los medios que otorgan puntaje: fibra óptica y cobre, los cuales se evaluarán de acuerdo a la tabla PUNTAJE ULTIMA MILLA WAN. No se asignará puntaje por enlaces ofertados en medio satelital, ya sea de transporte o de última milla.

El número máximo de enlaces satelitales a ofrecer es de 4.

- Los enlaces ofertados serán calificados de acuerdo con la siguiente tabla:

PUNTAJE ULTIMA MILLA WAN	
Medio última milla	Puntaje
1 enlace FIBRA ÓPTICA	5
1 enlace COBRE	2
1 enlace SATELITAL	0

No se asignarán puntos por enlaces ofrecidos en medio de transporte o de última milla SATELITAL, teniendo en cuenta que las aplicaciones críticas misionales que apoyan la labor institucional del ICETEX son altamente transaccionales y que la disponibilidad del servicio ofrecida por este medio se ve afectada por variables ambientales, incidiendo en la calidad del servicio de la WAN, lo cual impacta negativamente en el servicio prestado por el Instituto a sus funcionarios y beneficiarios.

Mayor ancho de banda (150 puntos)

Se asignarán los puntos de acuerdo con la tabla PUNTAJE MAYOR ANCHO DE BANDA al proponente que ofrezca un ancho de banda mayor al mínimo requerido en la línea base de enlaces de telecomunicaciones (ANEXO 3 “REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES”), de conformidad con las siguientes consideraciones:

Para efectos de la calificación se considerarán ÚNICAMENTE incrementos de 1 Mbps sobre el mínimo requerido, de conformidad con la siguiente tabla:

Puntaje Mayor Ancho de Banda	
Ancho de banda máximo adicional al mínimo requerido	Puntaje
2.048 Kbps o superiores	3
1.024 Kbps	1,5



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Teniendo en cuenta la tabla anterior, el máximo puntaje a asignar será de 150 puntos, si el proponente hace un ofrecimiento de 2048 Kbps para los 50 enlaces.

Se precisa que el ancho de banda total ofrecido en el **ANEXO 3. REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES** deberá corresponder con el precio establecido en el formato **PROPUESTA ECONÓMICA** para cada enlace. En el formato de ofrecimiento para el presente criterio se deberá incluir la oferta de Kbps totales para los enlaces contemplados en la Línea Base WAN (ANEXO 3. REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES), pero no se le asignará a puntaje a los 3 enlaces excluidos por las razones expuestas en las viñetas anteriores.

Certificación centro de cómputo principal (150 puntos)

Se asignarán los puntos de acuerdo con la siguiente tabla, al proponente que ofrezca en su propuesta un centro de datos cuyo rol sea el principal y que se encuentre certificado con la norma EIA/TIA 92 así:

PUNTAJE CENTRO COMPUTO PRINCIPAL	
CERTIFICACION EIA/TIA	Puntaje
Nivel II, No certificado	30
Nivel III, No certificado	40
Nivel IV, No certificado	50
Nivel II, Certificado por el Uptime Institute ó ICREA, Safety World Class Quality Assurance Data Center (S-WCQA, 99,9%)	75
Nivel III, Certificado por el Uptime Institute ó ICREA, High Security World Class Quality Assurance Data Center (HS-WCQA, 99,99%)	100
Nivel IV, Certificado por el Uptime Institute ó ICREA, High Security High Available World Class Quality Assurance Data Center (HSHA-WCQA, 99,998%)	150

Certificación centro de cómputo alterno (150 puntos)

Se asignarán los puntos de acuerdo con la siguiente tabla, al proponente que ofrezca en su propuesta un centro de datos cuyo rol sea el alterno y que se encuentre certificado con la norma EIA/TIA 92 así:

PUNTAJE CENTRO COMPUTO ALTERNO	
CERTIFICACION EIA/TIA	Puntaje
Nivel II, No certificado	30
Nivel III, No certificado	40
Nivel IV, No certificado	50
Nivel II, Certificado por el Uptime Institute ó ICREA, Safety World Class Quality Assurance Data Center (S-WCQA, 99,9%)	75
Nivel III, Certificado por el Uptime Institute ó ICREA, High Security World Class Quality Assurance Data Center (HS-WCQA, 99,99%)	100
Nivel IV, Certificado por el Uptime Institute ó ICREA, High Security High Available World Class Quality Assurance Data Center (HSHA-WCQA, 99,998%)	150



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

CRITERIOS DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS)

En concordancia con lo ordenado mediante la Ley No 816 de 2003, ofertas nacionales o extranjeras que incorporen componente 100% colombiano en los servicios profesionales ofrecidos (Director y equipo de trabajo para la presente selección).

Apoyo a la Industria Nacional (100 puntos de calificación): En los términos de la ley 816 de 2003 “por medio de la cual se apoya a la Industria Nacional a través de la Contratación Pública”, ICETEX asignará el siguiente puntaje:

Procedencia del Personal	Puntuación
Proponente que oferte servicios con el 100% de personal nacional	100 Puntos
Proponente que oferte servicios con personal nacional y extranjero	70 Puntos
Proponente que oferte servicios con personal extranjero	30 Puntos

Para la evaluación del apoyo a la industria nacional, ley 816 de 2003, el Proponente deberá presentar debidamente diligenciada y suscrita bajo la gravedad del juramento por el Representante Legal, una manifestación expresa de apoyo a la industria nacional, estableciendo el porcentaje que ofrece de personal de origen nacional o extranjero .

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales conformados por integrantes nacionales y extranjeros, el puntaje se asignará en proporción al porcentaje de participación de cada integrante, según sea su condición de nacional o extranjero.

Calificación Final y Criterios de Desempate

La suma de los puntajes obtenidos en cada uno de estos numerales arrojará la calificación final de los proponentes.

Las propuestas que obtengan el mismo puntaje se tendrá como la más favorable, aquella que para el ICETEX, represente el menor valor. La adjudicación del contrato se realizará al PROPONENTE SELECCIONADO que presente la mayor calificación final, siempre y cuando esta calificación sea igual o superior a los 60 puntos. En el evento en que no se cumpla dicha calificación, no se procederá con la adjudicación del contrato.

NOTA:

De conformidad con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones, constituye causal de rechazo de las propuestas, cuando los valores de la propuesta económica superen el presupuesto oficial estimado de una o varias de las vigencias anuales futuras y/o supere el presupuesto oficial total, o cuando el valor total de la propuesta económica sea inferior al 80% del valor del presupuesto oficial.

5. LOS NUMERALES 8 Y 16 DE LOS REQUERIMIENTOS COMUNES A TODOS LOS SERVICIOS QUE HACEN PARTES DEL ALCANCE DEL CONTRATO, EXPUESTOS EN EL FOLIO 92 EN EL PLIEGO DE CONDICIONES, QUEDARÁN ASÍ:



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

“8. La solución debe proveer el monitoreo en tiempo real del rendimiento de los parámetros técnicos de funcionamiento sobre servidores tales como uso de disco, memoria, procesador, entre otros.”

“16. Debe permitir inicio del sistema aun si la maquina está apagada y/ó reinicio de sistema cada vez que se requiera, lo anterior para permitir integración en tecnologías como Wake on LAN, siempre que la tecnología de los servidores de propiedad del ICETEX lo permita.”

6. EL PRIMER PÁRRAFO DEL NUMERAL 4.2.1.2. HOSTING PORTAL WWW.ICETEX.GOV.CO. DURANTE LA ETAPA DE TRANSICIÓN, EXPUESTO EN EL FOLIO 72, QUEDA DE LA SIGUIENTE MANERA:

“Durante la etapa de Transición, El CONTRATISTA será responsable de la migración del portal www.icetex.gov.co del Centro de Cómputo Actual al Centro de Cómputo ofrecido como Centro de Cómputo Principal y la correspondiente contingencia en el Centro de Cómputo Alterno. Para esta migración, El CONTRATISTA debe garantizar la puesta en operación del portal en su Centro de Cómputo con tiempos de indisponibilidad menores a 4 horas. Es responsabilidad del CONTRATISTA acordar con ICETEX la estrategia bajo la cual se van a integrar las bases de datos y aplicativos propios del portal www.icetex.gov.co como actividad previa a la migración del sistema y al inicio de la etapa de transición **Durante la etapa de transición entregando todos los recursos de personal técnico, los servidores con sistema operativo Windows 2012 o superior con parches de seguridad instalados, hardening implementado, aplicativos web instalados, SQL instalado y configurado de acuerdo con los requerimientos de contenido del portal, red de telecomunicaciones integrada con la red WAN propia de ICETEX en todas las oficinas a nivel nacional, interconexiones contra el Centro de Cómputo Alterno, conectividad con la base de datos, cualquier otro requerimiento de software, hardware o dispositivos que se requieran para entregar una solución “llave en mano”. El CONTRATISTA debe entregar en la modalidad de “hosting” dos servidores en el Centro de Cómputo Alterno, de última tecnología con posibilidades de crecer en disco, memoria y procesamiento a partir de los requerimientos mínimos relacionados en el ANEXO 5.1 “REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO PARA EL PORTAL WWW.ICETEX.GOV.CO” en especial 5.2. “HOSTING LINEA BASE – CENTRO DE CÓMPUTO ALTERNO”. En su defecto el Proponente podrá ofrecer características superiores debidamente soportado técnicamente”**

7. EN EL ANEXO NO. 19 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO PRINCIPAL Y ALTERNO, EXPUESTO EN EL FOLIO 227:

7.1 EL PÁRRAFO SEGUNDO, GENERALIDADES.



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Quedará así:

El CONTRATISTA debe presentar certificación verify V3 o superior de la organización Pink Elephant para la herramienta de gestión de servicios propuesta que debe contar con mínimo dos (2) procesos certificados de los que se solicitan (Procesos de Gestión de Incidentes, Gestión de Problemas, Gestión de cambios, Gestión de eventos, Gestión de Configuración y Gestión de Niveles de Servicio.), los procesos deberán quedar implementados de acuerdo a lo estipulado en el ANEXO 11 INFORMATIVO GOVERNABILIDAD ETAPAS DEL PROYECTO.”

7.2 SE RETIRA BAJO EL TÍTULO BACKUP, EL LITERAL C) QUE DECÍA:

“EL ICETEX tiene en el momento un contrato de custodias externas de medios de backup para 1000 cintas y CDs provenientes de las Regionales, el cual vence el 31 de Diciembre de 2012, El CONTRATISTA debe proveer, contratar y administrar este servicio a partir de enero 1 de 2013 o en su defecto a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato que da origen el presente pliego.”

8. EN EL FOLIO 203, ANEXO 10 INFORMATIVO GOVERNABILIDAD PERSONAL REQUERIDO, QUEDARÁ ASÍ:

 <p>Invertimos en el talento de los colombianos</p>				
El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior				
PERFILES PROFESIONALES REQUERIDOS PARA EL PROYECTO SIN DEDICACION DE TIEMPO COMPLETO EN LA SEDE DE ICETEX.				
SERVICIO	ROLES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA LABORAL	CERTIFICACIONES



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

GENERAL	Gerente del proyecto	Ingeniero de sistemas o ingeniero electrónico o Ingeniero Eléctrico o ingeniero de telecomunicaciones con especialización en áreas administrativas o de gerencia proyectos; o Administradores o Administradores Informáticos con especialización en Áreas de Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Comunicaciones	Experiencia mínimo de 5 años como gerente, director o jefe de proyectos de prestación de servicios en el área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.	Certificación PMP (Project Management Professional), vigente. Expedida por el Project Management Institute PMI
GENERAL	Coordinador de Calidad	Ingenieros o Administradores con: Especialización en Ingeniería de Procesos, Gestión de Calidad o en Gestión Integrada en Calidad o Especialización en áreas de Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Comunicaciones.	Experiencia mínimo de 5 años como coordinador, gerente, director, jefe o líder de calidad en proyectos de prestación de servicios en el área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.	Certification ITIL (Information Technology Infrastructure Library) foundation v3. Expedida por centros autorizados.



**Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014**

GENERAL	Personal requerido para la operación	Todas las áreas de conocimiento requeridas (Técnicos, Tecnólogos, Profesionales, Especialistas etc.)	Todo el personal requerido para el cumplimiento de los servicios que se involucran en el proyecto, deben contar con experiencia y experticia profesional comprobable, la cual podrá ser verificada en cualquier momento por ICETEX.		
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE DE-PROPONENTE			

CERTIFICACIONES MINIMAS REQUERIDAS DE EXPERIENCIA PARA EL PERSONAL EN SITIO

DESCRIPCION FUNCIONES	CERTIFICACIONES REQUERIDAS/EXPERIENCIA
Web Master	<ul style="list-style-type: none"> - Título Profesional ingeniería Sistemas - Tarjeta profesional <p>CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA, EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementación y administración del CMS DotNetNuke Professional 7, por lo menos cuatro (4) años. ➤ Administración de IIS 7.5, por lo menos cuatro (4) años. ➤ Administración de los sistemas Operativos Windows Server 2003, 2008. ➤ Programación .ASP y .NET, por lo menos dos (2) años. ➤ Programación Java Script, CSS, JQUERY, HTML5.



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimiento en Bases de Datos SQL Server 2000 y 2008, por lo menos un (1) años. ➤ Dominio de estándares W3C.
Administrador Networking	<ul style="list-style-type: none"> - Título Profesional ingeniería Sistemas, electrónica o afines. - Tarjeta profesional. CERTIFICACIONES: - Certificación de Experiencia mínima de 3 años en administración y operación de redes. - Certificación CCNA.
seguridad de la información	<ul style="list-style-type: none"> - Título Profesional ingeniería Sistemas, electrónica o afines. - Tarjeta profesional. CERTIFICACIONES: - CCSA (Gestión Firewall – CheckPoint -vpn) - ITIL V3 - PGP - Experiencia en gestión de consola Epo de McAfee. - Experiencia en aplicativo Go AnyWhere - Experiencia en Vulnerability Manager de McAfee. - Experiencia en email-gateway. - Experiencia en IPS McAfee
Administrador base de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia mínimo de 3 años como Administrador de Base de Datos (DBA) en Oracle 10g y/o 11g con 3000 usuarios o más. - Experiencia como Administrador de Base de Datos (DBA) SQL Server 2003 y/o 2008. - Oracle Certified Professional (OCP) 10g o Administrator Certified Professional 11g.

9. EN CAPITULO 4, A FOLIO 60, SE MODIFICA LA REDACCIÓN DEL TÍTULO, “A CONTINUACIÓN SE DESCRIBE EL RECURSO HUMANO QUE SE INVOLUCRA DENTRO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO”, Y SE INTRODUCEN DOS NUEVOS PARRAFOS JUSTO DEBAJO DEL TITULO MODIFICADO, QUEDANDO ASÍ:



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

“A continuación se describe el recurso humano base que podrá ser involucrado dentro del desarrollo del proyecto:

Estos perfiles corresponden al personal que de requerirse, deberán estar disponibles para el desarrollo integral de todas las fases del proyecto desde su inicio hasta su culminación.

Cabe aclarar que no serán los únicos perfiles y en concordancia con el ANEXO 10, ítem 3 de la tabla PERFILES PROFESIONALES REQUERIDOS PARA EL PROYECTO SIN DEDICACION DE TIEMPO COMPLETO EN LA SEDE DE ICETEX, Todo el personal requerido para el cumplimiento de los servicios que se involucran en el proyecto, deben contar con experiencia y experticia profesional comprobable, la cual podrá ser verificada en cualquier momento por ICETEX.

10. AGREGAR EN EL ANEXO 4 “REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO (POR DEMANDA)”, INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL PÁRRAFO FINAL A FOLIO 180:

SE ADICIONA EL SIGUIENTE PÁRRAFO:

“UNIDADES DE RACK SITIO PRINCIPAL Y SITIO ALTERNO.

El valor de cada U de rack, saldrá del resultado de dividir el valor total contratado sobre el número de unidades de rack instaladas tanto en sitio principal como en alterno al inicio del contrato. Con estos valores, en caso de adicionar cualquier equipo durante la vigencia del contrato, en calidad de Colocación, el costo a incrementar no puede sobre pasar el valor de la Unidad de Rack del Inicio del proyecto multiplicado por la cantidad de U de racks ocupadas por la(s) máquina(s).”

11. EL REQUISITO DE EXPERIENCIA TÉCNICA GENERAL QUE SE REQUIERE DEL PROPONENTE ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 3.4.2.1 PARA EL SERVICIO DE CENTRO DE DATOS, EL PÁRRAFO PRIMERO, PÁGINA 50 DEL PLIEGO DE CONDICIONES, QUEDARÁ ASÍ:

“Para servicio de centro de datos El Proponente debe demostrar una experiencia general, para lo cual deberá presentar una (1) certificación de cumplimiento de contrato, suscrito en los últimos cinco (5) años, contados con anterioridad a la fecha de presentación de la propuesta o cierre del presente Proceso de Selección, cuyo objeto sea servicio de administración de Centro de Cómputo de alguna(s) de la(s) siguiente(s) características:

PARA MAYOR CLARIDAD. SE ADICIONA UNA TABLA JUSTO DESPUES DEL PARRAFO MODIFICADO, LA TABLA ES LA SIGUIENTE:



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Nivel II, No certificado por el Uptime Institute
Nivel III, No certificado por el Uptime Institute
Nivel IV, No certificado por el Uptime Institute
Nivel II, Certificado por el Uptime Institute ó Nivel I, ICREA, Safety World Class Quality Assurance Data Center (S-WCQA, 99,9%)
Nivel III, Certificado por el Uptime Institute ó Nivel I, ICREA, High Security World Class Quality Assurance Data Center (HS-WCQA, 99,99%)
Nivel IV, Certificado por el Uptime Institute ó Nivel I, ICREA, High Security High Available World Class Quality Assurance Data Center (HSHA-WCQA, 99,998%).

12. EN EL FOLIO 74, EL PÁRRAFO DEL NUMERAL “4.2.1.2.2. APROVISIONAMIENTO Y GESTIÓN DE FIRE WALL FÍSICO O VIRTUAL DEDICADO AL SERVICIO DE SALIDA DEL PORTAL WEB WWW.ICETEX.GOV.CO EN CENTRO DE CÓMPUTO ALTERNO, QUEDARÁ INTEGRAMENTE DE LA SIGUIENTE FORMA:

“4.2.1.2.2. Aproveccionamiento y Gestión de Fire Wall Físico o virtual en Centro de Computo Alterno.

El CONTRATISTA debe suministrar y administrar un firewall de seguridad perimetral configurado en alta disponibilidad que realice inspección de paquetes. Esta solución de firewall debe ser:

- ✓ De un fabricante posicionado como líder en el cuadrante mágico de gartner que garantice una completa protección al portal www.icetex.gov.co, a la LAN alojada en ese DATACENTER y que debe estar separada lógicamente del servicio del portal web.
- ✓ Completamente compatible e integrado con las funcionalidades y características técnicas descritas en ANEXO 20. “CARACTERISTICAS TECNICAS FIRE WALL ACTUAL ICETEX” de los FireWall que posee actualmente ICETEX.
- ✓ Costos detallados en el anexo “ANEXO 5. REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO PARA EL PORTAL WWW.ICETEX.GOV.CO” y excluidos de este ítem aunque el servicio como tal quede descrito en el presente numeral.



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Diseñar, documentar y aplicar sobre el Firewall, las políticas de seguridad asociadas a la infraestructura tecnológica que se encuentran dentro del alcance y debe realizar como mínimo las siguientes actividades:

- ✓ Suministrar y realizar la administración, mantenimiento y actualización de las políticas de seguridad en los firewalls de la red en coordinación y con autorización de la Dirección de Tecnología del ICETEX.
- ✓ Realizar administración, mantenimiento y actualizaciones a los equipos Hardware que soportan la operación de los firewalls.
- ✓ Debe configurar para ofrecer servicio de salida del portal web www.icetex.gov.co en Centro de Cómputo Alterno.
- ✓ Debe Integrar la salida WAN a Internet de todas las Oficinas de ICETEX al FireWall suministrado para cubrir eventos de caída total de servicios del Centro de Computo Principal.
- ✓ Debe Integrar la salida LAN del Centro de Computo Alterno a Internet y WAN de todos los servicios alojados (Hosting y Colocation), suministrado para cubrir eventos de caída total de servicios del Centro de Computo Principal

13. EN EL FOLIO 232, EL ANEXO 20 QUEDARÁ DE LA SIGUIENTE FORMA:

ANEXO 20.

**CARACTERISTICAS TECNICAS FIRE WALL ACTUAL ICETEX
ICETEX DATA CENTER**

- Un 1 clúster de firewall Check Point.
- La solución esta compuesta por componentes de hardware y software necesarios para su completo funcionamiento, sin necesidad de instalar hardware y/o hardware en algún equipo de otra marca que no forme parte de la solución
- La solución esta integrada a la red en modo Bridge (capa 2 del modelo OSI, las interfaces no requieren de una dirección)
- Los gateways y su administración permiten adicionar nuevas funcionalidades a través de plug-ins o blades, sin necesidad de realizar un upgrade completo del software o hardware
- La solución esta avalada en el último reporte de Gartner Group, para firewalls Enterprise en el cuadrante de líderes. El oferente deberá anexar el último reporte de



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Gartner Group en donde se visualice la marca ofertada en el cuadrante de los líderes.

- Para verificar cumplimiento de lo anterior, el oferente debe informar y cumplir:
 - ✓ Marca (Refiera el No. de Folio de la Propuesta)
 - ✓ Modelo (Refiera el No. de Folio de la Propuesta)
 - ✓ Firewall con un throughput igual o mayor a 11 Gbps con :
 - ✓ Manejo de protocolos y aplicaciones seguras
 - ✓ Soporte para encriptación AES 128-256 bit, 3DES 56-168 bit
 - ✓ Métodos de autenticación Password, RADIUS, TACACS, X.509, scurrid, LDAP.
 - ✓ Autoridad de certificación
 - ✓ Soporte de agente VPN, IPSec, SSL
 - ✓ Con capa de protección de red
 - ✓ Con capa de protección de aplicaciones
 - ✓ Soportar mínimo 1.200.000 sesiones concurrentes
 - ✓ Manejo de Networking Avanzado
 - ✓ Manejo de redundancia ISP
 - ✓ Soporte en enrutamiento de vanguardia
 - ✓ Calidad de servicio
 - ✓ Manejo de aceleración y agrupamiento de datos
 - ✓ Manejo de alta disponibilidad
 - ✓ CoreXL
 - ✓ SecureXL
 - ✓ Debe soportar Alta Disponibilidad y balanceo de carga de gateways con sincronización de estados, incluyendo la licencia para Alta Disponibilidad.
 - ✓ Características de firewall de Acceleration and Clustering
 - ✓ Sincronización de estado para cluster
 - ✓ Sincronización de miembros para cluster
 - ✓ Notificaciones de dispositivos
 - ✓ Agregación de links
 - ✓ Debe poseer un mínimo de 12 puertos 10/100/1000 y un almacenamiento mayor o igual a 250 Gb. Memoria mínimo de 4GB con opción de crecimiento a mínimo 8GB y fuente de poder redundante
 - ✓ El oferente debe entregar, instalar y configurar la solución, las tarjetas, Patch Cord, conexión eléctrica y todos los elementos necesarios para dejar en productivo los firewall en cluster.
 - ✓ Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

- ✓ Cada uno de los equipos debe ser entregado con sus respectivas cajas individuales y manuales técnicos, manuales de operación, cables de potencia, interfaces de conexión, software y utilitarios de restauración del sistema, para cada uno de los componentes del equipo que garanticen su pleno funcionamiento.
- ✓ Los equipos deben ser entregados y probados (Procedimientos básicos de encendido, cargue de sistema operativo, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración, instalación de software).
- ✓ Permitir la encriptación de toda la información confidencial para el ICETEX, enviada vía Internet desde y hacia terceros mediante comunicaciones seguras: VPNs
- ✓ La solución debe constar de dos (2) appliances con funcionalidad de terminación de VPN IPSEC, con un throughput 3DES/AES de 170Mbps como mínimo.
- ✓ Soporte a VPNs site-to-site y Client-to-site
- ✓ La solución ofrecida debe ejecutar aplicaciones propias de seguridad: VPN y la consola de administración para ellos.

14. EN EL DEL CAPÍTULO IV NUMERAL 4.1 TELECOMUNICACIONES CENTRO DE CÓMPUTO PRINCIPAL, ALTERNO Y DIRECCIÓN GENERAL, LAS VIÑETAS 1 Y 8 UBICADAS EN EL FOLIO 64, QUEDARÁN ASÍ:

- ✓ *Se requiere que el proponente garantice el continuo servicio de resolución del registro DNS MX de correo electrónico institucional (icetex.gov.co) y la continuidad del sitio <http://www.icetex.gov.co>. El acuerdo de nivel de servicio deberá ser igual o superior al 99,8% y se debe discriminar el costo de este servicio, así como los costos por multas cuando se incumpla con la prestación del servicio."*

(...)

- ✓ *EL PROPONENTE debe presentar los estimados de ancho de banda en el nodo central dependiendo de cada propuesta técnica. Sin embargo, la Dirección de Tecnología de ICETEX considera que de acuerdo con los requerimientos mínimos contenidos en los presentes pliegos; para estos cálculos mínimos, el proponente debe analizar que actualmente ICETEX utiliza 20 canales de 1 MB, 4 de 4 MB y 2 de 2 MB en su operación WAN básica a nivel nacional para enlazar todas las oficinas tal como se detalla en el ANEXO 3 "REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES". La contingencia consiste en re -enrutar todo; dado el caso, hacia el enlace secundario. Cada Oferente, de acuerdo con su propuesta técnica diseñada, debe recalcular los*



**Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014**

anchos de banda en el (los) nodo(s) central(es) y en todas las sedes de ICETEX e incluirlos en los costos detallados de la solución (anexos 2 al 7 y 22).

15. EN EL FOLIO 177, EL ANEXO 3 REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, QUEDARA ASÍ:

ITEM	SERVICIOS	ANCHO DE BANDA REQUERIDO MINIMO (REUSO 1:1)	ANCHO DE BANDA OFRECIDO (REUSO 1:1)	MEDIO ULTIMO KILOMETRO Tx (Fibra / Radio / Vsat / Cobre)	Medio Tx Redundante (Canal de Respaldo)		Equipos Ofertados	Valor Mensual Canal (\$)	Valor Total del canal a treinta y ocho (34) meses de servicio sin IVA	Valor Total del canal a treinta y ocho (34) meses de servicio con IVA (\$)
					Ofrece Si/No	Especificar (Fibra, cobre, radio, otro)				
CANALES DE COMUNICACIÓN										
1	Medellín	4 Mbps								
2	Barranquilla	4 Mbps								
3	Cartagena	1024 Kbps								
4	Tunja	1024 Kbps								
5	Manizales	1024 Kbps								
6	Popayán	1024 Kbps								
7	Valledupar	1024 Kbps								
8	Quibdo	1024 Kbps								
9	Monteria	1024 Kbps								
10	Neiva	1024 Kbps								
11	Santa Marta	1024 Kbps								
12	Villavicencio	1024 Kbps								
13	Pasto	1024 Kbps								
14	Cúcuta	1024 Kbps								
15	Armenia	1024 Kbps								
16	Pereira	1024 Kbps								
17	Bucaramanga	4 Mbps								
18	Sincelejo	1024 Kbps								
19	Ibagué	1024 Kbps								
20	Cali	4 Mbps								



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

ITEM	SERVICIOS	ANCHO DE BANDA REQUERIDO MINIMO (REUSO 1:1)	ANCHO DE BANDA OFRECIDO (REUSO 1:1)	MEDIO ULTIMO KILOMETRO Tx (Fibra / Radio / Vsat / Cobre)	Medio Tx Redundante (Canal de Respaldo)		Equipos Ofertados	Valor Mensual Canal (\$)	Valor Total del canal a treinta y ocho (34) meses de servicio sin IVA	Valor Total del canal a treinta y ocho (34) meses de servicio con IVA (\$)
					Ofrece Si/No	Especificar (Fibra, cobre, radio, otro)				
21	Yopal	1024 Kbps								
22	Riohacha	1024 Kbps								
23	MOCOA	1024 Kbps								
24	SAN ANDRES	2 Mbps								
25	BARRANCABERMEJA	1024 Kbps								
26	LETICIA	2 Mbps								
27	Bogota Datacenter Principal red WAN	40 Mbps								
28	Dirección General Aguas - Data Center Principal	52 Mbps								
29	Data Center Principal - Sitio Alterno	10 Mbps								
30	Data Center Alterno - ICETEX DG Aguas	10 Mbps								
31	Salida a Internet para toda la WAN desde Bogota	40 Mbps								
(2) CANAL INTERNET PRINCIPAL PARA LA WEB Y EN EL SECUNDARIO (30-10 MB)										
32	Salida Internet 30 Mbps para portal WEB desde Datacenter Principal									
33	Salida Internet 10 Mbps para portal WEB desde Datacenter Alterno									



**Adenda No. 3
 PLIEGO DE CONDICIONES
 PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014**

Nota: El Valor Obra Civil debe estar incluido dentro de la propuesta. Es decir, el ICETEX no cancelará valores individuales de obra civil para ninguno de los enlaces contratados; Todos los canales deben contar con backup con el mismo ancho de banda del principal y deben ir cifrados de extremo a extremo; El ancho de banda necesario para recibir la interconexión a nivel nacional (principal) debe ser analizada y calculada por el proponente dentro de la propuesta técnica e implementada en caso de resultar favorecido con el contrato sin costos adicionales para el ICETEX; El tiempo máximo de Solucion en sitio es de 4 horas.		INDICAR EN ESTE ESPACIO TOTAL CARGO FIJO MENSUAL DE TODOS LOS ITEMS SIN IVA	INDICAR EN ESTE ESPACIO TOTAL CARGO FIJO MENSUAL DE TODOS LOS ITEMS CON IVA
TOTAL PROPUESTA SIN IVA INCLUIDO A TREINTA Y CUATRO (34) MESES DE SERVICIO	\$		
IVA DE TODA LA PROPUESTA POR TREINTA Y CUATRO (34) MESES	\$		
TOTAL PROPUESTA CON IVA INCLUIDO A TREINTA Y CUATRO (34) MESES DE SERVICIO	\$	Para Ampliaciones adicionales de 512 Kbps se adicionaran \$XXX.XXX.XX al cargo fijo mensual a cada canal sin IVA del canal de 512 Kbps Nacional entre sedes.	

16. EN EL FOLIO 221, ANEXO NO. 18 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS), QUEDARÁ ASÍ:

ANS	DESCRIPCION	MEDICION	META	PERIODO	DESCUENTO										
TELECOMUNICACIONES															
Cumplimiento de la Etapa de Transición dentro del Plazo Establecido	El supervisor del Contrato por parte de ICETEX, recibe en producción a satisfacción, antes del 31 de diciembre de 2014, todos los servicios de telecomunicaciones a nivel nacional (Integración de las Oficinas Regionales de ICETEX con el Sistema Central mediante WAN, Centro de Computo Principal y Alterno Integrado a la WAN para los servicios de Voz y Datos propios de ICETEX), servicios de Centro de Computo Principal y Alterno, y Servicios de Colocación Portal ICETEX tal como se solicita en los ANEXO 2 al ANEXO 7.	Porcentaje de Servicios en Producción	100%	ETAPA DE TRANSICION	19% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO POR CADA DIA DE RETRAZO EN LA ENTREGA DE TODOS LOS SERVICIOS REQUERIDOS EN LA ETAPA DE TRANSICION.										
Disponibilidad de canal de telecomunicaciones.	Todos los canales deben estar disponibles por lo menos el 99,8% del tiempo al mes, 24 horas al día durante todos los días del mes.	NHD = Número de horas disponibles NHOC = Número de horas del mes que debería estar operando cada canal $\% = (NHD/NHOC)*100$	99,8%		Los descuentos asociados a esta Medición por indisponibilidad de servicio por cada canal, son: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Disponibilidad (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0%</td> <td>$100 \leq X \geq 99.8$</td> </tr> <tr> <td>5%</td> <td>$99.8 < X \geq 95.0$</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>$95.0 < X \geq 90.0$</td> </tr> <tr> <td>15%</td> <td>$90.0 < X \geq 80.0$</td> </tr> </tbody> </table>	Valor	Disponibilidad (%)	0%	$100 \leq X \geq 99.8$	5%	$99.8 < X \geq 95.0$	10%	$95.0 < X \geq 90.0$	15%	$90.0 < X \geq 80.0$
Valor	Disponibilidad (%)														
0%	$100 \leq X \geq 99.8$														
5%	$99.8 < X \geq 95.0$														
10%	$95.0 < X \geq 90.0$														
15%	$90.0 < X \geq 80.0$														



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

					<table border="1"> <tr> <td>100 %</td> <td>80 < X</td> </tr> </table> <p>De acuerdo con esta tabla, ICETEX descontara de la factura mensual un porcentaje (Valor) del valor del(os) canal(es) afectado(s).</p>	100 %	80 < X										
100 %	80 < X																
Disponibilidad del servicio de Video conferencia	Video conferencia oficinas Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín.	<p>La disponibilidad del servicio de videoconferencia en cada sede, es medida de manera independiente para cada una de las sedes en las cuales se presta el servicio y se calcula mediante la siguiente fórmula:</p> $\% = 100 - (T_s - T_{ind}) / T_s$ <p>En donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> T(ind) es el tiempo de indisponibilidad en minutos desde el momento de haber sido detectada, ya sea proactiva o reactivamente el funcionamiento T_s es el tiempo de servicio medido en minutos. Este tiempo mide la cantidad de minutos en el mes en el cual se realiza la medición 	99.8%	MES	<p>Los descuentos asociados a esta Medición por indisponibilidad de servicio por cada sede, son:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Disponibilidad (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0%</td> <td>100 <= X >= 99.8</td> </tr> <tr> <td>5%</td> <td>99.8 < X >= 95.0</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>95.0 < X >= 90.0</td> </tr> <tr> <td>15%</td> <td>90.0 < X >= 80.0</td> </tr> <tr> <td>100 %</td> <td>80 < X</td> </tr> </tbody> </table> <p>De acuerdo con esta tabla, ICETEX descontara de la factura mensual un porcentaje (Valor) del valor del(os) sede(es) afectado(s).</p>	Valor	Disponibilidad (%)	0%	100 <= X >= 99.8	5%	99.8 < X >= 95.0	10%	95.0 < X >= 90.0	15%	90.0 < X >= 80.0	100 %	80 < X
Valor	Disponibilidad (%)																
0%	100 <= X >= 99.8																
5%	99.8 < X >= 95.0																
10%	95.0 < X >= 90.0																
15%	90.0 < X >= 80.0																
100 %	80 < X																
Disponibilidad de la herramienta de monitoreo	Herramienta(s) de monitoreo de servicio de red contra el cumplimiento de ANS	<p>NHD = Número de horas disponibles NHOC = Número de horas del mes que debería estar disponible $\% = (NHD / NHOC) * 100$</p>	99.8%	MES	<p>5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA DIA DE INDISPONIBILIDAD DE LA HERRAMIENTA. SI SE SOBREPASAN TRES DIAS, SE DESCONTARA EL 100% DEL VALOR DE ESTE SERVICIO (MONITOREO) DE LA FACTURA MENSUAL.</p>												
Disponibilidad de la herramienta de tickets	Herramienta(s) de apertura de tickets o casos de problemas de red	<p>La disponibilidad de la herramienta se calcula bajo la siguiente fórmula:</p> $\% DHG = \frac{NHDM}{ND} * 100$ <p>Donde las distintas variables representan:</p> <ul style="list-style-type: none"> DHG= Disponibilidad Herramienta de Gestión ND= Número de horas que debería estar Mensualmente disponible el sistema NHDM= Número de horas disponibles en el mes 	Se alcanza el nivel de servicio en un porcentaje mayor o igual al 99.8%	MES	<p>Los descuentos asociados a esta Medición por indisponibilidad de servicio por son:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Disponibilidad (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0%</td> <td>100 <= X >= 99.8</td> </tr> <tr> <td>5%</td> <td>99.8 < X >= 95.0</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>95.0 < X >= 90.0</td> </tr> <tr> <td>15%</td> <td>90.0 < X >= 80.0</td> </tr> <tr> <td>100 %</td> <td>80 < X</td> </tr> </tbody> </table>	Valor	Disponibilidad (%)	0%	100 <= X >= 99.8	5%	99.8 < X >= 95.0	10%	95.0 < X >= 90.0	15%	90.0 < X >= 80.0	100 %	80 < X
Valor	Disponibilidad (%)																
0%	100 <= X >= 99.8																
5%	99.8 < X >= 95.0																
10%	95.0 < X >= 90.0																
15%	90.0 < X >= 80.0																
100 %	80 < X																



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

		o Frecuencia de Medición: Mensual															
Cumplimiento de tiempo de traslados	Traslado de último kilómetro en menos de 30 días hábiles dentro de la misma ciudad y sin costos adicionales, en caso de ser necesario.	Días Efectivos de Traslado después de la solicitud formal (notificación del interventor) realizada por ICETEX empleados por el CONTRATISTA.	0	DIAS	0.5% DEL VALOR TOTAL DE LA FACTURA MENSUAL POR CADA 1 DIA DE DEMORA EN LA INSTALACIÓN DEL CANAL.												
Disponibilidad de la herramienta de Gestión de Red.	Herramientas de gestión de red. Se requiere gestión de infraestructura convergente que que ofrezca posibilidades de análisis de rendimiento sobre aplicaciones web del portal www.icetex.gov.co y aplicaciones cliente servidor propias adaptadas a requerimientos propios de ICETEX y sobre la que se puede tomar acciones preventivas y/o correctivas. Permitir que los administradores de sistemas realicen monitoreo del tiempo de respuesta de la aplicación de principio a fin para posteriormente, analizar el rendimiento de la aplicación en toda la infraestructura de la red.	Día de indisponibilidad	0	MES	5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA DIA DE INDISPONIBILIDAD DE LA HERRAMIENTA. SI SE SOBREPASAN TRES DIAS, SE DESCONTARA EL 100% DEL VALOR DE ESTE SERVICIO (GESTION RED) DE LA FACTURA MENSUAL.												
Disponibilidad de la herramienta de Gestión de Ancho de Banda.	Servicios de Gestión de ancho de banda (QoS)	Día de indisponibilidad	0	MES	5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA DIA DE INDISPONIBILIDAD DE LA HERRAMIENTA. SI SE SOBREPASAN TRES DIAS, SE DESCONTARA EL 100% DEL VALOR DE ESTE SERVICIO (GESTION ANCHO BANDA) DE LA FACTURA MENSUAL.												
Atención Oportuna de Requerimientos de Integración	Servicios de integración con aliados estratégicos o similares requeridos por el ICETEX, por ejemplo, configuración y puesta en producción del enlace dedicado de 1024 Kbps, entre ICETEX Dirección General y Call Center Externo de Atención al Ciudadano.	Días Efectivos de Implementación después de la solicitud formal (correo del interventor) realizada por ICETEX empleados por el CONTRATISTA.	0	DIAS	0.5% DEL VALOR TOTAL DE LA FACTURA MENSUAL POR CADA 1 DIA DE DEMORA EN LA IMPLEMENTACIÓN SOLICITADA.												
HOSTING (incluye portal www.icetex.gov.co)																	
Atención Oportuna de Requerimientos de máquinas virtuales en calidad de hosting.	El CONTRATISTA debe implementar en calidad de hosting según condiciones y costos relacionados en los ANEXO 4. REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO (PDR DEMANDA).	Días Efectivos de Implementación de cambios después de la solicitud formal (correo del interventor) realizada por ICETEX empleados por el CONTRATISTA.	0	DIAS	0.5% DEL VALOR TOTAL DE LA FACTURA MENSUAL POR CADA 3 DIAS DE DEMORA EN LA IMPLEMENTACIÓN SOLICITADA SIN JUSTIFICACIÓN.												
Disponibilidad Servidores Ofrecidos en Hosting en Centro de Cómputo Principal	Todos los recursos físicos (conexiones eléctricas y red de datos, memoria, disco, etc.), lógicos (Sistema Operativo, IIS, etc.), y de seguridad responsabilidad del CONTRATISTA deben estar disponibles por lo menos 99.8% del tiempo para la correcta operación de los servidores ofrecidos en calidad de hosting.	NHD = Número de horas disponibles NHOC = Número de horas del mes que debería estar disponible % = (NHD/NHOC)*100 Horas Disponibles / Horas que debería estar disponible.	99.8%	MES	Los descuentos asociados a esta Medición por indisponibilidad de servicio por cada servidor que se caiga de operación, son: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Disponibilidad (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0%</td> <td>100 <= X >= 99.8</td> </tr> <tr> <td>5%</td> <td>99.8 < X >= 95.0</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>95.0 < X >= 90.0</td> </tr> <tr> <td>15%</td> <td>90.0 < X >= 80.0</td> </tr> <tr> <td>100 %</td> <td>80 < X</td> </tr> </tbody> </table>	Valor	Disponibilidad (%)	0%	100 <= X >= 99.8	5%	99.8 < X >= 95.0	10%	95.0 < X >= 90.0	15%	90.0 < X >= 80.0	100 %	80 < X
Valor	Disponibilidad (%)																
0%	100 <= X >= 99.8																
5%	99.8 < X >= 95.0																
10%	95.0 < X >= 90.0																
15%	90.0 < X >= 80.0																
100 %	80 < X																



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

					De acuerdo con esta tabla, ICETEX descontara de la factura mensual un porcentaje (Valor) del valor del(os) canal(es) afectado(s).												
Atención Oportuna de Requerimientos de Seguridad FireWall.	Gestión de FireWall Físico o virtual dedicado al servicio de salida del portal web www.icetex.gov.co en Centro de Cómputo Principal y demás cambios de seguridad gestionada solicitados por ICETEX.	Días Efectivos de Implementación de cambios después de la solicitud formal (correo del interventor) realizada por ICETEX empleados por el CONTRATISTA.	0	DIAS	0.5% DEL VALOR TOTAL DE LA FACTURA MENSUAL POR CADA 3 DIAS DE DEMORA EN LA IMPLEMENTACIÓN SOLICITADA.												
Atención Oportuna de Requerimientos de Seguridad WAF.	Gestión de FireWall de Aplicación Web (WAF) dedicado al portal www.icetex.gov.co de acuerdo con los requerimientos propios del portal de ICETEX.	Días Efectivos de Implementación de cambios después de la solicitud formal (correo del interventor) realizada por ICETEX empleados por el CONTRATISTA.	0	DIAS	0.5% DEL VALOR TOTAL DE LA FACTURA MENSUAL POR CADA 3 DIAS DE DEMORA EN LA IMPLEMENTACIÓN SOLICITADA SIN JUSTIFICACION VALIDA.												
Atención Oportuna de Requerimientos de Seguridad Parches, Hardening y relacionados.	Instalación, actualización de parches de seguridad y hardening sobre todos los servidores dados en colocación y ofrecidos en hosting por el CONTRATISTA.	Días Efectivos de Implementación de cambios después de la solicitud formal (correo del interventor) realizada por ICETEX empleados por el CONTRATISTA.	0	DIAS	0.5% DEL VALOR TOTAL DE LA FACTURA MENSUAL POR CADA 3 DIAS DE DEMORA EN LA IMPLEMENTACIÓN SOLICITADA.												
Atención Oportuna de Requerimientos de corrección de fallas por rendimiento de los servidores.	El CONTRATISTA debe ofrecer Herramientas proactivas de monitoreo de servidores de aplicaciones y bases de datos incluidos en la solución. En casos de que ICETEX detecte fallas en esta infraestructura, solicitará al CONTRATISTA la solución inmediata del evento.	Días Efectivos de Implementación de cambios después de la solicitud formal (correo del interventor) realizada por ICETEX empleados por el CONTRATISTA.	0	DIAS	0.5% DEL VALOR TOTAL DE LA FACTURA MENSUAL POR CADA 3 DIAS DE DEMORA EN LA IMPLEMENTACIÓN SOLICITADA.												
COLOCACION CENTRO DE CÓMPUTO PRINCIPAL																	
Disponibilidad Servicios Portal www.icetex.gov.co	Todos los recursos físicos (conexiones eléctricas y red de datos, memoria, disco, etc.), lógicos (Sistema Operativo, IIS, etc.), y de seguridad responsabilidad del CONTRATISTA descritas en el ANEXO 5. "REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO PARA EL PORTAL WWW.ICETEX.GOV.CO" deben estar disponibles por lo menos 99.8% del tiempo para la correcta operación de los servidores que soporten el portal.	NHD = Número de horas disponibles NHOC = Número de horas del mes que debería estar disponible $\% = (NHD/NHOC) * 100$	99.8%	MES	Los descuentos asociados a esta Medición por indisponibilidad de servicio por cada servidor que se caiga de operación, son: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Disponibilidad (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0%</td> <td>100 <= X >= 99.8</td> </tr> <tr> <td>5%</td> <td>99.8 < X >= 95.0</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>95.0 < X >= 90.0</td> </tr> <tr> <td>15%</td> <td>90.0 < X >= 80.0</td> </tr> <tr> <td>100 %</td> <td>80 < X</td> </tr> </tbody> </table> De acuerdo con esta tabla, ICETEX descontara de la factura mensual un porcentaje (Valor) del valor del(os) canal(es) afectado(s).	Valor	Disponibilidad (%)	0%	100 <= X >= 99.8	5%	99.8 < X >= 95.0	10%	95.0 < X >= 90.0	15%	90.0 < X >= 80.0	100 %	80 < X
Valor	Disponibilidad (%)																
0%	100 <= X >= 99.8																
5%	99.8 < X >= 95.0																
10%	95.0 < X >= 90.0																
15%	90.0 < X >= 80.0																
100 %	80 < X																



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

<p>Disponibilidad Servicios Centro de Cómputo Principal Modalidad de Colocación</p>	<p>Todos los recursos físicos (conexiones eléctricas y red de datos), lógicos, de seguridad responsabilidad del CONTRATISTA descritas en los ANEXO 6. REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE COLOCACION CENTRO DE CÓMPUTO PRINCIPAL para la correcta operación de cada uno de los servidores puestos en colocación.</p>	<p>NHD = Número de horas disponibles NHOC = Número de horas del mes que debería estar disponible $\% = (NHD/NHOC)*100$ Horas Disponibles / Horas que debería estar disponible.</p>	<p>99.8%</p>	<p>MES</p>	<p>Los descuentos asociados a esta Medición por indisponibilidad de servicio por cada servidor que se caiga de operación, son:</p> <table border="1" data-bbox="1141 464 1338 695"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Disponibilidad (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0%</td> <td>$100 \leq X \leq 99.8$</td> </tr> <tr> <td>5%</td> <td>$99.8 < X \leq 95.0$</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>$95.0 < X \leq 90.0$</td> </tr> <tr> <td>15%</td> <td>$90.0 < X \leq 80.0$</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td>$80 < X$</td> </tr> </tbody> </table> <p>De acuerdo con esta tabla, ICETEX descontara de la factura mensual un porcentaje (Valor) del valor del(os) canal(es) afectado(s).</p>	Valor	Disponibilidad (%)	0%	$100 \leq X \leq 99.8$	5%	$99.8 < X \leq 95.0$	10%	$95.0 < X \leq 90.0$	15%	$90.0 < X \leq 80.0$	100%	$80 < X$
Valor	Disponibilidad (%)																
0%	$100 \leq X \leq 99.8$																
5%	$99.8 < X \leq 95.0$																
10%	$95.0 < X \leq 90.0$																
15%	$90.0 < X \leq 80.0$																
100%	$80 < X$																
<p>Cantidad de pruebas exitosas de copia y restauración.</p>	<p>Gestión de Backups, Pruebas y Restauraciones de acuerdo con las políticas de backups propias de ICETEX.</p>	<p>NCNR/NCR Donde, NCNR = Número Copias/Restauraciones No Realizadas; NCR = Número Copias /Restauraciones Solicitadas, según políticas definidas con ICETEX.</p>	<p>0</p>	<p>MES</p>	<p>5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA INTENTO FALLIDO PARA USAR EL SERVICIO.</p>												
<p>Cantidad de copia enviadas a Custodia Externa</p>	<p>Custodia externa de acuerdo con las políticas propias de ICETEX.</p>	<p>Número Copias NO enviadas a custodia.</p>	<p>0</p>	<p>MES</p>	<p>5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA SOLICITUD DE ENVIO NO REALIZADA, SEGÚN POLÍTICAS ESTABLECIDAS CON ICETEX.</p>												
<p>Cantidad de Solicitudes Gestionadas de Ingreso a Centro de Cómputo.</p>	<p>De acuerdo con los requerimientos de la operación propia de ICETEX, se solicitará ingreso al Centro de Cómputo para personal por parte del Instituto.</p>	<p>Número Ingresos NO gestionados dentro de los tiempos acordados.</p>	<p>0</p>	<p>MES</p>	<p>1% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA SOLICITUD DE ENVIO NO REALIZADA, SEGÚN POLÍTICAS ESTABLECIDAS CON ICETEX.</p>												
<p>COLOCACION CENTRO DE CÓMPUTO ALTERNO</p>																	
<p>Disponibilidad Servicios Centro de Cómputo Alterno Modalidad de Colocación</p>	<p>Todos los recursos físicos (conexiones eléctricas y red de datos), lógicos, de seguridad responsabilidad del CONTRATISTA descritas en los ANEXO 7. REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE COLOCACION CENTRO DE CÓMPUTO ALTERNO para la correcta operación de cada uno de los servidores puestos en colocación.</p>	<p>HD = Horas Disponibles HTD = Horas que debería estar disponible $\% = (HD/HTD)*100$</p>	<p>99.8%</p>	<p>MES</p>	<p>Los descuentos asociados a esta Medición por indisponibilidad de servicio por cada servidor físico que se caiga de operación, son:</p> <table border="1" data-bbox="1141 1476 1338 1707"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Disponibilidad (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0%</td> <td>$100 \leq X \leq 99.8$</td> </tr> <tr> <td>5%</td> <td>$99.8 < X \leq 95.0$</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>$95.0 < X \leq 90.0$</td> </tr> <tr> <td>15%</td> <td>$90.0 < X \leq 80.0$</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td>$80 < X$</td> </tr> </tbody> </table> <p>De acuerdo con esta tabla, ICETEX descontara de la factura mensual un porcentaje (Valor) del valor del(os) canal(es) afectado(s).</p>	Valor	Disponibilidad (%)	0%	$100 \leq X \leq 99.8$	5%	$99.8 < X \leq 95.0$	10%	$95.0 < X \leq 90.0$	15%	$90.0 < X \leq 80.0$	100%	$80 < X$
Valor	Disponibilidad (%)																
0%	$100 \leq X \leq 99.8$																
5%	$99.8 < X \leq 95.0$																
10%	$95.0 < X \leq 90.0$																
15%	$90.0 < X \leq 80.0$																
100%	$80 < X$																



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Cantidad de pruebas exitosas de copia y restauración.	Gestión de Backups, Pruebas y Restauraciones de acuerdo con las políticas de backups propias de ICETEX.	Número Copias Restauraciones NO realizadas.	0	MES	5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA SOLICITUD DE COPIA/RESTAURACIÓN NO REALIZADA, SEGÚN POLÍTICAS ESTABLECIDAS CON ICETEX.
Cantidad de copia enviadas a Custodia Externa	Custodia externa de acuerdo con las políticas propias de ICETEX.	Número Copias NO enviadas a custodia.	0	MES	5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA SOLICITUD DE ENVIO NO REALIZADA, SEGÚN POLÍTICAS ESTABLECIDAS CON ICETEX.
Cantidad de Solicitudes Gestionadas de Ingreso a Centro de Cómputo.	De acuerdo con los requerimientos de la operación propia de ICETEX, se solicitará ingreso al Centro de Cómputo para personal por parte del Instituto.	Número Ingresos NO gestionados dentro de los tiempos acordados.	0	MES	1% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA SOLICITUD DE ENVIO NO REALIZADA, SEGÚN POLÍTICAS ESTABLECIDAS CON ICETEX.
PROFESIONALES					
Disponibilidad del servicio de DBA	DBA CERTIFICADO ORACLE 11G TIEMPO COMPLETO EN SITIO.	Número de días no disponibles por parte del recurso humano en sitio.	0	MES	5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA DIA DE INDISPONIBILIDAD DE DEL SERVICIO SIN JUSTIFICACIÓN VALIDA. SI SE SOBRE PASAN TRES DIAS, SE DESCONTARA EL VALOR TOTAL DE ESTE SERVICIO DE LA FACTURA MENSUAL.
Disponibilidad del servicio de Web Master.	WEB MASTER EN SITIO HORARIO DE 8AM A 5:45PM	Número de días no disponibles por parte del recurso humano en sitio	0	MES	5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA DIA DE INDISPONIBILIDAD DE DEL SERVICIO SIN JUSTIFICACIÓN VALIDA. SI SE SOBRE PASAN TRES DIAS, SE DESCONTARA EL VALOR TOTAL DE ESTE SERVICIO DE LA FACTURA MENSUAL.
Disponibilidad del Servicio de Gestión de Seguridad.	GESTION SEGURIDAD INFORMACION EN SITIO 8AM A 5:45 PM	Número de días no disponibles por parte del recurso humano en sitio	0	MES	5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA DIA DE INDISPONIBILIDAD DE DEL SERVICIO SIN JUSTIFICACIÓN VALIDA. SI SE SOBRE PASAN TRES DIAS, SE DESCONTARA EL VALOR TOTAL DE ESTE SERVICIO DE LA FACTURA MENSUAL.
Disponibilidad del Servicio de Gestión de Voip y Networking.	GESTION VOIP Y NETWORKING EN SITIO 8AM A 5:45 PM	Número de días no disponibles por parte del recurso humano en sitio	0	MES	5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA DIA DE INDISPONIBILIDAD DE DEL SERVICIO SIN JUSTIFICACIÓN VALIDA. SI SE SOBRE PASAN TRES DIAS, SE DESCONTARA EL VALOR TOTAL DE ESTE SERVICIO DE LA FACTURA MENSUAL.
HERRAMIENTAS TÉCNICAS Y METODOLÓGICAS QUE APOYEN O FACILITEN PARA LOS SERVICIOS CONTRATADOS					
Gestión de Cambios	Todo Cambio sobre la infraestructura relacionada con la operación de ICETEX contemplada en el presente, se debe realizar mediante formatos de Control de Cambios revisados y aprobados por las partes al inicio del contrato.	Número Cambios SIN Formato Aprobado.	0	MES	0.1% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL DEL CONTRATO POR CADA CAMBIO REALIZADO EN LA INFRAESTRUCTURA SIN EL CONTROL DE CAMBIOS CORRESPONDIENTE.



**Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014**

SERVICIOS DE DRP					
Pruebas periódicas RPD	Los Sistemas Operativos y demás servicios descritos en ANEXO 15. CONTINGENCIA TECNOLÓGICA EQUERIDA DRP (BIA ICETEX TIEMPOS RPD) deben entrar en operación cuando sea requerido por la operación de ICETEX para lo cual mínimo se realiza una prueba de entrada en contingencia según tiempos descritos en anexo 15..	Número de Pruebas Fallidas.	0	mensual	Se aplicará un descuento de 5% del valor mensual de la factura por cada prueba fallida.
Pruebas periódicas RTD	Los Sistemas Operativos y demás servicios descritos en ANEXO 16. CONTINGENCIA TECNOLÓGICA EQUERIDA DRP (BIA ICETEX TIEMPOS RTD) deben entrar en operación cuando sea requerido por la operación de ICETEX para lo cual mínimo se realiza una prueba de entrada en contingencia según tiempos descritos en anexo 15.	Número de Pruebas Fallidas.	0	mensual	Se aplicará un descuento de 5% del valor mensual de la factura por cada prueba fallida.
Documentación de Planes y Ejecución de Pruebas de DRP.	Todos los Planes de Ejecución periódica de pruebas sobre la plataforma de contingencia deben estar documentadas.	Número Pruebas No Documentadas.	0	MES	5% DEL VALOR DEL SERVICIO MENSUAL POR CADA PRUEBA NO DOCUMENTADA.
<p>Nota: En General, ningún servicio podrá ser facturado si no es recibido a completa satisfacción por parte del interventor del contrato. Las penalizaciones por servicios no prestados adecuadamente se realizan sobre las tarifas ofertadas por cada servicio, en cumplimiento de un 99.8% de disponibilidad y no por promedios del cumplimiento de todos los ANS pactados.</p>					

17. EN FOLIO 50, EL NUMERAL 3.4.2.2 REQUISITOS DE EXPERIENCIA TÉCNICA ESPECÍFICA QUE SE REQUIEREN DEL PROPONENTE.

Quedará así:

Servicios de Administración

Igualmente el Proponente deberá acreditar experiencia específica, para lo cual deberá presentar certificación expedida por el Contratante, donde conste el cumplimiento de esta experiencia con máximo cinco (5) contratos suscritos o celebrados en los cinco (5) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, diferentes a los utilizados para acreditar la experiencia general, cuyo objeto revisado en conjunto y de manera integral de acuerdo con las certificaciones presentadas, contengan las siguientes actividades:

1. Servicios o actividades de administración de servidores.
2. Servicios o actividades de administración de Sistemas Operativos.
3. Servicios o actividades de administración de bases de datos.
4. Servicios de administración de contingencia."

ADICIONALMENTE Y CONTINUANDO EN EL MIMSO NUMERAL 3.4.2.2 REQUISITOS DE EXPERIENCIA TÉCNICA ESPECÍFICA QUE SE REQUIEREN DEL PROPONENTE, A FOLIO 51, EL SEGUNDO PÁRRAFO QUEDA ASI:



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal: se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. Así mismo, para la verificación de la experiencia específica, se tendrán en cuenta las certificaciones en conjunto, las cuales deben cumplir con lo requerido en el presente numeral.

18. LA VIÑETA 8 DEL FOLIO 63, 4.1. TELECOMUNICACIONES CENTRO DE CÓMPUTO PRINCIPAL, ALTERNO Y DIRECCIÓN GENERAL, GENERALIDADES

Quedará así:

- “Se requiere que se instale para cada sitio un enlace principal en fibra óptica y un enlace redundante al 50% de capacidad preferiblemente en un medio diferente (vsat, cobre o radio). No obstante lo anterior, El proponente deberá plantear la alternativa técnica que le permita cumplir con Acuerdos de Niveles de Servicio igual o superior a 99,8%. Los medios ofrecidos deben estar operando simultáneamente y su ancho de banda se debe sumar mientras no haya caída de uno de los dos medios.”

19. EN EL FOLIO 69, SE MODIFICA EL NUMERAL 4.1.4.

Quedará así:

4.1.4. Traslado de último kilómetro en menos de treinta (30) días hábiles dentro de la misma ciudad y sin costos adicionales, en caso de ser necesario.

No es posible indicar en los Pliegos Técnicos del proceso, información referente a traslados dentro de la misma ciudad debido a que a la fecha no se tienen previstos cambios. Sin embargo, es posible que durante la vigencia del contrato se requieran realizar traslados de oficinas ya que el Instituto eventualmente puede suscribir nuevos convenios o acuerdos en cualquier zona de cada ciudad en donde se tienen representaciones. **En este tipo de traslados, las tareas de traslados de Equipos de Red Local de Datos y Voz (Switches, Gateways) serán por parte de ICETEX, mientras que aspectos tales como los Estudios de Sitio, Instalaciones de Último Kilómetro, Configuración de Router y cualquier otro que se requiera con respecto a las Telecomunicaciones de la Red WAN, será completa**

Página 26 de 40



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

responsabilidad incluidos los costos asociados por parte del CONTRATISTA. Se hace énfasis en que en estos casos, ICETEX no cancelará ningún costo adicional a los ya planteados en los ANEXOS 2 al 7.”.

20. SE ADICIONA AL PLIEGO DE CONDICIONES EL ANEXO 26 PUNTOS DE ATENCION PERSONALIZADA DE ICETEX, Y QUEDARA ASÍ:

ANEXO 26.

PUNTOS DE ATENCION PERSONALIZADA DE ICETEX

Departamento	Ciudad	Dirección	Horario de atención		Atención telefónica		
			Mañana	Tarde			
Cundinamarca	Bogotá	Carrera 3 No. 18-32.	8:00 am a 4:30 pm en Jornada continua		417-3535		
Tolima	Ibagué	Calle 8 No. 3-05.					
Boyacá	Tunja	Calle 21 No. 10-32, oficina 301, Edificio Sociedad Boyacense.					
Meta	V/Vicencio	Calle 38 No. 30 ^a -64 oficina 401 y 402 edificio Davivienda					
Huila	Neiva	Carrera 5 No. 10-38 local 2 ^a Edificio Condominio Cámara de Comercio.					
Amazonas	Leticia	Carrera 11 No. 8-104, Centro Comercial Oporto 9.			8:00 am a 12:30 pm	1:30 pm a 4:30 pm	01900-3313777
Atlántico	Barranquilla	Calle 70 No. 53-74, oficina 301 ^a , piso 3, edificio Centro Financiero.			8:00 am a 4:30 pm en Jornada continua		
Bolívar	Cartagena	Carrera 32 No. 9-45, oficina 901 y 902,					



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Departamento	Ciudad	Dirección	Horario de atención		Atención telefónica
			Mañana	Tarde	
		edificio Banco del Estado.			
Magdalena	Santa Marta	Carrera 3 No. 14-16, local 102, Edificio de los Bancos.			
Sucre	Sincelejo	Calle 23 No. 19-28, local 3, edificio Banco de Colombia.			
Guajira	Riohacha	Calle 3 No. 6-11.			
Córdoba	Montería	Calle 31 No. 4-47, oficina 509 y 510, edificio Centro de Ejecutivos.	8:00 am a 12:30 pm	1:30 pm a 4:30 pm	
Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina	San Andrés	Sector Point, Avenida Providencia. (contiguo al Centro de Especialistas Sanitas).			
Santander	Bucaramanga	Carrera 29 No. 45-45, oficina 703.	8:00 am a 4:30 pm en Jornada continua		01900-3313777
Cesar	Valledupar	Calle 16B No. 12-96, oficina 203, edificio San Martín.			
Norte de Santander	Cúcuta	Calle 9 No. 0 - 136 esquina.			
Santander	Barrancabermeja	Calle 8 No. 50-20, Piso 4, Fase 1. Edificio CPC	8:00 am a 12:30 pm	1:30 pm a 4:30 pm	
Representación Casanare	Yopal	Diagonal 15 No. 15-70, oficina 301, edificio San Miguel.			
Antioquia	Medellín	Calle 52 No. 47 - 42, oficina 1002.	8:00 am a 4:30 pm en Jornada continua		01900-3313777
Risaralda	Pereira	Calle 19 No. 8-34, piso 4, oficina 401, Edificio			



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Departamento	Ciudad	Dirección	Horario de atención		Atención telefónica
			Mañana	Tarde	
		Corporación Financiera.			
Caldas	Manizales	Calle 23 No. 23-16, piso 3.			
Chocó	Quibdó	Calle 24 No. 2-23, oficina 209.			
Quindío	Armenia	Calle 21 No. 16-37, oficina 202, edificio Banco Popular.			
Valle del Cauca	Cali	Calle 13ª No. 100-35, local 4, edificio Torre Empresarial.			
Nariño	Pasto	Calle 18 No. 24-29, oficina 302 y 303, edificio Los Andes.	8:00 am a 4:30 pm en Jornada continua		
Cauca	Popayán	Carrera. 4 No. 3-62, local 5, Edificio Altozano			01900-3313777
Putumayo	Mocoa	Calle 8 No. 7-40, Palacio Departamental de la Gobernación del Putumayo	8:00 am a 12:30 pm	1:30 pm a 4:30 pm	

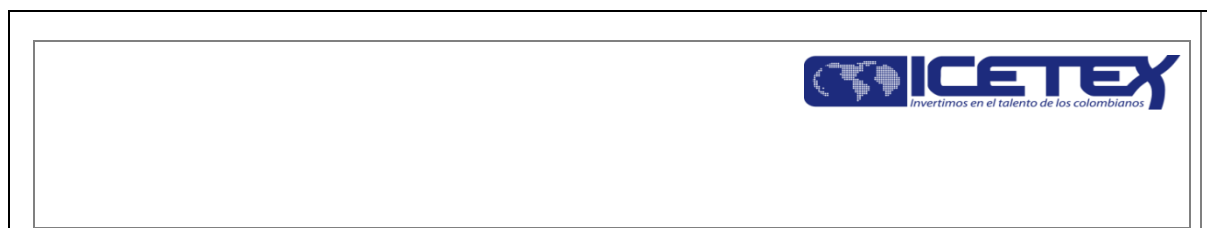
21. EN EL FOLIO 245, ANEXO 24 RELACION DE EXPERIENCIA.

Quedará así:

<p>ANEXO 24.</p> <p>RELACION DE EXPERIENCIA</p>



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014



PROPONENTE

Relación general de las certificaciones aportadas

IDENTIFICACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
	INTEGRANTE QUE APORTA LA EXPERIENCIA (EN CASO DE PROPUES- TAS PRESENTADAS EN UT O CONSORCIO)	ENTIDAD CONTRANTE (RAZON SOCIAL)	IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO (2)		FOLIO(S)	FORMA DE PART. (5)	GRUPOS DE SERVICIOS	VALOR EJECUTADO POR GRUPO DE SERVICIOS	VALOR EJECUTADO POR GRUPO DE SERVICIOS DE ACUERDO CON EL % DE PARTICIPACIÓN	VALOR EJECUTADO POR GRUPO DE SERVICIOS DE ACUERDO CON EL % DE PARTICIPACIÓN	VALOR EJECUTADO POR GRUPO DE SERVICIOS
	-1				-4					-6	ACTUALIZADO A PRECIOS 2013
			NUMERO	FECHA SUSCRIPCIÓN	OBJETO	FORMA (5)	%				-7
			(DD-MM-AA)					EN PESOS	EN PESOS	EN SMLMV	EN PESOS
							1	Seguridad			
							2	Mesa de Servicio			
							3	Contingencia Centro Computo Principal y Alterno			



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

										4	Conectividad WAN a nivel nacional									
										1	Seguridad									
										2	Mesa de Servicio									
										3	Contingencia Centro Computo Principal y Alterno									
										4	Conectividad WAN a nivel nacional									
										1	Seguridad									
										2	Mesa de Servicio									
										3	Contingencia Centro Computo Principal y Alterno									
										4	Conectividad WAN a nivel nacional									
TOTALES																				
NOTAS:																				
(1) Para propuestas presentadas en consorcio o unión temporal diligenciar el nombre del integrante que aporta la experiencia.																				
(2) Se deben relacionar los contratos ejecutados o en ejecución de acuerdo con la experiencia requerida en el pliego de condiciones.																				
(3) A efectos de actualizar el valor ejecutado del contrato a precios 2014, se requiere que en la certificación y/o contrato aportado conste expresamente la FECHA DE SUSCRIPCIÓN (día, mes, año) del mismo.																				
(4) Indicar el número del folio(s) de la propuesta donde se encuentran los documentos.																				
(5) Forma de participación en el contrato aportado: Individual = I, Consorcio = C, Unión Temporal= UT																				
(6) Valor ejecutado POR GRUPO DE SERVICIOS de acuerdo al porcentaje de participación, expresado en salarios mínimos convertido con el SMLMV del año de suscripción del contrato.																				



**Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014**

(7) El valor ejecutado del contrato en pesos actualizados a 2013 se obtiene de multiplicar el resultado de la columna II por el SMLMV de la vigencia 2014 (\$616.000)														
En caso de existir DISCREPANCIAS entre la información contenida en las certificaciones y/o copias de contratos aportadas y la relacionada en el presente Anexo, prevalecerá la consignada en las certificaciones y/o copia de contratos aportadas.														
Este formato debe presentarse en MEDIO FÍSICO Y MAGNÉTICO (CD) . En caso de DIFERENCIAS entre el medio físico y magnético prevalecerá la información contenida en el documento físico.														
LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE FORMATO SE PRESENTA BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO.														
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO														
NOMBRE PROPONETE, REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO														

22. EN EL FOLIO 234, ANEXO 21 CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS DEL SERVICIO WEB APPLICATION FIREWALL - WAF

Quedará así:

ANEXO 21

**CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS DEL SERVICIO
WEB APPLICATION FIREWALL – WAF**

Web Application Security es un conjunto de medidas destinadas a proteger las aplicaciones web y datos frente a ataques a las aplicaciones como SQL Injection (SQLi), Cross Site Scripting (XSS), Secuestro de sesión, y Cross Site Request Forgery (CSRF) entre otros, los cuales se utilizan para extraer información confidencial, como datos de tarjetas de crédito o detalles de los clientes o incluso producir indisponibilidad del servicio a través de servidores web públicos.

La solución propuesta debe ser de propósito específico y desarrollado para la función de Web Application Firewall de uso específico para este fin



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

La solución debe poder ser administrada vía interfaz gráfica (GUI) e interfaz de línea de comandos (CLI)

La solución debe ser capaz de:

Trabajar en modo Pasivo Sniffer, en modo En Línea (tipo bridge), en modo de Proxy reverso y en modo Proxy transparente

Los usuarios deberán poder autenticarse de diferentes formas a través del equipo

- Encabezado de autorización del protocolo HTTP/HTTPS, si la aplicación web no soporta autenticación HTTP del RFC 2617 entonces La solución propuesta deberá proveer esta función.
- Formas embebidas de HTML
- Certificados digitales personales
- Cuentas de usuario final locales en La solución
- Cuentas de usuarios finales remotas a través de LDAP, RADIUS y NTLM
- El equipo deberá ser capaz de generar grupos de usuarios para accesos similares
- La solución podrá aplicar los grupos de usuarios a un dominio de autorización.

Protección de Servidores

La solución deberá proteger tanto por dirección IP como por nombre (DNS Domain Name) La solución podrá verificar la salud de los equipos a través de los siguientes protocolos TCP, HTTP/HTTPS e ICMP

La solución podrá generar granjas de servidores para distribuir las conexiones de los usuarios, los métodos para distribuir estas sesiones deberán ser: Balanceo de Servidores, ruteo basado en contenido WSDL, ruteo basado en contenido HTML, ruteo basado en contenido XML

La solución deberá ser capaz de crear servidores virtuales para que los usuarios puedan tener acceso a los servicios reales y poder configurar mensajes de intercepción y de error

La solución deberá ser capaz de:

Funcionar como terminador de sesiones SSL para aceleración de tráfico

Ejecutar descifrado oculto de SSL usando claves privadas del servidor.

Soportar certificados tanto en modo pasivo como activo

Cifrar en ambos sentidos (Frontend y Backend)

Soportando:



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

- SSL 2.0
 - DES-EDE3-CBC-MD5 — 192-bit
 - DES-CBC-MD5 — 64-bit
- SSL 3.0
 - AES-SHA — 256-bit & 128-bit
 - DES-CBC3-SHA — 168-bit
- TLS 1.0
 - AES-SHA — 256-bit & 128-bit
 - DES-CBC3-SHA — 168-bit
- Triple DES (3DES)
- RSA
- Diffie-Helman
- Digital Signature Algorithm (DSA)
- Secure Hash Algorithm 1 (SHA-1) and Message-Digest 5 (MD5)
- SNMP v2

La solución deberá tener la capacidad de almacenar certificados digitales de CA's, así como la capacidad de poder generar CSR para su posterior envío y firmado por alguna CA.

Si los clientes se van a conectar al sitio web usando HTTPS La solución se deberá poder configurar para solicitar a los clientes que presenten su certificado personal durante el establecimiento de la sesión para confirmar sus identidades, autenticación PKI

La solución deberá ser capaz de validar que los certificados sean válidos y que no hayan sido revocados a través de una lista de revocación de certificados (CRL) o a través de una búsqueda de OCSP. La solución será capaz de respaldar los certificados.

Control de Acceso a las Aplicaciones

La solución deberá soportar reglas para definir si las peticiones de HTTP serán aceptadas basándose en el hostname el URL así como el origen de la petición, y si es necesario aplicar una tasa de transferencia específica (rate limiting)

La solución deberá contar con una base de datos actualizable de forma automática para la generación de blacklist y whitelist con la facultad de realizar bloqueos de forma geográfica o de asignar niveles de severidad.



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

La solución deberá contener firmas de los robots conocidos como link checkers, search engine indexers, spiders y web crawlers que se podrán colocar en los perfiles de control de acceso, así como resetear las conexiones.

La solución deberá contar con un sistema de reputación de direcciones IP públicas para detectar y calificar las direcciones IP que tienen acceso al sistema de tal forma que si una IP ha sido partícipe de un ataque informático no se le permita el acceso a los servidores de aplicaciones, esta calificación se deberá hacer y actualizar de forma automática.

La solución deberá poder limitar el número de HTTP request por segundo por dirección IP, de la misma forma se podrá limitar el número de conexiones TCP por sesión de HTTP además de limitar las peticiones desde una misma dirección ip

La solución podrá aceptar firmas personalizadas las cuales podrán ser contra ataques o de prevención de fuga de información (DLP)

La solución podrá reescribir o redireccionar HTTP requests y HTTP responses. Para reescribir el URL podrá seleccionar qué parte de la petición se buscará igualar en base a: HTTP Host, HTTP Request URL, HTTP Referer, HTTP Body, HTTP Location y la expresión regular que se haya definido

La solución también podrá tener la capacidad de definir excepciones a las políticas de seguridad y Validar protocolos y restricción de métodos , Validar encoding URL, Validar el formato no estándar, Validar el tamaño de header, contenido y cuerpo

Validar parámetros adicionales con reglas para ataques desconocidos y Proteger contra la detección de campos ocultos.

Bloqueo de Ataques

La solución podrá generar reglas para el orden en que las páginas deben de ser accesadas y al especificar este orden se asegura el correcto funcionamiento de la aplicación web y se previenen ataques como cross-site request forgery (CSRF)

La solución podrá fijar puntos legítimos de entrada a las aplicaciones web para evitar ataques state-based

La solución podrá limitar el protocolo HTTP/HTTPS para prevenir ataques como buffer over flow, estas limitantes incluyen: Host Name ilegal, HTTP Versión ilegal, HTTP

Request Method ilegal , HTTP Request Length, Content Length, Body Length, Header Length, Header Line Length, Number of Header Lines In Request, Total



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

URL and Body Parameters Length, Total URL Parameters Length, Number of URL Parameters, Number of Cookies In Request, Number of ranges in Range Header, Malformed Request

La solución deberá contener por lo menos los siguientes ataques:

- Ataques HTTP/HTTPS
 - Adobe Flash binary (AMF) protocol attacks
 - Botnet
 - Browser Exploit Against SSL/TLS (BEAST)
 - Brute force login attack
 - Clickjacking
 - Cookie tampering
 - Credit card theft
 - Cross-site request forgery (CSRF)
 - Cross-site scripting (XSS)
 - Denial of service (DoS)
 - HTTP header overflow
 - Local file inclusion (LFI)
 - Malicious robots
 - Remote file inclusion (RFI)
 - Server information leakage
 - SQL injection
 - Malformed XML
 - HTTP request flood

- Ataques DoS
 - Botnet
 - Low-rate DoS
 - Slow POST attack
 - Slowloris
 - SYN flood

- Ataques SOAP/XML
 - Ataques Dia cero (Zero-Day)
 - Element overflow
 - External entity
 - Inadvertent XML DoS



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

- Recursive payload
- Schema poisoning
- XML parameter tampering
- WSDL scanning

La solución podrá limitar la carga de archivos hacia los servidores basándose en el tipo de archivo y en su tamaño, la detección y la restricción se realizará escaneando los encabezados de Content-Type y Content-Lenght

La solución podrá realizar la compresión y descompresión de los archivos para liberar recursos en los servidores web

La solución deberá contar con perfiles de protección que contengan características que actúen cuando se encuentren peticiones de HTTP con contenido XML como RSS o servicios web SOAP. Cada política de protección XML deberá contar con al menos los siguiente parámetros: WSDL Verify, WSDL verify action, Web Service, XML SIG, XML SIG action, XML ENC, XML ENC action, Key Info, XML reverse SIG, XML reverse SIG key, XML reverse SIG XPath, XML reverse ENC, XML reverse ENC Key, XML reverse ENC XPath, SQL Injection Prevention, SQL Injection Prevention Action, Non-XML traffic

La solución deberá contar con horarios de protección para eventos de una sola ocasión o para eventos recurrentes.

Los perfiles de protección con las que deberá contar La solución deberán combinar una serie de reglas, perfiles y políticas en un grupo completo que podrá ser aplicado cuando el equipo se encuentre en línea. Cada perfil de protección podrá contener las siguientes funcionalidades de seguridad: Session Timeout, X-Forwarded-For, Cookie Poisoning Detection, Signatures, Enable AMF3 Protocol Detection, Enable XML Protocol Detection, Illegal XML Format, Custom Access, Parameter Validation, Hidden Fields Protection, File Upload Restriction, HTTP Protocol Constraints, Brute Force Login, URL Access, Page Access, Start Pages, Allow Method, Robot Control, IP List, Geo IP, DoS Protection, IP Intelligence, URL Rewriting, HTTP Authentication, File Compress, File Uncompress, Redirect URL, Redirect URL With Reason, Data Analytics

La solución deberá contar con una herramienta contra modificación de páginas web (Anti-Defacement) la cual estará verificando de forma constante el contenido de las páginas y en caso de existir alguna modificación automáticamente regresar al archivo original y/o alertar sobre este evento.

La solución deberá contar con una herramienta de escaneo de vulnerabilidades en los servidores y aplicaciones Web. Estos escaneos se podrán programar por el



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Administrador. Estos escaneos deberán encontrar las vulnerabilidades comunes de los servidores como software caduco o con fugas conocidas de memoria o posibles buffer Overflows, o vulnerabilidades más avanzadas para detectar al menos XSS, SQL Injection, Source-code Disclosure, OS Commanding, al terminar el escaneo deberá generar un reporte en los siguientes formatos HTML, PDF, MIME HTML, PDF, RTF y TXT y tener la posibilidad de mandarlo por correo electrónico.

La solución deberá ser capaz de ejecutar análisis de vulnerabilidades

Los análisis de vulnerabilidades ejecutados por la solución deben ser de tipo no intrusivo

Los análisis de vulnerabilidades ejecutados por la solución deben ser en modo autenticado

La solución debe permitir la programación de análisis de vulnerabilidades automáticos

La solución debe permitir la exclusión de URLs dentro del análisis de vulnerabilidades

La solución deberá contener una funcionalidad de auto aprendizaje para que el equipo entienda cómo funciona la estructura Web de las aplicaciones y permita implementar políticas de seguridad con la información recopilada. Este aprendizaje debe de descubrir los URL y otras características de las sesiones de HTTP/HTTPS mediante la observación del tráfico que pasa a través de la solución

Si La solución propuesta fuera un appliance éste deberá contener un sistema de protección fail-to-wire el cual permitirá el paso del tráfico sin filtrar en caso de que el equipo se apague o se encuentre en proceso de encendido.

La solución deberá contener una base de datos actualizable de manera automática sin la intervención del usuario administrador, también tendrá la opción de escoger entre utilizar la base de datos completa o solamente la de los virus más recientes y peligrosos.

La solución deberá contar con una administración web en la cual se cuente con un panel de control con la información relevante como: Información La solución, Versión de la base de datos de Antivirus, Acceso a la línea de comandos de la solución, Recursos Disponibles de la solución, Consola de Bitácora de ataques, Resumen de Políticas de Seguridad, Consola de Bitácora de Eventos, Estado de los Servidores, Sesiones que están usando las políticas.

En el caso de que se oferte una solución con equipo físico este deberá tener un esquema de discos en RAID 1 para redundancia.



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

Para diagnosticar problemas o rastrear alguna acción La solución deberá almacenar los logs al mismo tiempo que procese el tráfico, estos logs deberán ser de Ataques, tráfico, Eventos, Utilización de CPU y Memoria y se podrá configurar los métodos de almacenamiento hacia el disco duro, a la memoria, a un servidor de Syslog o algún otro equipo para la generación de reportes.

La solución deberá contar con el servicio de envío de correos electrónicos para la notificación de algún ataque, eventos de falla.

La solución deberá soportar el estándar SNMP y contar con un esquema de generación de reportes para mostrar la información obtenida en base al auto-aprendizaje, a las estadísticas y tráfico recolectados por las políticas, reportes de ataques, eventos y reportes de escaneo de vulnerabilidades para fines de cumplimiento de alguna normativa. Estos reportes podrán ser calendarizados. Adicionalmente a los reportes La solución deberá contar con análisis de los datos (Data analytics) para ayuda en el rastreo del uso de los servidores web

La solución deberá contar con la facilidad de proveer alta disponibilidad en donde dos dispositivos pueden actuar en forma activo-pasivo de forma tal que, si el equipo principal fallara el pasivo podrá continuar procesando el tráfico.

Para la solución de problemas La solución debe de contar con la funcionalidad de captura de paquetes también conocida como Sniffer. Mediante esta funcionalidad se permite la captura de todo o parte del tráfico que pase a través de una interface en particular, permitiendo rastrear los estados de la conexión para un mejor diagnostico en caso de alguna falla.

23. EN CUANTO A LAS ACTIVIDADES QUE DEBE EJECUTAR EL CONTRATISTA, A FOLIO 80, EL LITERAL F), QUEDARA ASI:

f) Así mismo se deberá proveer un servicio destinado a proteger las aplicaciones web y datos frente a ataques a las aplicaciones como SQL Injection (SQLi), Cross Site Scripting (XSS), Secuestro de sesión, y Cross Site Request Forgery (CSRF) entre otros, los cuales se utilizan para extraer información confidencial, como datos de tarjetas de crédito o detalles de los clientes o incluso producir indisponibilidad del servicio a través de servidores web públicos.”. Es servicio se ha considerado única y exclusivamente para el(los) servidor(es) en el cual se



Adenda No. 3
PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN PÚBLICA DE CONTRATISTA No. 005 DE 2014

encuentre instalado el portal www.icetex.gov.co. Así mismo, se aclara que este servidor debe ser aprovisionado por el CONTRATISTA antes del 31 de diciembre de 2014.

Esto se detalla en el ANEXO 21 “ANEXO 21. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS DEL SERVICIO WEB APPLICATION FIREWALL - WAF.

Todas las demás estipulaciones del pliego de condiciones que no han sido aclaradas o modificadas por la presente adenda quedan vigentes.

Dada en Bogotá D.C. el ocho (8º) días del mes de octubre de 2014.

ORIGINAL FIRMADO

CAMPO ELIAS VACA PERILLA

Jefe de la Oficina Asesora Jurídica encargado de la Secretaría General
ICETEX

Reviso Técnicamente: Dr. Nelson Dario Mejia Fajardo/ Vicepresidente de Operaciones y de Tecnología
Ing. Francisco Javier Pulido, Director de Tecnología
Ing. Victor Bautista, Coordinador de Infraestructura

Revisó: Ingrid Marcela Garavito Urrea/Coordinadora Grupo Contratación
Juan Guillermo Muriel Tobón/Profesional Grupo Contratos

