



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

**SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA  
DEFINITIVOS DE LA INVITACIÓN A COTIZAR No. 6 DE 2017**

“Contratar la Prestación del Servicio para el Licenciamiento, Mantenimiento y la Actualización, Instalación y Configuración de la Plataforma de Seguridad Perimetral Firewall UTMS (Unified Threat Management) de la Universidad Pedagógica Nacional, con Servicios de Firewall, VPN, Antivirus, Web Filtering, Capacidades Antispam y Antiphishing y Funciones IPS Básica, en Alta Disponibilidad”.



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

**DOCUMENTO DE RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES DE LOS TERMINOS DE  
REFERENCIAS DE LA INVITACIÓN A COTIZAR No. 6 DE 2017**

**11 DE AGOSTO DE 2017**

Procede la Universidad Pedagógica Nacional a dar respuesta a las observaciones que frente a los Términos de Referencia de la Invitación a Cotizar No. 6 de 2017 han realizado los interesados, con base en los términos definitivos publicados, el día 24 de Julio de 2017 en la página web de la Universidad.

**1. ETEK INTERNACIONAL**

Respetados Señores, por medio del presente escrito y estando en término para ello, de manera respetuosa nos permitimos enviar observaciones para "contratar la prestación del servicio para el licenciamiento, mantenimiento y la actualización, instalación y configuración de la plataforma de seguridad perimetral firewall utms (Unified Threat Management) de la universidad pedagógica nacional, con servicios de firewall, VPN, antivirus, web filtering, capacidades antispam y antiphishing y funciones ips básica, en alta disponibilidad"

**Observación No. 1:**

¿Del numeral 2,2 del cuadro de necesidades, se solicita reinstalación de la solución por algún motivo de soporte específico?, ¿podrían por favor dar el contexto del escenario de reinstalación de la solución?

**Respuesta Observación No. 1:**

La Universidad hace referencia a "reinstalación" si y solo si, la solución que tenemos actualmente lo requiere, si la versión que corre actualmente no permite ser actualizada o por otro factor técnico.

**Observación No. 2:**

¿Del numeral 2,2 del cuadro de necesidades, en la solicitud de afinamiento de la plataforma, ¿se espera que esta se realice a nivel de set de políticas de Gateway solamente o también a nivel de los firewall (Gateway).

**Respuesta Observación No. 2:**

La Universidad hace referencia a afinamiento de la plataforma, a toda la solución de seguridad perimetral, objeto de este contrato, es decir que el Sistema quede funcionando óptimamente para la Universidad, todas las políticas y redundancia de los equipos (Firewall).

**Observación No. 3:**

¿Del numeral 2,2 del cuadro de necesidades se solicita el servicio de arquitectura de red, esta labor se entiende como diagramar la arquitectura actual de los firewall, diagramar la arquitectura general de comunicaciones o realizar un nuevo diseño de seguridad?

**Respuesta Observación No. 3:**



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

La Universidad hace referencia a Arquitectura de Red, a la elaboración de un Diagrama físico y lógico de la Arquitectura que administra la UTM después de su actualización y estabilización de la solución.

**Observación No. 4:**

¿Del numeral 2,2 del cuadro de necesidades se solicita "Administración, Seguimiento, monitoreo y garantía del proyecto", esto quiere decir que la universidad busca un servicio de administración y monitoreo de la herramienta?

**Respuesta Observación No. 4:**

La Universidad requiere que el contratista le brinde a la Universidad un soporte técnico nivel 2 en adelante para todos los sistemas de seguridad, objeto de esta invitación a cotizar. Se entiende por soporte técnico nivel 2 lo siguiente: Apoyo técnico en la Prevención Perimetral de Amenazas e Intrusos, aplicación de Políticas de comunicación o revisión de Políticas, actualización del sistema para para los nodos del Firewall, Configuración de redundancia en caso de fallo y plantear un Plan de contingencia.

**Observación No. 5:**

Del numeral 2,2 del cuadro de necesidades se solicita realizar "un análisis de vulnerabilidades", agradecemos indicar la cantidad de IP internas y las IP externas a las que se debe realizar dicha prueba

**Respuesta Observación No. 5:**

La cantidad de IP's internas y externas, es de 120 Direcciones IP.

El alcance que requiere la Universidad con respecto a un análisis de vulnerabilidades, es para toda la plataforma de servidores físicos y virtuales tanto de la granja de servidores como de la granja DMZ, también a los Firewall.

**2. COINSI**

**Observación No. 1:**

COINSI como empresa interesada en participar en el actual proceso, y teniendo en cuenta que la gestión financiera tiene una participación activa en las decisiones que apoyan a la administración de cualquier empresa e impulsando así las funciones de planeación y ejecución de los objetivos de la organización, una vez se implementa la gestión financiera, se logran reconocer diversas necesidades de la organización (financiamiento, inversión, liquidez y producción), las cuales se transformarán, mediante políticas claras, en objetivos a perseguir, tales como: la utilización eficiente de los recursos; la minimización de costos de capital; la cobertura de riesgos financieros; y, en general, la creación de valor de la entidad.



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

La implementación de las NIIF impactó, en la estructura tanto del patrimonio neto como de la utilidad en ambos sentidos, siendo en algunos casos, muy significativos los cambios de las tendencias, afectando obviamente la manera de leer e interpretar los diferentes indicadores tanto financieros como de valor de las empresas.

De acuerdo a lo anterior de la manera más respetuosa solicitamos a la entidad ajustar los siguientes índices financieros debido a que: De acuerdo con los índices contenidos en el RUP y de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 decreto 1082 de 2015, que establece los indicadores que miden la fortaleza financiera de los interesados en participar en procesos contractuales.

Además teniendo en cuenta, la consulta realizada en la base de datos SIREM de la Superintendencia de Sociedades, después de efectuar un análisis del mercado en los aspectos financieros correspondiente a los estados financieros reportados el año 2015 para el sector de los Servicios de Actividades de Ingeniería eléctrica, electrónica, Actividades de construcción, otras instalaciones y obras de terminación y acabados. Determina que:

INDICE	OBSERVACIÓN
ENDEUDAMIENTO	Para el índice de endeudamiento menor o igual al 71% puede participar el 80% del mercado

Aceptando estos índices la entidad estaría posibilitando mucho más la participación del mercado. Con el ánimo de favorecer la pluralidad de oferentes solicitamos modificar la exigencia de índices financieros de la siguiente manera:

INDICE	OBSERVACIÓN
ENDEUDAMIENTO	Menor o igual al 71%

**Respuesta Observación No. 1:** En aras de garantizar la participación y pluralidad de oferentes, para la fijación del indicador solicitado, previo a la publicación de este proceso se realizó un estudio de las empresas que pertenecen al sector o sectores relacionados con el objeto del contrato, para el cual, se realiza la revisión teniendo en cuenta una muestra estadística por sector, de la base de Estados Financieros 2015 de la Supersociedades<sup>1</sup>.

Para este proceso se realizó el análisis estadístico de una muestra de empresas de los sectores relacionados con el objeto contractual y utilizando el método de media podada o media acotada ajustada con la desviación estándar, se determinó el cálculo del límite de los indicadores.

El estudio se realizó sobre el sector Servicios Informáticos, que está relacionado directamente con el objeto contractual, en el cual se evidencia que más del 77% de las empresas del sector cumplen con el indicador de nivel de endeudamiento solicitado.

<sup>1</sup> <http://www.supersociedades.gov.co/asuntos-economicos-y-contables/estudios-y-supervision-por-riesgos/SIREM/Paginas/default.aspx>.



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

Por lo anterior, con este indicador la Universidad Pedagógica Nacional está garantizando la pluralidad de oferentes en el proceso y se mantiene en el nivel de endeudamiento solicitado en los términos de referencia.

### 3. DIGIWARE

#### Observación No. 1:

1. Los términos relacionan para el perfil de GERENTE DE PROYECTO el siguiente requerimiento en la página 13:

"Para el presente proceso el contratista debe colocar un **gerente de proyectos** Ingeniero certificado y Actualizado ISO 27001; 2013, Certificado CISM (Certified Information Security Manager (2013), Certificación CISSP (International Information System Security Professional. Adjuntar dos (2) certificaciones de experiencia emitidas por entidades corporativas o de gobierno donde realizo temas de Sistemas de seguridad de la información, y debe estar vinculado con el proponente o tener un contrato de prestación de servicios con fecha anterior al cierre del presente proceso. Adjuntar documentación."

Posteriormente relaciona el siguiente requerimiento:

- Un **Gerente y/o Líder del Proyecto** Implementación de Seguridad Perimetral, Adjuntar Certificación de formación como experto de la solución ofrecida y en la misma marca de la solución ofrecida. Con Experiencia laboral sea certificada por parte del empleador; contratante y/o representante del proveedor o fabricante; donde conste que entre sus funciones se encontraban: Auditor de la solución Certificación de formación y aprobación como Auditor Líder ISO 27001 y Certificación de formación y aprobación y/o certificado Ethical Hacking. Entre su experiencia laboral se certifique por parte del empleador; contratante y/o representante del proveedor o fabricante; donde conste que entre sus funciones se encontraban: Haber dirigido al menos un equipo de auditores como auditor líder en ISO27001.

Y adicionalmente solicitan:

Un Ingeniero especialista en Proyectos Informáticos Certificada PMI como PMP. Adjuntar Certificación Vigente

Solicitamos aclarar:

¿Las tres (3) solicitudes hacen referencia al mismo recurso o son dos gerentes de proyectos y un especialista de proyectos para el mismo proceso?

A fin de atender la necesidad de la entidad sugerimos el siguiente equipo de trabajo

**Un (1) Gerente de Proyecto**



**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

Ingeniero de sistema electrónico o de sistemas con especialización en Gerencia de proyecto ó certificación PMP. Debe estar vinculado con el proponente o tener un contrato de prestación de servicios con fecha anterior al cierre del presente proceso. Adjuntar documentación. Contar con experiencia con Gerente de proyecto en la ejecución de al menos tres (3) proyectos de implantación o soporte de soluciones de seguridad de la marca ofertada y al menos un proyecto de Análisis de vulnerabilidad y/o Ethicak Haking.

#### **Un (1) Especialista de Seguridad.**

Ingeniero de sistema electrónico o de sistemas, con certificación de Auditor Líder ISO 27001 y Certificación de Ethical Hacking Vigente. Debe estar vinculado con el proponente o tener un contrato de prestación de servicios con fecha anterior al cierre del presente proceso. Contar con experiencia Especialista o Consultor de Seguridad en al menos tres (3) proyectos de Análisis de vulnerabilidad y/o Ethicak Haking.

#### **Dos (2) Especialista de Soporte Checkpoint**

Dos (2) Ingenieros electrónico o de sistemas, Certificados por el fabricante, Uno de ellos deberá contar con certificación como Certified Security Administrator CCSA adjuntar certificado y Un segundo ingeniero deberá contar con certificación como CCSE, Adjuntar hojas de vida y certificaciones. Debe estar vinculado con el proponente o tener un contrato de prestación de servicios con fecha anterior al cierre del presente proceso. Adjuntar documentación.

2. Se solicita a la entidad mencionar cuantas políticas se van a configurar en los firewalls? Cuantas reglas se tienen actualmente?
3. Se solicita a la entidad definir cuáles de los Blades: IPS, APCL, URLF, AV, ABOT, ASPM, ABOT and ASPM deben ser configurados y para cuantos usuarios?
4. Para el servicio de análisis de vulnerabilidades por favor definir la cantidad de IP's internas y externas a las que se debe realizar el análisis. Solicitamos también un listado del tipo de infraestructura (Servidores, PC's, Switches, etc.) al que se le realizará el análisis.
5. El requerimiento que relaciona *"El proponente debe brindar capacitación de la solución instalada Cuando la Universidad lo solicite mínimo una capacitación semestral"* es el mismo al requerimiento de *"El proponente deben capacitar mínimo 2 personas directamente con la marca de los equipos licenciados Se debe entregar igual número de Bouchers."*

#### **Respuesta Observación No. 1:**

##### **1. La Universidad requiere:**

- Un **Gerente y/o Líder del Proyecto** Implementación de Seguridad Perimetral, Adjuntar Certificación de formación como experto de la solución ofrecida y en la misma marca de la solución ofrecida. Con Experiencia laboral sea certificada por parte del empleador; contratante y/o representante del proveedor o fabricante; donde conste que entre sus funciones se encontraban: Auditor de la solución Certificación de formación



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

y aprobación como Auditor Líder ISO 27001 y Certificación de formación y aprobación y/o certificado Ethical Hacking. Entre su experiencia laboral se certifique por parte del empleador; contratante y/o representante del proveedor o fabricante; donde conste que entre sus funciones se encontraban: Haber dirigido al menos un equipo de auditores como auditor líder en ISO27001

- Dos (2) Ingenieros Certificados por el fabricante: Un ingeniero en nómina con Certified Security Administrator CCSA adjuntar certificado y parafiscales y Un segundo ingeniero como CCSE, Adjuntar hojas de vida y certificaciones.

**Observación No. 2:**

2. Se solicita a la entidad mencionar cuantas políticas se van a configurar en los firewalls? Cuantas reglas se tienen actualmente?

**Respuesta Observación No. 2:**

Son 250 políticas que se van a configurar en los firewalls.

**Observación No. 3:**

3. Se solicita a la entidad definir cuáles de los Blades: IPS, APCL, URLF, AV, ABOT, ASPM, ABOT and ASPM deben ser configurados y para cuantos usuarios?

**Respuesta Observación No. 3:**

3. Los Blades a ser configurados serian: FW, VPN, IPS, AV, URLF, ASPM, APCL, IA, NPM, EPM, LOGS, para 250 Usuarios

**Observación No. 4:**

4. Para el servicio de análisis de vulnerabilidades por favor definir la cantidad de IP's internas y externas a las que se debe realizar el análisis. Solicitamos también un listado del tipo de infraestructura (Servidores, PC's, Switches, etc.) al que se le realizara el análisis.

**Respuesta Observación No. 4**

La cantidad de IP's internas y externas, es de 120 Direcciones IP.

El alcance que requiere la Universidad con respecto a un análisis de vulnerabilidades, es para toda la plataforma de servidores físicos y virtuales tanto de la granja de servidores como de la granja DMZ, también a los Firewall.



**Observación No. 5:**

- El requerimiento que relaciona "El proponente debe brindar capacitación de la solución instalada Cuando la Universidad lo solicite mínimo una capacitación semestral" es el mismo al requerimiento de "El proponente deben capacitar mínimo 2 personas directamente con la marca de los equipos licenciados Se debe entregar igual número de Vouchers."
- Cuantas y que tipo de capacitaciones está contemplando la entidad durante la ejecución del contrato.
- Aclara para cuanto funcionarios y si sin directas del fabricante o pueden ser brindadas por el proveedor
- favor la cantidad de personas a las que se debe brindar la capacitación y la intensidad horaria

**Respuesta Observación No. 5**

La Universidad requiere:

- Dos tipos de capacitaciones:
  - Una capacitación de la solución adquirida e instalada para dos (2) personas y que sea semestral.
  - Una capacitación certificada para dos (2) personas directamente con el fabricante. *Se debe entregar igual número de Vouchers.*
  - Los dos tipos de capacitaciones deben tener un mínimo de cuarenta (40) horas.

➤ **Observación No. 6:**

6. La entidad relaciona el siguiente requerimiento :

Detectar y reaccionar oportunamente ante **incidentes de seguridad** de la información, de acuerdo a los siguientes niveles de servicio (SLAs).

- Falla Crítica: Respuesta en máximo una (1) hora hábil. Afectación de más del 40% de la operación de la UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL.
- Falla Media: Respuesta en máximo dos (2) horas hábiles. Afectación entre el 15% y el 39% de la operación de la UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL.
- Falla Menor: Respuesta en máximo cuatro (4) horas hábiles. Afectación entre el 0% y el 14% de la operación de UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

Entendiendo que el alcance de proceso es renovación del licenciamiento y soporte de la plataforma de seguridad de Checkpoint, se entiende que la atención debe corresponder a respuesta y atención de incidentes de operación que afecten el funcionamiento del a plataforma y no de incidentes no de seguridad. Solicitamos a la entidad validar este requerimiento.





**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

**Respuesta Observación No. 6**

- Falla Crítica: Respuesta, atención y solución en máximo una (1) hora hábil. Afectación de más del 40% de la operación de la UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL.
- Falla Media: Respuesta, atención y solución en máximo dos (2) horas hábiles. Afectación entre el 15% y el 39% de la operación de la UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL.
- Falla Menor: Respuesta, atención y solución en máximo cuatro (4) horas hábiles. Afectación entre el 0% y el 14% de la operación de UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL