



Universidad  
del Cauca

## UNIVERSIDAD DEL CAUCA JUNTA DE LICITACIONES Y CONTRATOS

APRECIACIONES SOBRE LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS CONVOCATORIA  
PÚBLICA N° 036 DE 2019

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR SONDA S.A.**

Nos permitimos dirigir muy respetuosamente el presente documento a la **UNIVERSIDAD DEL CAUCA** el cual incorpora las inquietudes, observaciones y sugerencias a los documentos que conforman el proceso en mención.

#### **1. REFERENCIA: PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES**

**SUGERENCIA/INQUIETUD:** Agradecemos publicar la matriz de riesgos anunciada en el pliego.

#### **RESPUESTA:**

***La entidad informa que la matriz de riesgos se publicará concomitantemente con el pliego definitivo.***

#### **2. REFERENCIA: PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES**

**SUGERENCIA/INQUIETUD:** Agradecemos publicar junto con los pliegos la minuta de contrato que se perfeccionaría una vez adjudicado el proceso.

#### **RESPUESTA:**

***Con respecto a esta inquietud, la Universidad no acoge la observación, sin embargo se informa que en el Capítulo III del pliego definitivo se encuentran consignados los aspectos Generales del contrato, por lo que se les invita a consultarlo en la página de la universidad.***

**3. Cierre del plazo de la licitación pública para la presentación de propuestas y apertura en acto público de las propuestas sobres 1. (Evaluación componentes jurídico y financiero)**

21 de noviembre hasta las 03:30 p.m.

Solicitamos muy amablemente por motivos del paro nacional el 21 de noviembre, ampliar la entrega al 22 de noviembre de 2019 hasta las 10:00 am.

***RESPUESTA: Toda vez que por razones de tipo administrativo no fue posible publicar el pliego de condiciones definitivo en la fecha establecida en el proyecto de pliego, se hizo necesario modificar el cronograma por lo que implícitamente se dio respuesta positiva a su solicitud***

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*



ISO 9001:2015 SC CER40892



iNet CO SC CER40892

Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Universidad  
del Cauca

4. Audiencia pública de apertura del sobre No 2, corrección aritmética y puja dinámica presencial.

26 de noviembre a las 4:00 p.m.

Se solicita amablemente a la universidad realizar la Audiencia el 26 de noviembre de 2019 a la misma hora prevista y mover la convocatoria 035 de 2019 en horas de la mañana para que no se crucen, debido a que estamos muy interesados de participar en las dos convocatorias.

**RESPUESTA:**

**La entidad acoge la observación y la tendrá en cuenta en el pliego de condiciones definitivo**

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR ARUS S.A.**

No.	Ubicación – Referencia (Anexo, Capítulo, Numeral y Página)	Texto de la Oferta	Pregunta o Comentario	Respuesta brindada por la Entidad o Empresa
1	Proyecto de Pliego de Condiciones s. Página 3.	<b>1.3. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN</b>  La Universidad del Cauca para satisfacer la necesidad antes descrita realizará un contrato de compraventa, para lo cual utilizará LA MODALIDAD DE PUJA DINAMICA PRESENCIAL según Acuerdo No. 064 de 2008.	Solicitamos amablemente a la Entidad, compartir la Minuta del Contrato de Compraventa que eventualmente se suscribiría, con el fin de conocer las disposiciones relativas a: la responsabilidad e indemnidad del contratista (por qué tipo de daños está llamado a responder durante la ejecución del contrato, así por ejemplo: daños directos, daños indirectos o consecuenciales, lucro cesante, etc), sanciones, confidencialidad, tratamiento de datos y otros.  De no ser posible lo anterior, solicitamos que acepten revisar y negociar, previa y conjuntamente, las condiciones jurídicas del contrato final que se suscribirá entre las partes.	<b>Con respecto a esta inquietud, la Universidad no acoge la observación, sin embargo se informa que en el Capítulo III del pliego definitivo se encuentran consignados los aspectos Generales del contrato, por lo que se les invita a consultarlo en la página de la universidad.</b>
2	Proyecto de Pliegos. Página 33.	<b>3.5. GARANTÍAS</b>  El proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá constituir a favor de la Universidad	Debido a políticas de contratación de la compañía, solicitamos respetuosamente, modificar el porcentaje y/o vigencia de las siguientes pólizas:	<b>Se informa que la exigencia establecida en el proyecto del pliego será ratificada en el pliego definitivo, en relación con las pólizas de cumplimiento, calidad y correcto funcionamiento, las cuales se encuentra</b>



*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*

Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Commutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Universidad del Cauca

	<p>las siguientes pólizas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento, en cuantía del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a la duración del contrato y dos (2) meses más.</li> <li>• Calidad y correcto funcionamiento, por el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato y con un tiempo de duración del contrato y un (1) año más(...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cumplimiento</b>, en cuantía del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y <b>con una vigencia igual a la duración del contrato. Sin tiempo adicional.</b></li> <li>• <b>Calidad y correcto funcionamiento:</b> en cuantía equivalente al <b>treinta por ciento (30%) del valor total del contrato</b> y con un tiempo de duración del contrato y un (1) año más.</li> </ul>	<p><b>contempladas en el Acuerdo 064 de 2008 que contiene el Estatuto de Contratación de la Universidad del Cauca, siendo de estricto cumplimiento por parte de la Institución. Por lo que no es posible acceder a su observación.</b></p>
--	---	---	--

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR GAMMA INGENIEROS**

De manera cordial nos permitimos enviar nuestras observaciones con el fin sean evaluadas y modificadas en pro del proceso y pluralidad de oferentes:

#### **ITEM 4 FUNCIONES DE SEGURIDAD**

##### **Requerimientos**

##### **OBSERVACION 1:**

Ítem 4.1

##### **Requerimientos**

4.1	<p>Cada equipo appliance debe soportar seguridad SSL con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir el soporte de Aceleración SSL usando Hardware Dedicado</li> <li>• Soportar mínimo 28.000 Transacciones por segundo SSL (RSA 2K Keys)</li> <li>• Soportar mínimo 16.000 Transacciones por segundo SSL (ECDHE - ECC 256-bit curve)</li> <li>• Soportar al menos 18 Gbps SSL Bulk Encryption (Throughput SSL)</li> <li>• Soporte de llaves SSL RSA de 1024, 2048 y 4096 bits</li> </ul>
-----	--

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*



Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Universidad  
del Cauca

**Observación:** Teniendo en consideración que la métrica de publicación de capacidad sobre SSL varía en diferentes Soluciones del mercado, y considerando que la capacidad requerida sobre tráfico L7 HTTPS, es demandante, Agradecemos a la Universidad poder aclarar cuál es la cantidad de TPS (Transacciones por segundo) consideradas sobre una CPS. (Conexión por segundo), o si la relación en este aspecto es 1:1 (1 TPS dentro de 1 CPS), lo anterior en pro de asegurar una adecuada operación sobre aplicaciones que requieran el uso de tráfico SSL, acorde a la siguiente diferencia de métricas.

Conexiones por segundo (CPS) es el número de conexiones que se pueden establecer y cerrar en 1 segundo, lo que incluye la configuración de TCP, el protocolo de enlace de SSL, una solicitud y respuesta de HTTPS y la eliminación de TCP / SSL.

Transacciones por segundo (TPS) es la cantidad de solicitudes y respuestas de HTTPS que se pueden lograr en 1 segundo en una sesión TCP / SSL establecida.

## **RESPUESTA**

***Dado que diferentes fabricantes usan maneras diferentes de referirse a la capacidad de transacciones al usar certificados de diferente índole, La universidad se permite aclarar que la solución debe soportar mínimo un throughput SSL de 18 Gbps, Además debe soportar: Mínimo 28000 transacciones y/o conexiones por segundo bajo el uso de certificados SSL RSA 2K, y mínimo 16000 transacciones y/o conexiones por segundo bajo el uso de ECDHE-ECC 256.***

## **ÍTEM 6 Firewall de Aplicaciones**

### **Requerimientos**

#### **OBSERVACIÓN 2:**

Ítem 6.5

6.5	Debe soportar la creación automática de políticas
-----	---

**Observación:** Solicitamos a la entidad modificar este requerimiento para brindar mayor claridad de la necesidad quedando de la siguiente manera:

***“Debe soportar la creación automática de políticas, soportando el modelo de aprendizaje”.***

## **RESPUESTA**

***La universidad acepta la observación y la tendrá en cuenta en el pliego de condiciones definitivo***

## **ÍTEM 6 Firewall de Aplicaciones**

### **Requerimientos**

#### **OBSERVACIÓN 3:**

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*



Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Universidad  
del Cauca

Ítem 6.11

6.11	Debe permitir la integración con Herramientas de verificación de vulnerabilidades, entre las cuales están WhiteHat, Cenxiz, Qualys, IBM AppScan, Trend Micro, entre otras
------	---

**Observación:** Para garantizar la pluralidad de oferentes, solicitamos eliminar este requerimiento puesto que solo un fabricante específico lo cumple. Adicionalmente la universidad no cuenta con sistemas de verificación de vulnerabilidades.

### RESPUESTA

**La Universidad acepta parcialmente la observación. Dado que la seguridad es un aspecto esencial en este proyecto, es necesario contar con la posibilidad de verificar vulnerabilidades y justamente con el ánimo de permitir pluralidad se especifica un abanico amplio y no se limita a una en específico. Adicionalmente también es aceptable que la solución en sí facilite la verificación de vulnerabilidades, no necesariamente con integración de herramientas como las mencionadas; por lo que los invitamos a consultar el pliego definitivo.**

## ÍTEM 6 Firewall de Aplicaciones

### Requerimientos

#### OBSERVACIÓN 4:

Ítem 6.16

6.16	Debe brindar reportes respecto a la normativa PCI DSS 2.0
------	---

**Observación:** De manera atenta solicitamos a la entidad eliminar este ítem, puesto que la normativa PCI aplica para entornos financiero o entidades vigiladas por la Superfinanciera. Al ser este un ente educativo no requiere estos reportes específicos.

### RESPUESTA

**La universidad acepta la observación y la tendrá en cuenta en el pliego de condiciones definitivo**

## ÍTEM 7 Funciones de seguridad de Acceso

### Requerimientos

#### OBSERVACIÓN 5:

Ítem 7.1

7.1	El equipo debe soportar la implementación de VPN SSL
-----	--



ISO 9001 SC CER40892



iNet CO SC CER40892

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*

Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Universidad  
del Cauca

**Observación:** Solicitamos de manera atenta a la entidad eliminar este ítem, puesto que es una característica excluyente y no es la funcionalidad principal de un ADC. Esto limita la pluralidad de **oferentes**.

## RESPUESTA

**La Institución no acepta la observación. La seguridad en el acceso es un requisito necesario en la solución, además de que no es una característica excluyente ni limita la pluralidad de oferentes puesto que diferentes soluciones del mercado y diferentes oferentes brindan esta funcionalidad ya sea de manera nativa o con integración modular.**

### Requerimientos

#### OBSERVACIÓN 6:

Ítem 7.2

7.2

Entre los métodos soportados deben incluir un modo "Portal" donde la máquina se comporte como un proxy reverso, buscando los contenidos de portales web internos y presentarlos como portal de aplicaciones seguros al usuario

**Observación:** Solicitamos de manera atenta a la entidad eliminar este ítem, puesto que es una característica excluyente y no es la funcionalidad principal de un ADC. Esto limita la pluralidad de oferentes.

Considerando que la Universidad cuenta con herramientas propias como un UTM o NGFW, es recomendable que la universidad pueda generar este tipo de funcionalidades sobre plataformas dedicadas para tal fin, y enfocar los recursos para poder brindar Disponibilidad, Optimización a las aplicaciones.

## RESPUESTA

**Uno de los objetivos que se pretenden con la solución es brindar seguridad en el acceso mediante la presentación y control de aplicaciones en modo portal, esto es un requisito necesario en la solución, además de que no es una característica excluyente ni limita la pluralidad de oferentes puesto que diferentes soluciones del mercado y diferentes oferentes brindan esta funcionalidad ya sea de manera nativa o con integración modular.**

**La universidad se permite recordar que el objeto de la presente licitación "adquisición de una solución especializada para gestión de balanceo, optimización y control de acceso de aplicaciones ADC" involucra una solución integral y completa, por lo que no acepta la observación.**

### ÍTEM 7 Funciones de seguridad de Acceso

#### Requerimientos

#### OBSERVACIÓN 7:

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*



Vicerrectoría Administrativa

Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia

Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130

viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co





Universidad  
del Cauca

### Ítem 7.3

7.3	Entre los métodos soportados deben incluir un modo de "Network", donde un usuario se conecta a la red interna obteniendo una dirección IP enrutable dentro de la red interna
-----	--

**Observación:** De manera atenta solicitamos a la entidad eliminar este ítem, puesto que es una característica de una solución de VPN la cual es excluyente y no es la funcionalidad principal de un ADC. Esto limita la pluralidad de oferentes. Estas son funcionalidades propias de un elemento de Seguridad y Acceso como un firewall o un concentrador de VPN.

Considerando que la Universidad cuenta con herramientas propias como un UTM o NGFW, es recomendable que la universidad pueda generar este tipo de funcionalidades sobre plataformas dedicadas para tal fin, y enfocar los recursos para poder brindar Disponibilidad, Optimización a las aplicaciones.

### RESPUESTA

**La seguridad en el acceso mediante VPN es un requisito necesario en la solución, como mecanismo para la protección y presentación de aplicaciones además de que no es una característica excluyente ni limita la pluralidad de oferentes puesto que diferentes soluciones del mercado y diferentes oferentes brindan esta funcionalidad ya sea de manera nativa o con integración modular.**

**La universidad se permite recordar que el objeto de la presente licitación "adquisición de una solución especializada para gestión de balanceo, optimización y control de acceso de aplicaciones ADC" involucra una solución integral y completa por lo que no se acepta la observación.**

### ÍTEM 7 Funciones de seguridad de Acceso

#### Requerimientos

#### OBSERVACIÓN 8:

#### Ítem 7.4

7.4	Proporcionar un acceso remoto seguro a toda la red para cualquier aplicación basada en IP (TCP o UDP)
-----	---

Observación: De manera atenta solicitamos a la entidad eliminar este ítem, puesto que es una característica de una solución de VPN la cual es excluyente y no es la funcionalidad principal de un ADC. Esto limita la pluralidad de oferentes.

Estas son funcionalidades propias de un elemento de Seguridad y Acceso como un firewall o un concentrador de VPN.



*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*

Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Comutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Universidad  
del Cauca

Considerando que la Universidad cuenta con herramientas propias como un UTM o NGFW, es recomendable que la universidad pueda generar este tipo de funcionalidades sobre plataformas dedicadas para tal fin, y enfocar los recursos para poder brindar Disponibilidad, Optimización a las aplicaciones.

## RESPUESTA

***La seguridad en el acceso es un requisito necesario en la solución, para la protección y presentación de aplicaciones además de que no es una característica excluyente ni limita la pluralidad de oferentes puesto que diferentes soluciones del mercado y diferentes oferentes brindan esta funcionalidad ya sea de manera nativa o con integración modular.***

***La universidad se permite recordar que el objeto de la presente licitación “adquisición de una solución especializada para gestión de balanceo, optimización y control de acceso de aplicaciones ADC” involucra una solución integral y completa, por lo que no se acepta la observación.***

## ÍTEM 7 Funciones de seguridad de Acceso

### Requerimientos

#### OBSERVACIÓN 9:

##### Ítem 7.5

| 7.5 | Soporte de Split Tunnel, solo el trafico especificado debe ir por VPN

**Observación:** De manera atenta solicitamos a la entidad eliminar este ítem, puesto que es una característica de una solución de VPN la cual es excluyente y no es la funcionalidad principal de un ADC. Esto limita la pluralidad de oferentes. Estas son funcionalidades propias de un elemento de Seguridad y Acceso como un firewall o un concentrador de VPN.

Considerando que la Universidad cuenta con herramientas propias como un UTM o NGFW, es recomendable que la universidad pueda generar este tipo de funcionalidades sobre plataformas dedicadas para tal fin, y enfocar los recursos para poder brindar Disponibilidad, Optimización a las aplicaciones.

## RESPUESTA

***La seguridad en el acceso mediante VPN es un requisito necesario en la solución, para la protección y presentación de aplicaciones además de que no es una característica excluyente ni limita la pluralidad de oferentes puesto que diferentes soluciones del mercado y diferentes oferentes brindan esta funcionalidad ya sea de manera nativa o con integración modular.***

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*



ISO 9001:2015 SC CER40892



iNet CO SC CER40892

Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co





Universidad  
del Cauca

**La universidad se permite recordar que el objeto de la presente licitación “adquisición de una solución especializada para gestión de balanceo, optimización y control de acceso de aplicaciones ADC” involucra una solución integral y completa, por lo que no se acepta la observación.**

## ÍTEM 7 Funciones de seguridad de Acceso

### Requerimientos

#### OBSERVACIÓN 10:

##### Ítem 7.7

7.7

Permitir establecimiento de una conexión segura para el acceso remoto sin la necesidad de instalar software de cliente en la máquina del usuario

**Observación:** De manera atenta solicitamos a la entidad eliminar este ítem, puesto que es una característica de una solución de VPN la cual es excluyente y no es la funcionalidad principal de un ADC. Esto limita la pluralidad de oferentes.

Estas son funcionalidades propias de un elemento de Seguridad y Acceso como un firewall o un concentrador de VPN.

Considerando que la Universidad cuenta con herramientas propias como un UTM o NGFW, es recomendable que la universidad pueda generar este tipo de funcionalidades sobre plataformas dedicadas para tal fin, y enfocar los recursos para poder brindar Disponibilidad, Optimización a las aplicaciones.

### RESPUESTA

**La seguridad en el acceso mediante VPN es un requisito necesario en la solución, para la protección y presentación de aplicaciones además de que no es una característica excluyente ni limita la pluralidad de oferentes puesto que diferentes soluciones del mercado y diferentes oferentes brindan esta funcionalidad ya sea de manera nativa o con integración modular.**

**La universidad se permite recordar que el objeto de la presente licitación “adquisición de una solución especializada para gestión de balanceo, optimización y control de acceso de aplicaciones ADC” involucra una solución integral y completa, por lo que no se acepta la observación.**

## ÍTEM 7 Funciones de seguridad de Acceso

### Requerimientos

#### OBSERVACIÓN 11:

##### Ítem 7.10

7.10

soportar e Incluir licencias para mínimo 8000 usuarios simultáneos VPN SSL

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*



ISO 9001:2015 SC CER40892



iNet CO SC CER40892

Vicerrectoría Administrativa

Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia

Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130

viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Universidad  
del Cauca

**Observación:** De manera atenta solicitamos a la entidad eliminar este ítem, puesto que es una característica de una solución de VPN la cual es excluyente y no es la funcionalidad principal de un ADC. Esto limita la pluralidad de oferentes.

Estas son funcionalidades propias de un elemento de Seguridad y Acceso como un firewall o un concentrador de VPN.

Considerando que la Universidad cuenta con herramientas propias como un UTM o NGFW, es recomendable que la universidad pueda generar este tipo de funcionalidades sobre plataformas dedicadas para tal fin, y enfocar los recursos para poder brindar Disponibilidad, Optimización a las aplicaciones.

## **RESPUESTA**

***La seguridad en el acceso mediante VPN es un requisito necesario en la solución, para la protección y presentación de aplicaciones además de que no es una característica excluyente ni limita la pluralidad de oferentes puesto que diferentes soluciones del mercado y diferentes oferentes brindan esta funcionalidad ya sea de manera nativa o con integración modular.***

***La universidad se permite recordar que el objeto de la presente licitación “adquisición de una solución especializada para gestión de balanceo, optimización y control de acceso de aplicaciones ADC” involucra una solución integral y completa, por lo que no se acepta la observación.***

## **ÍTEM 7 Funciones de seguridad de Acceso**

### **Requerimientos**

#### **OBSERVACIÓN 12:**

#### **Ítem 7.14**

7.14	La solución debesoportar para la validación de la estación del usuario. Debe validar algunos de los siguientes métodos: Presencia de anti-virus y que este actualizada Presencia de Firewall personal Presencia de los procesos ejecutándose en el equipo Presencia de los certificados digitales instalados en la máquina Presencia de archivos en el equipo Búsqueda de entradas de registro en clientes Windows Verificación de Sistema Operativo Identificación de hardware del equipo CPU, Numero Serial , BIOS, MAC Address
------	--

**Observación:** En el punto7.7 están requiriendo que no se usen agentes, estas validaciones solicitadas en este punto requieren un agente en los Usuarios.



ISO 9001:2015 SC CER40892



INet CO SC CER40892

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*

Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Universidad  
del Cauca

Adicionalmente son funcionalidades de VPN las cuales no son características propias de un ADC y esto limita los oferentes que pueden participar en el proceso.

## **RESPUESTA**

**La Universidad se permite aclarar que el ítem citado no especifica el uso o no de agentes, dejando abierta la posibilidad de implementación. El punto 7.7 hace referencia al establecimiento de conexión segura para acceso remoto, por lo que no se acepta la observación.**

### **ÍTEM 7 Funciones de seguridad de Acceso**

#### **Requerimientos**

#### **OBSERVACIÓN 13:**

#### **Ítem 7.15**

7.15	Para cada elemento de la validación de la estación del usuario, debe ser posible configurar una acción a tomar si la prueba es satisfactoria o no.
------	--

**Observación:** La validación en estaciones de los usuarios requiere la instalación de un agente y esto sale del objeto del proceso el cual está requiriendo un ADC.

Estas funcionalidades son propias de otros sistemas de seguridad y limitan la pluralidad de oferentes.

## **RESPUESTA**

**La Universidad no acepta la observación. La seguridad en el acceso un requisito necesario en la solución, y no es una característica excluyente ni limita la pluralidad de oferentes puesto que diferentes soluciones del mercado y diferentes oferentes brindan esta funcionalidad.**

**La universidad se permite recordar que el objeto de la presente licitación “adquisición de una solución especializada para gestión de balanceo, optimización y control de acceso de aplicaciones ADC” lo que involucra una solución integral y completa, y el ítem mencionado es una funcionalidad que hace parte del control de acceso, por lo que no se acepta la observación.**

### **ÍTEM 7 Funciones de seguridad de Acceso**

#### **Requerimientos**

#### **OBSERVACIÓN 14:**

#### **Ítem 7.19**

7.19	La solución debe ser compatible con OTP, debe incluir un softoken propietario para permitir autenticación con plataforma web y el uso de clientes como Google authenticator entre otros.
------	--

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*



Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Universidad  
del Cauca

**Observación:** Para garantizar la pluralidad de oferentes, solicitamos a la entidad modificar el texto de la siguiente manera:

La solución debe ser compatible con OTP para permitir autenticación con plataforma web y el uso de clientes como Duo, y/o Google authenticator entre otros.

### **RESPUESTA**

***La seguridad en el acceso un requisito necesario en la solución, y no es una característica excluyente ni limita la pluralidad de oferentes. Dadas las características específicas y los servicios usados por la universidad, es necesario que la solución cuente con la característica de softoken por flexibilidad, y que sea compatible con google authenticator pues la universidad cuenta con servicios google, por lo que no se acepta la observación.***

### **ÍTEM 10 GARANTIA, SOPORTE, INSTALACION Y CAPACITACION**

#### **Requerimientos**

#### **OBSERVACIÓN 15:**

#### **Ítem 10.1**

10.1	<b>GARANTIA.</b> La garantía sobre todos los elementos que componen la solución es de al menos 3 años. Incluyendo soporte, actualizaciones y cambios de partes en caso de requerirse. Modalidad 8x5
------	---

**Observación:** Debido a la criticidad de los servicios brindados por la Universidad, sugerimos solicitar a la entidad que modifique este ítem, solicitando servicio de soporte 7x24, quedando de la siguiente manera.

La garantía sobre todos los elementos que componen la solución es de al menos 3 años. Incluyendo soporte, actualizaciones y cambios de partes en caso de requerirse. Modalidad 7x24.

### **RESPUESTA**

***Dado que la solución es una solución en alta disponibilidad, con clúster y redundancia no se observa la necesidad de incrementar la modalidad de 8x5 a 7x24, por lo que no se acepta la observación.***

### **ÍTEM 10 GARANTIA, SOPORTE, INSTALACION Y CAPACITACION**

#### **Requerimientos**

#### **OBSERVACIÓN 16:**

#### **Ítem 10.4**

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*



Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Universidad  
del Cauca

10.4 | Se debe incluir un curso con certificación oficial de fabricante sobre la solución implementada sin costos adicionales..

**Observación:** De manera atenta solicitamos a la entidad nos confirmen para cuantas personas se debe realizar el curso, adicionalmente sugerimos que el texto quede redactado de la siguiente manera.

Se debe incluir un curso con certificación oficial de fabricante sobre la solución implementada sin costos adicionales. Este curso debe tener una duración de mínimo 30 horas y debe ser dictado en las instalaciones de la universidad o en un centro de capacitación de la ciudad de Cali. Debe ser impartida por un instructor certificado de fabricante y en idioma Español.

### **RESPUESTA**

***La universidad se permite aclarar que el curso oficial solicitado es para una persona, y no se estipula la cantidad de horas, pues esto dependerá de cada solución. Lo que si se aclara es que debe incluir toda la temática especificada en el apartado de condiciones técnicas.***

### **OBSERVACIÓN 17**

**Observación:** De manera atenta solicitamos a la entidad ampliar el plazo de entrega, ya que esta se encuentra confirmada para el día 21 de noviembre de manera presencia, día en que se presentara el Paro a nivel Nacional, dificultando la movilidad en la ciudad.

***RESPUESTA: Toda vez que por razones de tipo administrativo no fue posible publicar el pliego de condiciones definitivo en la fecha establecida en el proyecto de pliego, se hizo necesario modificar el cronograma por lo que implícitamente se dio respuesta positiva a su solicitud***

*Atentamente,*

**Original firmado**

CIELO PEREZ SOLANO  
Vicerrectora Administrativa

*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*



ISO 9001:2015 SC CER40892



iNet CO SC CER40892

Vicerrectoría Administrativa  
Calle 4 No. 5 - 30 Segundo Piso. Edificio Administrativo Popayán - Colombia  
Conmutador 8209800 Exts.1121-1122-1124-1130  
viceadm@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co