

05 de abril 2022.  
UCC-180-2022-PROV-FOD

**AVISO NO. 3. RESPUESTA A SOLICITUDES DE ACLARACION.  
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN 2022PP-000002-PROV-FOD**

**PRESELECCIÓN TÉCNICA DE TRES (3) EMPRESAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE FILTRADO WEB O FILTRADO DE CONTENIDO BAJO LA MODALIDAD DE SOFTWARE AS A SERVICE (SAAS) POR UN PERIODO DE UN AÑO, CON POSIBILIDAD DE PRÓRROGAS ANUALES HASTA UN MÁXIMO DE TRES (3) PRÓRROGAS.**

Estimados Señores:

La Unidad de Compras y Contrataciones de la Fundación Omar Dengo, procede a comunicar respuesta a solicitudes de aclaración presentadas por las empresas GBM de Costa Rica S.A. y SPC Internacional S.A.

**GBM de Costa Rica S.A.**

**Solicitud No.1:**

**12. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS.**

**Cláusula:**

c. Haber realizado de forma exitosa al menos cinco implementaciones, a nivel on premise o como SaaS. Para esto deberá presentar cartas de clientes en donde se ha instalado la solución. Estas cartas deben de cumplir los siguientes requerimientos para tomarse como válidas para el objeto de este concurso:

**Solicitud: modificación**

Se solicita respetuosamente a la administración el cambio a "Haber realizado de forma exitosa al menos cinco implementaciones, a nivel on premise o como SaaS. Para esto deberá presentar cartas de clientes en donde se ha instalado la solución **o declaración jurada de dichas implementaciones.** Estas cartas deben de cumplir los siguientes requerimientos para tomarse como válidas para el objeto de este concurso".

### **Respuesta de la Administración:**

Se aprueba la solicitud y se incorpora el siguiente requisito:

En caso de presentar declaración jurada se deberá presentar junto con esta la orden de compra, factura o bien el contrato del proyecto de referencia. La declaración jurada deberá incluir nombre de la persona que estuvo a cargo de la supervisión del proyecto y número telefónico, lo anterior con el fin de que la administración pueda validar la información aportada por el oferente.

### **Solicitud No.2:**

#### **12. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS.**

##### **Cláusula:**

b. Debe tener al menos cinco años de experiencia en la implementación y configuración del software que cotiza, para lo cual deberá presentar las certificaciones de parte del fabricante que respalden dicha experiencia.

##### **Solicitud: modificación:**

Se solicita respetuosamente a la administración el cambio a: " Debe tener al menos cinco años de experiencia en la implementación y configuración del software que cotiza, para lo cual deberá presentar las certificaciones de parte del fabricante que respalden dicha experiencia. **Además, que cuente con una especialización en arquitectura de seguridad sobre la plataforma ofertada emitida por el fabricante.**".

### **Respuesta de la Administración:**

Se rechaza la solicitud de modificación, acorde con la justificación planteada, el cartel ya solicita que al menos dos miembros del personal técnico deberán estar debidamente certificados en la implementación, configuración y mantenimiento del software que se cotice, al nivel de certificación más alto que proporcione el fabricante.

### **Solicitud No.3:**

#### **12. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS.**

##### **Cláusula:**

b. Debe tener al menos cinco años de experiencia en la implementación y configuración del software que cotiza, para lo cual deberá presentar las certificaciones de parte del fabricante que respalden dicha experiencia.

##### **Solicitud: modificación**

Se solicita respetuosamente a la administración el cambio a: " Debe tener al menos cinco años **en representar al fabricante de la solución ofertada**, para lo cual deberá presentar las certificaciones de parte del fabricante que respalden dicha experiencia.

**Respuesta de la Administración:**

Se rechaza la solicitud de modificación, las justificaciones presentadas no tienen relación con la solicitud planteada, por cuanto se refiere a la antigüedad de la solución y no de la experiencia de la empresa con la solución y/o el fabricante.

Por otro parte lo solicitado en el cartel respecto a las certificaciones de parte del fabricante que respalden la experiencia nos permite validar que la empresa tiene conocimiento y experiencia con la solución.

**Solicitud No.4:**

**13. GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.**

**Cláusula:**

3.1 Las ofertas que cumplan con los requisitos de admisibilidad, legales, técnicos, así como con las especificaciones y funcionalidades solicitadas en el presente cartel, serán sometidas a la siguiente escala de evaluación:

**Solicitud: modificación**

Se solicita respetuosamente a la administración la inclusión de la siguiente tabla de evaluación como número 4:

Tabla No. 4

**Especialización del oferente**

Se evaluará si el oferente cuenta con una especialización en arquitectura de seguridad sobre plataforma ofertada lo anterior en aras de asegurar el conocimiento y experiencia del proveedor dado que la mayoría de los equipos de red pertenecen a ese fabricante y es de suma importante que especialistas de la tecnología brinden recomendaciones de mejora de la arquitectura de seguridad cuando se detecte una amenaza.

Nivel de certificación	Puntos	Puntos obtenidos
Master Security Specialization vigente o equivalente en la marca ofertada	Lo que la administración considere, siendo este la máxima certificación en seguridad	
Advanced Security Specialization vigente o equivalente en la marca ofertada	Lo que la administración considere, siendo este la segunda de mayor relevancia	
Security Specialization vigente o equivalente en la marca ofertada	Lo que la administración considere, siendo este la tercera de mayor relevancia	

### **Respuesta de la Administración:**

Se rechaza la solicitud de modificación, la tabla adicional que se solicita incluir indica aspectos que ya se contemplaron en el cartel al solicitar personal técnico certificado en el más alto nivel que proporcione el fabricante, este es un requisito que se debe cumplir por lo que no se debe contemplar para una tabla de calificación.

### **SPC Internacional S.A**

#### **Solicitud No.1:**

Se solicita una modificación sobre las capacidades técnicas de la solución planteada, ya que en las especificaciones técnicas no se indica si la solución debe contar con capacidades que son relevantes para el proceso de filtrado de contenido, como inspección de tráfico encriptado (SSL), seguridad en la capa DNS como primera línea de defensa o CASB (Cloud Access Security Broker), para descubrimiento y/o bloqueo de aplicaciones tipo "Shadow IT"

### **Respuesta de la Administración:**

Se acepta parcialmente la solicitud, en el sentido que la solución debe estar en la capacidad de filtrar URLs Http y Https.

Con respecto a las demás capacidades, estas no son requeridas por cuanto, están más relacionadas con elementos de seguridad de redes, y no a filtrado de contenido web.

#### **Solicitud No.2:**

Respecto a las pruebas solicitadas se solicita optimizar la metodología propuesta, ya que algunos de los criterios considerados son dependientes de condiciones aleatorias en el estado de los enlaces, que se pueden ver afectadas por elementos adicionales a la habilitación del servicio de filtrado web proporcionado. Por ejemplo, la latencia de un enlace podría variar por otros factores, como la carga de tráfico en un momento determinado o por condiciones atribuibles al medio físico o al proveedor de servicios. Igualmente, estas pruebas están limitadas a evaluar criterios de rendimiento de la solución, sin embargo, no se están considerando factores relevantes en cuanto a capacidades de protección o efectividad para controlar el contenido o mitigar la exposición a sitios maliciosos como malware, phishing o similares. Se solicita agregar o considerar criterios adicionales que permiten evaluar la efectividad de protección de la solución propuesta o al menos considerar estudios o referencias de mercado para definir este criterio y considerarlo en el puntaje para la evaluación de cada solución.

### **Respuesta de la Administración:**

Se acepta parcialmente la solicitud de modificación, en lo que respecta a las mediciones de tiempo de latencia, la evaluación se realizará según lo siguiente:

En este caso se utilizará la herramienta del sistema Microsoft Windows PING.EXE, se realizarán tres mediciones sin la solución de filtrado ofertada, se anotará la mayor latencia (tiempo de respuesta) de cada una de las mediciones y se calculará el promedio.

Se instalará y/o pondrá en funcionamiento la solución de filtrado ofertada, se realizarán tres mediciones, se anotará la mayor latencia (tiempo de respuesta) de cada una de las mediciones y se calculará el promedio.

Al promedio de latencia obtenido con la solución en funcionamiento se le restará el promedio obtenido antes de poner funcionamiento la solución y ese será el valor utilizado para fines de evaluación.

Se modifica la tabla de evaluación para la latencia:

**Tabla No. 3 Diferencia en tiempo de latencia del equipo una vez instalada la solución**

<b>Tiempo de latencia</b>	<b>Puntos</b>	<b>Puntos obtenidos</b>
<b>De 0 a 5 ms</b>	5	
<b>De 6 a 15 ms</b>	3	
<b>De 16 a 50 ms</b>	1	
<b>Más de 50 ms</b>	0	

### **Solicitud No.3:**

Se solicita indicar qué actividades se deberán realizar durante las pruebas de concepto solicitadas, ya que solo se mencionan las pruebas de rendimiento. ¿Será necesario configurar políticas específicas?, o ¿presentar reportes o procedimiento de configuración de la herramienta?

### **Respuesta de la Administración:**

Se aclara que para la prueba de concepto las labores serán las siguientes:

- Instalación y/o configuración de las computadoras para la utilización de la solución de filtrado ofertada.

- Configuración de la solución de acuerdo con las políticas de filtrado básicas que la FOD establezca. En este punto se debe aclarar que estas pueden cambiar en función de las categorías que maneje cada solución propuesta.
- Validación de las siguientes funciones:
  - o Organización de equipos en grupos
  - o Aplicación de políticas de filtrado por equipo o grupo
  - o Aplicación de políticas por horarios a nivel de grupos y a nivel de equipos
  - o Validación del funcionamiento de la solución sin depender de una IP en particular.
  - o Aplicación de cambio de políticas en equipos específicos, grupos y en general (para todos los equipos)
- Validación de estadísticas, a nivel general, por equipo y por grupos (esto se realizará a partir de una semana posterior a la instalación de la solución con el fin poder contar con datos suficientes para mostrar):
  - o Sitios más visitados.
  - o Intentos de ingreso a páginas bloqueadas según políticas o listas negras
  - o Consumo de ancho de banda
- Validación de la capacidad de creación de listas negras y listas blancas de URLs
- Validación del bloqueo de miniaturas en los motores de búsqueda
- Validación de la capacidad de revisión diariamente de las URLs visitados de cada equipo, o por grupo o en forma general.
- Validación del funcionamiento de la solución con los diferentes sistemas operativos solicitados.
- En caso de la utilización de un agente, validar lo siguiente:
  - o Integración con la consola de administración
  - o Seguridad par desinstalación
  - o Funcionamiento en los navegadores solicitados
- Validación de funcionamiento independiente del usuario que utilice el equipo.
- Validación de funcionamiento con cualquier tipo tecnología de conexión a internet
- Validación de la capacidad de deshabilitar políticas de filtrado, por equipo, por grupo o en general.
- Validación de que la afectación del ancho de banda con la solución instalada este dentro del rango permitido

Aplicación de las pruebas necesarias para la evaluación establecida en el cartel.

#### **Solicitud No.4:**

En la página 16, punto b.2., se solicita la organización de equipos en grupos. Se solicita modificar este concepto a un término más amplio, que pueda considerar identidades, directorios o políticas, así como confirmar que la agrupación solicitada aplica para la asignación de políticas específicas para un conjunto de identidades y no solamente a una agrupación como tal de los diferentes dispositivos.

### **Respuesta de la Administración:**

Aclaremos que a lo que nos referimos con grupos, es una asociación lógica de los equipos de acuerdo con el centro educativo donde se encuentran estos equipos. Se acepta cualquier concepto que cumpla con lo indicado en el párrafo anterior.

Es importante recordar que no todos los equipos están organizados dentro de servicios de directorio como Microsoft Active Directory.

### **Solicitud No.5:**

Dado que en varios de los requerimientos técnicos se solicitan capacidades para aplicar políticas o presentar reportes por dispositivos o equipos individuales, se solicita confirmar si la solución debe ser exclusivamente mediante la instalación de un agente en cada computadora, o si es posible utilizar algún otro escenario, como integración con equipos de perímetro, desvío de tráfico, entre otros.

### **Respuesta de la Administración:**

Aclaremos que para la solución no se requiere exclusivamente la instalación de un agente, se pueden utilizar otros medios siempre que se cumpla lo requerido en las especificaciones técnicas.

### **Solicitud No.6:**

Confirmar por favor si los términos "páginas" y "sitios", en la sección 16, se refieren a URLs específicos o debe entender diferente. Adicionalmente, en la página 17, punto f de esta sección, se indica lo siguiente: "Bloquear tanto los sitios web o las miniaturas de los motores de búsqueda...". Se solicita por favor detallar a qué se refiere con el término de "miniaturas".

### **Respuesta de la Administración:**

Aclaremos que a lo que nos referimos como "páginas" y "sitios" corresponden a URLs. Respecto a las miniaturas esto corresponde a las imágenes que presentan los navegadores al momento de realizar una búsqueda. Lo que se pretende con el bloqueo de estas miniaturas es que se evite la visualización de imágenes que tengan contenido explícito tales, más no exclusivamente, cuerpos desnudos y/o genitales.

**Solicitud No.7:**

En la página 17, punto c.3., se solicita modificar el punto con lo siguiente: "Consumo de ancho de banda o tráfico consumido y/o generado, tanto por equipo, aplicación, grupo/identidad a o nivel general."

**Respuesta de la Administración:**

Se rechaza la solicitud de modificación y se aclara que el termino grupo se debe entender de acuerdo con la respuesta brindada a la solicitud de aclaración No. 4.

**Solicitud No.8:**

Respecto al punto k.2. de la página 17, se solicita eliminarlo, ya que los usuarios de un dispositivo controlado, como buena práctica y recomendación, no deberían tener privilegios administrativos, con lo cual se puede evitar que se realicen desactivaciones o desinstalaciones del agente o software requerido para el control de contenido. Esto debe manejarse con un adecuado control de cuentas y privilegios en los dispositivos.

**Respuesta de la Administración:**

Se rechaza la solicitud de modificación, esto por cuanto en algunas propuestas pedagógicas se requiere que los usuarios cuenten con privilegios de administrador en los equipos.

**Solicitud No.9:**

En la página 18, punto m, se solicita permitir la desactivación de las políticas de filtrado, ya sea por una emergencia o por pruebas, tanto por equipo, como grupo o en general. Se confirma que, aunque es posible deshabilitar políticas, podría ser necesario eliminar una identidad específica de una política, en caso de que esa política tenga otras identidades adicionales, para evitar que aplique solamente a esa identidad en particular. Igualmente se debe tener en cuenta que, al tratarse de una solución tipo SaaS, se tiene de forma intrínseca un retraso de propagación del servicio, por lo que los cambios podrían tomar un tiempo en ser aplicados posterior a su modificación en la consola de gestión. Se solicita por favor dar por aceptadas estas condiciones.

**Respuesta de la Administración:**

Se aclara que independientemente de la forma de gestión de la solución, se debe cumplir con lo solicitado.

La des habilitación puede ser por un periodo indefinido o bien por un periodo definido por lo que para estos casos una vez transcurrido el tiempo establecido se deben volver a aplicar las políticas con las que contaba antes de la des habilitación.



Respecto al retraso en la aplicación de las modificaciones, estamos claros que el retraso es algo que se da en este tipo de soluciones SaaS.

### **Solicitud No.10:**

Se solicita confirmar si ¿las estaciones indicadas en la lista para la prueba de concepto son las únicas que van a requerir el servicio de filtrado web? O si ¿existen dispositivos adicionales que también van a requerir de esta protección? Esto aplica también para el escenario final de protección para todos los centros educativos, ya que es importante desde una perspectiva de licenciamiento y arquitectura, comprender la totalidad de usuarios y dispositivos que requieren de protección y utilizarán el servicio. Esto dado que nuestra solución, permite la protección mediante agentes de software en los equipos, pero también se pueden utilizar otros métodos de protección, como integración con equipos de redes (routers o access points, por ejemplo) o redirección completa del tráfico desde un dispositivo de perímetro, entre otras. Con esto en consideración, agradecemos por favor indicar la lista de usuarios totales que tendría cada sitio, separado por: estudiantes, docentes y administrativos.

### **Respuesta de la Administración:**

Aclaremos que la cantidad de computadoras en las que se va a requerir el servicio de filtrado es de alrededor de 135000 nodos, distribuidos en 4011 centros educativos.

En lo referente a usuarios solo manejamos estudiantes y docentes y para ambos casos vamos a utilizar las mismas políticas de filtrado por grupos.

### **Solicitud No.11:**

Relacionado con la consulta anterior, ¿sería correcto interpretar que todos los usuarios de un centro educativo solo tendrían acceso a Internet y utilizarían el servicio desde las estaciones que se indican en la lista del Anexo 3? Por ejemplo, ¿si un centro educativo cuenta con 300 estudiantes, 15 docentes y 5 administrativos, y se lista una cantidad de 35 estaciones, todos estos comparten esas 35 estaciones y de forma simultánea no se conectarían más de 35 personas a Internet?

### **Respuesta de la Administración:**

Aclaremos que el servicio que se requiere contratar aplica únicamente para las computadoras de cada centro educativo que pertenecen al Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE MEP-FOD), y por cada computadora solo se tendrá una sesión de usuario a la vez.

El servicio no aplica para los equipos que no pertenecen a dicho programa, por lo que las sesiones de usuario que se inicien en el centro educativo desde equipos que no pertenecen a la FOD están fuera de este proceso de compra.

**Solicitud No.12:**

En cuanto a la capacitación solicitada, se solicita aclarar las siguientes consultas:

- a) ¿Debe ser oficial y certificada por un learning Partner oficial del fabricante?
- b) ¿Se debe considerar una duración mínima?, en caso afirmativo, ¿cuál sería?
- c) ¿Cuál sería el horario adecuado para brindarla?
- d) ¿Debe contar con laboratorios o puede ser teórica solamente?
- e) ¿Es permitido impartirla de forma remota? En caso negativo, indicar por favor si se deben considerar: traslados, alimentación, refrigerios, parqueos u otros rubros adicionales.

**Respuesta de la Administración:**

Atendemos las consultas en el mismo orden presentado:

- a) No es necesario que la capacitación sea oficial y certificada, únicamente se requiere que esta sea impartida por algunos de los dos técnicos certificados por el fabricante y que se incluyan los temas detallados en el punto "16.3 Capacitación" del cartel.
- b) No es necesario una duración mínima, lo que se requiere es que se abarquen de forma clara los temas de capacitación solicitados.
- c) De lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m.
- d) La capacitación debe ser de forma práctica de que los colaboradores tengan acceso a la plataforma.
- e) Se permitirá que la capacitación sea de forma virtual o presencial, en caso de ser presencial esta se estaría realizando en las instalaciones de la FOD, por lo que los gastos que deben ser contemplados son los que requiera el capacitador.

**Solicitud No.13:**

Indicar por favor si el servicio de filtrado web solicitado es solamente para salida de tráfico hacia Internet de los usuarios (navegación) de cada centro educativo, o si también se debe considerar un escenario de entrada de tráfico, donde se publiquen servicios o aplicaciones, como servidores Web, DNS, Correo, etc.

**Respuesta de la Administración:**

Se aclara que el servicio de filtrado que se requiere es solo de navegación.

**Solicitud No.14:**

En cuanto al proceso de implementación durante la PoV, se solicita confirmar que el proveedor es el responsable de la instalación de los agentes o software en cada una de las estaciones del centro educativo. También indicar por favor cuál sería el horario disponible para realizar estas actividades.

**Respuesta de la Administración:**

Aclaremos que la implementación sea instalación y/o configuración en los equipos de la prueba de concepto y también ya en la implementación en la totalidad de los equipos, es responsabilidad de los técnicos de la empresa oferente.

El horario disponible va a depender de cada centro educativo, esto debido a que en el MEP cuenta con diferentes módulos horarios, en caso de los diurnos algunos tiene horarios de 7 am a 2:40 pm, otros de 7 am a 5:40 pm. Para los nocturnos el horario que ronda desde las 4 pm hasta alrededor de las 10 pm, estos horarios indicados son una referencia, ya que como se indicó es un horario específico para cada centro educativo acorde al módulo asignado.

**Solicitud No.15:**

Respecto al punto anterior, ¿cómo se manejarían los posibles casos donde ya el proveedor instaló la herramienta y por alguna razón se debe reinstalar, formatear o cambiar una estación específica? En esos casos, ¿el proveedor debe realizar nuevamente la instalación del agente? O ¿sería la FOD quien realice esta actividad?

**Respuesta de la Administración:**

Aclaremos que durante la prueba de concepto si se requiere la reinstalación de la solución esta va a aplicar por parte de la empresa oferente.

Para el caso de la operación con la empresa ya adjudicada esa reinstalación y/o configuración le corresponderá a la FOD, para lo cual la empresa adjudicada le brindará los instaladores y los parámetros de configuración correspondientes.

**Solicitud No.16:**

Como solicitud adicional, nos gustaría un espacio para presentar nuestra propuesta de arquitectura, que considera elementos relevantes para un despliegue más simplificado en ambientes educativos, donde proponemos una primera línea de defensa y algunas modificaciones es cuanto a los requerimientos solicitados puntualmente en la sección de especificaciones técnicas. Quedamos atentos para una posible sesión y presentación de esta propuesta.

**Respuesta de la Administración:**

Se rechaza la solicitud, esto por cuanto existe un proceso de contratación activo, y los reglamentos de la Fundación prohíben este tipo de reuniones en esta etapa del proceso de contratación.

**El presente oficio modifica o aclara el cartel única y exclusivamente en lo que se indica de manera expresa en el mismo, el resto de condiciones permanecen invariables.**

Sin más por el momento,



**Jacqueline Adriana Martínez Martínez**  
**Asistente, Unidad Compras y Contrataciones**  
**Fundación Omar Dengo.**

**cc/ Lic. Erick José Agüero Vargas. Jefe, Unidad de Compras y Contrataciones.**