

ICFES DATOS BASICOS

Estudio Previo No. 1578

Fecha Solicitud 10-JUL-17

Sucursal: ICFES Principal

Descripción: PRUEBAS DE VULNERABILIDADES, PRUEBAS DE INTRUSIÓN (ETHICAL HACKING) Y REVISIÓN DE CÓDIGO SEGURO.

ICFES DETALLES DE ESTUDIO PREVIO

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACION

Como parte del "Plan Estratégico Institucional 2016-2019" del ICFES, uno de los objetivos estratégicos de la entidad es el fortalecimiento en el uso de la tecnología; así mismo, el "Plan Estratégico de TI 2016-2020", contempla dentro de las 10 rupturas estratégicas, "La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI".

Anualmente vienen aumentando los ataques informáticos, y principalmente en el año 2017 han surgido ciberataques que han afectado a grandes empresas, bancos y diferentes instituciones en todo el mundo.

En el año 2017 un tipo de ataque denominado ransomware ha tenido su mayor expansión, tanto en variantes como en número de usuarios afectados; hace menos de un mes a través del malware wanacry el centro cibernético de la policía y el ministerio de TIC revelaron que se vieron afectadas por este ataque cibernético 10 empresas colombianas y una entidad estatal, esta última alcanzo a tener archivos sensibles comprometidos, además se han presentado casos de espionaje de datos personales, ataques a dispositivos móviles, robos, suplantación de identidad, phishing, ingeniería social, malware entre otros, y de esto no está exenta ninguna organización que ofrezca servicios o aloje plataformas en internet, por ende el ICFES no es la excepción.

Cabe recalcar que la seguridad de la información es fundamental en la operación, ya que la pérdida o el robo de datos confidenciales, indisponibilidad de servicios, daños a la integridad de la data, entre otros, son riesgos que pueden comprometer los objetivos de la entidad, afectar su imagen, presupuesto, tecnologías entre otros.

Por lo anterior es necesario realizar unas pruebas de seguridad informática por expertos en esta actividad donde a través del uso de las diferentes herramientas y técnicas, logren detectar aquellas vulnerabilidades que se encuentran presentes en el software, hardware, código y usuarios del ICFES, con el fin de implementar las recomendaciones de mejora pertinentes siempre que sea posible.

OBJETO Prestar el servicio de pruebas de vulnerabilidades, pruebas de intrusión (Ethical Hacking) y revisión de código seguro, y generar las recomendaciones de mejora en materia de seguridad y las propuestas de prevención y corrección a las vulnerabilidades encontradas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O SERVICIO Anexotécnico

OBLIGACIONES CONTRATISTA

1. Desarrollar y entregar un plan de trabajo del proyecto mediante un cronograma de actividades.
2. Realizar pruebas de hacking ético realizando escaneo para identificar los servicios se están ejecutando en dispositivos remotos, equipos activos, sistemas operativos en el equipo remoto, existencia de filtros o firewalls, controles locales y perimetrales.
3. Realizar pruebas a aplicaciones WEB con métodos manuales, y con herramientas licenciadas para descubrir vulnerabilidades enfocadas en los 10 principales riesgos de seguridad numeradas en el anexo técnico.
4. Realizar ejecución de pruebas a dispositivos de red (Switches, Access Point, Routers, etc.)
5. Realizar explotación de las vulnerabilidades encontradas en todos los activos analizados.
6. Realizar revisiones de parámetros de codificación y programación segura, además del uso de sentencias de cifrado, control de acceso, auditoria, y mecanismos de atomicidad en caso de requerirse.
7. Analizar la seguridad a la aplicación plexi de pruebas y determinar vulnerabilidades, intentar cambiar clave de acceso al dispositivo, ataques de man-in-the-middle, denegación de servicio, realizar explotación de las mismas y recomendar las medidas de seguridad pertinentes a través de un informe de acuerdo con los parámetros establecidos en el anexo técnico.
8. Realizar pruebas para evaluar el cumplimiento de políticas de seguridad de la información por

- parte de los colaboradores del ICFES e identificar la toma de conciencia en seguridad de la información.
9. Entregar un informe de Ingeniería social que contenga la metodología de desarrollo, los resultados estadísticos de las pruebas, las recomendaciones para mejorar la seguridad física y conclusiones, de acuerdo a los parámetros definidos en el anexo técnico.
 10. Realizar una prueba de RETEST al 50% de los objetivos probados.
 11. Entregar reportes detallados donde se defina claramente los objetivos, alcance de la prueba, metodología usada los resultados de la prueba y las recomendaciones de corrección de las vulnerabilidades halladas.
 12. Entregar todos los reportes de las pruebas de la infraestructura de red arrojados por las herramientas utilizadas.
 13. Presentar propuesta para la modificación e inclusión de las vulnerabilidades encontradas con el fin de alimentar la matriz de riesgos de la entidad.
 14. Garantizar que la revisión de código se realice en las instalaciones del ICFES, proveyendo el software y hardware pertinente para esta actividad.
 15. Entregar un Informe ejecutivo o Informe gerencial de las vulnerabilidades, su criticidad y afectación teniendo en cuenta el impacto que representa cada uno sobre los activos y en relación a los objetivos del negocio.
 16. Entregar un informe técnico y de evidencias con la descripción detallada de cada uno de los resultados hallados en la ejecución de las pruebas junto con la evidencia de la explotación.
 17. Entregar un informe de soluciones a las vulnerabilidades encontradas de acuerdo con lo exigido en el anexo técnico.
 18. Pagar los impuestos y demás gastos que le correspondan por ocasión del contrato.
 19. Presentar la factura o cuenta de cobro, junto con las certificaciones de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y certificación expedida por el revisor fiscal de estar al día en el pago al sistema integral de seguridad social.
 20. Responder en los términos dispuestos por la ley, por todo acto, omisión o negligencia propia o de sus funcionarios, personal, empleados, agentes, representantes y/o toda persona que, por cualquier causa, se encuentre o pudiere estar vinculada a la prestación de los servicios del contratista.
 21. Contar y disponer, en todo momento con los recursos humanos suficientes, capacitados técnicamente para la prestación de los servicios.
 22. Notificar, por escrito y en forma inmediata al ICFES cualquier retraso en la ejecución y desarrollo del contrato, manifestando la causa y tiempo estimado de cumplimiento.
 23. Garantizar la calidad del servicio profesional contratado y responder por él.
 24. Cumplir con las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales (Caja de compensación familiar, SENA e ICBF), garantizando para ello el pago oportuno de salarios, primas y erogaciones a empleados.
 25. Cumplir con las demás obligaciones contenidas en el anexo técnico.

SUPERVISOR

Subdirector de Información

OBLIGACIONES DEL ICFES

El ICFES se obliga a:

1. Dar la orden de ejecución del contrato después del perfeccionamiento del mismo y de cumplidos los requisitos de ejecución.
2. Coordinar con el Contratista las instrucciones necesarias para la oportuna y adecuada ejecución de los servicios contratados.
3. Apoyar en el desarrollo del plan de trabajo del proyecto contenido en el cronograma de actividades del mismo, entregado por el contratista.
4. Facilitar al contratista la información necesaria y suficiente para desarrollar el objeto del contrato en los tiempos y en la forma prevista.
5. Brindar apoyo y solucionar las inquietudes que se le presenten al contratista en relación con el objeto y obligaciones contractuales y en general con la ejecución.
6. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas.
7. Pagar cumplidamente los valores pactados como contraprestación de los servicios contratados.
8. Expedir, previa verificación de cumplimiento de los requisitos de legales y contractuales, la constancia de recibido a satisfacción por parte del Supervisor del contrato.
9. Designar un funcionario que supervise y vele por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas y realizar seguimiento periódico a la ejecución del contrato, e informar de ello al contratista. Asimismo, dicho supervisor deberá realizar la revisión del informe para la acreditación del pago.

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR INICIAL DEL CONTRATO

El Instituto indagó en el mercado con proveedores de este servicio en Bogotá e invitó a cotizar a las siguientes empresas, que de acuerdo a investigación realizada cuentan con experiencia en el mercado: 2SECURE, ALINATECH, DIGIWARE, FLUID y B-SECURE.

A la solicitud respondieron satisfactoriamente las entidades: 2SECURE y ALINATECH. El proveedor DIGIWARE respondió a la invitación a participar, que al revisar el alcance y esquema de demanda de los servicios definidos por la entidad no ven viable la participación. De las empresas FLUID y B-SECURE no se obtuvo respuesta.

Una vez tabulados los valores de las cotizaciones presentadas, mediante la aplicación de la fórmula de la media geométrica, se estima que el presupuesto para la contratación de los servicios de pruebas de análisis de vulnerabilidades, pruebas de intrusión (Ethical Hacking) y revisión de código seguro, es de \$66.386.876 (sesenta y seis millones trescientos ochenta y seis mil ochocientos setenta y seis pesos) IVA Incluido.

Establecido el presupuesto oficial y considerando que según el Acuerdo No. 006 de 2015, Artículo 11, literal c, la modalidad de selección será la contratación directa toda vez que la obra o servicio por contratarse es inferior Cien Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (100 SMLMV).

De conformidad con la valoración de las propuestas presentadas por los proponentes 2SECURE y ALINATECH, la Subdirección de Información recomienda que sean contratados los servicios de pruebas de análisis de vulnerabilidades, pruebas de intrusión (Ethical Hacking) y revisión de código seguro con el proveedor 2SECURE por valor de Sesenta y Cinco Millones Veintisiete Mil Doscientos Veintiséis Pesos \$65.027.226 IVA incluido, por ser ésta la oferta más favorable para la entidad.

IDENTIFICACION VALORACION DE RIESGOS

Los riesgos implícitos para el ICFES en la ejecución del presente contrato son: 1. Baja calidad o demora en la entrega de los servicios del contrato. 2. Divulgación no autorizada de información. 3. Afectación de los intereses o actividades del ICFES por terminación anticipada del contrato por parte del contratista.

Se hace necesario la constitución de una garantía a favor del ICFES emitida por un banco, compañía de seguros o sociedad fiduciaria legalmente establecidos en Colombia, para amparar: i) De cumplimiento: Deberá garantizar el cumplimiento general del contrato por el 10% del valor del mismo, por una vigencia que cubra el plazo del contrato y cuatro (4) meses más. ii) calidad del servicio por el 10% del valor del mismo, por una vigencia que cubra el plazo del contrato y cuatro (4) meses más; cuando se presente uno de los eventos de incumplimiento cubierto por la garantía, la entidad procederá a hacerla efectiva en los términos y con el procedimiento señalados por las normas vigentes. iii) Garantía de salarios y prestaciones sociales al 5% del valor del contrato, por una vigencia igual al plazo contractual y 36 meses más. Cuando se presente uno de los eventos de incumplimiento cubierto por la garantía, la entidad procederá a hacerla efectiva en los términos y con el procedimiento señalado por las normas vigentes. Todo lo anterior, sin perjuicio de las acciones judiciales o administrativas que procedan frente a cualquier perjuicio de cualquier orden que le sea causado a la Administración.

VALOR Y FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato corresponde a la suma de Sesenta y Cinco Millones Veintisiete Mil Doscientos Veintiséis Pesos \$65.027.226 IVA incluido. El ICFES pagará al Contratista el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal así:

a) Un primer pago correspondiente al 30% del valor del contrato, contra entrega de:

- Informe de vulnerabilidades de la aplicación plexi de acuerdo a los parámetros definidos en el anexo técnico.
- Informe de Ingeniería social que contenga la metodología de desarrollo, los resultados estadísticos de las pruebas, las recomendaciones para mejorar la seguridad física y conclusiones, de acuerdo a los parámetros definidos en el anexo técnico.

b) Un segundo pago correspondiente al 50% del valor del contrato, contra entrega de:

- Escenario 1: Primer hacking ético a las plataformas que defina el ICFES para este primer

escenario, en donde se incluyan servidores, aplicaciones y dispositivos de red.

- Informe de la ejecución de estas pruebas y su plan de remediación.
- Análisis de riesgos a las vulnerabilidades encontradas.
- Informe ejecutivo de acuerdo con los parámetros establecidos en el anexo técnico.
- Informe técnico y de evidencias de acuerdo con los parámetros establecidos en el anexo técnico.
- Informe de soluciones a las vulnerabilidades encontradas de acuerdo con los parámetros establecidos en el anexo técnico.
- Presentación del informe al equipo de seguridad de la información.

c) Un tercer pago correspondiente al 20% del valor del contrato, contra entrega de:

- Escenario 2: Segundo hacking ético a las plataformas que defina el ICFES para ese primer escenario, en donde se incluyan servidores, aplicaciones y dispositivos de red.
- Una prueba de RETEST al 50% de los objetivos probados.
- Informe de la ejecución de estas pruebas y su plan de remediación.
- Revisión de código a las aplicaciones que sean requeridas por el ICFES.
- Propuesta para la modificación e inclusión de las vulnerabilidades encontradas con el fin de alimentar la matriz de riesgos de la entidad.
- Informe ejecutivo de acuerdo con los parámetros establecidos en el anexo técnico.
- Informe técnico y de evidencias de acuerdo con los parámetros establecidos en el anexo técnico.
- Informe de soluciones a las vulnerabilidades encontradas de acuerdo con los parámetros establecidos en el anexo técnico.
- Presentación del informe al equipo de seguridad de la información.

La presentación de la factura debe efectuarse una vez el ICFES a través del Supervisor del contrato haya impartido un recibo a satisfacción de los bienes y servicios contratados y el contratista haya acreditado el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. El Supervisor del Contrato surtirá lo relativo al recibo a satisfacción, dentro de los cinco días siguientes a la ejecución de las prestaciones contratadas, y de acuerdo a lo definido en la circular 002 de 2017 de la Secretaría General y la Subdirección Financiera y Contable.

PLAZO DE EJECUCION

Para todos los efectos legales el plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2017, previa firma y cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

DETALLE DE BIEN O SERVICIO

Consultores en informática y actividades conexas

ICFES DETALLES BIEN O SERVICIO

Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio	Total	Fecha Entrega
----------	--------	---------------------	--------	-------	---------------

Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio	Total	Fecha Entrega
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	1	65027226	65027226	26-JUL-17

ICFES RESPONSABLES

RESPONSABLES

ELABORÓ ÁREA TÉCNICA		REVISÓ ÁREA TÉCNICA	
Nombre	JAVIER ANDRES MONCADA	Nombre	CARLOS CARDONA LOPEZ
Firma		Firma	



Radicado No. 20172300031723
26-07-2017
Página 1 de 1



INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA		
IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	SELECCIÓN DIRECTA	FECHA DE INVITACIÓN: 26/07/2017

Bogotá D.C

Señores:

2SECURE S.A.S

Cordial Saludo,

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, lo invita a presentar oferta dentro del proceso de la referencia, conforme los siguientes requerimientos:

OBJETO

Prestar el servicio de pruebas de vulnerabilidad, pruebas de intrusión (Ethical Hacking) y revisión de código seguro y generar las recomendaciones de mejora en materia de seguridad y las propuestas de prevención y corrección a las vulnerabilidades encontradas.

GARANTÍAS

Las garantías del proceso de la referencia se encuentran contenidas en el documento de estudios previos.

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

dpalacios@contratista.icfes.gov.co

PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:

Hasta el 28 de julio de 2017

COMUNICACIONES:

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico: dpalacios@contratista.icfes.gov.co

Atentamente,

M. Arango
MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO
ORDENADORA DEL GASTO

Elaboró: Diego Palacios Sánchez – Abogado
Revisó: Maria José Dangond – Asesora Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales