

REQUISICIÓN

DATOS BÁSICOS

Requisición No: **256** Fecha Solicitud: 09/02/2015
 Tipo de Operación: 1305 SOLICITUD DE REQUISICIÓN
 Sucursal: 01 SEDE PPAL. CALLE 17 No 3- 40
 Descripción: Arquitecto de Software Pruebas Electrónicas - CRISTIAN CAMILO CASTELLANOS RODRIGUEZ

DETALLE REQUISICIÓN

JUSTIFICACIÓN:

En el ICFES, como parte del plan estratégico de Tecnología se desarrollará el proyecto de pruebas electrónicas, cuyo objetivo es implementar soluciones que automaticen y faciliten la aplicación de las pruebas realizadas de manera electrónica, ya que este objetivo se encuentra acorde a los nuevos retos del Instituto y la reestructuración de los exámenes que se aplican. Para este año, se requiere contratar las personas que desempeñen roles que faciliten la consecución de estos objetivos.

Por lo anterior, se hace necesario contratar un profesional que ejerza el rol de Arquitecto de software para los diferentes proyectos de software que se estructuren a partir de las pruebas electrónicas, quien deberá realizar las actividades que les sean asignadas de acuerdo con la metodología establecida por el ICFES. Debido al alto conocimiento técnico en la realización de las actividades mencionadas y que no se cuenta en la planta del Instituto con el personal suficiente con los conocimientos técnicos específicos requeridos, se recomienda la contratación de profesionales idóneos que ejerza el rol referenciado.

OBJETO A CONTRATAR

Prestación de servicios profesionales en rol de Arquitecto de Software para apoyar el desarrollo de Software en lo relacionado con la implementación de proyectos de software relacionados con pruebas electrónicas, definiendo la arquitectura del software a desarrollar, verificando y ajustando la ya existente, o validando las propuestas de arquitectura del desarrollo y la realización de los documentos con la lista y el detalle de los requerimientos arquitectónicos para cada uno los proyectos a su cargo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO

El perfil requerido para el rol de Arquitecto de Software de pruebas electrónicas es el siguiente:

- Profesional en Ingeniería de Sistemas o carreras afines.
- Maestría en Sistemas o afines.
- Experiencia de mínimo 5 años relacionada con desarrollo de software y conocimientos en arquitectura de software y/o conocimientos y experiencia en la implementación de aspectos de arquitectura para proyectos de software



REQUISICIÓN

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Realizar el rol de Arquitecto de Software en todo lo relacionado con la Implementación de los proyectos de Pruebas Electrónicas, y demás proyectos que le sean asignados, siendo así el interlocutor de los temas de arquitectura concernientes a la Dirección de Tecnología con las demás áreas del Instituto y entes externos. 2. Seguir la metodología de proyectos de desarrollo y/o mantenimiento de software, definida por el ICFES. 3. Definir, verificar y ajustar la arquitectura de software para los proyectos que le sean asignados, teniendo en cuenta requerimientos no funcionales para el mejoramiento de los procesos de desarrollo y construcción de software. 4. Realizar los documentos con la lista y el detalle de los requerimientos arquitectónicos para cada uno de los proyectos a su cargo. 5. Asesorar al gerente de proyecto en la valoración de los riesgos arquitectónicos que pueden alterar el plan de trabajo de los proyectos en los que participe, y proponer acciones de mejora que mitiguen los riesgos identificados. 6. Elaborar en conjunto con el Gerente de Proyecto el plan de iteraciones de los proyectos a su cargo. 7. Definir la estrategia de integración de repositorios para la entrega de los módulos del nuevo sistema misional al grupo de operación de tecnología. 8. Elaborar las guías de arquitectura necesarias para que de los desarrolladores realicen las actividades requeridas. 9. Elaborar junto con el Analista de requerimientos los documentos de visión de los proyectos relacionados con pruebas electrónicas que se requieran. 10. Definir especificaciones suplementarias que contienen los requerimientos generales y no funcionales que no se pueden especificar en los casos de uso específicos. 11. Revisar los procesos y requerimientos especificados y realizar las correcciones que considere pertinentes. 12. Analizar el impacto del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de Tecnologías Información definido por el DECRETO NUMERO - 2573 DE 2014 y plantear actividades y entregables detallados para el año 2015, que permitan la adopción e implementación inicial de dicho marco. 13. Revisar los diseños elaborados por los desarrolladores con base en los requerimientos y a la arquitectura definida. 14. Definir el esquema de integración de los flujos de casos de uso de los proyectos asignados. 15. Revisar que los requerimientos implementados cumplan con los requerimientos arquitectónicos y la Arquitectura de Solución definidos. 16. Verificar que los códigos fuente cumplan con los requerimientos, el diseño y la arquitectura. 17. Definir impactos y tiempos de los controles de cambio solicitados durante el proyecto (en conjunto con Gerente de Proyecto y Analista Funcional). 18. Registrar los tiempos invertidos en la ejecución de las actividades asignadas. 19. Realizar el análisis, diseño, construcción y pruebas de los componentes transversales identificados para los proyectos de la Dirección de Tecnología. 20. Preparar reportes de estado de la arquitectura de los proyectos a su cargo en forma regular y/o según solicitud de los gerentes de proyectos o el subdirector de desarrollo de aplicaciones. 21. Informar oportunamente cualquier tema o problema que pueda impactar el desempeño de la ejecución o la calidad de los proyectos a su cargo, al comité de dirección del proyecto y/o al supervisor del contrato. 22. Presentar los informes técnicos necesarios para sustentar la toma de decisiones con respecto a las soluciones arquitecturales planteadas. 23. Preparar y presentar un informe detallado sobre la ejecución del objeto del presente contrato mensualmente y al finalizar el mismo, y los demás que le sean solicitados por el supervisor respecto de la ejecución de las obligaciones del mismo. 24. Guardar a favor del ICFES el sigilo y la reserva de la información que se le entregue, obtenga y manipule en razón del contrato. 25. Realizar la afiliación al sistema de seguridad social integral y efectuar oportuna y debidamente los pagos. 26. Garantizar la calidad del servicio y responder por él. 30. Verificar el cumplimiento del proceso de Integración Continua para los proyectos de construcción de software en la Dirección de Tecnología. 27. Realizar la documentación, instalación y capacitación correspondiente a las actividades de revisión de código estático para los componentes de software construidos en los diferentes proyectos de la Dirección de Tecnología. 28. Realizar la documentación, instalación y capacitación correspondiente a Integración continua y cada una de las herramientas relacionadas a los diferentes roles del proyecto. 29. Definir el marco de trabajo de la ejecución de las pruebas unitarias para los componentes de software construido por los diferentes roles del proyecto. 30. Realizar la documentación, instalación y capacitación correspondiente a realización de pruebas unitarias y cada una de las herramientas relacionadas a los diferentes roles del proyecto. 31. Apoyar la definición del marco de trabajo para los despliegues de versiones entre ambientes en conjunto con los arquitectos de datos, buscando la automatización de estos procesos. 32. Realizar la definición y ejecución del plan de trabajo para la optimización de arquitectura de los proyectos que le sean asignados. 33. Realizar la definición de las reglas de revisión de código estático para los componentes de software construidos en los diferentes proyectos de la Dirección de Tecnología. 34. Suscribir un acuerdo de confidencialidad. Por tratarse de la seguridad, confidencialidad y carácter oficial de las evaluaciones educativas, las cuales constituyen un activo intangible de gran importancia para el ICFES y a la vez parte del objeto del mandato de la entidad conferido por ley, el contratista no podrá difundir, reproducir, divulgar, o en forma alguna utilizar documentos, fichas técnicas, estudios o cualquier otra información o datos consultados, elaborados, desarrollados o estudiados en virtud o con ocasión del presente contrato. El Contratista no podrá hacer uso de los mismos para fines diferentes a los del trabajo mismo, sin autorización previa, expresa y escrita del ICFES. 35. Custodiar y mantener en buen estado y

REQUISICIÓN

a la terminación del contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio. 36. Presentar el informe final para la acreditación del último pago del mes del contrato, según lo establecido en la forma de pago. 37. Presentar oportunamente las facturas para los pagos e informes que le sean requeridos. 38. Constituir 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 4 meses más. (ii) Calidad del Servicio: Deberá garantizar la calidad del servicio contratado por el 10% del valor del mismo, por una vigencia que cubra el plazo del contrato y 4 meses más. 39. Cumplir con el Código de Ética y Valores adoptado por el ICFES mediante resolución 000141 del 21 de febrero de 2013. 40. Cumplir con diligencia las demás obligaciones que emerjan para la oportuna y adecuada materialización del objeto contractual, siempre en observancia de las necesidades del servicio

IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN, DISTRIBUCIÓN RIESGOS

Los riesgos implícitos para el ICFES en la ejecución del presente contrato son: 1. Baja calidad o demora en la entrega de los productos 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. Los riesgos así previstos se mitigan de parte de ICFES de la siguiente manera: 1. Oportuno y adecuado ejercicio de la supervisión del contrato. 2. Estipulación de cláusula penal por valor de 10% del valor total de contrato. 3. Estipulación de cláusula penal de apremio por valor de 0.5% diario del valor total del contrato por cada día de retraso sin que acumulados excedan el 10% del valor total del contrato. 4. Estipulación como causal de terminación unilateral del contrato de parte del ICFES el incumplimiento de parte del contratista de las obligaciones contractuales. 5. Fijar en el clausulado un término mínimo de antelación de 15 días calendario para la terminación anticipada y unilateral del contrato por cualquiera de las partes. 6. Solicitar al contratista 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 4 meses más; (ii) Calidad del Servicio: Deberá garantizar la calidad del servicio contratado por el 10% del valor del mismo, por una vigencia que cubra el plazo del contrato y 4 meses más

SUPERVISOR

La supervisión del presente contrato será ejercida por Oscar Yovany Baquero, Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones, o por quien ocupe ese cargo, o por la persona que en su lugar designe el Ordenador del Gasto del ICFES.

OBLIGACIONES DEL ICFES

El ICFES se obliga a:

1. Dar a conocer al contratista la metodología de proyectos de desarrollo y/o mantenimiento de software, definida por el ICFES para llevar a cabo el proyecto.
2. Coordinar con el Contratista las instrucciones necesarias para la ejecución de los servicios contratados de manera ágil y oportuna.
3. Revisar y aprobar la documentación que el contratista elabore como parte de las actividades objeto del contrato.
4. Revisar y verificar el cumplimiento de las obligaciones para tramitar el respectivo pago.
5. Expedir previa verificación de cumplimiento de los requisitos establecidos en el contrato, la constancia de recibido a satisfacción por parte del Supervisor del contrato.
6. Realizar oportunamente los pagos correspondientes.
7. Facilitar al contratista la información necesaria y suficiente para desarrollar el objeto del contrato en los tiempos y en la forma prevista.
8. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas.
9. Facilitar los espacios físicos, equipos de cómputo y demás elementos requeridos por el contratista para desarrollar las labores asignadas.
10. Las demás obligaciones que se requieran para la ejecución del presente contrato.

7

REQUISICIÓN

ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta que el ingeniero CRISTIAN CAMILO CASTELLANOS RODRIGUEZ, cumple adecuadamente con el perfil requerido por parte de la Dirección de Tecnología. El ingeniero referido tiene experiencia de varios años en el rol requerido, lo que permite aportar todos sus conocimientos técnicos en el desarrollo de los proyectos de software relacionados con pruebas electrónicas. A continuación se relaciona la experiencia e idoneidad del Señor CRISTIAN CAMILO CASTELLANOS RODRIGUEZ para cumplir con el perfil requerido:

- * Profesional en Ingeniería de Sistemas. 2003. Universidad Francisco de Paula Santander.
- * Especialista en Gestión de Proyectos Informáticos. Universidad de Pamplona.
- * Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación en la Universidad de los Andes. 2012.
- * Experiencia de 8 años en desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA: JEE5 ó JEE6 (EJB 3.x, JPA, JSF, JMS, WebServices).
- * Conocimientos y experiencia de más de 2 años en análisis de requerimientos laborando en las empresas GESTIONTEK S.A, SECRETARIA DISTRITAL DE GOBIERNO.
- * Experiencia de más de 2 años en construcción de sentencias, procedimientos almacenados PL/SQL en Oracle.
- * Conocimiento y experiencia en metodologías de desarrollo ágiles. 2012.
- * Conocimiento sobre arquitectura empresarial y técnicas de evaluación de estados y alineamiento entre dominios de una arquitectura empresarial

En este caso el pago mensual será de Ocho Millones Setecientos cuatro Mil Pesos m/cte. \$8.704.000 incluido IVA. El valor del contrato será de Ochenta y Siete Millones Cuarenta Mil Pesos m/cte. \$87.040.000 incluido IVA.

FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato corresponde a la suma de OCHENTA Y SIETE MILLONES CUARENTA MIL PESOS M/CTE. (\$87.040.000) incluido IVA. El valor al que se refiere la presente cláusula será cancelado en la siguiente forma: El ICFES pagará al Contratista el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal en 9 mensualidades vencidas por valor de OCHO MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL PESOS M/CTE. (\$8.704.000) incluido IVA, correspondientes a los servicios prestados entre los meses de marzo y noviembre de 2015. Para el mes de diciembre un pago por valor de OCHO MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL PESOS M/CTE. (\$8.704.000) incluido IVA, contra entrega de de la definición del plan de trabajo general para 2016 con respecto a la adopción del marco referenciado en el decreto 2573 de 2014 de arquitectura empresarial de gestión de tecnología de información; y aprobación del informe final de gestión y la entrega efectiva de los elementos físicos y documentos que se dispusieron por parte del ICFES para el desarrollo de las obligaciones contractuales.

Los anteriores valores se pagarán previa entrega de los informes o entregables previstos por la Entidad Contratante de acuerdo a las actuaciones realizadas por el Contratista, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

PLAZO DE EJECUCIÓN

Para todos los efectos legales el plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de Diciembre de 2015 previa firma y cumplimiento de los requisitos de ejecución.

| Producto | Nombre | Cantidad Solicitada | Precio Mercado | Total | Entrega | | | | | |
|---|--|---------------------|---|----------|------------|--|----------|-------|---|--|
| | | | | | No Entrega | No Dias | Cantidad | Fecha | Saldo | |
| 211110013 | Consultores en informática y actividades conexas | 1 | 87040000 | 87040000 | | | | | | |
| RESPONSABLE | | | | | | | | | | |
| ELABORÓ | | | REVISÓ | | | APROBÓ | | | | |
| Nombre: JAVIER ANDRÉS MONCADA TORRES | | | Nombre: OSCAR YOVANY BAQUERO | | | Nombre: FRANCIA MARÍA DEL PILAR JIMÉNEZ FRANCO | | | Nombre: MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO | |
|  | | |  | | |  | | |  | |



INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES
INVITACIÓN DIRECTA A PRESENTAR OFERTA

IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN

1-26022015

FECHA DE INVITACION: 26/02/2015

Bogotá D.C

Señor (a)

CASTELLANOS RODRIGUEZ CRISTIAN CAMILO

Ciudad

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

Prestación de servicios profesionales en el rol de Arquitecto de Software para apoyar el desarrollo de Software en lo relacionado con la implementación de proyectos de software relacionados con pruebas electrónicas, definiendo la arquitectura del software a desarrollar, verificando y ajustando la ya existente, o validando las propuestas de arquitectura del desarrollo y la realización de los documentos con la lista y el detalle de los requerimientos arquitectónicos para cada uno los proyectos a su cargo.

CONDICIONES GENERALES DE PARTICIPACIÓN

Las condiciones de participación se encuentran contenidas en la requisición No 256. En el caso de que el adjudicatario sea persona natural y el contrato a suscribir sea de prestación de servicios personales, deberá diligenciar la hoja de vida y la declaración de bienes y rentas, a través del sistema dispuesto por el SIGEP, conforme a lo dispuesto en el decreto 2842 de 2010, antes de suscribir contrato.

GARANTÍAS

Las garantías que deben constituirse a favor del ICFES son:

(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 4 meses más. (ii) Calidad del Servicio: Deberá garantizar la calidad del servicio contratado por el 10% del valor del mismo, por una vigencia que cubra el plazo del contrato y 4 meses más

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

GMENDIETA@ICFES.GOV.CO

PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:

26/02/2015

COMUNICACIONES:

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico gmendieta@icfes.gov.co o en la CALLE 17 NO. 3 - 40 tel.: 3387338 Ext.

Atentamente,


MARIA SOFÍA ARANGO ARANGO
ORDENADOR DEL GASTO

Revisó: FRANCIA MARÍA JIMÉNEZ FRANCO

Proyecto: GIOVANNI MENDIETA MONTEALEGRE 