

ESTUDIOS PREVIOS

DATOS BÁSICOS

Estudio Previo No. **80** Fecha Solicitud 05/01/2016
 Tipo de Operación: 1305
 Sucursal: 01 SEDE PPAL CARRERA 7 No. 32 - 12
 Descripción: ARQUITECTO SOFTWARE - PRISMA - EDGAR DAVID GUEVARA

DETALLE ESTUDIO PREVIO

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la transformación del ICFES, y sus retos de eficiencia y competitividad como empresa social del estado, es importante contar con los sistemas de información necesarios para realizar eficiente y adecuadamente su función y conseguir sus objetivos misionales. Para dar cumplimiento a lo contemplado en el Plan Estratégico de Tecnología se viene desarrollando el proyecto denominado PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del ICFES), cuyo objetivo es reemplazar los aplicativos que actualmente apoyan la aplicación de las pruebas, ya que los mismos deben estar acordes a los nuevos retos del Instituto y la reestructuración de los exámenes que se aplican, por lo que se hace necesario dar continuidad al proyecto Nuevo Sistema Misional previamente ejecutado.

Por lo anterior, es indispensable contar con profesionales que ejerzan el rol de Arquitectos de Software, es decir que definan la arquitectura del software a desarrollar, verifique la ya existente o valide la propuesta de arquitectura del desarrollo contratado y así el ICFES pueda contar con la correcta estructura que permita tener un software robusto que soporte las modificaciones y evolución esperada del producto de software.

Debido a la importancia, complejidad, alto conocimiento técnico, cantidad y diversidad de recursos humanos con diferentes perfiles técnicos relacionados con el desarrollo de software e implementación de sistemas en este tipo de proyectos, se recomienda la contratación de un profesional idóneo con años de experiencia para apoyar las actividades de arquitectura de software.

OBJETO Prestar los servicios profesionales en rol de Arquitecto de Software para apoyar el Desarrollado de Software en todo lo relacionado con la implementación del proyecto PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del ICFES).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO El perfil requerido para el rol de Arquitecto de Software del proyecto PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del ICFES) es el siguiente: Profesional en Ingeniería de Sistemas o carreras afines, preferiblemente con Especialización y/o Maestría en Sistemas o afines, experiencia de mínimo 5 años relacionada con desarrollo de software y conocimientos en arquitectura de software.

ESTUDIOS PREVIOS

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Obligaciones específicas

1. Desempeñar el rol de Arquitecto de Software en todo lo relacionado con la Implementación del proyecto PRISMA, 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 la arquitectura del software a desarrollar, verificar y ajustar la ya existente, o validar la propuesta de arquitectura del desarrollo.
4. Realizar los documentos con la lista y el detalle de los requerimientos arquitectónicos para cada uno los proyectos a su cargo.
5. Asesorar al Gerente de Proyecto y/o Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones en la valoración de los riesgos arquitectónicos que pueden alterar el plan de trabajo de cada uno de los proyectos a su cargo, e indicar las medidas necesarias para la adecuada gestión de estos riesgos.
6. Elaborar en conjunto con el Gerente de Proyecto el plan de iteraciones de los proyectos a su cargo.
7. Planificar y asignar, en conjunto con el Gerente del Proyecto, las actividades requeridas a los miembros de cada uno de los equipos de trabajo que participan en el proyecto.
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 módulos del nuevo sistema misional 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. Liderar y/o participar en las reuniones diarias de los grupos de trabajo que participan en la ejecución del proyecto.
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, según riesgos definidos.
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. Asesorar en la identificación de los aspectos organizacionales relevantes para el manejo de los equipos relacionados con los proyectos a su cargo.
20. Preparar reportes de estado de la arquitectura de los proyectos a su cargo en forma regular.
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.
22. Presentar los informes técnicos necesarios para sustentar la toma de decisiones que deba adoptar la entidad.
23. Definir la estrategia de implementación de Integración Continua para los proyectos de construcción de software en la Dirección de Tecnología.

ESTUDIOS PREVIOS

24. Realizar benchmarking de las herramientas necesarias para la implementación de Integración Continua.
25. Realizar la selección, documentación, instalación y capacitación correspondiente a Integración continua y cada una de las herramientas relacionadas a los diferentes roles del proyecto.
26. Definir el marco de trabajo de la ejecución de las pruebas unitarias para los componentes de software construido por los diferentes roles del proyecto.
27. Realizar la selección, documentación, instalación y capacitación correspondiente a realización de pruebas unitarias y cada una de las herramientas relacionadas a los diferentes roles del proyecto.
28. 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.
29. Realizar la definición y ejecución del plan de trabajo para la optimización de arquitectura de los proyectos que le sean asignados.
30. 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.
31. Realizar la selección, 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.
32. Realizar el análisis, diseño, construcción y pruebas de los componentes transversales identificados para los proyectos de la Dirección de Tecnología.
33. Las demás que sean asignadas y que sean afines al cumplimiento del objeto del presente contrato.

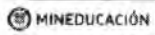
Obligaciones generales

1. Presentar un informe de ejecución del contrato de manera mensual, y los demás que le sean solicitados.
2. Presentar el informe final para la acreditación del último pago del mes del contrato según lo establecido en la forma de pago.
3. Presentar oportunamente las facturas para los pagos e informes que le sean requeridos.
4. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales situaciones, el Contratista deberá informar de tal evento al ICFES para que se adopten las medidas necesarias.
5. Mantener en forma confidencial, todos los datos e informaciones a las cuales tenga acceso siendo esta confidencialidad continua y sin vencimiento ni por terminación, ni por la declaratoria de caducidad de la orden de servicios.
6. Realizar la afiliación al sistema de seguridad social integral y efectuar oportuna y debidamente los pagos.
7. Cumplir el código de ética y valores adoptado por el ICFES mediante resolución 000141 del 21 de Febrero de 2013.
8. 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



INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACION DE LA EDUCACION ICFES

Página: 4
Programa: SCmRequi
Usuario: jmoncada
Fecha: 5/01/2016
Hora: 11:16.22a.m.



ESTUDIOS PREVIOS

IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN, DISTRIBUCIÓN
RIESGOS

Ver matriz adjunta

Atendiendo el análisis de los riesgos anteriores, al a naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, se hace necesario por parte del contratista, construir una garantía a favor del ICFES emitida por un banco, compañía de seguros o sociedad fiduciaria legalmente establecida en Colombia, para amparar: (i) Cumplimiento. Deberá garantizar el cumplimiento general del contrato por el 10 % del valor del mismo, con una vigencia que cubra el plazo del contrato y 4 meses más. (ii) Calidad. Deberá garantizar la calidad general del contrato por el 10 % del valor del mismo, con una vigencia que cubra el plazo del contrato y 4 meses más.

SUPERVISOR

OSCAR YOVANY BAQUERO MORENO - Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones

ESTUDIOS PREVIOS

OBLIGACIONES DEL ICFCES

El ICFCES se obliga a:

- 1.-Coordinar con el CONTRATISTA las instrucciones necesarias para la oportuna y adecuada ejecución de los servicios contratados.
- 2.-Facilitar al contratista la información necesaria y suficiente para desarrollar el objeto del contrato en los tiempos y en la forma prevista.
- 3.-Brindar el apoyo y solucionar las inquietudes que se le presente al contratista en relación con el objeto y obligaciones contractuales y en general con la ejecución.
- 4.-Pagar el valor acordado a EL CONTRATISTA como retribución a sus servicios en los términos y bajo los requisitos establecidos en el presente contrato.
- 5.-Solicitar a EL CONTRATISTA el cumplimiento del presente contrato únicamente después de cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en el presente contrato y en el Manual de Contratación del ICFCES.
- 6.-Dar por terminado el contrato en cualquier momento en los términos y bajo los requisitos establecidos en el presente contrato.
- 7.-Reconocer y pagar los gastos de transporte y de viaje que se requieran para el cumplimiento del contrato presente contrato y que se hayan reconocido de conformidad con lo establecido en el contrato.
- 8.-Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas.
- 9.-Revisar y verificar el cumplimiento de los requisitos de los productos entregados para tramitar el respectivo pago.
- 10.-Expedir, previa verificación de cumplimiento de los requisitos legales y contractuales, la constancia de recibo y satisfacción por parte del Supervisor del contrato.
- 11.-Garantizar que EL CONTRATISTA ejerza sus actividades con autonomía e independencia, sin perjuicio del deber de coordinación que le asiste a EL CONTRATISTA.
- 12.-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.
- 13.-Los demás inherentes a la naturaleza del presente contrato.

ESTUDIOS PREVIOS

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta que el ingeniero EDGAR DAVID GUEVARA MAYORCA, cumple adecuadamente con el perfil requerido por parte de la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones. En este caso el pago mensual será de Diez Millones Doscientos Quince Mil Pesos m/cte \$10.215.000 incluido IVA teniendo en cuenta la experiencia e idoneidad del profesional para desarrollar el rol.

A continuación se relaciona la experiencia e idoneidad del ingeniero EDGAR DAVID GUEVARA MAYORCA para cumplir con el perfil requerido:

- * Profesional en Ingeniería de Sistemas. 2007. Escuela Colombiana de Ingeniería "Julio Garavito".
- * Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación en la Universidad de los Andes. 2012.
- * Experiencia de 6 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.

Por lo anterior y de conformidad con el perfil del Ingeniero y la circular 20 de 2015 categoría 4 nivel 7, el valor del contrato en la suma de es de \$122.580.000 IVA incluido, lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de de Diez Millones Doscientos Quince Mil Pesos m/cte \$10.215.000 incluido IVA.

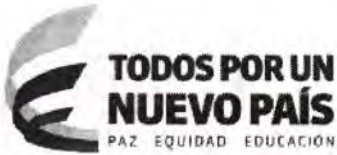
VALOR Y FORMA DE PAGO

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 10 mensualidades vencidas por valor de Diez Millones Doscientos Quince Mil Pesos m/cte \$10.215.000 incluido IVA, correspondientes a los servicios prestados entre los meses de febrero y noviembre de 2016. Para el mes de enero un pago por valor de Diez Millones Doscientos Quince Mil Pesos m/cte \$10.215.000 incluido IVA, contra entrega Ejecución de optimización y socialización del informe de los puntos de mejora arrojados por las pruebas no funcionales para las implementaciones en producción de Enero de 2016. Para el mes de diciembre un pago por valor de Diez Millones Doscientos Quince Mil Pesos m/cte \$10.215.000 incluido IVA, contra entrega de la ejecución de optimización, entrega y socialización del informe de los puntos de mejora arrojados por las pruebas no funcionales de Inscripción para la implementación en producción de 2017 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 EJECUCION

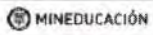
Para todos los efectos legales el plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de Diciembre de 2016, previa firma y cumplimiento de los requisitos de ejecución.

Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio Mercado	Total	Entrega				
					No Entrega	No Días	Cantidad	Fecha	Saldo
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	1	122580000	122580000					


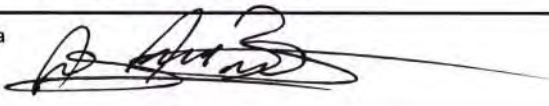


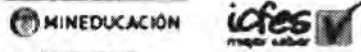
INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACION DE LA EDUCACION ICFES

Página: 7
Programa: SCmRequi
Usuario: jmoncada
Fecha: 5/01/2016
Hora: 11:16:22a.m.



ESTUDIOS PREVIOS

RESPONSABLES	
ELABORÓ ÁREA TÉCNICA	REVISÓ ÁREA TÉCNICA
Nombre JAVIER ANDRES MONCADA TORRES	Nombre OSCAR YOVANY BAQUERO MORENO
Firma 	Firma 

IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	2016-1	FECHA DE INVITACION: 06/01/2016 
---------------------------------	--------	--

Bogotá D.C

Señor (a)
EDGAR DAVID GUEVARA
Ciudad

Cordial Saludo,

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

OBJETO

Prestar los servicios profesionales en rol de Arquitecto de Software para apoyar el Desarrollado de Software en todo lo relacionado con la implementación del proyecto PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del ICFCES).

CONDICIONES GENERALES DE PARTICIPACION

Las condiciones de participación se encuentran contenidas en los estudios previos que se adjunta a la presente invitación. 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 ICFCES 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:

dpalacios@contratista.icfes.gov.co

PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:


06/01/2016

COMUNICACIONES:

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico dpalacios@contratista.icfes.gov.co ó en la Carrera 7 # 32-12, tel: 4841410 Ext. 136

Atentamente,


MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO
ORDENADOR DEL GASTO


Proyectó: DIEGO PALACIOS SÁNCHEZ
VoBo: SANDRA ZALDUA CONTRERAS
Revisó: KAREN DUARTE MAYORGA

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFCES