TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN MINEDUCACIÓN icfes	**ESTUDIOS PREVIOS**	Código: G3.2.F11 Versión: 1 Página: 1

DATOS BÁSICOS

Estudio Previo No.	**137**	Fecha Solicitud	05/01/2017
Tipo de Operación:	1305		
Sucursal:	01	SEDE PPAL CARRERA 7 No. 32 - 12	
Descripción:	Arquitecto Software - PRISMA - OSCAR GUTIÉRREZ		

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 remplazar 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 PRISMA previamente ejecutado.

Por lo anterior, es indispensable contar con profesionales que ejerzan como Arquitectos de Software, es decir, que definan la arquitectura del software a desarrollar, verifiquen la ya existente o validen la propuesta de arquitectura del desarrollo contratado de tal manera que 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 mínimo de 3 años de experiencia para apoyar las actividades del equipo de arquitectura de software.

OBJETO	Prestar los servicios profesionales como Arquitecto de Software para apoyar el desarrollo 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 es el siguiente: - Profesional en Ingeniería de Sistemas. - Experiencia de más de 3 años en desarrollo de software bajo tecnología JAVA: JEE5 o JEE6 (EJB 3.x, JPA, JSF, JMS, WebServices) y en arquitectura de software. -Cumplir con lo definido en la circular 20 para la categoría IV nivel 2.

Oscar Gutierrez

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Apoyar como Arquitecto de Software en todo lo relacionado con la Implementación del proyecto PRISMA y demás proyectos que le sean asignados, siendo el interlocutor de los temas de arquitectura concernientes a la Dirección de Tecnología con las demás áreas del Instituto y entes externos.
2. Apoyar la metodología de proyectos de desarrollo y/o mantenimiento de software definida por el ICFES.
3. Apoyar 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. Apoyar al Gerente de Proyecto y/o Subdirector 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. Apoyar en conjunto con el Gerente de Proyecto el plan de iteraciones de los proyectos a su cargo.
7. Apoyar al Gerente del Proyecto en las actividades requeridas a los miembros de cada uno de los equipos de trabajo que participan en el proyecto.
8. Apoyar la definición de las guías de arquitectura necesarias para que de los desarrolladores realicen las actividades requeridas.
9. Apoyar al Analista de requerimientos en la elaboración y revisión de los documentos de visión de los módulos del nuevo sistema misional que se requieran.
10. Apoyar la definición de las especificaciones suplementarias que contienen los requerimientos generales y no funcionales que no se pueden plasmar en los casos de uso específicos.
11. Apoyar los procesos y requerimientos especificados y realizar las correcciones que considere pertinentes.
12. Apoyar en las reuniones diarias de los grupos de trabajo que participan en la ejecución del proyecto.
13. Apoyar la revisión de los diseños elaborados por los desarrolladores con base en los requerimientos y a la arquitectura definida.
14. Apoyar el esquema de integración de los flujos de casos de uso de los proyectos asignados.
15. Apoyar que los requerimientos implementados cumplan con los requerimientos arquitectónicos y la Arquitectura de Solución definidos.
16. Apoyar la revisión y control de los códigos fuente verificando que los mismos cumplan con los requerimientos, el diseño y la arquitectura establecida según los riesgos definidos.
17. Apoyar los impactos y tiempos de los controles de cambio solicitados durante el proyecto (en conjunto con Gerente de Proyecto y Analista Funcional).
18. Apoyar los tiempos invertidos en la ejecución de las actividades asignadas.
19. Apoyar la identificación de los aspectos organizacionales relevantes para el manejo de los equipos relacionados con los proyectos a su cargo.
20. Apoyar la generación de los reportes de estado de la arquitectura de los proyectos a su cargo en forma regular.
21. Apoyar oportunamente en 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. Apoyar la presentación de los informes técnicos necesarios para sustentar la toma de decisiones que deba adoptar la entidad.
23. Apoyar la definición de la estrategia de implementación de Integración Continua para los proyectos de construcción de software en la Dirección de Tecnología.

24. Apoyar el benchmarking de las herramientas necesarias para la implementación de Integración Continua.
25. Apoyar la selección, documentación, instalación y capacitación correspondiente a Integración continúa y cada una de las herramientas relacionadas a los diferentes roles del proyecto.
26. Apoyar la definición del marco de trabajo de la ejecución de las pruebas unitarias para los componentes de software construido por los diferentes roles del proyecto.
27. Apoyar 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. Apoyar la definición y ejecución del plan de trabajo para la optimización de arquitectura de los proyectos que le sean asignados.
30. Apoyar 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. Apoyar 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. Apoyar el análisis, diseño, construcción y pruebas de los componentes transversales identificados para los proyectos de la Dirección de Tecnología.

33. Presentar un informe de ejecución del contrato de manera mensual, y los demás que le sean solicitados.
34. Presentar el informe final para la acreditación del último pago del mes del contrato según lo establecido en la forma de pago.
35. Presentar oportunamente las facturas para los pagos e informes que le sean requeridos.
36. 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.
37. 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.
38. Realizar la afiliación al sistema de seguridad social integral y efectuar oportuna y debidamente los pagos.
39. Cumplir el código de ética y valores adoptado por el ICFES mediante Resolución No. 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	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	Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones
OBLIGACIONES DEL ICFES	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 ICFES. 6. 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. 7. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas. 8. Revisar y verificar el cumplimiento de los requisitos de los productos entregados para tramitar el respectivo pago. 9. Expedir, previa verificación de cumplimiento de los requisitos legales y contractuales, la constancia de recibo y satisfacción por parte del Supervisor del contrato. 10. Garantizar que EL CONTRATISTA ejerza sus actividades con autonomía e independencia, sin perjuicio del deber de coordinación que le asiste a EL CONTRATISTA. 11. 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. 12. Los demás inherentes a la naturaleza del presente contrato.

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL	Para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta que el ingeniero OSCAR AUGUSTO GUTIÉRREZ SAAVEDRA, cumple adecuadamente con el perfil requerido por parte de la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones y posee 6 años de experiencia. A continuación, se relaciona la experiencia e idoneidad del ingeniero OSCAR AUGUSTO GUTIÉRREZ SAAVEDRA para cumplir con el perfil requerido: * Profesional en Ingeniería de Sistemas. 2007. Universidad de Ibagué. * Certificación SUN CERTIFIED JAVA PROGRAMMER 5 2009. * Certificación CISCO SYTEM IT ESSENTIALS I PC HARDWARE AND SOFTWARE 2007. *Experiencia de más de 6 años en desarrollo de software bajo la tecnología JAVA: JEE5 ó JEE6 (EJB 3.x, JPA, JSF, JMS, WebServices) y en definición de arquitectura de software distribuida mediante patrones de diseño (J2EE Patterns). Por lo anterior y de conformidad con el perfil del Ingeniero y la circular 20 de 2015 categoría IV nivel 2, el valor del contrato en la suma de es de $ 94.090.240 IVA incluido, lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de OCHO MILLONES CIENTO OCHENTA Y UN MIL TECECIENTOS SESENTA PESOS $8.181.760 M/Cte IVA incluido.
VALOR Y FORMA DE PAGO	El ICFES pagará al contratista el valor del contrato así: a) Un primer pago por el valor de CUATRO MILLONES NOVENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS $4.090.880 M/Cte IVA incluido, contra entrega de: 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. b) Once pagos por valor de OCHO MILLONES CIENTO OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS $8.181.760 M/Cte IVA incluido. Valores que serán pagados por la entidad previa entrega de los informes o entregables de acuerdo con 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. Para el mes de diciembre, además de los requisitos anteriores, se requerirá la presentación 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. Las demoras en la presentación de los anteriores documentos, serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Los anteriores pagos, están sujetos a las fechas dispuestas por 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.

Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio Mercado	Total	Entrega				
					No Entrega	No Días	Cantidad	Fecha	Saldo
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	1	94090240	94090240					

TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN MINEDUCACIÓN icfes	**ESTUDIOS PREVIOS**	Código: G3.2.F11 Versión: 1 Página: 6

RESPONSABLES

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

INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES **INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA**		TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN MINEDUCACIÓN icfes mejor saber
IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	Prestación de Servicios	**FECHA DE INVITACIÓN: 05/01/2017**

Bogotá D.C.

Señores:

OSCAR AUGUSTO GUTIÉRREZ SAAVEDRA
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 los servicios profesionales como Arquitecto de Software para apoyar el desarrollo de Software en todo lo relacionado con la implementación del proyecto PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del ICFES).

GARANTÍAS

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

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

ssalazar@contratista.icfes.gov.co

PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:

Hasta el 20 de enero de 2017

COMUNICACIONES:

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

Atentamente,

MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO
ORDENADORA DEL GASTO

Aprobó: Andrés Ricardo Mancipe González- Subdirector de Abastecimiento y Servicios Generales
Elaboró: Juan Sebastián Salazar Gutiérrez– Abogado