



Código: Versión: G3 2 F11

Página:

## **DATOS BÁSICOS**

Estudio Previo No.

157

Fecha Solicitud

05/01/2017

Tipo de Operación:

1305

01

SEDE PPAL CARRERA 7 No. 32 - 12

Sucursal Descripción:

APOYO TÉCNICO A LA COORDINACIÓN DEL EQUIPO DE DESARROLLO - PRISMA - PEDRO SALAZAR

## **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 a la ejecución de este proyecto.

Por lo anterior, es indispensable contar con un profesional que ejerzan las obligaciones de apoyo técnico a la coordinación del equipo de desarrollo de software, encargado de apoyar técnicamente al equipo de desarrollo, realizar seguimiento a las actividades de despliegue y definir el plan de los ciclos de programación.

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, y teniendo en cuenta que la estructura de la planta de personal del Instituto no cuenta con el personal suficiente para llevar a cabo la actividad descrita, es necesario contratar el recurso en mención

**OBJETO** 

Prestación de servicios profesionales en el Apoyo Técnico a la Coordinación del Equipo de 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:
- 1. Profesional en Ingeniería de Sistemas.
- 2. Experiencia de más de 37 meses en labores de desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA: JEE6, Servlets, JSP, JSF, JPA, Facelets.
- 3. Cumplir con lo definido en la circular 20 de 2015 para la categoría 3 nivel 7.





Código: G3.2.F11 Versión: 1 Página: 2

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

#### Obligaciones Específicas

- Ejercer como apoyo Técnico a la Coordinación del Equipo de Recaudo e Inscripción en todo lo relacionado con la implementación del proyecto PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del Icfes).
- Seguir la metódología de proyectos de desarrollo y/o mantenimiento de software, definida por el ICFES.
- 3. Apoyar en el análisis de los requerimientos usando casos de uso y modificar los casos de uso ya existentes, de acuerdo a las necesidades del Instituto.
- 4. Apoyar el diseño de los requerimientos a su cargo, incluyendo el delineamiento de herramientas tecnológicas, diseño de sistemas de información, análisis de bases de datos, programación, pruebas, puesta en producción y estabilización, basados en los casos de uso y requerimientos no funcionales y funcionales.
- Apoyar en los lineamientos de buenas prácticas de desarrollo establecidas por el arquitecto y proponer ideas que permitan mejorar el desarrollo y la codificación de los componentes.
- Apoyar en la ejecución e implementación de los requerimientos asignados, de acuerdo a los lineamientos de la metodología de desarrollo definida por el ICFES.
- Apoyar en la ejecución los planes de pruebas que garanticen la operación correcta de los casos de uso implementados.
- 8. Apoyar en la documentación y entrega de los casos de uso implementados, el manual técnico y de usuario final, detectar fallas de desempeño y seguridad, y recomendar las soluciones y/o estrategias a estas eventualidades.
- Apoyar en el reporte de las actividades ejecutadas en la herramienta que para tal fin asigne el ICFES.
- Apoyar en la entrega el código fuente de los nuevos aplicativos o mantenimientos realizados.
- 11. Realizar la entrega y capacitación de los aplicativos a su cargo, a la persona que el ICFES designe para esta labor.
- Apoyar en la asesoría y capacitación a los funcionarios del Instituto, según se indique.
- Realizar las reuniones diarias del Sprint con el grupo de trabajo a su cargo.
- 14. Apoyar en la solicitud el registro de las solicitudes e incidentes reportados por los usuarios en la Mesa de Ayuda del Instituto, o registrar de manera organizada las solicitudes e incidentes reportados por los usuarios en la Mesa de Ayuda.
- 15. Apoyar en la generación de reportes periódicos de la solución de las solicitudes o incidentes reportados en la Mesa de Ayuda.
- Solucionar los tiquetes asignados en la mesa de ayuda
- Asistir a las reuniones que se programen, relacionadas con el objeto del contrato.
- 18. Presentar los informes técnicos necesarios para sustentar la toma de decisiones que deba adoptar la entidad.
- 19. Apoyar en la ejecución de las pruebas unitarias periódicas según definición de la metodología para los componentes de software que construyan y entregar informes con los resultados a los líderes técnicos.
- 20. Conocer y practicar en la implementación de componentes de software las reglas estáticas de revisión de código.
- 21. Apoyar en la debida sincronización del código fuente en el repositorio definido para tal fin.
- 22. Apoyar en la ejecución mediante la solución definida los procedimientos de integración continua para minimizar los tiempos de sincronización y despliegue en ambientes de desarrollo y pruebas.
- 23. Ápoyar en la definición el alcance de pruebas unitarias que se debe hacer a los diferentes componentes de software.
- 24. Apoyar en la definición de las reglas de código estático que se deben implementar en los procesos de construcción de software.



Código: Versión:

G3.2.F11 Página:

Apoyar en la revisión de los diseños realizados por los programadores. 25.

Apoyar la identificación de los requerimientos no funcionales para los diferentes 26. requerimientos funcionales que le sean asignados.

Apoyar a los arquitectos de datos en la generación de scripts para los merge entre 27 ambientes de desarrollo, pruebas y producción.

Apoyar la ejecución del plan de trabajo asignado por el gerente del proyecto a los equipos de desarrollo que le sean asignados.

Apoyar la realización de las reuniones periódicas según definición de la metodología buscando facilitar y soluciones inconvenientes técnicos que se puedan presentar con el equipo

Identificar los requerimientos no funcionales para los requerimientos funcionales asignados a su grupo y generar una solución técnica inicial a los arquitectos de aplicaciones

Realizar la integración (merge) de los componentes de software entregados por el 31 equipo de desarrollo asignado.

Revisar los resultados de revisión de código estático para su equipo de desarrollo y garantizar el cumplimiento de dichas reglas.

## **Obligaciones Generales**

Presentar informe de gestión final sobre la ejecución del contrato.

Responder directamente por las pérdidas de bienes y por los daños que se causen con ocasión de la ejecución del objeto contractual, para lo cual el contratista, reparará, reintegrará, restituirá los bienes, o asumirá por su cuenta y riesgo el costo total que implique su obrar, siempre y cuando las causas de la pérdida o daño le sea imputables.

Guardar estricta reserva y confidencialidad durante y después de la ejecución del contrato en relación con toda la información que le sea suministrada o que por causa de la ejecución contractual sea de su conocimiento, lo que implica que dicha información no puede ser divulgada a persona alguna sin autorización escrita de la Dirección General del ICFES o sin requerimiento de autoridad competente.

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

Presentar oportunamente las cuentas de cobro para los pagos e informes que le sean requeridos.

6 Conservar y devolver en debida y oportuna forma los documentos que le sean entregados

Realizar la afiliación al sistema de seguridad social integral y efectuar oportuna y debidamente los pagos.

Cumplir con el Código de Ética y Valores adoptado por el ICFES mediante resolución 000141 del

21 de febrero de 2013.

Cumplir con las demás obligaciones que emerjan para la oportuna y adecuada ejecución del objeto contractual.

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.



Código: Versión:

G3.2.F11 Página:

## SUPERVISOR

## **OBLIGACIONES DEL ICFES**

#### Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones

- Coordinar con el CONTRATISTA las instrucciones necesarias para la oportuna y adecuada ejecución de los servicios contratados.
- Facilitar al contratista la información necesaria y suficiente para desarrollar el objeto del contrato en los tiempos y en la forma prevista.
- 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.
- Pagar el valor acordado a EL CONTRATISTA como retribución a sus servicios en los términos y bajo los requisitos establecidos en el presente contrato.
- Solicitar a EL CONTRATISTA el cumplimiento del presente contrato unicamente después de cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en el presente contrato y en el Manual de Contratación del ICFES.
- 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.
- Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas.
- Revisar y verificar el cumplimiento de los requisitos de los productos entregados para 8. tramitar el respectivo pago.
- Expedir, previa verificación de cumplimiento de los requisitos legales y contractuales, la constancia de recibo y satisfacción por parte del Supervisor del contrato.
- Garantizar que EL CONTRATISTA ejerza sus actividades con autonomía e independencia, sin perjuicio del deber de coordinación que le asiste a EL CONTRATISTA.
- 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 PEDRO AUGUSTO SALAZAR DÍAZ, cumple adecuadamente con el perfil requerido por parte de la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones.

A continuación se relaciona la experiencia e idoneidad que el ingeniero PEDRO AUGUSTO SALAZAR DÍAZ para cumplir con el perfil requerido:

- \* Profesional en Ingeniería de Sistemas. Marzo 2012. Universidad de los Andes.
- \* Certificación SCRUM Master
- \* Experiencia en desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA (Servlets, JSP, JSF, JPA y Facelets). 2012.
- \* Experiencia en labores de soporte y mantenimiento. 2012.
- \* Conocimiento y experiencia en metodologías de desarrollo ágiles. 2012.
- \* Experiencia como consultor técnico. Agosto de 2010 a Enero de 2012. ITIS Support.
- \* Experiencia de más de 3 años en soporte, mantenimiento y desarrollo de aplicativos para el
- \* Experiencia de 2 año como Líder Técnico para el modulo de Publicación de Resultados con el

Por lo anterior y de conformidad con el perfil del Ingeniero y la circular 20 de 2015 categoría 3 nivel 7, el valor del contrato en la suma de El valor total del contrato será de PESOS (\$86,636,666) M/CTE IVA incluido. Lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de SIETE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISEIS MIL PESOS (\$7.426.000) M/CTE incluido IVA.



Código: Versión:

G3.2.F11 Página: 5

#### VALOR Y FORMA DE PAGO

El ICFES pagará el valor del contrato de la siguiente forma: a) Un (1) pago por valor de CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS (\$4.950.666) M/Cte IVA incluido, contra entrega del producto: Desarrollos en los ambientes de pruebas, producción y generación de informe para el módulo de aprovisionamiento y citación según planeación del proyecto PRISMA, soportado en un informe en el cual se refleje el plan realizado y las resultados obtenidos de las actividades ejecutadas. b) Once (11) pagos por valor de SIETE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISEIS MIL PESOS (\$7.426.000) M/CTE 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

El plazo único de ejecución del presente contrato será hasta el 31 de diciembre de 2017, previa firma y cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

## PLAZO DE EJECUCION

Producto	Nombre	Cantidad Solicitada		Total	Entrega				
			Precio Mercado		No Entrega	No Días	Cantidad	Fecha	Saldo
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	1	86636666	86636666					

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

# INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACION DE LA EDUCACION ICFES INVITACION CERRADA A PRESENTAR OFERTA







**IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN** 

Selección Directa

FECHA DE INVITACIÓN: 19/01/2017

Bogotá D.C

Señor

PEDRO AUGUSTO SALAZAR DÍAZ

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 Apoyo Técnico a la Coordinación del Equipo de 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

gmendieta@contratista.icfes.gov.co

## PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:

Hasta el 19 de enero de 2017

#### COMUNICACIONES:

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico contratacion2016@icfes.gov.co

Atentamente,

MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO SECRETARIA GENERAL

Elaboró: Giovanni Mendieta Montealegre – Abogado Revisó: Paola Karina Escalona – Abogada Asesora Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales Vo.Bo: Andrés Mancipe González - Subdirector de Abastecimiento y Servicios Generales

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES