

000249

05 AGO. 2016



ESTUDIOS PREVIOS

Código: G3.2.F11  
Versión: 1  
Página: 1

MINEDUCACIÓN icfes

Coo 13183

SEBASTIAN

DATOS BÁSICOS

Estudio Previo No. 445 Fecha Solicitud 01/08/2016  
Tipo de Operación: 1305  
Sucursal: 01 SEDE PPAL CARRERA 7 No. 32 - 12  
Descripción: DESARROLLADOR PRISMA - DIEGO CAVIEDES

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 un profesional que ejerzan el rol de desarrollador para los módulos de aprovisionamiento y citación, encargado de implementar los diseños y desarrollos de acuerdo a planificación 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 rol descrito anteriormente.

OBJETO

Prestar los servicios profesionales 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 para el rol de desarrollador del proyecto PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del ICFES) es el siguiente:

1. Profesional en Ingeniería de Sistemas o Electrónica.
2. Maestría en Sistemas o Ingeniería de Software.
3. Experiencia de mínimo 2 años realizando en labores de desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA: JEE6, Servlets, JSP, JSF, JPA, Facelets.
4. Cumplir con lo definido en la circular 21 de 2015 categoría 3 nivel 7.

**OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

**Obligaciones específicas**

1. Apoyar el desarrollo de Software en todo lo relacionado con la implementación del proyecto PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del ICFES).
2. Apoyar y seguir la metodología de proyectos de desarrollo y/o mantenimiento de software definida por el ICFES.
3. Apoyar 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.
5. Respetar 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.
6. Apoyar en la implementación de los requerimientos asignados, de acuerdo a los lineamientos de la metodología de desarrollo definida por el ICFES.
7. Apoyar los planes de pruebas que garanticen la operación correcta de los casos de uso implementados.
8. Apoyar 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.
9. Apoyar la entrega del código fuente de los nuevos aplicativos o mantenimientos realizados.
10. Apoyar la entrega y capacitación de los aplicativos a su cargo, a la persona que el ICFES designe para esta labor.
11. Apoyar la asesoría y capacitación a los funcionarios del Instituto, según se indique.
12. Preparar y presentar informes sobre las actividades desarrolladas y demás estudios o informes solicitados por la Subdirección.
13. Apoyar 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.
14. Apoyar en los reportes periódicos de la solución de las solicitudes o incidentes reportados en la Mesa de Ayuda.
15. Apoyar en la solución de los tiquetes asignados en la mesa de ayuda.
16. Asistir a las reuniones que se programen, relacionadas con el objeto del contrato.
17. Presentar los informes técnicos necesarios para sustentar la toma de decisiones que deba adoptar la entidad.
18. Apoyar 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.
19. Conocer y practicar en la implementación de componentes de software las reglas estáticas de revisión de código.
20. Apoyar la debida sincronización del código fuente en el repositorio definido para tal fin.
21. Apoyar mediante la solución definida los procedimientos de integración continua para minimizar los tiempos de sincronización y despliegue en ambientes de desarrollo y pruebas.
22. Apoyar la definición del alcance de pruebas unitarias que se debe hacer a los diferentes componentes de software.
23. Apoyar la definición de las reglas de código estático que se deben implementar en los procesos de construcción de software.
24. Apoyar la revisión de los diseños realizados por los programadores junior.
25. Apoyar la identificación de los requerimientos no funcionales para los diferentes requerimientos funcionales que le sean asignados.

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

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.

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**

**El ICFES 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 ICFES.
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.

**ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL**

Para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta que el Ingeniero DIEGO ALFONSO CAVIEDES, 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 DIEGO ALFONSO CAVIEDES para cumplir con el perfil requerido:

- \* Ingeniero de Diseño & Automatización Electrónica de la UNIVERSIDAD DE LA SALLE 2001.
- \* Maestría en Dirección Estratégica en Ingeniería de Software de la Universidad Internacional Iberoamericana UNINI, Puerto Rico, 2012
- \* Cuenta con más de cinco años de experiencia en desarrollo y arquitectura de software lenguajes JAVA y PHP, bases de datos SQL Server y MySQL.

Por lo anterior y de conformidad con el perfil del Ingeniero y la circular 21 de 2015 categoría 3 nivel 7, el valor del contrato será de VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$28.642.500) IVA incluido, lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de SEIS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS (\$6.365.000) M/Cte IVA incluido.

**VALOR Y FORMA DE PAGO**


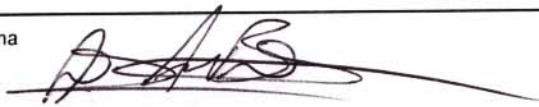
El valor al que se refiere la presente cláusula será cancelado en la siguiente forma: El ICFES pagará al Contratista el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal así: Un (1) primer pago de TRES MILLONES CIENTO OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS \$3.182.500 M/Cte IVA incluido, correspondiente a los días del 16 al 31 de agosto y cuatro (4) mensualidades vencidas por valor de SEIS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS (\$6.365.000) M/Cte IVA incluido, correspondientes a los servicios prestados entre los meses de septiembre y diciembre de 2016. Los anteriores valores 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 2016, 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	28642500	28642500					

**RESPONSABLES**

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



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

IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN

FECHA DE INVITACIÓN: 12/08/2016

Bogotá D.C., 12 de agosto de 2016

Señor:

**Diego Alfonso Caviedes**

Ciudad

Cordial Saludo,

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

**OBJETO**

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

**CONDICIONES GENERALES DE PARTICIPACIÓN**

Las condiciones generales de participación se encuentran contenidas en la requisición que se adjunta. Requisición No. 445-2016.

**GARANTÍAS**

Las garantías requeridas para la ejecución del contrato de acuerdo con la matriz de riesgos identificada son:

- i) Cumplimiento: Deberá amparar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, tendrá un valor asegurado igual al 10% del valor total del contrato, y tener una vigencia que cubra el plazo de ejecución 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.

**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:**

La recepción de las ofertas se hará en las instalaciones del ICFES, o en el correo electrónico [ssalazar@icfes.gov.co](mailto:ssalazar@icfes.gov.co) o en la Carrera 7 No. 32 - 12 Edificio San Martín, Torre Sur - Piso 31 Bogotá, Colombia

**PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:**

Hasta el 16 de agosto de 2016

**COMUNICACIONES:**

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico [ssalazar@icfes.gov.co](mailto:ssalazar@icfes.gov.co) o en la Carrera 7 No. 32 - 12 Edificio San Martín Torre Sur - Piso 31 Bogotá, Colombia

Atentamente,

  
**MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO**  
Secretaría General ICFES  
ORDENADOR DEL GASTO