

DATOS BÁSICOS

Estudio Previo No. **75** Fecha Solicitud **02/01/2017**
 Tipo de Operación: **1305**
 Sucursal: **01** CALLE 26 No. 69 - 76 EDIFICIO ELEMENTO TORRE 2
 Descripción: **MTTO SIST MISIONALES - DESARROLLADOR DE APLICACIONES JEE/J2EE - DIEGO TORRES**

DETALLE ESTUDIO PREVIO

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

El ICFES actualmente diseña, aplica y evalúa varias pruebas para la evaluación de la calidad de la educación, tales como:

1. Pruebas SABER para los alumnos de grado 10 y 11, "PRE SABER 11" y "SABER 11".
2. Pruebas de VALIDACIÓN para los que requieran validar su Bachillerato.
3. Pruebas SABER para los alumnos de últimos semestres de educación superior "SABER PRO".
4. Pruebas Internacionales: PISA, Cambridge, ICCS, Terce.
5. Concurso de Ascenso para Docentes.
6. Concurso de Ingreso Mayoritario y Afro para Docentes.
7. Concurso de Ascenso para Policía Nacional.
8. Pruebas de conocimientos para Policía Nacional.
9. Otras pruebas que puedan surgir dentro de la operación como pilotajes o concursos para otras entidades o convenios aplicados por el ICFES en el año 2017.

Teniendo en cuenta que si la plataforma tecnológica misional falla o no es actualizada de acuerdo a los cambiantes requerimientos del negocio, se verá afectada la continuidad operativa de sus servicios en los procesos de recaudo, registro, logística de aplicación, procesamiento y publicación de resultados, por lo que se hace necesario contar con un profesional idóneo que lidere el equipo de desarrollo de Operación TI para brindar los lineamientos técnicos de implementación, estimar y planificar los desarrollos y controles de cambio y apoyar el soporte y mantenimiento de la plataforma, utilizando tecnología JAVA, ORACLE, JSF, EJB.

Debido a la importancia, complejidad, alto conocimiento técnico, cantidad y diversidad de recursos humanos con diferentes perfiles técnicos relacionados con el desarrollo, implementación y mantenimiento de software, y teniendo en cuenta que en la planta del ICFES no se cuenta con el personal suficiente para llevar a cabo las labores requeridas, se hace necesario contratar un profesional idóneo que ejerza las funciones antes mencionadas.

OBJETO

Prestar los servicios profesionales en el apoyo técnico para dar soporte y mantenimiento a los sistemas misionales del ICFES, y demás sistemas que le sean asignados.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO

El perfil requerido es el siguiente:

- * Profesional en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Industrial
- * Especialización o Certificaciones en JAVA.
- * Experiencia mínima de 4 años en desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA: Servlets, JSP, JSF, JPA, Facelets.
- * Experiencia mínima de 6 meses realizando labores de soporte y mantenimiento a sistemas WEB desarrollados bajo tecnología JAVA.
- * Experiencia mínima de 6 meses en ingeniería reversa de aplicaciones WEB desarrollados bajo tecnología JAVA.
- * Cumplir con lo definido en la circular 21 de 2015 para la categoría III nivel 6.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Obligaciones específicas

1. Ejercer como apoyo Técnico a la Coordinación del Equipo de operación.
2. Seguir la metodología 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.
5. 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.
6. Apoyar en la ejecución e implementación de los requerimientos asignados, de acuerdo a los lineamientos de la metodología de desarrollo definida por el ICFES.
7. 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.
9. Apoyar en el reporte de las actividades ejecutadas en la herramienta que para tal fin asigne el ICFES.
10. 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.
12. Apoyar en la asesoría y capacitación a los funcionarios del Instituto, según se indique.
13. 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.
16. Solucionar los tiquetes asignados en la mesa de ayuda.
17. 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. Apoyar 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.
25. Apoyar en la revisión de los diseños realizados por los programadores.
26. Apoyar la identificación de los requerimientos no funcionales para los diferentes

requerimientos funcionales que le sean asignados.

27. 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 de desarrollo.

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

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

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

Obligaciones generales

1. Presentar un informe de ejecución del contrato de manera mensual, y los demás que le sean solicitados.

2. Mantener y devolver en forma debida los documentos que le sean entregados y responder por ellos.

3. Presentar el informe final para la acreditación del último pago del mes del contrato según lo establecido en la forma de pago.

4. Presentar oportunamente las facturas para los pagos e informes que le sean requeridos.

5. Preparar y presentar informes sobre las actividades desarrolladas y demás informes solicitados por el Instituto.

6. Preparar y presentar un informe detallado sobre la ejecución del objeto del presente contrato al finalizar el mismo y los demás que le sean solicitados por el supervisor respecto de la ejecución de las obligaciones del mismo.

7. 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.

8. 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.

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

10. Cumplir el código de ética y valores adoptado por el ICFES mediante resolución 000141 del 21 de febrero de 2013.

11. 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**

Después de realizar la identificación y el análisis de los riesgos que pueden aparecer dentro de la ejecución del contrato, se encontraron los siguientes riesgos:

1. Mala calidad en las labores realizadas por el contratista lo cual puede ocasionar la aparición de errores en producción. Este riesgo puede ser atenuado con el seguimiento que realiza el supervisor del contrato y con el cumplimiento de la metodología definida para la ejecución de las pruebas.
 2. Solicitud de finalización anticipada del contrato por parte del contratista lo que dejaría al ICFES sin recurso necesario para soportar los sistemas misionales. Este riesgo no puede ser atenuado.
 3. Riesgo de fuga de información considerada confidencial. Este riesgo se atenúa con la firma del acuerdo de confidencialidad por parte del contratista.
 4. Riesgo de incumplimiento por parte del contratista de las obligaciones pactadas. Este riesgo se mitiga con la solicitud de la garantía única de cumplimiento.
- Atendiendo al análisis de los riesgos anteriores, a la naturaleza del objeto del contrato y la forma de pago, se hace necesario que por parte del contratista se constituya garantía única de cumplimiento del 10% del valor del contrato, por una vigencia igual al plazo contractual)
meses más, con el fin de asegurar la realización del objeto contractual.

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 ANDRÉS TORRES ESQUIVEL, cumple adecuadamente con el perfil requerido por parte de la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones, teniendo en cuenta que posee 8 años de experiencia.

A continuación, se relaciona la experiencia e idoneidad del ingeniero DIEGO ANDRÉS TORRES ESQUIVEL para cumplir con el perfil requerido:

- * Profesional en Ingeniería de Sistemas y Computación. (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia 2007).
- * Maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación Universidad de los Andes.
- * Sun Certified Programmer Java Platform Standar Edition 6.
- * Experiencia de 4 años en desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA: Sen JSP, JSF, JPA, Facelets.
- * Certificación de participación y/o asistencia a seminario de Arquitectura Empresarial.

Por lo anterior y de conformidad con el perfil del ingeniero y la circular 20 de 2015 donde se ubica en la categoría III nivel 6, el valor del contrato será de \$86.016.000, IVA incluido, lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de SIETE MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL PESOS (\$7.168.000) M/Cte IVA incluido.

VALOR Y FORMA DE PAGO

El ICFES cancelará el valor del contrato así:

Un (1) primer pago de SIETE MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL PESOS (\$7.168.000) M/Cte IVA incluido contra entrega de Informe de soporte y puesta en producción de los procesos de recaudo e inscripción Saber 11 Calendario B 2017.
 Once (11) pagos mensuales por valor de SIETE MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL PESOS (\$7.168.000) M/Cte IVA incluido, o proporcional al tiempo laborado. Los pagos se realizarán mes vencido. Para cada uno de los pagos será necesaria la entrega de un informe por parte del contratista de las actividades desarrolladas, presentación de la cuenta de cobro o factura, constancia de recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, y por el documento que acredite el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. 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 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


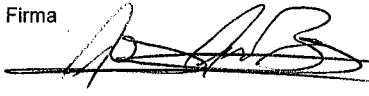
El plazo único de ejecución del presente contrato será hasta el 31 de diciembre de 2017, previa firma y cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio Mercado	Total	Entrega				
					No Entrega	No Días	Cantidad	Fecha	Saldo
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	1	86016000	86016000					



ESTUDIOS PREVIOS

Código: G3.2.F11
Versión: 1
Página: 7

RESPONSABLES	
ELABORO AREA TECNICA	REVISO AREA TECNICA
Nombre JAVIER ANDRES MONCADA TORRES	Nombre OSCAR YOVANY BAQUERO
Firma 	Firma 

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



IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	Selección Directa	FECHA DE INVITACIÓN: 4/01/2017
---------------------------------	-------------------	--------------------------------

Bogotá D.C

Señor/a
DIEGO ANDRÉS TORRES ESQUIVEL

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 en el apoyo técnico para dar soporte y mantenimiento a los sistemas misionales del ICFES, y demás sistemas que le sean asignados.

GARANTÍAS

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

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

mrobayo@contratista.icfes.gov.co

PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:

Hasta el 6 de enero de 2017

COMUNICACIONES:

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

Atentamente,


MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO
ORDENADORA DEL GASTO

✓ Proyectó: María Paula Robayo- Abogada 
VaBo. Andrés Mancipe González – Subdirector de Abastecimiento y Servicios Generales

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES

www.icfes.gov.co @ICFEScol @ICFEScol ICFES ICFEScol • Carrera 9 No. 115 - 06 Piso 17 / Oficina 45 - Edificio Tierra Firme, Bogotá - Colombia
Líneas de atención al usuario: Bogotá: (571) 484 1460 - Gratuita Nacional: 018000 519535

SECRET