

**ESTUDIOS PREVIOS**

Coo UGZA 365 DIEGO

**DATOS BÁSICOS**

Estudio Previo No. **199** Fecha Solicitud 15/01/2016  
 Tipo de Operación: 1305  
 Sucursal: 01 SEDE PPAL CARRERA 7 No. 32 - 12  
 Descripción: DESARROLLADOR APLICACIONES - JONATHAN DE JESÚS PATIÑO RICO

**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. 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 2016.

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 profesionales idóneos para realizar 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 el personal que ejerza las funciones antes mencionadas.

**OBJETO**

Prestar los servicios profesionales para apoyar la implementación y el soporte de los aplicativos que respaldan las pruebas aplicadas por el ICFES.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO**

- El perfil requerido es el siguiente:
1. Profesional en Ingeniería de Sistemas.
  2. Experiencia mayor a un (1) año en desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA (Servlets, JSP, JSF, JPA y Facelets).
  3. Cumplir con lo definido en la circular 20 de 2015 categoría 3 nivel 4.

## ESTUDIOS PREVIOS

### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

#### Obligaciones Específicas

1. Apoyar el soporte y mantenimiento de los módulos y aplicativos que conforman los sistemas misionales del ICFES.
2. Apoyar el análisis de los requerimientos usando casos de uso y/o modificar los casos de uso ya existentes, de acuerdo a las necesidades del Instituto.
3. Apoyar el diseño de los aplicativos a su cargo, incluyendo el delineamiento de herramientas tecnológicas, diseño de sistemas de información, análisis de bases de datos, programación, pruebas, puestas en producción y estabilización.
4. Apoyar los planes de pruebas que garanticen la operación correcta de los casos de uso implementados.
5. 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.
6. Apoyar la entrega del código fuente de los nuevos aplicativos o mantenimientos realizados.
7. Apoyar la entrega y capacitación de los aplicativos a su cargo, a la persona que el ICFES designe para esta labor.
8. Apoyar en la asesoría y capacitación a los funcionarios del Instituto sobre servicios disponibles, según se indique.
9. Apoyar el registro de las solicitudes e incidentes reportados por los usuarios en la Mesa de Ayuda del Instituto y registrar de manera organizada las solicitudes e incidentes reportados por los usuarios en la Mesa de Ayuda.
10. Apoyar en la generación de reportes periódicos de la solución de las solicitudes o incidentes reportados en la Mesa de Ayuda.
11. Apoyar la solución de los tiquetes asignados en la mesa de ayuda.
12. Apoyar las reuniones que se programen, relacionadas con el objeto del contrato.
13. Apoyar la presentación de los informes técnicos necesarios para sustentar la toma de decisiones que deba adoptar la entidad.
14. 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.
15. Apoyar y participar en la implementación de componentes de software las reglas estáticas de revisión de código.
16. Apoyar la debida sincronización del código fuente en el repositorio definido para tal fin.
17. Apoyar mediante la solución definida los procedimientos de integración continua para minimizar los tiempos de sincronización y despliegue en ambientes de desarrollo y pruebas.

### ESTUDIOS PREVIOS

18. Apoyar la definición del alcance de pruebas unitarias que se debe hacer a los diferentes componentes de software.
19. Apoyar la definición de las reglas de código estático que se deben implementar en los procesos de construcción de software.
20. Apoyar la revisión de los diseños realizados por los programadores junior.

#### 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.

## ESTUDIOS PREVIOS

### IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN, DISTRIBUCIÓN RIESGOS

VER MATRIZ DE RIESGOS ADJUNTA - Atendiendo el análisis de los riesgos anteriores, a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, se hace necesario por parte del contratista, constituir 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

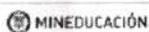
El ICFES se obliga a:

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.



INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACION DE LA EDUCACION ICFES

Página: 5  
Programa: SCmRequi  
Usuario: jmoncada  
Fecha: 15/01/2016  
Hora: 01:56:25p.m.



### ESTUDIOS PREVIOS

#### ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta que el ingeniero Jonathan de Jesús Patiño Rico cuenta con experiencia de 4 años y cumple adecuadamente con el perfil requerido por parte de la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones.

A continuación se relaciona la experiencia e idoneidad del ingeniero Jonathan de Jesús Patiño Rico:

- \* Profesional en Ingeniería de sistemas de la Universidad el Bosque. 2005.
- \* Especialista en construcción de Software de los Andes. 2013.
- \* Experiencia de 4 años en desarrollo de aplicaciones WEB a diferentes niveles (capa de datos (PL/SQL, ETLs), capa de negocio (Java, BPEL, XML, c++, PL/SQL), capa de presentación (JSP, JSF, Primefaces, Icefaces, Richfaces, Html, PHP y javascript), desarrollo de aplicaciones Web basadas en PHP, HTML y Javascript, manejo de diferentes motores de bases de datos como Oracle, SQL Server, MySQL, Postgres y DB2.

Por lo anterior y de conformidad con el perfil del Ingeniero y la circular 20 de 2015 donde se ubica en la categoría 3 nivel 4, el valor del contrato será de \$38.190.900, IVA incluido, lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de SEIS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS \$6.365.150 M/CTE IVA incluido.

**ESTUDIOS PREVIOS**

**VALOR Y FORMA DE PAGO**

El ICFES cancelará el valor del contrato así:

a) Un (1) primer pago de SEIS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS \$6.365.150 M/CTE IVA incluido, contra la realización del demo con el desarrollo del caso de uso de autorización y autenticación del aplicativo de cargue masivo, el desarrollo del cargue de usuarios para el aplicativo de actualización de datos y la entrega del manual de usuario y documento de diseño de los desarrollos mencionados.

b) Cinco (5) pagos mensuales vencidos de SEIS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS \$6.365.150 M/CTE IVA incluido, previa constancia de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

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 junio, 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 30 de Junio 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	38190900	38190900					

**RESPONSABLES**

ELABORÓ ÁREA TÉCNICA		REVISÓ ÁREA TÉCNICA	
Nombre	JOAN DAVID GALEANO AVENDAÑO	Nombre	OSCAR YOVANY BAQUERO
Firma		Firma	

IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	2016-1	MINEDUCACIÓN  FECHA DE INVITACION: 21/01/2016
---------------------------------	--------	---

Bogotá D.C

Señor (a)

JONATHAN DE JESÚS PATIÑO RICO

Ciudad

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 para apoyar la implementación y el soporte de los aplicativos que respaldan las pruebas aplicadas por el ICFES.

#### 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 ICFES 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:

21/01/2016

#### COMUNICACIONES:

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico [dpalacios@contratista.icfes.gov.co](mailto: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 ZALDÚA CONTRERAS

**Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES**