

**ESTUDIOS PREVIOS**

Cbo 1146

**DATOS BÁSICOS**

Estudio Previo No. **73** Fecha Solicitud **04/01/2016**  
 Tipo de Operación: **1305**  
 Sucursal: **01** SEDE PPAL CARRERA 7 No. 32 - 12  
 Descripción: **DESARROLLADOR - PRISMA - JULIAN PICON**

**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 carreras afines.
2. Especialización o maestría en Sistemas o afines.
3. Experiencia de mínimo 3 años realizando en labores de desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA: JEE6, Servlets, JSP, JSF, JPA, Facelets.
4. Experiencia en JEE5 ó JEE6 (EJB 3.x, JPA, JSF, JMS, WebServices).

## ESTUDIOS PREVIOS

### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

#### Obligaciones específicas

1. Desempeñar el desarrollo de Software en todo lo relacionado con la implementación del proyecto PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del ICFES).
2. Seguir la metodología de proyectos de desarrollo y/o mantenimiento de software definida por el ICFES.
3. Realizar 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. Realizar 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. Ejecutar e implementar los requerimientos asignados, de acuerdo a los lineamientos de la metodología de desarrollo definida por el ICFES.
7. Ejecutar los planes de pruebas que garanticen la operación correcta de los casos de uso implementados.
8. Documentar y entregar 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. Entregar el código fuente de los nuevos aplicativos o mantenimientos realizados.
10. Realizar la entrega y capacitación de los aplicativos a su cargo, a la persona que el ICFES designe para esta labor.
11. Brindar 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. Exigir 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. Generar reportes periódicos de la solución de las solicitudes o incidentes reportados en la Mesa de Ayuda.
15. Solucionar los tickets 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. Realizar 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. Realizar la debida sincronización del código fuente en el repositorio definido para tal fin.
21. Ejecutar 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

## ESTUDIOS PREVIOS

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 RIESGOS

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

OSCAR YOVANY BAQUERO MORENO - Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones

## ESTUDIOS PREVIOS

### 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.

### ESTUDIOS PREVIOS

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

Para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta que el Estudiante JULIÁN ANDRÉS PICÓN RINCÓN, cumple adecuadamente con el perfil requerido por parte de la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones.

A continuación se relaciona la experiencia laboral del Estudiante JULIÁN ANDRÉS PICÓN RINCÓN para cumplir con el perfil requerido:

\*Ingeniero de Sistemas de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Norte de Santander (2014).

\* Diplomado en Java Programmer con la Fundación de Egresados de la Universidad Distrital

\*Ha trabajado como Programador Java (Swing, JSP, DAOs, DTOs, JasperReport), ejecución de pruebas, soporte, capacitación y documentación para la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña Norte de Santander (6 de Febrero de 2012 - 31 de Mayo de 2013).

\*Hizo la pasantía en XUE COLOMBIA, Bogotá D.C donde realizo tareas de Programación en Java (JSP, JSF, JAX-WS), ejecución de pruebas, soporte, creación de servicios web y documentación. (15 de Julio de 2013 - 31 de Octubre de 2013)

\*También trabajó en DACARTEC ANDINA, Bogotá D.C. Como Ingeniero de Desarrollo Junior (5 de Noviembre de 2013 - 14 de Febrero de 2014)

\*Como Analista Desarrollador Junior en CONEXIA SAS, Bogotá D.C (17 de Febrero de 2014).

\* Se viene desempeñando en el ICFES como Desarrollador del modulo Inscripción Recaudo durante el 2015

Por lo anterior y de conformidad con el perfil del Ingeniero y la circular 20 de 2015 categoría 3 nivel 4, el valor del contrato en la suma de Setenta y Seis Millones Trescientos Ochenta Mil Pesos M/CTE (\$76.380.000), IVA incluido, lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de SEIS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS (\$6.365.000) M/Cte IVA incluido.

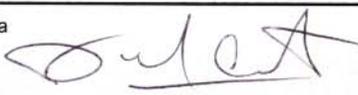
#### VALOR Y FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato corresponde a la suma de 76.380.000 incluido IVA. 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 en 10 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 febrero y noviembre de 2016. Para el mes de enero un pago por valor de SEIS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS (\$6.365.000) M/Cte iva incluido, contra entrega de solución de issues y desarrollo de controles de cambio y casos de uso asociados a los módulos de Inscripción Recaudo según planeación del proyecto PRISMA, soportado en un informe en el cual se refleje el plan realizado y los resultados obtenidos de las actividades ejecutadas. Para el mes de diciembre un pago por valor de SEIS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS (\$6.365.000) M/Cte iva incluido, previa presentación y aprobación del informe final de gestión y la entrega efectiva de los elementos físicos y documentos que se dispusieron para el desarrollo de las obligaciones contractuales, contra entrega de solución de issues y desarrollo de controles de cambio y casos de uso asociados a los módulos de Inscripción y Recaudo. 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. Cada pago se realizará siempre que se hayan presentado todos los documentos requeridos; las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Los pagos a que se obliga el ICFES por el presente contrato quedan subordinados al Programa Anual de Caja (PAC).

**ESTUDIOS PREVIOS**

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 ejecución.							
Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio Mercado	Total	Entrega				
					No Entrega	No Dias	Cantidad	Fecha	Saldo
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	1	76380000	76380000					

**RESPONSABLES**

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



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

IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACION

FECHA DE INVITACION: 06/01/2016

Bogotá D.C

Señor  
JULIÁN ANDRES PICÓN RINCÓN  
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 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 de participación se encuentran contenidas en el estudio previo que se adjuntan 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:

Para amparar la ejecución del contrato:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO: 10 % del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro meses más.  
GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO: 10 % del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro meses más

**CONSULTA DE TÉRMINOS DE REFERENCIA:**

Estudios previos que se anexa a la presente invitación

**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:**

csortiz@contratista.icfes.gov.co

**PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:**

06/01/2016

**COMUNICACIONES:**

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

Atentamente,

MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO  
ORDENADOR DEL GASTO

Vo. BO.: Sandra Zaldúa Contreras

Revisó: KAREN DUARTE MAYORGA

Proyecto: CAROL JEMAHYNA SANCHEZ ORTIZ

