

Pagina Programa Usuario Fecha Hora:

SCmRequi amendieta 23/01/2015 10 31 13a m

### REQUISICIÓN

### DATOS BÁSICOS

Requisición No

145

Fecha Solicitud

13/01/2015

Tipo de Operacion

1305

SOLICITUD DE REQUISICIÓN

Sucursal Descripcion

SEDE PPAL CALLE 17 No 3-40 01

Desarrollador - Nuevo Sistema Misional - GERMÁN ALEXANDER CELY CASTILLO

### DETALLE REQUISICIÓN

### JUSTIFICACIÓN:

Teniendo en cuenta la transformación del ICFES, y sus retos de eficiencia y competitividad como empresa social del estado, es necesario contar con los sistemas de información necesarios y actualizados, para realizar eficiente y adecuadamente su función y objetivos

Al efecto, se trazó el Plan de Tecnología, que inició en el 2012 la fase I del denominado Proyecto Nuevo Sistema Misional, cuyo obieto es desarrollar los aplicativos que reemplacen y mejoren los existentes, y que cumplan con lo requerido para afrontar los nuevos retos del Instituto y la reestructuración de los examenes que aplica la entidad.

El objetivo de continuar con dicha renovación de los sistemas misionales ha sido estructurado en módulos definidos por la estrategia de implementación, cuyos alcances y tiempos de cumplimiento proyectados mediante el correspondiente análisis técnico, implica actualmente la contratación de los servicios profesionales de 16 desarrolladores de software, para garantizar los diferentes equipos de trabajo del Nuevo Sistema Misional (NSM); por lo tanto se hace necesaria la contratación de dicho personal para que apoye en todas y cada una de las actividades que se requieren para dar continuidad al proyecto.

De otra parte, considerando que el ICFES ha contado con un equipo de profesionales idôneos durante la ejecución del proyecto, pero se ha presentado rotación de los mismos por diversas razones ajenas al ICFES, se hace necesario reemplazar y reforzar los equipos de trabajo conformados para cada uno de los módulos de proyecto del NSM

Debido a la importancia, complejidad, alto conocimiento técnico, cantidad y diversidad de recursos humanos con iguales y también 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 el proyecto en referencia, es necesario contratar los servicios técnicos de las personas que cumplan con el perfil requerido para cada actividad.

También es importante resaltar que debido a deserción de los profesionales en el último año y la dificultad de encontrar en el mercado laboral el personal para reemplazarlos, se ha venido perdiendo la base de conocimiento adquirida por ellos y esto obliga a la Dirección de Tecnología a traer técnicos y estudiantes pròximos a graduarse en Ingeniería, para que reciban el conocimiento de los profesionales que aún se encuentran en el Instituto con toda la experticia que el proyecto les ha dado

El profesional GERMÁN ALEXANDER CELY CASTILLO, viene a completar y a apoyar el equipo de 16 desarrolladores definidos en el proyecto para los módulos del Nuevo Sistema Misional, ya que una vez revisada su hoja de vida y realizada la entrevista con el Gerente del Proyecto del Nuevo Sistema Misional, y pruebas de conocimientos con los arquitectos de aplicaciones del Nuevo Sistema Misional, este profesional cuenta con el perfil que se requieren para hacer parte de las actividades en este Proyecto

### OBJETO A CONTRATAR

Prestación de servicios profesionales en el rol de Desarrollador para apoyar el Desarrollo de Software en todo lo relacionado con la implementación del Nuevo Sistema Misional, 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. Ejecutar los planes de pruebas que garanticen la operación correcta de los casos de uso implementados.

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO

El perfil requerido para el rol de desarrollador del nuevo sistema misional es el siguiente:

- 1. Profesional en Ingenieria de Sistemas o carreras afines.
- Conocimientos y experiencia en Metodologias de desarrollo de Software Ágiles e Implementación de aplicaciones WEB.
- 3. Especialización o maestría en Sistemas o afines.
- Conocimiento y experiencia en análisis de requerimientos.
- 5. Experiencia de mínimo 3 años realizando en labores de desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnologia JAVA: JEE6, Servlets, JSP, JSF, JPA, Facelets
- 6. Experiencia en JEE5 ó JEE6 (EJB 3.x, JPA, JSF, JMS, WebServices)



Página: Programa Usuano Fecha Hora

2 SCmRequi gmendleta 23/01/2015 10:31 13a m

### REQUISICIÓN

**OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA** 

 Realizar el rol de Desarrollador de Software en todo lo relacionado con la implementación del nuevo sistema misional. 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 asesoria 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 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. 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. 19. 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 lideres técnicos 20. Conocer y practicar en la implementación de componentes de software las reglas estáticas de revisión de código, 21. Realizar la debida sincronización del código fuente en el repositorio definido para tal fin. 22. Ejecutar 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 la definición del alcance de pruebas unitarias que se debe hacer a los diferentes componentes de software, 24. Apoyar la definición de las reglas de código estático que se deben implementar en los procesos de construcción de software. 25. Apoyar la revisión de los diseños realizados por los programadores junior 26. Apoyar la identificación de los requerimientos no funcionales para los diferentes requerimientos funcionales que le sean asignados. 27 Apoyar a los arquitectos de datos en la generación de scripts para los merge entre ambientes de desarrollo, pruebas y producción. 28 Suscribir un acuerdo de confidencialidad. Por tratarse de la seguridad, confidencialidad y carácter oficial de las evaluaciones educativas, las cuales constituyen un activo intangible de gran importancia para el ICFES y a la vez parte del objeto del mandato de la entidad conferido por lev, el contratista no podrá difundir, reproducir, divulgar, o en forma alguna utilizar documentos, fichas técnicas, estudios o cualquier otra información o datos consultados, elaborados, desarrollados o estudiados en virtud o con ocasión del presente contrato. El Contratista no podra hacer uso de los mismos para fines diferentes a los del trabajo mismo, sin autorización previa, expresa y escrita del ICFES 29. Custodiar y mantener en buen estado y a la terminación del contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio 30. Presentar el informe final para la acreditación del último pago del mes del contrato, según lo establecido en la forma de pago. 31 Presentar oportunamente las facturas para los pagos e informes que le sean requeridos. 32. Constituir una garantia a favor del ICFES emitida por un banco, compañía de seguros o sociedad fiduciaria legalmente establecidos en Colombia, para amparar (i) De cumplimiento. Deberà 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. 33. Cumplir con el Código de Ética y Valores adoptado por el ICFES mediante resolución 000141 del 21 de febrero de 2013. 34. Preparar y presentar un informe detallado sobre la ejecución del objeto del presente contrato de manera mensual y los demás que le sean solicitados por el supervisor respecto de la ejecución de las obligaciones del mismo. 35. Cumplir con diligencia las demás obligaciones encomendadas por la Dirección de Tecnología o Gerencia de Proyectos que emerjan para la oportuna y adecuada materialización del objeto contractual. siempre en observancia de las necesidades del servicio





Pagina Programa Usuario Fecha Hora 3 SCmRequi gmendieta 23/01/2015 10:31:13a.m

### REQUISICIÓN

IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN, DISTRIBUCIÓN RIESGOS

Los riesgos implicitos para el ICFES en la ejecución del presente contrato son: 1. Baja calidad o demora en la entrega de los productos del contrato. 2. Divulgación no autorizada de información. 3. Afectación de los intereses o actividades del ICFES por terminación anticipada del contrato por parte del contratista. Los riesgos así previstos se mitigan de pare de ICFES de la siguiente manera: 1. Oportuno y adecuado ejercicio de la supervisión del contrato. 2. Estipulación de cláusula penal por valor de 10% del valor total de contrato. 3. Estipulación de cláusula penal de apremio por valor de 0.5% diario del valor total del contrato por cada día de retraso sin que acumulados excedan el 10% del valor total del contrato. 4. Estipulación como causal de terminación unilateral del contrato de parte del ICFES el incumplimiento de parte del contratista de las obligaciones contractuales. 5. Fijar en el clausulado un término mínimo de antelación de 15 dias calendario para la terminación anticipada y unilateral del contrato por cualquiera de las partes. 6. Solicitar al contratista la constitución de una garantía a favor del ICFES emitida por un banco, compañía de seguros o sociedad fiduciaria legalmente establecidos en Colombia, para amparar: (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:

SUPERVISOR

La supervisión del presente contrato será ejercida por Oscar Yovany Baquero, Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones, o por quien ocupe ese cargo, o por la persona que en su lugar designe el Ordenador del Gasto del ICFES.

**OBLIGACIONES DEL ICFES** 

El ICFES debe. Durante la ejecución del contrato, el ICFES se obliga para con EL CONTRATISTA a: 1 Dar la orden de ejecución del contrato después del perfeccionamiento del mismo y de cumplidos los requisitos de ejecución. 2. Coordinar con el Contratista las instrucciones necesarias para la oportuna y adecuada ejecución de los servicios contratados. 3. Facilitar al contratista la información necesaria y suficiente para desarrollar el objeto del contrato en los tiempos y en la forma prevista. 4. Brindar apoyo y solucionar las inquietudes que se le presenten al contratista en relación con el objeto y obligaciones contractuales y en general con la ejecución. 5. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas. 6. Revisar y verificar el cumplimiento de los requisitos de los productos entregados para tramitar el respectivo pago. 7. Pagar cumplidamente los valores pactados como contraprestación de los servicios contratados. 8. Expedir, previa verificación de cumplimiento de los requisitos legales y contractuales, la constancia de recibido a satisfacción por parte del Supervisor del contrato. 9. 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. Asimismo, dicho supervisor deberá realizar la revisión del informe final para la acreditación del último pago del mes del contrato

# ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta que el Ingeniero GERMÁN ÁLEXANDER CELY CASTILLO, 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 GERMÁN ALEXANDER CELY CASTILLO para cumplir con el perfil requerido:

\* Ingeniero de Electrónico de la Universidad Nacional de Colombia - 2009.

\* Especialista en Ingeniera de Software de la Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas.

Certificación CISCO CCNA, En curso, Universidad Nacional de Colombia
 Aplicaciones Web Java J2EE, 2010 Universidad Nacional de Colombia

\* Ha trabajado como Ingeniero Desarrollo de Software en INSTITUTO NACIONAL DE VIAS (INVIAS). Bogotá, (Marzo 2013 - Junio 2014)

Como Ingeniero de Desarrollo en INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, Bogotá, (Mayo 2012 - Diciembre 2012)

Como Ingeniero de Desarrollo en INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, Bogotá. (Noviembre 2011 - Noviembre 2011)

Como Ingeniero Analista MEGASOFT LTDA, Bogotá (Septiembre 2010 – Noviembre 2011) Como Ingeniero Servicio al Cliente DIEBOLD COLOMBIA S.A. Bogotá. (Noviembre 2009 – Agosto 2010)

Durante sus años de experiencia laboral como desarrollador y otras actividades, el ingeniera en referencia ha trabajado desarrollo de aplicaciones usando lenguajes como JAVA, C#, C++. JAVASCRIPT, HTML5, PLSQL Oracle 10g,

Tambien posee experiencia en Apache Tomcat, GlassFish, JBoss, entre otros.

En este caso el pago mensual será de \$6.000.000 M/CTE. El valor del contrato será de \$69.600.000, sin embargo el compromiso presupuestal debe elaborarse por \$71.270.400 para cubrir el IVA asumido por el ICFES.

Pagina Programa: Usuario Fecha Hora 4 SCmRequi gmendieta 23/01/2015 10:31:13a m

### INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES

### REQUISICIÓN

### FORMA DE PAGO

El ICFES cancelará el valor del contrato así: a) Un (1) pago por valor de TRES MILLONES SEIS CIENTOS MIL PESOS \$3.600.000 M/CTE., contra la entrega de la implementación de un CUS de Inscripción - Recaudo para Saber 11 Cal A de 2015 en el mes de Enero, b) Diez (10) pagos mensuales por valor de SEIS MILLONES DE PESOS \$6.000.000 M/CTE, previa constancia de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y c) un (1) último pago de SEIS MILLONES DE PESOS \$6.000.000 M/CTE, contra la entrega del informe de resolución de issues de Inscripción, Aprovisionamiento y Citación para el examen de Saber 11 Calendario B de 2016.

Para cada uno de los pagos, será necesaria la entrega del informe de ejecución del contrato por parte del contratista, presentación de la cuenta de cobro o factura, constancia de recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, y el documento que acredite el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. El 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)

## PLAZO DE EJECUCIÓN

Desde la fecha de cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, hasta el 31 de diciembre de 2015.

		Cantidad	Precio				Entrega		
Producto	Nombre	Solicitada	Mercado	Total	No Entrega	No Dias	Cantidad	Fecha	Saldo
211110013	Consultores en informatica y actividades conexas	1	71270400	71270400					
			RE	SPONSABLE		-			
EL	ABORÓ	REVISÓ				APROBÓ			
Nombre JAVIER AND TORRES	DRÉS MONCADA	Nombre: OS YOVANY BA	QUERO	Nombre. FRANCIA MARÍA DEL PILAR JIMÉNEZ FRANCO		Nombre: MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO		NGO	
04	lat.	100		300	mm	4	mer	aus	10



INVITACIÓN DIRECTA A PRESENTAR OFERTA

DENTIFICACION DE LA INVITACION 1-26012015 FECHA DE INVITACION: 26/01/2015	DENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	1-26012015	FECHA DE INVITACION: 26/01/2015	
---	--------------------------------	------------	---------------------------------	--

Bogota D.C.

Señor (a)

CELY CASTILLO GERMÁN ALEXANDER

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**

Prestación de servicios profesionales en el rol de Desarrollador para apoyar el Desarrollo de Software en todo lo relacionado con la implementación del Nuevo Sistema Misional, 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. Ejecutar los planes de pruebas que garanticen la operación correcta de los casos de uso implementados.

### CONDICIONES GENERALES DE PARTICIPACIÓN

Las condiciones de participación se encuentran contenidas en la requisición No. 145. 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.

#### GARANTIAS

Las garantias que deben constituirse a favor del ICFES son

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO: Garantia a favor del ICFES emitida por un banco, compañía de seguros o sociedad fiduciana legalmente establecidos en Colombia, para amparar el cumplimiento del contrato, por un valor equivalente al 10% del valor total del mismo y con una vigencia igual a su plazo de ejecución y cuatro (4) meses más contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

### LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

gmendieta@icfes.gov.co

PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:

26/01/2015

COMUNICACIONES:

Cualquier inquiettid por favor comunicaise al correo electronico gmendieta@icfes gov.co o en la CALLE 17 NO 3 - 40 tel. 3387338 Ext.

Alentamente.



Reviso, FRANCIA MARIA JIMENEZ FRANCIO.
Proyecto GIOVANNI MENDIETA MONTEALEGRED