

**ICFES DATOS BASICOS**

Estudio Previo No. 3217

Fecha Solicitud 10-ENE-18

**Sucursal:** ICFES Principal**Descripción:** SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE PRISMA – SANDRA RODRIGUEZ**ICFES DETALLES DE ESTUDIO PREVIO****DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACION**

Teniendo en cuenta los retos de eficiencia y competitividad del ICFES 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 Mantener una alineación con el plan estratégico de la entidad y alineado con los objetivos OBE04 - Optimizar los procesos misionales y OBE08 - Fortalecer el uso de la tecnología. De la misma manera 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 unificar en un sólo sistema los diferentes procesos de negocio que apoyan la gestión y aplicación de las pruebas, para poder responder de manera, rápida, unificada y homogénea a los nuevos retos del Instituto y la re-estructuración de los exámenes que se aplican, razón por la cual el proyecto en mención continua, en las etapas de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción.

Por lo anterior, es indispensable contar con un profesional que ejerza las funciones de apoyo técnico al desarrollo de software en las etapas de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción, del Proyecto PRISMA, realizar seguimiento a las actividades de desarrollo y despliegue de versiones y definir el plan de los ciclos de programación.

Debido a la importancia, complejidad, alto conocimiento técnico, cantidad y diversidad de recursos humanos con diferentes perfiles profesionales 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 los servicios profesionales de apoyo técnico al desarrollo de software en las etapas de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción, del Proyecto PRISMA.

**OBJETO**

Prestación de servicios profesionales como apoyo técnico al desarrollo de software en las etapas de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción, del Proyecto PRISMA.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O SERVICIO**

El perfil requerido es el siguiente:

1. Profesional en Ingeniería de Sistemas.
2. Experiencia mínima de 25 meses en desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA (Servlets, JSP, JSF, JPA y Facelets) y labores de soporte y mantenimiento de software.
3. Cumplir con la circular 19 de 2017 en la categoría 3 nivel 6.

**OBLIGACIONES CONTRATISTA**

1. Seguir la metodología de proyectos de desarrollo de software definida por el ICFES.
2. Realizar el análisis de los requerimientos de desarrollo de software, de acuerdo a las necesidades del proyecto PRISMA.
3. Realizar el diseño de los requerimientos a su cargo, incluyendo el delimitamiento 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.

4. Respetar los lineamientos de buenas prácticas de desarrollo de software establecidas y proponer ideas que permitan mejorar el desarrollo y la codificación de los componentes para el proyecto PRISMA.

5. Diseñar y desarrollar los requerimientos asignados, de acuerdo a la metodología de desarrollo de software definida por el ICFES.

6. Realizar los planes de pruebas que garanticen la operación correcta de los casos de uso implementados.

7. Realizar la documentación y entregar los requerimientos diseñados y desarrollados, el manual técnico y de usuario final, detectar fallas de desempeño y seguridad, y recomendar las soluciones y/o estrategias a estas eventualidades.

8. Entregar el código fuente de los nuevos aplicativos desarrollados.

9. Realizar la entrega y capacitación de los aplicativos a su cargo, a la persona que el ICFES designe para esta labor.

10. Preparar y presentar informes sobre las actividades desarrolladas y demás estudios o informes solicitados por la Subdirección.

11. Ejecutar las pruebas unitarias periódicas y la revisión de código estático según definición de la metodología para los componentes de software que construyan y entregar informes con los resultados obtenidos.

12. Conocer, validar, practicar y retroalimentar en la implementación de componentes de software las reglas estáticas de revisión de código.

13. Cumplir con un mínimo de 160 horas mensuales para el desarrollo de software de los sistemas de información designadas por el Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones.

14. Realizar la sincronización de código desarrollados y ejecución mediante la solución definida los procedimientos de integración continua para minimizar los tiempos de sincronización y despliegue en ambientes de desarrollo y pruebas.

15. Definir las reglas de código estático y el alcance de las pruebas unitarias que se deben implementar en los procesos de construcción de software.

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

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

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. 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.

20. 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 caducida de la orden de servicios.

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

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

23. 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.

SUPERVISOR

Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones

**OBLIGACIONES DEL ICFES**

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 en el mismo.
3. Pagar el valor acordado al contratista como retribución a sus servicios en los términos y bajo los requisitos establecidos en el contrato.
4. Solicitar al contratista el cumplimiento del presente contrato únicamente después de cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en el mismo y en el Manual de Contratación del ICFES.
5. Expedir, previa verificación de cumplimiento de los requisitos legales y contractuales, la constancia de recibo y satisfacción por parte del Supervisor del contrato.
6. 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.

**ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR INICIAL DEL CONTRATO**

Para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta que la ingeniera Sandra Lucía Rodríguez Torres, cumple adecuadamente con el perfil requerido por parte de la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones.

A continuación, se relaciona la experiencia e idoneidad de la Ingeniera Sandra Lucia Rodríguez Torres:

- \* Profesional en Ingeniería de sistemas y computación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- \* Experiencia de 4 años en desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA (Servlets, JSP, JSF, JPA, Facelets, Richfaces, Primefaces).
- \* Experiencia de 4 años en Diseño Web Con Adobe Dreamweaver Cs3.
- \* Experiencia de 4 años en Desarrollo De Applets/Aplicaciones Con Uso De Base De Datos, Redes, Servlets Y Multimedia.
- \* Experiencia de 4 años en Desarrollo De Aplicaciones Con Manejo De Proceso Simultaneo Y Uso De Menús: Java.
- \* Experiencia de 4 años en labores de soporte y mantenimiento de software.

Por lo anterior y de conformidad con el perfil de la Ingeniera y la circular 19 de 2017 donde se ubica en la categoría 3 nivel 6, el valor del contrato será de \$75.851.600, IVA incluido, lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de SEIS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS PESOS \$6.895.600 M/Cte IVA incluido.

**IDENTIFICACION VALORACION DE RIESGOS**

Una vez identificados los riesgos del contrato de acuerdo con la Matriz de Riesgos adjunta, y en consideración a la naturaleza del objeto del contrato, las garantías que se exigirán para la ejecución del mismo serán las siguientes:

1. **De cumplimiento:** En equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y cuatro (4) meses más.
2. **Calidad de servicio:** En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo contractual y seis (6) meses.

**VALOR Y FORMA DE PAGO**

**El ICFES cancelará el valor del contrato así:**

Once (11) pagos mensuales correspondientes a los meses de febrero a diciembre por valor de SEIS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS PESOS \$6.895.600 M/Cte IVA incluido. 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 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**

El plazo único de ejecución del presente contrato será hasta el 31 de diciembre de 2018, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

**DETALLE DE BIEN O SERVICIO**

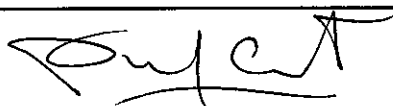
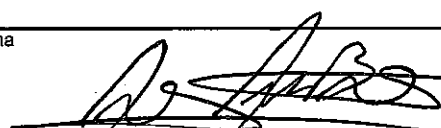
Consultores en informática y actividades conexas

**ICFES DETALLES BIEN O SERVICIO**

Producto	Nombre	Total	Fecha Entrega
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	75.851.600	18-ENE-18

**ICFES RESPONSABLES**

**RESPONSABLES**

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

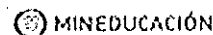
Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, COMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL IGFES	
										CÓMO	CUANDO
1.	General	Externo	Precontractual	Legales	La documentación presentada por el contratista es errónea o desactualizada.	Inadecuada selección del contratista	RIESGO BAJO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	BAJO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista	Durante la elaboración de estudios previos anteriores a la suscripción del contrato.
2.	General	Externa	Precontractual	Financieros – Económicos, operacional, legales y negocios	La descripción del servicio requerido no es clara.	Que no se cumpla el objeto contratado, conforme a lo realmente requerido por la entidad.	RIESGO BAJO	Redactar claramente los objetos contractuales, guardando coherencia técnica y jurídica.	ALTO	El área solicitante debe, hacer una descripción concreta y suficiente del servicio a contratar.	Elaboración de los estudios previos.
3.	General	Externa	Contractual	Financieros – Económicos, operacional, legales y negocios	Riesgos derivados de la deficiente calidad y mala prestación del servicio.	No ejecución del contrato, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.	RIESGO MEDIO	Informes de supervisión en donde se realice seguimiento a lo requerido en las especificaciones técnicas.	ALTO	El supervisor del contrato deberá estar al tanto del informe que presente el contratista	Cuando se reciban las facturas por parte del Contratista.
4.	General	Externa	Contractual	Financieros – Económicos, operacional, legales y negocios	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución contractual.	Precios que no concuerdan con la realidad del mercado.	RIESGO ALTO	Por parte del contratista realizar la verificación económica del mercado.	ALTO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista	Cuando se reciban las facturas por parte del Contratista.
5.	General	Externo	Contractual	Legales	Demora en la expedición de las garantías.	Se retrasa el inicio de ejecución del contrato y se puede afectar el logro de los objetivos y la necesidad que se pretende cubrir con el contrato que se celebra.	RIESGO ALTO	Informar al contratista el plazo y las consecuencias de no constituir la póliza al momento de la firma del contrato.	ALTO	Declarar el incumplimiento del contrato.	Cuando no se presente la garantía por parte del contratista, en los términos establecidos en el contrato.

\*20182300034041\*

Radicado No. 20182300034041

19-01-2018

Página 1 de 1



INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA		
IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	CONTRATACIÓN DIRECTA	FECHA DE INVITACIÓN: 18/01/2018

Bogotá D.C

Señor(a):

**SANDRA LUCIA RODRÍGUEZ TORRES**

[ing.sandralu@gmail.com](mailto:ing.sandralu@gmail.com)

Cordial Saludo,

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, lo invita a contratar en la modalidad de prestación de servicios en las siguientes condiciones:

**OBJETO**

Prestación de servicios profesionales en el apoyo para el desarrollo de software en todo lo relacionado con la implementación del proyecto PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del ICFES), en las etapas de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción.

**VALOR DEL CONTRATO**

\$75.851.600 incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y los demás gastos directos e indirectos que se requieran para el cumplimiento del contrato.

**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA ACEPTACIÓN A CONTRATAR**

Oficina de Correspondencia- Unidad Atención al Ciudadano (Avenida Calle 26 No. 69-76, piso 15).

**PLAZO PARA PRESENTAR ACEPTACIÓN A LA INVITACIÓN:**

Hasta el 19 de enero de 2018

**COMUNICACIONES:**

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico: [contratacion2018@icfes.gov.co](mailto:contratacion2018@icfes.gov.co)

**NOTA:**

La presente invitación no es promesa de contrato, ni obliga al ICFES a suscribir contrato alguno.

Atentamente,

  
**MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO**  
ORDENADORA DEL GASTO

Elaboró: David Felipe Rodríguez – Abogado

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

[www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co) @ICFEScol @icfescol #ICFES #ICFEScol • Calle 26 No. 69-76, box 2, piso 15, Brindis Clemente, Bogotá - Colombia

líneas de atención al usuario: Bogotá (+57 1) 4541460 • Gratuito Nacional: 01 8000 51 9535