

**ICFES DATOS BASICOS**

Estudio Previo No. 3058

Fecha Solicitud 03-ENE-18

Sucursal: ICFES Principal

Descripción: SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE – PRISMA – PEDRO SALAZAR

**ICFES DETALLES DE ESTUDIO PREVIO**

**DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACION**

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 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.

Por lo anterior, es indispensable contar con un profesional que ejerza las funciones de apoyo para el desarrollo de software, encargado de apoyar técnicamente al equipo de desarrollo en actividades de diseño, implementación y puesta en producción de componentes de software, 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 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 recurso en mención.

**OBJETO**

Prestar los servicios profesionales en el apoyo para el desarrollo de software referente a la implementación del proyecto PRISMA (procesos integrados de gestión misional del ICFES), en las etapas de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O SERVICIO**

El perfil requerido es el siguiente:

1. Profesional en Ingeniería de Sistemas.
2. Maestría en Sistemas o experiencia de mínima de 37 meses realizando en labores de desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA: JEE6, Servlets, JSP, JSF, JPA, Facelets.
3. Cumplir con lo definido en la Circular 19 de 2017 para la categoría III nivel 7.

**OBLIGACIONES CONTRATISTA**

1. Seguir la metodología de proyectos de desarrollo y/o mantenimiento de software, los lineamientos de buenas prácticas de desarrollo establecidas por la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones y generar mejoras para el desarrollo y la codificación de los componentes.
2. 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.
3. Realizar el diseño de los requerimientos de desarrollo 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 requerimientos funcionales y no funcionales.
5. Realizar la ejecución e implementación de los requerimientos asignados, de acuerdo a los lineamientos de la metodología de desarrollo definida por el Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones.
6. Realizar la ejecución de los planes de pruebas que garanticen la operación correcta de los casos de uso implementados.
7. Realizar en la documentación y entrega de los casos de uso implementados, el Manual Técnico y de usuario final, detectar fallas de desempeño y seguridad, así como recomendar las soluciones y/o

estrategias a estas eventualidades.

8. Realizar el reporte de las actividades ejecutadas en la herramienta que para tal fin asigne la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones.

9. Realizar la entrega del código fuente de los nuevos aplicativos o mantenimientos realizados.

10. Realizar la entrega, asesoría y capacitación de los aplicativos a su cargo, a la persona que la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones designe para esta labor.

11. Realizar las reuniones diarias del Sprint del proyecto asignado por la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones.

12. Realizar el registro de las solicitudes e incidentes reportados por los usuarios o velar por el correcto registro de las solicitudes e incidentes reportados por los usuarios en la Mesa de Ayuda.

13. Realizar la generación de reportes mensuales de la solución de las solicitudes o incidentes reportados en la Mesa de Ayuda.

14. Solucionar los incidentes asignados en la mesa de ayuda.

15. Presentar los informes técnicos mensuales necesarios para sustentar la toma de decisiones que deba adoptar la entidad.

16. Ejecutar 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.

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

18. Realizar la debida sincronización del código fuente en el repositorio definido para tal fin y los procedimientos de integración continua para minimizar los tiempos de sincronización y despliegue en ambientes de desarrollo y pruebas.

19. Realizar la definición de las reglas de código estático y el alcance de pruebas unitarias que se deben implementar en los procesos de construcción de software.

20. Realizar la revisión de los diseños realizados por los programadores e identificar los requerimientos no funcionales para los diferentes requerimientos asignados.

21. Ejecutar el plan de trabajo de los desarrollos asignados por el Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones o por quien el delegue.

22. Realizar las reuniones periódicas según definición de la metodología buscando facilitar y soluciones inconvenientes técnicos que se puedan presentar.

23. 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.

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

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

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

27. 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.

28. 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.

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

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

31. Presentar al supervisor del contrato el certificado del examen de salud ocupacional durante los tres (03) días siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato.

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

33. Las demás obligaciones que el supervisor considere conveniente para el cumplimiento del objeto contractual

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.

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

Para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta que el ingeniero PEDRO AUGUSTO SALAZAR DÍAZ, 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 PEDRO AUGUSTO SALAZAR DÍAZ para cumplir con el perfil requerido:

1. Profesional en Ingeniería de Sistemas. Marzo 2012. Universidad de los Andes.
2. Acredita certificación SCRUM Master.
3. Experiencia en desarrollo de aplicaciones WEB bajo la tecnología JAVA (Servlets, JSP, JSF, JPA y Facelets). 2012.
4. Experiencia de más de 4 años en soporte, mantenimiento y desarrollo de aplicativos para el ICFES.
5. Experiencia de 3 años como Líder Técnico para el módulo de Publicación de Resultados con el ICFES

Por lo anterior y de conformidad con el perfil del Ingeniero y en concordancia con lo establecido en la Circular 19 de 2017 categoría 3 nivel 7, se estima el valor del contrato en la suma de NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$90.000.000.00) IVA incluido. Lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$7.500.000.00) incluido IVA.

**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:

1. Un (1) primer pago de SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$7.500.000) incluido IVA, o proporcional al tiempo laborado.

2. Once (11) pagos mensuales correspondientes a los meses de febrero a diciembre por valor de SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$7.500.000) incluido IVA.

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 la entrega del 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 del ICFES.

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	90.000.000	05-ENE-18

**ICFES RESPONSABLES**

**RESPONSABLES**

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

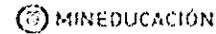
Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, COMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL ICSES	
										COMO	CUANDO
1.	General	Externo	Precontractual	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.



Radicado No. 20182000003011

03-01-2018

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: 2/01/2018

Bogotá D.C

Señor:

**PEDRO AUGUSTO SALAZAR DÍAZ**

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**

Prestar los servicios profesionales en el apoyo para el desarrollo de software referente a 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**

El valor del presente contrato será la suma de hasta NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. (\$90.000.000) 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 LA ACEPTACIÓN A LA INVITACIÓN:**

Hasta el 5 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 compromiso alguno.

Atentamente,

**Maria Sofia Arango Arango**  
**MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO**  
 ORDENADORA DEL GASTO

Elaboró: Diana Forero Aya – Abogada

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