



MINEDUCACIÓN

**ICFES DATOS BASICOS**

Estudio Previo No. 3039

Fecha Solicitud 03-JAN-18

Sucursal: ICFES Principal

Descripción: ANALISTA DE BASES DE DATOS – CAMILO ROJAS

**ICFES DETALLES DE ESTUDIO PREVIO****DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACION**

La dirección de tecnología genera y administra las bases de datos del ICFES, define los modelos de información, desarrolla lógica en la base de datos, y entrega reportes necesarios para las diferentes áreas y para usuarios externos.

Teniendo en cuenta la misión del ICFES, cuyo propósito es contribuir en el mejoramiento de la calidad de la educación colombiana a través de la evaluación en todos los niveles educativos, y que estas pruebas permiten medir periódicamente el desarrollo de las competencias de los estudiantes, cabe resaltar que en pro de dicha misión, actualmente el instituto está en un proceso de transformación estructural a nivel de pruebas y a nivel tecnológico con el fin de mejorar la eficiencia de sus procesos y servicios. Dentro del proceso de renovación tecnológica la Subdirección de Información cumple un papel relevante en el soporte constante que se debe brindar a nivel de datos, en los diferentes sistemas de información que soportan la operación de los procesos misionales. Además, teniendo en cuenta los fuertes cambios estructurales que se están dando en las diferentes pruebas Saber que hoy en día ofrece el ICFES y que algunas labores deben ser ejecutadas directamente sobre las bases de datos, lo que implica un esfuerzo mayor por parte del personal que apoya las actividades relacionadas con dichas bases de datos.

De igual manera, se han venido incorporando otras aplicaciones cuyas bases de datos deben ser igualmente soportadas por el área. Así mismo, la demanda de solicitudes de información por parte de los usuarios internos y externos, la resolución de incidentes generados a través de la mesa de ayuda y la implementación de nuevos proyectos como Ascenso Docente, Evaluación Formativa, Pruebas Adaptativas, Pruebas Electrónicas en los que la participación de los ingenieros de la Subdirección de Información es relevante por el conocimiento que se tiene del negocio y la evolución que el mismo va tomando.

Considerando la importancia de lo expuesto anteriormente y la necesidad de implementar productos tecnológicos, como herramientas que permiten al Instituto mantener las bases de datos requeridas y dar continuidad operativa a los diferentes servicios que presta la entidad, se hace necesario contar con personal de apoyo que permita cumplir con los objetivos del área especialmente en el soporte y mantenimiento de bases de datos, construcción y actualización de scripts de automatización y resolución de incidentes de la mesa de ayuda que facilitan y apoyan la ejecución de procesos misionales y de apoyo del ICFES, toda vez que con el personal del planta de la Subdirección no es posible atender todas las tareas descritas, por lo cual se requiere de personas idóneas con experiencia en gestión de bases de datos Oracle y desarrollo PL/SQL.

**OBJETO**

Prestar sus servicios profesionales para apoyar el análisis y construcción de componentes para las bases de datos misionales, así como prestar apoyo en las actividades de soporte y mantenimiento de bases de datos, construcción y actualización de scripts de automatización.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O SERVICIO**

El perfil requerido es el siguiente:

1. Ingeniero de Sistemas.
2. Experiencia de más de 3 meses en desarrollo en el lenguaje PL/SQL.
3. Cumplir con lo definido en la circular 19 de 2017 categoría III nivel 6.

**OBLIGACIONES CONTRATISTA**

1. Apoyar el análisis, construcción y soporte de componentes de las bases de datos misionales.
2. Dar soporte a cada uno de los procesos de la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones en relación con la construcción de componentes y soporte de las bases de datos misionales.
3. Dar soporte a la ejecución de los planes de integración y migración de datos entre los sistemas de información actual y el nuevo sistema misional que se está implementando en el ICFES.
4. Realizar la documentación de los procedimientos de integración y migración que le sean asignados.
5. Realizar la entrega del código fuente de los productos de base de datos construidos y actualizados.
6. Realizar la documentación y actualización de las estructuras de bases de datos que le sean

asignadas y que administra la subdirección de información.

7. Apoyar a la Subdirección de Construcción de Aplicaciones en la resolución de los diferentes requerimientos de los usuarios, que llegan a través de la mesa de ayuda y que requieren manipulación directa en las bases de datos del sistema misional.
8. Apoyar en el análisis, diseño, construcción de componentes y documentación de los procedimientos de automatización de las diferentes actividades misionales ejecutadas directamente sobre las bases de datos.
9. Apoyar en la generación de reportes de las diferentes aplicaciones manejadas por el área.
10. Realizar el diseño y actualización a los modelos de bases de datos y a la data correspondiente de las bases de datos misionales del ICFES.
11. Presentar un informe de ejecución del contrato de manera mensual, y los demás que le sean solicitados.
12. Presentar el informe final para la acreditación del último pago del mes del contrato según lo establecido en la forma de pago.
13. Presentar oportunamente las facturas para los pagos e informes que le sean requeridos.
14. 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.
15. 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.
16. Realizar la afiliación al sistema de seguridad social integral y efectuar oportuna y debidamente los pagos.
17. Cumplir el código de ética y valores adoptado por el ICFES mediante resolución 000141 del 21 de febrero de 2013.
18. 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.
19. Mantener y devolver en debida forma los documentos que le sean entregados y responder por ellos.
20. 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 estimado del contrato con las actividades encaminadas al cumplimiento del mismo se ha tomado como base y referencia el alcance del objeto contractual a desarrollarse, el plazo de ejecución, los estudios con los que debe contar el contratista que se requiere para cubrir la necesidad contractual, en este caso la persona natural acredita ser:

Ingeniero de Sistemas en la Universidad Piloto de Colombia 2014, con conocimientos en el manejo de bases de datos en Oracle y MySql, así como manejo de UML (Modelo ER, modelo de casos de uso, diagrama de actividades, diagrama de estados). Experiencia de cuatro años en soporte y mantenimiento de bases de datos Oracle (ICFES, enero 2013-Diciembre 2016) bajo el lenguaje de

desarrollo PL/SQL. Cuenta con ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO DE BASES DE DATOS en la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Por lo anterior y de conformidad con el perfil del ingeniero CAMILO ANDRES ROJAS BULLA y en concordancia con lo establecido en la Circular 19 de 2017 donde se ubica en la categoría III nivel 6, el valor del contrato en la suma de SETENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$72.000.000.00) IVA incluido, que incluye impuestos, tasas contribuciones, aportes al sistema de salud, pensión y administradora de riesgos laborales y cualquier otro pago que deba efectuar el contratista, relacionado con el perfeccionamiento del contrato, lo cual corresponde a un valor de honorarios mensual de SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$6.000.000.00) 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:

1. Un primer pago de SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$6.000.000.00) IVA incluido, o proporcional al tiempo laborado.
2. Once (11) pagos mensuales por valor de SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$6.000.000.00) 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 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 construcción 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**

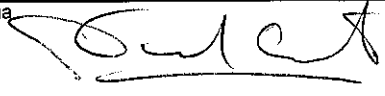
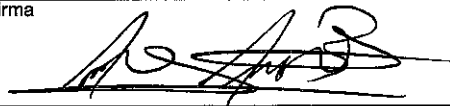
Consultores en informática y actividades conexas

**ICFES DETALLES BIEN O SERVICIO**

Producto	Nombre	Total	Fecha Entrega
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	72.000.000	05-ENE-18

**ICFES RESPONSABLES**

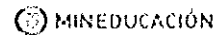
RESPONSABLES

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

N°	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 ICJES	
										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. 20182300002763  
 11-01-2018  
 Página 1 de 1



<b>INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES</b> <b>INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA</b>		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN</b>	<b>CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>FECHA DE INVITACIÓN: 11/01/2018</b>

Bogotá D.C

Señor(a):

**CAMILO ANDRÉS ROJAS BULLA**

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 sus servicios profesionales para apoyar el análisis y construcción de componentes para las bases de datos misionales, así como prestar apoyo en las actividades de soporte y mantenimiento de bases de datos, construcción y actualización de scripts de automatización.

**VALOR DEL CONTRATO**

SETENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$72.000.000) 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 ACEPTACIÓN A LA INVITACIÓN:**

Hasta el 12 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**