TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN · MINEDUCACIÓN · icfes mejor saber	**ESTUDIOS PREVIOS**	Código: G3.2.F11 Versión: 1 Página: 1

DATOS BÁSICOS

Estudio Previo No. **77** Fecha Solicitud 02/01/2017

Tipo de Operación: 1305

Sucursal: 01 SEDE PPAL CARRERA 7 No. 32 - 12

Descripción:. APOYO TECNICO COMO ARQUITECTO DE DATOS BI JAIR ORDUZ

DETALLE ESTUDIO PREVIO

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

El cumplimiento de las funciones y delegaciones señaladas, además del giro ordinario del funcionamiento de la Subdirección de Información del ICFES, demandan el asesoramiento y apoyo de personal profesional en Tecnologías de la información con la experiencia suficiente para apoyar y así llevar a buen término y de manera idónea, oportuna y eficaz las funciones de la Subdirección de Información, para que a su vez se materialicen las políticas y objetivos misionales trazadas desde la Dirección General del Instituto.

La Subdirección de Información coordina 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 usuarios externos.

De acuerdo con la estrategia de tecnología y al portafolio de proyectos que se generó como resultado de la arquitectura empresarial definida para el ICFES, se tiene contemplada la renovación de los sistemas misionales transaccionales y las correspondientes herramientas analíticas. De esta forma, la Subdirección de Información ha tenido desde finales del 2012 la responsabilidad de la construcción de la bodega de datos institucional en sus diferentes fases y las herramientas analíticas de inteligencia de negocios. Este proyecto fue presentado y aprobado en el Comité Directivo y en la Junta Directiva.

Un sistema de Inteligencia de Negocio (BI) es la correcta combinación tecnológica entre herramientas de gestión, de toma de decisiones, y los procesos internos de bases de datos, que permite transformar la información almacenada de una o varias fuentes, en reportes relevantes, presentados de manera ordenada y oportuna a fin de obtener ventajas competitivas y ser utilizada como base fundamental para conocer el comportamiento en aspectos claves para una buena estrategia empresarial. Los beneficios indiscutibles de este tipo de sistemas se centran en contar con información agregada oportuna, que permita una mejor toma de decisiones.

Teniendo en cuenta que la información del ICFES no solo debe ser centralizada y gestionada por un único canal, se determina que un sistema de BI es la herramienta adecuada para analizar la información perteneciente a diferentes departamentos sin necesidad de ser trasladados a una fuente común, uniendo la información pertinente de cada una de las Direcciones del ICFES en una bodega de datos con una estructura organizacional, que ayudará a mejorar el servicio de evaluación, el cual debe estar enmarcado en un modelo de gobernabilidad de la información que debe estar alineado a los objetivos corporativos y a su vez permita capitalizar las mejores prácticas en la gestión de la información, cumpliendo con las metas estratégicas planificadas para que produzca los resultados esperados y genere valor para la organización. Una bodega de datos está conformada por un conjunto de "Datamarts" o repositorios especificos de áreas o temáticas de negocio que se quieren analizar.

En vista que el ICFES no cuenta con el personal de planta, para el proyecto de inteligencia de negocios con Bodega de datos Fase 3 y el proyecto de observatorio de la calidad de la información, se requiere un perfil de Arquitecto de datos como contra parte del proveedor, que apoye la definición de los lineamientos, analice la calidad de los datos de las fuentes de información que serán insumo base para los proyectos, evalúe los entregables y el cumplimiento de estándares de arquitectura, entregue los análisis y reportes correspondientes a la subdirección de Información del ICFES y realice las actividades de interventoría para los proyectos relacionados; y además analice los cambios del nuevo sistema misional y que determine los impactos sobre los datamarts construidos y analice los mecanismos para mantener la bodega de datos si los cambios en NSM afectan la bodega de datos. De esta manera se requiere la contratación de un profesional en el rol de Arquitecto y Analista de datos que tenga experiencia en Bodegas de Datos, Inteligencia de Negocios, Migración, Calidad de datos, Gobierno y Arquitectura de Datos.

Para el cumplimiento de los objetivos anteriormente expuestos, se requiere un Arquitecto de datos BI que apoye la definición de lineamientos y estándares requeridos como insumo para los proyectos de Bodega de Datos Institucional y Gobernabilidad y repositorio de la Calidad de la Educación en sus diferentes fases; y realizar el análisis y diseño para adaptar los datamarts en producción a las nuevas funcionalidades del nuevo sistema misional (PRISMA).

OBJETO	Prestar sus servicios profesionales para apoyar el desarrollo y mantenimiento del modelo de datos para la operación de DWH BI, y para el proyecto del repositorio de la calidad de la educación en su segunda fase; que realice e implemente los diseños arquitectónicos de datamarts para el mantenimiento de la bodega de datos del ICFES y la solución de inteligencia de negocio implementada en el ICFES: además de mantener actualizada la bodega con respecto a los cambios que se derivan de la implementación de los proyectos misionales a desarrollar en el periodo 2017.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO	El perfil requerido es el siguiente: 1. Ingeniero de Sistemas. 2. Maestría en bases de datos o ingeniería de Software. 3. Experiencia demostrable de 48 meses o más en bodega de datos BI Oracle. 4. Cumplir con lo definido en la circular 20 de 2015 categoría IV nivel 7.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Apoyar la definición de los lineamientos y estándares a nivel de arquitectura de datos, para mantener la bodega de datos.

2. Apoyar la realización del análisis, diseño e implementación para el mantenimiento de los datamarts, para mantener las fuentes y los cambios en el nuevo sistema misional.

3. Apoyar el análisis de calidad de datos de las fuentes de información que serán insumo para el proyecto del repositorio de la calidad de la educación.

4. Apoyar el análisis, la construcción de los diseños y reportes necesarios para la implementación de los nuevos datamarts que se definan.

5. Apoyar el mantenimiento de los diseños lógicos y físicos de los datamarts ya construidos, al igual que sus modelos conceptuales.

6. Apoyar la ejecución de planes de pruebas a las actividades realizadas en el grupo de Inteligencia de Negocio.

7. Preparar y presentar un informe de ejecución del contrato de manera mensual, y los demás que le sean solicitados.

8. 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.

9. Guardar a favor del ICFES el sigilo y la reserva de la información que se le entregue, obtenga y manipule en razón del contrato.

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

11. Presentar para el pago, los comprobantes de pago a los sistemas de salud y pensiones.

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

13. 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.

14. 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 DE RIESGOS	Atendiendo el análisis de los riesgos anteriores, a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, se hace necesario por parte del contratista, constituir 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	Subdirector de Información
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.-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. 6.-Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas. 7.-Revisar y verificar el cumplimiento de los requisitos de los productos entregados para tramitar el respectivo pago. 8.-Expedir, previa verificación de cumplimiento de los requisitos legales y contractuales, la constancia de recibo y 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.

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO 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 de la Universidad Nacional de Colombia (año 1996). Especialista en Ingeniera de Software de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2012) Con más de (72) meses de experiencia en bodegas de datos BI ORACLE. Teniendo en cuenta la categoría IV nivel 6 (TP + Maestría + 36 ME) y en atención a la equivalencia de la circular 20, el perfil del Ingeniero JAIR EDUARDO ORDUZ PEREZ se ajusta a dicha categoría teniendo en cuenta que la especialización más los meses de experiencia equivalen al perfil solicitado, es decir, a la Maestría mas los 36 meses de experiencia. De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se considera que el perfil de JAIR EDUARDO ORDUZ PEREZ se ajusta a la necesidad de la entidad, y su experiencia y conocimiento hace especialmente relevante su contratación toda vez que se requiere seguir garantizando la continuidad de los procesos con eficiencia y competitividad. Por lo anterior y de conformidad con el perfil del ingeniero y la circular 20 de 2015 donde se ubica en la categoría IV nivel 7, el valor del contrato en la suma de $ 121.428.576 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 DIEZ MILLONES CIENTO DIEZ Y NUEVE MIL CUARENTA Y OCHO PESOS $10.119.048 M/CTE IVA incluido.

VALOR Y FORMA DE PAGO

Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato será la suma de $ 121.428.576 IVA incluido, impuestos, tasas, contribuciones y los demás gastos directos e indirectos que se requieran para el cumplimiento del contrato. El ICFES cancelará el valor del contrato así:

a) Un primer pago por el mes de Enero 2017 de DIEZ MILLONES CIENTO DIEZ Y NUEVE MIL CUARENTA Y OCHO PESOS $10.119.048 M/CTE IVA incluido, contra la entrega de los documentos:

1. Anexo técnico para la contratación de los servicios de ingeniería para el apoyo del mantenimiento de la solución de Inteligencia de Negocio del ICFES.

b) Once (11) pagos de OCHO DIEZ MILLONES CIENTO DIEZ Y NUEVE MIL CUARENTA Y OCHO PESOS $10.119.048 M/CTE IVA incluido,

Los anteriores valores serán pagados por la entidad previa entrega de los informes o entregables de acuerdo con las actuaciones realizadas por el contratista, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales. 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

Para todos los efectos legales el plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2017, previa firma y cumplimiento de los requisitos de ejecución.

Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio Mercado	Total	Entrega				
					No Entrega	No Días	Cantidad	Fecha	Saldo
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	1	121428576	121428576					

RESPONSABLES

ELABORÓ ÁREA TÉCNICA	REVISÓ ÁREA TÉCNICA
Nombre JAVIER ANDRES MONCADA TORRES	Nombre CARLOS CARDONA LOPEZ
Firma	Firma

INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES

INVITACIÓN CERRADA A PRESENTAR OFERTA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
MINEDUCACIÓN icfes mejor saber

IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	Selección Directa	**FECHA DE INVITACIÓN: 04/01/2016**

Bogotá D.C

Señor:

JAIR EDUARDO ORDUZ PÉREZ

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 sus servicios profesionales para apoyar el desarrollo y mantenimiento del modelo de datos para la operación de DWH BI, y para el proyecto del repositorio de la calidad de la educación en su segunda fase; que realice e implemente los diseños arquitectónicos de datamarts para el mantenimiento de la bodega de datos del ICFES y la solución de inteligencia de negocio implementada en el ICFES: además de mantener actualizada la bodega con respecto a los cambios que se derivan de la implementación de los proyectos misionales a desarrollar en el periodo 2017.

GARANTÍAS

Las garantías del proceso de la referencia se encuentran contenidas en el documento de estudios previos.

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

mrobayo@contratista.icfes.gov.co

PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:

Hasta el 06 de enero de 2016

COMUNICACIONES:

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

Atentamente,

MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO
ORDENADORA DEL GASTO

Proyectó: María Paula Robayo- Abogada
VoBo. Andrés Mancipe González – Subdirector de Abastecimiento y Servicios Generales