

REQUISICION

DATOS BASICOS

Requisición No: **193** Fecha Solicitud: 26/02/2014
 Tipo de Operación: 1305 SOLICITUD DE REQUISICIÓN
 Sucursal: 01 SEDE PPAL CALLE 17 No. 3- 40
 Descripción: INFRAESTRUCTURA DE NUBE

DETALLE REQUISICION

JUSTIFICACIÓN:

Los procesos de publicación de resultados y calificación de pregunta abierta que se realizan a través de los aplicativos web que el ICFES ha desarrollado, presentan picos en los cuales se incrementa de forma muy considerable el número de usuarios en determinadas fechas. El ICFES ha adquirido infraestructura para soportar su operación normal, sin embargo ésta no es suficiente debido a que estos picos requieren hasta 50 veces la capacidad de servidores de la operación normal y ampliar la infraestructura para soportar dichos incrementos no sería viable en términos de costos de adquisición y mantenimiento.

Adicionalmente, para la aplicación de pruebas electrónicas se necesita probar el esquema de crecimiento a gran escala como parte de los pilotos a realizar en este año, ya que para dicha aplicación se tendrán un gran número de usuarios concurrentes durante un periodo de tiempo continuo, lo que implica tener una infraestructura que soporte dicha concurrencia. También se deben soportar las diferentes aplicaciones de pruebas electrónicas que se realizarán en 2014.

Dada la flexibilidad y el alto grado de escalamiento que requiere el ICFES (pues se requiere pasar de un número pequeño de máquinas a cuatro, diez, veinte o cuarenta veces más en cuestión de horas de acuerdo a la carga de usuarios y luego volver a disminuir también en cuestión de horas), los modelos de infraestructura tradicionales (Hosting) no se adaptan a las necesidades, debido a que no permiten este alto grado de escalabilidad y tampoco cuentan con la opción de autoescalabilidad (es decir aumentar o disminuir el número de máquinas según la demanda, de forma automática). Adicionalmente, teniendo en cuenta que los sistemas transaccionales web del ICFES utilizan base de Datos Oracle, es necesario que dentro de los servicios por demanda se pueda contar con servicio de bases de datos Oracle, sin que se requiera que el ICFES aporte el licenciamiento.

Por lo anterior, es necesaria la contratación de servicios de infraestructura por demanda (IaaS - Infrastructure as a service) altamente elástica y de los servicios que se requieran para implementar y operar esta infraestructura, con el fin de garantizar la continuidad en la atención de los usuarios de los procesos ya mencionados.

Cabe anotar que en el año 2013 el ICFES migró las aplicaciones de nube para la publicación de resultados de SABER 11 a la plataforma Amazon Web Services (AWS). Adicionalmente, y una vez evaluados los excelentes resultados de la publicación de SABER 11 para calendario A, se migraron a esta plataforma las siguientes aplicaciones: resultados de concurso docentes, pruebas electrónicas, pregunta abierta; así las cosas, se requiere continuar con el servicio de infraestructura de nube sobre la plataforma Amazon Web Services (AWS).

OBJETO A CONTRATAR

Prestar los servicios de infraestructura informática por demanda (IaaS - Infrastructure as a Service) con alta elasticidad de crecimiento y decrecimiento para garantizar la atención de los usuarios en los momentos de altas concurrencias (picos), para los procesos de negocio que el ICFES requiera.

ALCANCE DEL OBJETO

El servicio requerido incluye consultoría en el diseño, implementación y aseguramiento de la plataforma definida, los servicios de operación y monitoreo de la plataforma y los servicios de soporte técnico.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO

Ver Anexo técnico.

Se requiere que el proveedor sea consulting partner de Amazon Web Services y que tenga oficina en la ciudad de Bogotá.

REQUISICION

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Prestar el servicio de infraestructura informática por demanda (IaaS - Infrastructure as a Service) de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico y la propuesta del contratista.
2. Suministrar el personal necesario para la prestación de los servicios contratados, de acuerdo con el Anexo Técnico y la propuesta presentada.
3. Reemplazar, a algún miembro del grupo de trabajo propuesto en la oferta técnica, por uno de igual o mejor perfil, en el evento que exista una justa causa, la cual deberá ser debidamente sustentada, evaluada y autorizada por parte del supervisor del contrato. Lo mismo debe realizarse en caso de solicitud por parte del ICSES, cuando se considere que uno o varios miembros del equipo no se han desempeñado de la forma esperada.
4. Notificar al Supervisor del contrato, por escrito y en forma inmediata, cualquier novedad, anomalía, retraso en la ejecución, manifestando la causa y tiempo estimado de cumplimiento.
5. Prestar previa autorización por parte del supervisor del contrato, los servicios adicionales que el ICSES requiera y que estén relacionados con el objeto del contrato. Para ello, el contratista deberá enviar la cotización del servicio solicitado para revisión y aprobación por parte del supervisor. El ICSES se reserva el derecho de corroborar si el precio cotizado se ajusta al valor del servicio en el mercado.
6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el ICSES a través de los funcionarios que ejercerán el control de ejecución.
7. Presentar la factura de venta de los productos, al momento de la entrega de la misma, debidamente acompañada del certificado de pago al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales, según lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 artículo 50 de la Ley 789 de 2002 modificado por la Ley 828 de 2003.
8. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del objeto del contrato.

IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN, DISTRIBUCIÓN RIESGOS

Riesgos que pueden afectar la ejecución del contrato, distribución de riesgos que la entidad propone y mitigación de los mismos:

1. No cumplimiento de las obligaciones del contratista, lo que ocasionaría que se presenten problemas para brindar el servicio a los usuarios en los momentos de alta concurrencia.
2. Solicitud de finalización anticipada del contrato por parte del contratista lo que dejaría al ICSES sin la infraestructura necesaria para soportar el servicio a los usuarios en los momentos de concurrencia.

Atendiendo al análisis de los riesgos anteriores, a la naturaleza del objeto del contrato y la forma de pago, se hace necesario que por parte del contratista se constituyan las siguientes garantías, con el fin de asegurar la realización del objeto contractual:

1. Garantía única de cumplimiento: por el 20% del valor del contrato, por una vigencia igual al plazo contractual y hasta la liquidación.
2. Garantía de calidad del servicio: por el 20% del valor del contrato, por una vigencia igual al plazo contractual y hasta la liquidación.
3. Garantía de salarios y prestaciones sociales: por el 5% del valor del contrato, por una vigencia igual al plazo contractual y 36 meses más.

SUPERVISOR

Mauricio Murillo Benitez - Director de Tecnología e Información

OBLIGACIONES DEL ICSES

El ICSES se obliga a:

1. Coordinar con el Contratista las instrucciones necesarias para la ejecución de los servicios contratados de manera ágil y oportuna.
2. Solicitar y autorizar (previa verificación del precio cotizado en el mercado, de ser necesario) los servicios adicionales que el ICSES requiera y que estén relacionados con el objeto del contrato.
3. Revisar y verificar el cumplimiento de las obligaciones para tramitar el respectivo pago.
4. Expedir previa verificación de cumplimiento de los requisitos de Ley, la constancia de recibido a satisfacción por parte del Supervisor del contrato y con el apoyo técnico a cargo, una vez ejecutado el cumplimiento del objeto contratado.
5. Realizar oportunamente los pagos correspondientes.
6. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones suscritas.
7. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del objeto del contrato.

REQUISICION

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial para el presente proceso será hasta por la suma de \$ 129.482.072, este valor se calculó proyectando un incremento del 30% sobre el valor de los servicios adquiridos en 2013, teniendo en cuenta el crecimiento en uso de pregunta abierta y de pruebas electrónicas para la presente vigencia. Además se solicitó estudio de mercado a partners de AWS en Colombia, con el fin de identificar precios unitarios de los servicios requeridos. (ver estudio de mercado)

FORMA DE PAGO

El ICFCES cancelará al contratista el valor del contrato de la siguiente forma:


Pagos mes vencido por concepto del servicio de infraestructura por demanda solicitado y debidamente prestado durante el periodo, este servicio será facturado de acuerdo a la tarifa en dólares americanos, convertido pagadero en pesos colombianos a la TRM del día de emisión de la factura. Pagos mes vencido por concepto de los servicios de consultoría por demanda asociados debidamente prestados durante el periodo (en pesos colombianos). PARÁGRAFO PRIMERO: El pago se realizará dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la presentación de la factura o documento equivalente, previo cumplimiento de los requisitos. Todo pago deberá ser acompañado de la factura o documento equivalente, de la certificación de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato y del documento que acredita 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. PARAGRAFO SEGUNDO: Los pagos a que se obliga el ICFCES por el presente contrato quedan subordinados al Programa Anual de Caja (PAC).

PLAZO DE EJECUCION

Hasta el día 19 de diciembre de 2014

Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio Mercado	Total	Entrega				
					No Entrega	No Dias	Cantidad	Fecha	Saldo
211110013	Consultores en informática y actividades conexas	1	129.482.072	129.482.072					

RESPONSABLES

ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
Nombre DIEGO FERNANDO ROA GARZON	Nombre JAIME LEONARDO BERNAL PULIDO	Nombre MAURICIO MURILLO BENITEZ	Nombre ADRIANA JULET GIL GONZÁLEZ		
Firma 	Firma 	Firma 	Firma 