



MINEDUCACIÓN

**ICFES. DATOS BASICOS**

Estudio Previo No. 4772

Fecha Solicitud 13-AUG-18

Sucursal: Icfes Principal

Descripción: Adquisición de medios magnéticos.

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

El Instituto con el liderazgo de la Dirección de Tecnología e Información en conjunto con sus subdirecciones ha venido dando continuidad a la implementación de la política de Gobierno Digital (antes Estrategia de Gobierno en Línea) de acuerdo con el Decreto 1008 de 2018 que derogó el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, e incluida en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015 y reglamentado en el Decreto 1499 de 2017. El objetivo de esta política es "Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital". Para lograrlo, la política establece las líneas de acción que deben ser acogidas por las entidades, en las que se incluye, el componente de "TIC para el Estado" y el componente de "TIC para la sociedad". Para el cumplimiento de los propósitos definidos por la política, estos dos componentes utilizan como habilitador transversal la definición y el mantenimiento de Arquitectura Empresarial de la Entidad, siguiendo los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado, para que el uso de las tecnologías de la información sea coherente y acorde con las características y necesidades de las entidades públicas.

En el desarrollo de los ejercicios de Arquitectura Empresarial ejecutados al interior del Icfes para el dominio de Estrategia TI, se construyó el Plan Estratégico de TI, alineando los objetivos de Tecnología con los objetivos estratégicos del Instituto, de manera que las iniciativas y proyectos implementados generen valor estratégico a la Entidad. Para favorecer el logro de los objetivos estratégicos del Icfes (1. Optimizar los procesos misionales, 2. Optimizar los procesos administrativos y 3. Fortalecer el uso de la tecnología), la Dirección de Tecnología e Información ha definido el siguiente objetivo: "Garantizar el uso y gestión de la infraestructura de TI para soportar las plataformas empleadas en los proyectos del Icfes", el cual se logra a través de la implementación del dominio de servicios tecnológicos, y que a su vez se encuentra vinculado más con el lineamiento L.I. ST.13 que define el deber de la Dirección de Tecnología e Información de "Contar con mecanismos de respaldo para los servicios tecnológicos críticos de la Entidad, así como con un proceso periódico de respaldo de la configuración y de la información almacenada en la infraestructura tecnológica".

Para el logro de los objetivos trazados, la Dirección de Tecnología e Información actualmente realiza el manejo responsable de los elementos de infraestructura que almacenan información para garantizar su integridad, confidencialidad y disponibilidad. De acuerdo con el procedimiento denominado "Gestión de respaldo de la información H1-PR003" la Entidad debe generar copias de seguridad sobre medios magnéticos de almacenamiento de datos LTO-5 ULTRIUM 1.5/3.0 TB, los cuales deben ser almacenados en los datacenters de la Entidad (Edificio Elemento y Zona Franca en Bogotá). Adicionalmente, los mecanismos de respaldo de los servicios tecnológicos y contar con los medios magnéticos para generar los respaldos evitan que los objetivos estratégicos de la Entidad se vean comprometidos, que se afecte la imagen del Instituto y se reducen los costos en caso de requerir una recuperación de datos.

La información almacenada por el Icfes en el datacenter de la sede principal que se encuentra ubicado en la calle 26 N° 69-76 Edificio Elemento Torre Fuego piso 16 en la ciudad de Bogotá y en el datacenter externo Zona Franca ubicado en la carrera 106 No. 15 A- 25 en la ciudad de Bogotá. Cada uno de los datacenter se administra en dos sistemas de almacenamiento de 22 terabyte y su información es respaldada a través de 2 librerías de backup IBM T3100 de 2 drive y 24 slots LTO ULTRIUM.

En la actualidad los medios magnéticos de almacenamiento LTO 5 ULTRIUM han sido consumidos y son utilizados como medios históricos y circulantes dentro de los procesos de respaldo de la información. Debido a la actualización de las políticas de backup de la Entidad llevada a cabo en el 2018 (H1-PR006 LISTADO DE CONTROL DE MEDIOS MAGNETICOS), se evidenció un incremento en la utilización de los medios de respaldo, lo que se traduce en la necesidad de adquirir 133 medios magnéticos de almacenamiento para generar las copias de respaldo usando las librerías de backup con que se cuenta actualmente en la sede principal de la Entidad y en el Data Center externo denominado Zona Franca, siguiendo la programación establecida en la actual política H1-PR006 Listado de Control de Medios Magnéticos, las cuales se utilizarán de la siguiente forma: a) 6 semanales por 1 mes (24 en total Edificio Elemento); b) 6 mensuales por 1 año (72 en total Edificio Elemento); c) 4 diarios por 2 meses (12 en total Edificio Elemento); d) 9 por semestre (12 en total Edificio Elemento); e) 6 anuales quedando como históricos (12 en total Edificio Elemento); f) 4 semanales por 1 mes (12 en total Datacenter Externo); g) 4 mensuales por 1 año (48 en total Datacenter Externo); h) 4 mensuales por 2 meses (8 en total Datacenter Externo); i) 7 durante el semestre (14 en total Datacenter Externo) y j) 4 anuales para el histórico (8 en total Datacenter Externo).

OBJETO

Adquirir ciento treinta y tres (133) medios magnéticos LTO 5 ULTRIUM, cuatro (4) cintas de limpieza, destinadas al respaldo de la información de los 2 Data Center del Icfes, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO

Las condiciones técnicas se encuentran en el Anexo Técnico adjunto

OBLIGACIONES CONTRATISTA

1. Entregar los bienes objeto de adquisición (medios magnéticos LTO 5 ULTRIUM y cintas de limpieza) en las condiciones y cantidades exigidas en el anexo técnico.

2. Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, y mantenerlas vigentes por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
3. Cumplir las obligaciones exigidas por el Sistema de Seguridad Social Integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, la Ley 1562 de 2012 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.
4. Pagar los impuestos y demás gastos que le correspondan por ocasión del contrato.
5. Notificar por escrito y en forma inmediata al Icfes y/o al Supervisor del contrato cualquier retraso en la ejecución del objeto contractual, manifestando la causa y tiempo estimado de cumplimiento.
6. Presentar la factura o cuenta de cobro, junto con las certificaciones de recibo a satisfacción por parte del Supervisor del contrato y certificación de estar al día en el pago al sistema integral de seguridad social.
7. Cumplir las demás obligaciones inherentes al contrato.

SUPERVISOR

Director de Tecnología e Información.

OBLIGACIONES DEL ICFES

1. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual, ejerciendo la supervisión del contrato. Asimismo, entregar dicho bien al almacén para registrarlo en el inventario de la Entidad.
2. Recibir y avalar los bienes objeto de la compraventa a plena satisfacción a través del Supervisor del contrato, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales.
3. Pagar oportunamente la contraprestación de los servicios contratados, previo recibo a satisfacción de los bienes a adquirir por parte del supervisor.

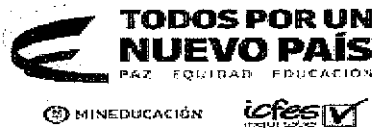
ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR INICIAL DEL CONTRATO

Para estimar el valor del presupuesto del presente contrato se solicitó a las siguientes compañías (seis en total), presentar cotización con el objeto de adquirir ciento treinta y tres (133) medios magnéticos LTO 5 ULTRIUM, cuatro (4) cintas de limpieza: i) Uniples S.A., ii) Consulting Data Systems CDS S.A.S., iii) Sumimas S.A.S., iv) Ofixpres S.A.S., v) Panamericana Outsourcing S.A. y vi) ServiSoft S.A.

A la solicitud respondieron satisfactoriamente Uniples S.A. (\$14.982.100 IVA incluido), Sumimas S.A.S. (\$16.527.152 IVA incluido) y Consulting Data Systems CDS S.A.S. (\$14.124.967 IVA incluido). Las demás compañías guardaron silencio.

Por lo anterior, mediante la aplicación de la media geométrica a la sumatoria de las cotizaciones presentadas, se fijó el valor oficial de la presente contratación en la suma de QUINCE MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$15.179.334) IVA incluido.

Teniendo en cuenta lo señalado y considerando que según el Acuerdo No. 006 de 2015 por el cual se adopta el Manual de Contratación del Instituto, en su artículo 11 establece los



critérios para determinar la modalidad de selección, siendo acertado aplicar la modalidad de contratación directa cuando la obra o servicio a contratar es inferior a cien salarios mínimos mensuales legales vigentes (100SMMLV), presupuestos dados para la presente contratación. En consecuencia, la Dirección de Tecnología e Información recomienda que sean adquiridas ciento treinta y tres (133) medios magnéticos LTO 5 ULTRIUM, cuatro (4) cintas de limpieza con la compañía Consulting Data Systems CDS S.A.S. por la suma de CATORCE MILLONES CIENTO VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (\$14.124.967) IVA incluido, por ser ésta la mejor oferta para la Entidad.

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 DEL BIEN:** En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo contractual y seis (6) meses más.

VALOR Y FORMA DE PAGO

Para todos los efectos legales y fiscales el valor total del contrato corresponde a la suma total de CATORCE MILLONES CIENTO VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (\$14.124.967) IVA incluido.

El Icfes pagará el valor del contrato mediante un único pago contra entrega a satisfacción por parte del Supervisor del contrato de ciento treinta y tres (133) medios magnéticos LTO 5 ULTRIUM y cuatro (4) cintas de limpieza.

El pago requiere 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. El pago se realizará siempre que se hayan presentado todos los documentos requeridos y de acuerdo a las fechas establecidas por la Subdirección Financiera y Contable del Icfes.

PLAZO DE EJECUCION

Para todos los efectos legales el plazo de ejecución del contrato es de un (1) mes, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

DETALLE DE BIEN O SERVICIO

Compra de equipo.

ICFES DETALLES BIEN O SERVICIO

Producto	Nombre	Total	Fecha Entrega
211180002	Almacenamiento y / o deposito	14.124.967	18-AUG-18

ICFES RESPONSABLES

RESPONSABLES

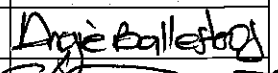
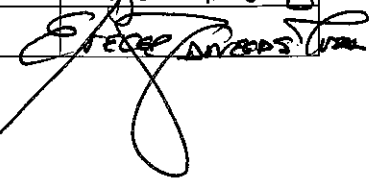
ELABORÓ ÁREA TÉCNICA	REVISÓ ÁREA TÉCNICA
Nombre: ANGIE LORENA BALLESTEROS PÉREZ <i>Angie Ballesteros</i>	Nombre: ELIÉCER VANEGAS MURCIA <i>Eliécer Vanegas Murcia</i>

MATRIZ DE RIESGOS PARA: "Adquirir ciento treinta y tres (133) medios magnéticos LTO 5 ULTRIUM, cuatro (4) cintas de limpieza, destinadas al respaldo de la información de los 2 Data Center del Icfes, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico."

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL ICYES	
											CÓMO	CUANDO
1.	General	Externo	Precontractual	Legales	La documentación presentada por el contratista es errónea o desactualizada	Inadecuada selección del contratista	Contratista 100%	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.	Entidad en un 100%	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	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.	Contratista en 100%	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.
4.	Específico	Interno	Precontractual	Operacional	Colusión: Acuerdo ilícito efectuado por los proponentes u oferentes, con el fin de que uno de ellos reciba la adjudicación de un contrato	Falta de selección objetiva y cumplimiento de los fines de la entidad	Entidad en un 100%	RIESGO BAJO	Verificación de los estudios y pliegos que proyecte el área que genere la necesidad.	BAJO	Haciendo revisión a estudios y pliegos elaborados por el área que genera la necesidad.	Cuando ingresan los estudios y pre pliegos para revisión a la Subdirección de Abastecimiento.
5.	Específico	Interno	Poscontractual	Financieros – Económicos, operacional y legales, negocios.	Cambio de legislación tributaria y mayores cargas fiscales para el contratista.	Desequilibrio en el valor ofertado e incremento de las cargas tributarias para el contratista	Entidad 50% Contratista 50%	RIESGO BAJO	Implementar fórmulas financieras que permitan cumplir o renegociar el cumplimiento de las obligaciones financieras del contrato.	MEDIO-ALTO	Inclusión de partida y contingencia en el presupuesto o ofertado.	En la fecha en que se efectuó el cambio de legislación.

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL ICYES	
											CÓMO	CUANDO
6.	Específico	Interno	precontractual	Operacional	Recibo de ofertas artificialmente bajas.	Cualificar las condiciones técnicas del contrato y los controles a la evaluación de ofertas que permita detectar la irregularidad.	Entidad en un 100%	RIESGO BAJO	Implementar un adecuado análisis de costos y una adecuada evaluación financiera.	BAJO	Las condiciones técnicas del contrato y los controles a la evaluación de ofertas que permita detectar la irregularidad	En la fecha de evaluación de las propuestas
7.	Específico	Interno	Contractual	Operacional	Que adjudicado el contrato y elaborada la minuta el futuro contratista no firme.	Demoras en la contratación de la necesidad-Declaratoria fallido del proceso y hacer efectiva la póliza de seriedad de la oferta.	Entidad en un 100%	RIESGO BAJO	Implementar las garantías de cumplimiento respectivas.	MEDIO	Hacer seguimiento al cronograma de contratación planteado desde los pliegos de condiciones	Permanente desde el inicio de la etapa contractual.
8.	Específico	Interno	Precontractual	Operacional	Retrasos en perfeccionamiento del contrato por la oposición de terceros a la adjudicación.	Imposibilidad de suscripción del contrato y demoras en el inicio de la ejecución del mismo con posibles sobrecostos.	Entidad 100%	RIESGO BAJO	Resolver peticiones y recursos dentro de las etapas establecidas en el cronograma de contratación.	BAJO	Haciendo seguimiento al cronograma de contratación.	Desde la fecha en que se profiera el acto de adjudicación
9.	General	Externo	Todas las etapas del proceso	Social y Político	Cambios en políticas gubernamentales y condiciones sociales que afecten la ejecución del contrato	Terminación del contrato	Entidad 50% Contratista 50%	RIESGO BAJO	Buscar alternativas legales y contractuales para la satisfacción de la necesidad de la entidad.	MEDIO	Haciendo seguimiento a las políticas del sector.	Al momento de presentarse el evento
10.	General	Externo	Contractual	Operacional	La ocurrencia de hechos de la naturaleza imprevisibles e imposibles de prever que afecten la ejecución del contrato o el equilibrio contractual.	Imposibilidad de ejecución de labor contratada/adaptar planes de contingencia.	Entidad 50% Contratista 50%	RIESGO BAJO	Tener adoptados planes de contingencia y de urgencia manifiesta.	MEDIO-ALTO	Tener adoptados planes de contingencia y de urgencia manifiesta	Desde el momento subsiguiente a la presentación del evento y hasta la fecha de superación del evento.

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL ICSES	
											CÓMO	CUANDO
11.	General	Interno	Contractual	Operacional	Incumplimiento en la ejecución del contrato.	Afecta la gestión de la Entidad.	Contratista	RIESGO MEDIO	Establecer en los estudios previos requisitos técnicos claros y exigir una condición organizacional de recurso humano y técnico, experiencia, capacidad financiera, entre otros, para que se presenten personas naturales o jurídicas capaces de cumplir con el objeto del contrato.	BAJO	Revisión e inspección de la ejecución del contrato por parte del Supervisor	Desde la fecha de suscripción del contrato hasta su liquidación.
12.	General	Externo	Contractual	Financiero- Económico	Variaciones del peso colombiano frente a otras monedas (menores ingresos) que influya en la adquisición de los bienes objeto del contrato.	Genera mayores costos en el contrato.	Contratista	RIESGO MEDIO-ALTO	El contratista asumirá las variaciones en los precios de mercado de los bienes a adquirir, en este sentido deberá presentar su oferta económica.	BAJO	Realizando la adquisición una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento contrato.	Desde la fecha de suscripción del contrato hasta su pago.

ACCIÓN	RESPONSABLE	ROL/CARGO	CORREO	FIRMA
Elaboró	Angie Lorena Ballesteros Pérez	Contratista Dirección de Tecnología e Información	lballesteros@contratista.icfes.gov.co	
Revisó y aprobó	Eliécer Vanegas Murcia	Director de Tecnología e Información	evanegas@icfes.gov.co	



Radicado No. 20182300716761
22-08-2018
Página 1 de 1



GOBIERNO DE COLOMBIA

INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA		
IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	CONTRATACIÓN DIRECTA	FECHA DE INVITACIÓN: 15/06/2018

Bogotá D.C

Señores:

CONSULTING DATA SYSTEM CDS S.A.S.

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

Adquirir ciento treinta y tres (133) medios magnéticos LTO 5 ULTRIUM, cuatro (4) cintas de limpieza, destinadas al respaldo de la información de los 2 Data Center del Icfes, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico.

VALOR DEL CONTRATO

El valor del presente contrato será la suma de hasta CATORCE MILLONES CIENTO VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (\$14.124.967) 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 OFERTA

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

PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:

Hasta el 25 de agosto de 2018

COMUNICACIONES:

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico: contratacion2018@icfes.gov.co

NOTA:

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

Atentamente,


MARÍA SOFÍA ARANGO ARANGO
 ORDENADORA DEL GASTO

Elaboró: David Felipe Rodríguez Bastidas – Abogado

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES