



Radicado No. 20182300979661
05-12-2018
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: 02/11/2018

Bogotá D.C

Señor:

Luis Enrique Villegas Villar
 Representante Legal
Software Shop de Colombia S.A.S.
eduardo@software-shop.com

Cordial Saludo,

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, lo invita a presentar oferta dentro del proceso de contratación directa, conforme los siguientes requerimientos:

OBJETO

Renovar doce (12) licencias STATA SE EDITION y una (1) licencia STATA MP8 CORE EDITION, así como el soporte de las mismas con el fabricante por un (1) año.

VALOR DEL CONTRATO

El valor del presente contrato será por la suma de hasta DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE (\$18.297.440) 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 07 de diciembre 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,

LILIAM AMPARO CUEILLOS RAMÍREZ
 ORDENADORA DEL GASTO

Elaboró: David Felipe Rodríguez Bastidas – Abogado
Revisó: Lenysol Ariza Lozada – Subdirectora de Abastecimiento y Servicios Generales
 Liz Yamile Hernández Berrio – Asesora Secretaría General *[Handwritten Signature]*

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES

ICFES DATOS BASICOS

Estudio Previo No. 5285

Fecha Solicitud 22-NOV-18

Sucursal: ICFES Principal

Descripción: Renovación licenciamiento STATA.

ICFES DETALLES DE ESTUDIO PREVIO**DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN**

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 Gobierno en Línea) de acuerdo con el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, modificado por el Decreto 1008 de 2018, 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". 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. Los ejercicios de planeación estratégica de TI han alineado los 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 y 2. Fortalecer en uso de tecnología), la Dirección de Tecnología e Información se ha definido el objetivo de: "Optimizar el diseño de instrumentos, el aprovisionamiento para una aplicación, el registro, la aplicación, el análisis de ítems, la publicación de resultados y los servicios a los ciudadanos a través del uso adecuado de la tecnología". A su vez, este objetivo de Tecnología se logra a través de la implementación del dominio de Gobierno de TI y exactamente con el lineamiento LI.GO.02 el cual define el deber de la Dirección de Tecnología e Información de "Apoyar la especificación de las necesidades de sistematización y demás apoyo tecnológico requerido para los procesos de la institución, de tal manera que se incorporen facilidades tecnológicas que contribuyan a mejorar la articulación, calidad, eficiencia, seguridad y reducir los costos de operación".

Por otra parte, para el logro de los objetivos trazados por la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones y en atención al cumplimiento del numeral 1 artículo 20 del Decreto 5014 de 2009 que establece que es función de la misma "Definir y gestionar la adquisición de tecnologías de soporte para los procesos misionales del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Icfes, y analizar, diseñar y construir soluciones específicas internamente y/o a través de terceros.". Actualmente el Icfes cuenta con la ayuda de herramientas tecnológicas y software tales como el software de estadística integrado STATA, que es utilizado al interior de la Entidad por la Dirección de Evaluación, la Oficina de Investigación, la Subdirección de Estadística y la Subdirección de Análisis y Divulgación del Icfes, y distribuido en 12 licencias del software STATA SE Edition y 1 licencia STATA MP 8 Core Edition, administradas al interior de la Entidad, de la siguiente forma: 7 licencias para la Subdirección de Estadística, 3 licencias para la Subdirección de Análisis y Divulgación, 1 licencia para la Dirección de Evaluación, 1 licencia para la Oficina de Gestión de Proyectos de Investigación y 1 licencia MP 8 Core Edition para la Subdirección de Estadística; las cuales permiten realizar el análisis y gestión de datos de las diferentes pruebas aplicadas por el Icfes, dentro de las que se encuentran: Saber 3°, 5° y 9°, Pre Saber, Saber 11, Saber Pro, Saber TyT, entre otras.

Debido a la importancia y necesidad de continuar con los productos y servicios detallados, se hace necesario renovar el licenciamiento de la herramienta STATA, así como el soporte de la misma con el fabricante por el término de un año, para lo cual la Entidad requiere contratar dicho servicio con una persona jurídica, que cuente con mínimo un año de experiencia en la comercialización del licenciamiento y soporte de la herramienta STATA y esté autorizado por el fabricante para ello.

OBJETO

Renovar doce (12) licencias STATA SE EDITION y una (1) licencia STATA MP 8 CORE EDITION, así como el soporte de las mismas con el fabricante por un (1) año.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O SERVICIO

Las condiciones técnicas se encuentran en el anexo técnico adjunto.

OBLIGACIONES CONTRATISTA

1. Entregar el certificado de activación de 12 licencias del software STATA SE Edition y 1 licencia STATA MP 8 Core Edition, que incluye el soporte del fabricante por 1 año, el cual debe ser emitido por el fabricante del licenciamiento y entregado al supervisor del contrato en las instalaciones del Icfes (radicado en la Entidad), durante los dos (2) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio.
2. Garantizar el acceso a las herramientas STATA de manera ininterrumpida durante el término de vigencia del licenciamiento adquirido.
3. Garantizar la prestación del soporte técnico por parte del fabricante, durante un (1) año contado a partir de la activación de la suscripción del licenciamiento de las herramientas de STATA.

4. Cumplir con las condiciones establecidas en el anexo técnico, oferta presentada por el contratista y en los demás documentos del proceso de contratación.
5. Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la fecha en que se le entregue la copia del contrato y las instrucciones para su legalización y mantenerlas vigentes por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
6. 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.
7. Pagar los impuestos y demás gastos que le correspondan por ocasión del contrato.
8. Notificar por escrito y en forma inmediata al Icfes y/o al Supervisor del contrato cualquier retraso en la ejecución y desarrollo del mismo, manifestando la causa y tiempo estimado de cumplimiento.
9. 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.
10. Cumplir las demás obligaciones inherentes al contrato.

SUPERVISOR

Subdirectora de Desarrollo de Aplicaciones o quien designe el ordenador del gasto.

OBLIGACIONES DEL ICfes

Las obligaciones del Icfes durante la ejecución del contrato son:

1. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual, ejerciendo la supervisión del contrato.
2. Atender de manera ágil y oportuna los requerimientos técnicos señalados por el contratista para la correcta ejecución del contrato.
3. Recibir y avalar los informes y los documentos objeto de la prestación del servicio a plena satisfacción a través del Supervisor del contrato, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales.
4. Pagar oportunamente la contraprestación de los servicios contratados, previo recibo a satisfacción del servicio por parte del supervisor.
5. Designar un funcionario que supervise y vele por el estricto cumplimiento del objeto y de las obligaciones establecidas en el contrato, así como realizar seguimiento periódico a la ejecución del contrato e informar de ello al Contratista. Asimismo, dicho supervisor deberá realizar la revisión del informe final, velando por el cumplimiento total del contrato.

ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR INICIAL DEL CONTRATO

Para determinar el valor del contrato se tuvo en cuenta que la sociedad Software Shop de Colombia S.A.S. posee la distribución exclusiva de los productos StataCorp en Colombia. Se adjunta certificado acreditando la calidad de proveedor exclusivo. Por lo anterior, el valor del contrato se estimó con base en la oferta presentada por el único proveedor, la cual fue dada en la suma de DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE. (\$18.297.440) incluido IVA y demás gastos generados como consecuencia de la ejecución del contrato.

IDENTIFICACIÓN VALORACIÓN DE RIESGOS

Los riesgos identificados y la forma de mitigarlos se describen en la matriz adjunta. Las garantías que se exigirán para la ejecución del contrato serán:

1. CUMPLIMIENTO: En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución contractual y doce (12) meses más.
2. CALIDAD DEL SERVICIO: En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato por la vigencia del mismo y doce (12) 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 DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE. (\$18.297.440) incluido IVA y demás gastos generados como consecuencia de la ejecución del contrato.

El Icfes pagará al contratista el valor del contrato mediante un único pago contra entrega del certificado de activación de 12 licencias del software STATA SE Edition y 1 licencia STATA MP 8 Core Edition, que incluye el soporte del fabricante por 1 año, el cual debe ser emitido por el fabricante del licenciamiento.

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 EJECUCIÓN

Para todos los efectos legales el plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2018, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. El licenciamiento y soporte estará vigente por un (1) año, contado a partir de la activación de los mismos.

DETALLE DE BIEN O SERVICIO

Teniendo en cuenta lo anterior, el Manual de Contratación del Icfes determina en su artículo 11 literal c) que el procedimiento de contratación directa aplicará "ii. Cuando exista un solo proveedor de los bienes, equipos, o elementos que se pretenden adquirir, circunstancia que debe surgir del estudio de mercado, y la cual debe estar acreditada por el proponente.", presupuesto que se cumple en el presente proceso de contratación toda vez que el proveedor allega certificación expedida por el fabricante en la que se indica que Software Shop de Colombia S.A.S. es el único proveedor autorizado para comercializar el licenciamiento en Colombia, motivo por el cual la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones del Icfes recomienda sea contratada la sociedad Software Shop de Colombia S.A.S. para renovar el licenciamiento de la herramienta STATA para el uso del Icfes, de conformidad con lo establecido en las especificaciones técnicas y en su oferta, por la suma de DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE. (\$18.297.440) incluido IVA y demás gastos generados como consecuencia de la ejecución del contrato.

ICFES DETALLES BIEN O SERVICIO

Producto	Nombre	Total	Fecha Entrega
001010001	Licencia adquirida	18.297.440	24-NOV-18

ICFES RESPONSABLES

RESPONSABLES

ELABORÓ ÁREA TÉCNICA		REVISÓ ÁREA TÉCNICA	
Nombre	ANGIE LORENA BALLESTEROS PÉREZ	Nombre	MARCELA CAÑÓN VARGAS
Firma		Firma	

ANEXO I

ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO DEL SECTOR DESDE LA PERSPECTIVA LEGAL, COMERCIAL, FINANCIERA, ORGANIZACIONAL, TÉCNICA, Y DE ANÁLISIS DE RIESGO

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto Nacional 1082 de 2015 y a lo señalado en la Guía para Entidades Estatales con régimen especial de contratación de Colombia Compra Eficiente, en los cuales se establece que corresponde a las entidades estatales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, se presenta el correspondiente análisis:

1. ANÁLISIS ECONÓMICO

A. Aspectos generales

A nivel mundial, el sector de las Tecnologías de la Información (TI) ofrece grandes oportunidades de crecimiento para la economía de un país. Dentro del sector TI se encuentra el sector de Software, el cual en los últimos años ha sido considerado un sector estratégico para Colombia.

Para el caso que nos ocupa, el software que se pretende renovar es IBM SPSS, éste es uno de los programas estadísticos más conocidos a nivel mundial teniendo en cuenta su capacidad para trabajar con grandes bases de datos y una sencilla interfaz para la mayoría de los análisis. En la versión 12 de SPSS se podían realizar análisis con dos millones de registros y 250.000 variables. El programa consiste en un módulo de base y módulos anexos que se han ido actualizando constantemente con nuevos procedimientos estadísticos, es muy usado en las ciencias sociales y aplicadas, por lo que además se utiliza en evaluaciones educativas. Asimismo, es una herramienta fácil de utilizar, con unas pocas sesiones de entrenamiento se puede trabajar con el programa a un nivel básico: codificar las variables; depurar la información, realizar transformaciones lo que permite recodificar las variables, obtener índices o construir variables nuevas; analizar estadísticamente los datos; obtener gráficos y modelos; entre otros. Todo ello en una interfaz de usuario muy sencilla, que permite que los miembros de un equipo de trabajo puedan realizar todas esas tareas básicas sin requerir largas horas de formación en la utilización del programa.

1.2 Análisis económico del sector

1.2.1 Económico:

De acuerdo con la firma Gartner, el crecimiento global del gasto de TI comenzó a cambiar desde 2017, con una expectativa de crecimiento continuo para los próximos años. Sin embargo, esta empresa señala que los pronósticos se podrían ver afectados por las fluctuaciones monetarias y una posible recesión mundial.

Según los expertos, proyectos referentes a blockchain, Internet de las Cosas (IoT) y el análisis de grandes volúmenes de datos a través de algoritmos de aprendizaje autónomo, continuarán siendo los principales motores de crecimiento.

El reporte muestra que una de las categorías de mayor crecimiento en el gasto es software empresarial. Se estima que en el 2018 el crecimiento será de 9.5% y para el 2019 ese indicador será de 8,4%, totalizando US\$421.000 millones.

John-David Lovelock gerente de investigación de Gartner explicó que al analizar áreas clave que impulsarán el gasto en los próximos años, destacan las oportunidades comerciales atribuibles a la inteligencia artificial (US\$2,9 billones). Así mismo manifiesta que gracias a esas soluciones se podrá recuperar 6.200 millones de horas de productividad de los trabajadores a nivel mundial.¹

1.2.2 Técnico:

Las condiciones técnicas de los servicios requeridos se describen en el anexo técnico adjunto a este documento.

1.2.3 Regulatorio:

A continuación, se presenta parte del marco regulatorio en referencia al sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones en Colombia:

- a. La Constitución Política de Colombia promueve el uso activo de las TICs como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia.
- b. Por su parte, la implementación de la política pública de Gobierno Digital (antes Gobierno en Línea) ha sido impulsada por las siguientes normas:
- c. La Directiva Presidencial No. 10 de 2002, la Ley 790 de 2002, el Documento CONPES 3248 de 2003 y la Ley 962 de 2005, introducen disposiciones en lo concerniente al Gobierno Digital como proceso estructural de la renovación y modernización de la administración pública.
- d. Ley 1341 de 2009 por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las TIC, estableciendo al Gobierno Digital como uno de los principios orientadores.
- e. Circular 058 de 2009 de la Procuraduría General de la Nación que conmina a todos los servidores públicos a dar cumplimiento al decreto de Gobierno Digital.

¹ (2018) *Gasto mundial en tecnología alcanzará los US\$3,7 billones en 2018*: Revista Dinero. Recuperado de <https://www.dinero.com/empresas/articulo/gasto-mundial-en-tecnologia-para-el-2018-segun-gartner/254476>

- f. Ley 1437 de 2011, por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- g. Decreto 1078 de 2015 el cual fue modificado por el Decreto 1008 de 2018, por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y otros.
- h. El Documento CONPES 3292 de 2004 y la Ley 962 de 2005 modificada por la Ley 1819 de 2016, precisan acciones para facilitar las relaciones de los ciudadanos y empresarios con la administración pública.
- i. Decreto 415 de 2016 presenta los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de TIC.
- j. Decreto 728 de 2017 emitido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, por medio del cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital.

2 Otros contextos: No aplica.

B. Estudio de la oferta

1. ¿Quién vende?

La compañía Informese S.A.S. es el único proveedor autorizado para la comercialización de IBM SPSS en Colombia, de acuerdo con el certificado adjunto.

2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de servicios?

En atención a la manifestación anterior, la cadena de distribución es la siguiente:



C. Estudio de la demanda.

1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este servicio?

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - Icfes en los últimos tres años no realizó procesos de contratación con un objeto similar al que se pretende contratar.

L

MODALIDAD DE SELECCIÓN	N° CONTRATO/ PROCESO	CONTRATISTA	PLAZO EJECUCIÓN	VALOR (COL \$)
Contratación Directa	482-2017	Informese S.A.S.	5 Días	63.018.803
Contratación Directa	546- 2015	Informese S.A.S.	2 meses	48.876.368

2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este servicio?

Entidades Estatales

Para efectos de adelantar el presente estudio, al 19 de noviembre de 2018 se efectúa consulta en el Sistema Electrónico de Compras Públicas - SECOP <https://www.contratos.gov.co/consultas/> respecto de procesos de contratación que tengan semejanza con el proceso que se llevará a cabo en el Icfes, de lo cual se obtienen los siguientes resultados:

AÑO	ENTIDAD	MODALIDAD	N° PROCESO	OBJETO	PLAZO EJECUCIÓN	VALOR (COL \$)
2015	Comisión De Regulación De Comunicaciones	Contratación Directa	023- 2015	EL CONTRATISTA se obliga para con LA COMISIÓN a entregar dos (2) licencias de IBM SPSS Modeler Professional con el fin de generar informes automatizados, análisis predictivo, minería de datos entre otras técnicas analíticas que permitan un manejo eficiente de la información, de tal manera que no sólo se optimice la gestión de informes sino que además permita adelantar la revisión de la calidad de los datos de los reportes de información entregados al Sistema de Información Integral ¿ Sistema Unificado de Información del Sector (SII-SIUST). Del mismo modo, el contratista se compromete a realizar un diagnóstico el cual debe contener un informe con el análisis de la calidad de los datos reportados al SIUST de los dos (2) últimos años, y a prestar el servicio de ciento cincuenta (150) horas de	12 meses	350.000.000

AÑO	ENTIDAD	MODALIDAD	N° PROCESO	OBJETO	PLAZO EJECUCIÓN	VALOR (COL \$)
				acompañamiento en sitio por especialistas en Minería de Datos y un taller práctico en IBM SPSS Introducción a la Minería de datos y manejo Operativo y Reportes.		
2015	Superintendencia Financiera De Colombia	Contratación Directa	001-2015	Adquisición del derecho a actualización de los productos IBM SPSS en uso por la Superintendencia Financiera de Colombia.	15 días	248.753.214
2018	Institución Universitaria De Envigado	Contratación Directa	242-2018	Renovación del plan anual de mantenimiento para las veinte (20) licencias del software IBM SPSS Statistics con que cuenta la institución.	1 mes	5.679.200

ANEXO II

SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Nacional 1082 de 2015, y el Manual para la identificación y cobertura del riesgo de Colombia Compra Eficiente, se debe realizar un análisis del riesgo y la forma de mitigarlo.

Colombia Compra Eficiente diseñó con base en el estándar australiano para la administración de riesgos una metodología para identificar y clasificar los riesgos con fundamento en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del Proceso de Contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

Tabla 1 - Matriz de Riesgos

PROBABILIDAD			Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
	Númerica	Históricas	1	2	3	4	5
	1 en 10.000 - 100.000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	1	2	3	4
1 en 1.000 - 10.000	Podría ocurrir, pero dudoso	Improbable	2	3	4	5	6
1 en 100 - 1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3	4	5	6	7
1 en 10 - 100	Probablemente ocurrirá	Probable	4	5	6	7	8
>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	5	6	7	8	9

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

El orden de prioridad fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación en la siguiente tabla:

Tabla 2- Prioridad de Tratamiento y Control del Riesgo

Nº	Factor de ocurrencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

Los riesgos mayores requieren de un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el Proceso de Contratación.

La Entidad, identificó para el presente proceso de contratación los riesgos que se relacionan en la siguiente tabla, la cual ya está acorde para los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabili	Impacto	Valoració	Categori
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Se presenta cuando la definición de la necesidad y el objeto establecido en el estudio previo, no se ajusta a la modalidad de selección aplicable.	Retrasos en la revisión y ajuste del estudio previo por parte del abogado a cargo del tema	Improbable 2	Menor 2	3	Riesgo Bajo

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabili	Impacto	Valoració	Categori
9	Específico	Interno	Poscontractual	Financieros - Económicos, operacional y	La baja apropiación y uso de los servicios lo cual puede generar problemas en la ejecución del contrato	La no utilización del bien o servicio a adquirir.	Raro 1	Menor 2	2	Riesgo Bajo

Forma de Mitigarlo

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabili	Impacto	Valoració	Categori
2	General	Externo	Selección	Operacional	Se presenta cuando en el mercado no existe suficiente oferta de empresas que cumplan con los requisitos para la ejecución del contrato.	Retraso en el proceso de selección del contratista, que afecta la satisfacción de la necesidad, así como por la naturaleza del objeto contractual, la dependencia de un proveedor exclusivo o único proveedor en el mercado.	Probable 4	Moderado 3	6	Riesgo Alto
3	General	Externo	Contratación	Operacional	Se presenta cuando él o la seleccionada no firma el contrato en el plazo establecido y/o se retrasa en la constitución y presentación de las garantías que amparan el cumplimiento del contrato.	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad propuesta.	Improbable 2	Menor 2	4	Riesgo Bajo
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presentan retrasos o incumplimientos en la entrega de los informes a cargo del contratista, con ocasión de la ejecución del contrato.	Afectación de la ejecución del contrato, satisfacción de la necesidad y posible incumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato.	Posible 3	Mayor 4	7	Riesgo Alto
5	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presentan demoras por parte de la Entidad en las aprobaciones previas de los informes desarrollados por el contratista.	Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato, relacionadas con la aprobación de los informes, y genera retraso en el trámite de pago a favor del contratista.	Improbable 2	Moderado 3	5	Riesgo Medio
6	General	Interno	Contratación	Financiero	Se presenta cuando la entidad no cuenta con los recursos para pagar el valor del contrato en los plazos establecidos.	Genera mora de la entidad en el pago que puede afectar al contratista, hasta el punto de romper la ecuación económica del contrato.	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo Bajo
7	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	Improbable 2	Menor 2	4	Riesgo Bajo
8	Específico	Interno	Poscontract	Financieros – Económicos, operacional y	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	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo Bajo

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	ENTIDAD	Revisión y apoyo jurídico a las dependencias que solicitan la contratación, aclarando los requisitos y la aplicabilidad de cada una de las modalidades de selección.	Improbable 2	Insignificante 1	3	Riesgo Bajo	No	Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales	Asesoría a las dependencias, revisión y ajuste del Estudio Previo.	Cada vez que se presenta una solicitud de contratación.
2	ENTIDAD	Definir claramente la necesidad y el perfil requerido, indicado los diferentes requisitos que pueden satisfacer la necesidad y que permitan una amplia selección	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Área Asesora, Técnica o de apoyo que tiene la necesidad	Verificando la definición de los requisitos del perfil requerido	Una sola vez en la etapa de Planeación Contractual-Estructuración de estudios previos
3	CONTRATISTA	Se establecen plazos perentorios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales y Contratista	Verificando el cumplimiento de los plazos establecidos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.	Cada vez que se elabora un contrato.
4	CONTRATISTA	Seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	A través de la verificación de cumplimiento de las obligaciones del contratista, en los plazos establecidos en el contrato.	Permanente y previo a la expedición del recibo a satisfacción.

5	ENTIDAD	Revisión y aprobación oportuna de la documentación inherente a los productos e informes del contrato.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	Se establecen comités de seguimiento y supervisión, para la revisión previa de los informes.	Conforme a los plazos contractuales.
6	ENTIDAD	Verificación del valor total del contrato y/o sus adiciones en valor, de manera previa a la expedición del registro presupuestal.	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo Bajo	No	Subdirección Financiera y Contable	En el momento de expedir el registro presupuestal al contrato y/o sus adiciones en valor, verificar que los valores correspondan a los del registro presupuestal.	Cada vez que se expide registro presupuestal a un contrato y/o adición.
7	ENTIDAD CONTRATISTA	Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la entidad.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Contratista Entidad	Permanente consulta y actualización normativa.	Permanente
8	ENTIDAD CONTRATISTA	Implementar fórmulas financieras que permitan cumplir o renegociar el cumplimiento de las obligaciones financieras del contrato.	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista Entidad	Inclusión de partida y contingencia en el presupuesto ofertado.	En la fecha en que se efectuó el cambio de legislación
8	ENTIDAD	Implementar actividades de uso y apropiación con los usuarios	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo Bajo	No	Entidad	A través de la verificación periódica del uso de la herramienta al interior de la Entidad.	Permanente

ACCIÓN	RESPONSABLE	ROL/CARGO	CORREO	FIRMA
Elaboró	Angie Lorena Ballesteros Pérez	Contratista Dirección de Tecnología e Información	lballesteros@contratista.icfes.gov.co	Angie Ballesteros
Revisó y aprobó	Marcela Cañón Vargas	Subdirectora de Desarrollo de Aplicaciones	mcanon@icfes.gov.co	Marcela Cañón

ANEXO TÉCNICO

RENOVAR DOCE (12) LICENCIAS STATA SE EDITION Y UNA (1) LICENCIA STATA MP 8 CORE EDITION, ASÍ COMO EL SOPORTE DE LAS MISMAS CON EL FABRICANTE POR UN (1) AÑO.

**Versión 1.0
13 de noviembre de 2018**

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	3
2. OBJETO A CONTRATAR.....	4
3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y SOPORTE.....	4

1. ANTECEDENTES

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 Gobierno en Línea) de acuerdo con el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, modificado por en el Decreto 1008 de 2018, 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". 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. Los ejercicios de planeación estratégica de TI han alineado los 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 y 2. Fortalecer en uso de tecnología), la Dirección de Tecnología e Información se ha definido el objetivo de: "Optimizar el diseño de instrumentos, el aprovisionamiento para una aplicación, el registro, la aplicación, el análisis de ítems, la publicación de resultados y los servicios a los ciudadanos a través del uso adecuado de la tecnología". A su vez, este objetivo de Tecnología se logra a través de la implementación del dominio de Gobierno de TI y exactamente con el lineamiento LI.GO.02 el cual define el deber de la Dirección de Tecnología e Información de "Apoyar la especificación de las necesidades de sistematización y demás apoyo tecnológico requerido para los procesos de la institución, de tal manera que se incorporen facilidades tecnológicas que contribuyan a mejorar la articulación, calidad, eficiencia, seguridad y reducir los costos de operación".

Por otra parte, para el logro de los objetivos trazados por la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones y en atención al cumplimiento del numeral 1 artículo 20 del Decreto 5014 de 2009 que establece que es función de la misma "Definir y gestionar la adquisición de tecnologías de soporte para los procesos misionales del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Icfes, y analizar, diseñar y construir soluciones específicas internamente y/o a través de terceros.". Actualmente el Icfes cuenta con la ayuda de herramientas tecnológicas y software tales como el software de estadística integrado STATA, que es utilizado al interior de la Entidad por la Dirección de Evaluación, la Oficina de Investigación, la Subdirección de Estadística y la Subdirección de Análisis y Divulgación del Icfes, y distribuido en 12 licencias del software STATA SE Edition y 1 licencia STATA MP 8 Core Edition, administradas al interior de la Entidad, de la siguiente forma: 7 licencias para la Subdirección de Estadística, 3 licencias para la Subdirección de Análisis y Divulgación, 1 licencia para la Dirección de Evaluación, 1 licencia para la Oficina de Gestión de Proyectos de Investigación y 1 licencia MP 8 Core Edition para la Subdirección de Estadística; las cuales permiten realizar el análisis y gestión de datos de las diferentes pruebas aplicadas por el Icfes, dentro de las que se encuentran: Saber 3°, 5° y 9°, Pre Saber, Saber 11, Saber Pro, Saber TyT, entre otras.

Ante la importancia y necesidad de continuar con los productos y servicios detallados, se hace necesario renovar el licenciamiento de la herramienta STATA, así como el soporte de la misma con

el fabricante por el término de un año, para lo cual la Entidad requiere contratar dicho servicio con una persona natural, que cuente con mínimo un año de experiencia en la comercialización del licenciamiento y soporte de la herramienta STATA y esté autorizado por el fabricante para ello.

2. OBJETO A CONTRATAR

Renovar doce (12) licencias STATA SE EDITION y una (1) licencia STATA MP 8 CORE EDITION, así como el soporte de las mismas con el fabricante por un (1) año.

3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y SOPORTE

Para garantizar el óptimo funcionamiento de las herramientas STATA, el proveedor deberá garantizar al Icfes un acompañamiento con el afinamiento de las herramientas, este acompañamiento deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- a. Brindar un acompañamiento técnico durante la vigencia del contrato de la herramienta STATA adquirida por el Icfes.
- b. El proveedor debe brindar todos los datos de contacto de una persona específica con quien se aclaran dudas entre proveedor e Icfes referentes a los productos STATA.
- c. Entregar a más tardar dos (2) días calendario después de la firma del acta de inicio del contrato, el documento que evidencia la renovación y vigencia del licenciamiento y soporte.
- d. Entregar las instrucciones correspondientes para la utilización o activación de la licencia, así como las condiciones de uso. Información que debe ser remitida por correo electrónico a más tardar dos (2) días calendario después de la firma del acta de inicio del contrato.
- e. Suministrar por correo electrónico a más tardar dos (2) días calendario después de la firma del acta de inicio, la información de los canales de comunicación: número de la línea telefónica y dirección de correo electrónico, para que puedan ser reportadas las incidencias relacionadas con la solución o los requerimientos de soporte respecto del uso de la misma.

MARCELA CAÑÓN VARGAS

mcanon@icfes.gov.co

Subdirectora de Desarrollo de Aplicaciones

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – Icfes

ACCIÓN	RESPONSABLE	ROL/CARGO	CORREO	FIRMA
Elaboró	Javier Andrés Moncada Torres	Profesional Subdirección de Información	jmoncada@contratista.icfes.gov.co	
Aprobó	Marcela Cañón Vargas	Subdirectora de Desarrollo de Aplicaciones	mcanon@icfes.gov.co	