

	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	Código G3.2.F012
		Versión: 1
		Página 1 de 7

### Análisis del estudio de mercado realizado para:

**OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:** Prestar los servicios de formateo, grabación y descargue de la información de las memorias USB suministrada por el ICFES, con el fin de realizar la prueba PISA - principal

El Programa para la Evaluación Internacional del Estudiante (PISA) es una prueba desarrollada cada tres años, cuyo objetivo es evaluar los sistemas de educación mundial valorando las habilidades y conocimientos de estudiantes de 15 años. A la fecha, representantes de más de 70 economías han participado en la evaluación.

Los instrumentos están diseñados al terminar el ciclo de educación obligatoria, se pueda evaluar el grado en que los estudiantes pueden aplicar su conocimiento a situaciones de la vida cotidiana. Esto se efectúa con base en una evaluación en lectura, matemáticas, ciencias y competencia global.

PISA 2018 es el séptimo estudio que se ha realizado desde el año 2000; la prueba piloto de PISA 2018 se realizó en abril de 2017 y el estudio principal se llevará a cabo entre abril y mayo de 2018 a estudiantes que estén cursando entre séptimo a undécimo grado y que tengan 15 años.

Esta prueba, de acuerdo con las instrucciones impartidas por la OCDE, se aplica en computador, a través de memorias USB, a las cuales se les cargará la información requerida, previa verificación de los requerimientos técnicos exigidos.

## 1. ASPECTOS GENERALES

El ICFES, siendo la entidad especializada en ofrecer servicios de evaluación de la educación en todos sus niveles, realiza uno o varios exámenes a los evaluados, que en conjunto se denominan PRUEBA, que está precedida de actividades de planeación y diseño a cargo directamente del ICFES, como es el caso de la participación en la prueba del **Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, PISA** por sus siglas inglés, (**Programme for International Student Assessment**), Programa de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). PISA 2018 es el séptimo estudio que se ha realizado desde el año 2000 y abarca a más de 80 países participantes. La Prueba Piloto se realizó en 2017 y el estudio principal se realiza el 2018, durante los meses de abril y mayo.

PISA es una prueba estandarizada que evalúa el desarrollo de las habilidades y conocimientos de los estudiantes de 15 años en tres áreas principales: lectura, matemáticas y ciencias. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) aplica esta evaluación cada tres años y en cada una de sus aplicaciones profundiza en una de las tres áreas mencionadas. Colombia participó por primera vez en PISA en 2006 y desde entonces ha participado en todos los estudios realizados en 2006, 2009, 2012, 2015 y ahora en 2018, lo

	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	Código G3.2.F012
		Versión: 1
		Página 2 de 7

que le permite tener una información longitudinal sobre el desempeño de los estudiantes y la calidad educativa del país.

Dentro de las características más destacadas que presenta esta prueba se encuentra que:

- Es la encuesta internacional más grande sobre educación que se aplica en el mundo.
- Mide a estudiantes con edades aproximadas a 15 años.
- Evalúa la preparación de los estudiantes para la vida adulta.
- Mide la competencia de los estudiantes en lectura, ciencia y matemáticas.
- Reúne información de contexto sobre prácticas educativas en los países participantes.

Realizar PISA es importante porque los resultados de la prueba pueden utilizarse, entre otros para:

- Indicar qué tan bien preparados se encuentran los estudiantes en Colombia para enfrentarse a situaciones de la vida cotidiana.
- Identificar áreas de mejora en el transcurso del tiempo por parte de instituciones, sistemas educativos y gobiernos.
- Permitir una comparación del desempeño de los estudiantes y el entorno de aprendizaje entre diferentes países.

La prueba PISA está diseñada para determinar hasta qué punto los estudiantes que están cercanos a terminar la educación básica y media (escolaridad obligatoria) han adquirido conocimientos y habilidades esenciales para la plena participación en las sociedades modernas (OCDE, 2016). En otras palabras, PISA no solo evalúa los conocimientos de los estudiantes, sino sus capacidades para aplicarlos en situaciones cotidianas. Adicionalmente, PISA aplica distintos cuestionarios a estudiantes, profesores y rectores, con el fin de obtener información sobre el contexto escolar y socioeconómico del estudiante (OCDE, 2016).

Esta prueba, por disposición de la OCDE, se aplica 100% en computador a través de memorias USB que contienen los test de conocimientos (áreas básicas de Lectura, matemáticas y ciencias) y cuestionarios de los estudiantes; una memoria USB para cada estudiante.

De acuerdo con los lineamientos y características que posee la entrega de las pruebas en medio magnético y según lo establecido en el manual técnico de la aplicación de esta prueba Internacional, la oficina de Dirección de Producción y Operaciones considera que es oportuno realizar el proceso de contratación, para adquirir 11700 USB de acuerdo con las especificaciones técnicas, requeridas para la prueba, con destino a la aplicación en las 265 instituciones que conforman la muestra.

Por lo anterior y con el objeto de definir el presupuesto de la contratación se hizo necesario realizar un estudio de mercado donde se vea reflejado un análisis de la oferta y de la demanda que incluya aspectos económicos, técnicos del objeto a contratar.

	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	Código G3.2.F012
		Versión: 1
		Página 3 de 7

### **1.1. ASPECTOS DEL MERCADO:**

Luego de realizar consulta en la página [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), sitio web que agrupa todos los procesos de selección que realiza el estado Colombiano, en relación con los procesos de formateo, cargue, descargue de información de las memorias USB, se encontró que la demanda de dichos servicios se circunscribe básicamente a los requerimientos realizados por el Icfes dentro de las distintas pruebas que adelanta, de hecho no se encontraron procesos de selección diferentes de los adelantados por el Icfes, razón por la cual se hizo necesario consultar los valores históricos y solicitar cotizaciones a personas jurídicas que, con anterioridad han prestado este servicio al Icfes.

Se realizó la consulta de los contratos 175 de 2014, 319 de 2017 y 395 de 2017, por cuanto el Icfes requirió el formateo, cargue y descargue de información de las memorias USB, para las pruebas Pisa Piloto, y saber 3°5° y 9° de 2017, valores que actualizados se utilizarán para la obtención del valor unitario para las actividades enunciadas.

### **1.2. CONDICIONES TÉCNICAS:**

Según las definidas en el presente documento y las relacionadas en el Anexo Técnico que acompaña el presente proceso.

### **1.3. ASPECTOS LEGALES:**

Acuerdo 006 de 2015, "Por medio del cual se adopta en el manual de contratación para el Instituto Colombiano de Evaluación de Educación -ICFES", que determina las modalidades de contratación y el procedimiento para definir las.

Dado lo anterior y según lo estipulado en el mencionado acuerdo, específicamente en el artículo 11, literal b, numeral iii) definió la invitación cerrada como una modalidad de selección, en especial cuando el valor del bien, obra o servicio por contratarse sea igual o inferior a Novecientos Salarios Mínimos Legales Mensuales (900 SMLMV) y superior a Cien Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (100 SMLMV), salvo que, por razón de condiciones diferentes al precio, deba aplicarse otro procedimiento de selección regulado en el presente manual, lo cual aplica expresamente para esta contratación de acuerdo con el estudio de mercado.

## **2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

### **2.1. ADQUISICIONES PREVIAS:**

Para el análisis de la demanda se consideraron las adquisiciones o contrataciones realizadas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES, en cuanto a la obtención de los servicios de empresas encargadas de grabado de información en memorias USB con el fin de realizar prueba PISA principal, se encontró la siguiente:

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración	Forma de pago
175-2014	Contrato de prestación de servicios	Celebrado	Suministro y grabación de 13.457 memorias USB para la aplicación de la Prueba Pisa 2015.	\$162.291.420	Hasta el 31 de diciembre de 2014	El Icfes pagará los bienes y servicios por la modalidad de precios unitarios fijos, de acuerdo con las cantidades de los servicios prestados a satisfacción del ICFES.

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración	Forma de pago
141-2012	Contrato de compra venta	Celebrado	Suministrar 5100 memorias USB con el fin de realizar el componente de evaluación en computador del estudio principal PISA 2012, de acuerdo con las características técnicas y demás condiciones establecidas en la oferta presentada por el contratista y aceptada por el ICFES.	\$51.114.240	5 días	Mensualidades vencidas

Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración	Forma de pago
319-2017	Contrato de prestación de servicios	Prestar el servicio de cargue y descargue de la información suministrada por el Icfes, con el fin de realizar la prueba piloto Pisa FT-2017	\$17.077.500	3 meses	<p>1.Un primer pago, equivalente al 30% del valor total del contrato una vez se encuentren limpias las USB's entregadas por el ICFES.</p> <p>2.Un segundo pago, equivalente al 40% del valor total de contrato una vez se haya realizado en empaque primario de las USB y la entrega al proveedor de distribución.</p> <p>1. Un pago final, correspondiente al 30% del valor del contrato una vez devuelto la totalidad del material al ICFES</p>

Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración	Forma de pago
395-2017	Contrato de prestación de servicios	Prestar el servicio de grabado, etiquetado, descargue de resultados y borrado de material de examen para la prueba saber 3°, 5° y 9°	\$24.032.000	Hasta 31 de diciembre de 2017 o hasta la fecha final de publicación de resultados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un primer pago, equivalente al 30% del valor total del contrato una vez se encuentren limpias las USB's entregadas por el ICFES.</li> <li>2. Un segundo pago, equivalente al 40% del valor total de contrato una vez se haya realizado en empaque primario de las USB y la entrega al proveedor de distribución.</li> <li>3. Un pago final, correspondiente al 30% del valor del contrato una vez devuelto la totalidad del material al ICFES</li> </ol>

## 2.2. HISTÓRICO ADQUISICIONES OTRAS ENTIDADES:

Para conocer el histórico de adquisiciones en otras entidades se consultó en SECOP los procesos adelantados sobre servicios formateo, cargue y descargue de información de memorias USB, encontrando:

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración	Forma de pago
143-2015	Contratación Mínima Cuantía	Celebrado	Compra de memorias USB para la gestión de la información de los participantes del contrato no 4146.0.26.272.-2015 que tiene por objeto: fortalecer a emprendedores y micro y pequeñas empresas de las COMUNAS TIO mediante la utilización de tecnologías de la información entre la UNIJAC y la alcaldía de Santiago de Cali.	\$ 9.508.520	15 días	Mensualidades vencidas

	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	Código G3.2.F012
		Versión: 1
		Página 6 de 7

En la consulta realizada en Secop no encontraron procesos con objetos similares a las necesidades requeridas por el ICFES, relacionado con cargue y descargue de información, así las cosas, se recurre a la consulta del mercado y a los valores históricos, con el fin de determinar el precio de mercado.

### 2.3. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN, DISTRIBUCIÓN RIESGOS:

Los riesgos implícitos para el ICFES en la ejecución del presente contrato se enuncian en la matriz anexa

### 3. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

De acuerdo con lo establecido en el análisis histórico y adquisiciones previas, se concluye que no se encontró proceso que cumpliera con las características técnicas definidas, razón por la cual se solicitó, a los posibles oferentes, cotizar el formateo, cargue y descargue de información de 11.700 dispositivos USB, según anexo técnico, con el fin de poder definir el valor unitario de cada memoria, así:

- Thomas Greg & Sons
- Events Alliance
- Yottatech
- Nextonia SAS

### 4. PRECIO DEL MERCADO:

Para la estimar el presupuesto para la presente contratación se revisaron los precios propuestos de las dos cotizaciones recibidas, encontrando que los valores ofertados para cargue y descargue fueron:

COTIZACIÓN	Valor Unitario Con impuesto Cargue	Valor Unitario Con impuesto Descargue	VALOR TOTAL
Cotización No. 1	\$10.036	\$7.437	\$204.442.920
Cotización No. 2	\$25.972	\$34.268	\$698.890.400

Encontrando que los valores difieren diametralmente uno de otro, la cotización de mayor valor no se será tenida en cuenta para la definición de presupuesto de este proceso. Con el fin de poder definir el presupuesto para el proceso de contratación y tomando como base que en el año 2017 se realizó la contratación de este tipo de actividad, se tomaron los valores ofertados para la prueba pisa piloto FT 2017 y saber 3°, 5° y 9°, se actualizaron los valores de acuerdo IPC acumulado de 2017 y se promedió con la cotización No. 1 que corresponde al menor valor cotizado, teniendo como resultado

Contrato No.	Proyecto referencia	IPC	Proceso	Cantidad Requerida 2018	Precio Unitario 2017	Precio 2018*	Total
318-2017	PISA FT	4,09%	Cargue	11700	3218	3349 \$	39.190.510
		4,09%	Descargue	11700	3613	3761 \$	44.001.029
							<b>\$ 83.191.538</b>
395-2017	Prueba 359	4,09%	Cargue	11700	3560	3705 \$	43.355.567
		4,09%	Descargue	11700	3950	4111 \$	48.105.194
							<b>\$ 91.460.760</b>
	Cotización No. 1	0,00%	Cargue	11700		\$	117.424.170
		0,00%	Descargue	11700		\$	87.018.750
							<b>\$ 204.442.920</b>
						Valor promedio cargue	<b>\$ 66.656.749</b>
						Valor promedio descargue	<b>\$ 59.708.324</b>
						Promedio total	<b>\$ 126.365.073</b>

\*Ajustado con IPC

**5. VALOR ESTIMADO Y JUSTIFICACIÓN:**

Una vez tabulados los valores de los precios cotizados y los valores históricos cancelados por el instituto para servicios similares, se establece el presupuesto, de acuerdo con el promedio obtenido, para grabar y descargar la información suministrada por el ICFES, con el fin de realizar la prueba PISA – principal, en un valor de **CIENTO VEINTISEIS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$126.365.073)** IVA incluido, valor que incluye todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones que deban ser cancelados.



**GIOVANY BABATIVA MARQUEZ**

Dirección de Producción y Operaciones

Sandra Jaber Martínez

