	ESTUDIO DE SECTOR	Código: GAB-FT031
	GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO	Versión: 1

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 DEL SECTOR

A. Aspectos generales.


En la actualidad la industria de software reconoce la importancia de las pruebas funcionales y no funcionales, como elemento para asegurar la calidad de los productos desarrollados, ya que esto representa un impacto directo en el éxito de un servicio puesto a disposición de la población.

Por tanto, el mercado tiene como objetivo fortalecer los procesos de calidad del software, para que las industrias adopten estos servicios y por consiguiente establezcan una serie de mecanismos de control que permitan determinar que su producto cumpla con normas, procesos y estándares de calidad, que garanticen que su producto esté libre de errores, ante el mercado competitivo (Jiménez, San Feliu, & Calvo-Manzano, 2016). Uno de los procesos que aseguran esta competitividad es la validación de software. La validación tal como lo indican (Monteiro, Ricardo, & Machado, 2009) no es más que la prueba de software en sí.

En la práctica, la definición de los mecanismos que pueden adoptarse para mejorar y controlar las fases del proceso de validación del software y el orden en que deben aplicarse, en general, es una tarea que requiere una metodología flexible que se adapte a la dinámica de las organizaciones (Anderson, 2004), por ende, hoy por hoy, las empresas trabajan en emprender iniciativas en los procesos de pruebas que incorporen técnicas de pruebas flexibles pero a su vez sistemáticas que permitan evaluar la calidad en un producto software. El éxito de estos procesos, está en que se deben involucrar todas las variables que intervienen, como lo son las personas, los aspectos organizacionales y los procedimientos utilizados para definirlos, ejecutarlos y mantenerlos, ya que esto forma la base sobre la cual se sustenta el desarrollo exitoso de productos software de alta calidad, por lo que contribuir a su implantación en las organizaciones debe ser un propósito fundamental.

1.2 Análisis económico del sector

1. **Económico:** Para establecer el valor del presente proceso, el Icfes procedió a solicitar cotizaciones a varias empresas a través de estudio de mercado en la

	ESTUDIO DE SECTOR	Código: GAB-FT031
	GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO	Versión: 1


plataforma de SECOP, donde empresas que presentaron cotización para prestar los servicios de pruebas funcionales y no funcionales fueron: GreenSQA, Informática & Tecnología Stefanini, SAN S.A.S, IG Services, Indra Colombia LTDA y Magis.

En la justificación del presupuesto para los servicios a contratar fue necesario desglosar los valores estimados para cada tipo de prueba funcional y no funcional, con el fin de obtener el valor total del proceso. En consideración a la información obtenida se toman los valores más altos en la proyección de costos por escenario de prueba, lo cual representa el valor total estimado de TRECIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS Y VEINTE PESOS (\$371.206.620) incluido IVA para la ejecución de pruebas funcionales. De igual manera, para la información obtenida se toma el valor más alto en la proyección de costos por flujo de prueba no funcional, lo cual representa el valor total estimado de TRECIENTOS SIETE MILLONES DOSCIENTOS DIECISÉIS MIL PESOS (\$307.216.000) incluido IVA para la ejecución de pruebas no funcionales.

Una vez se obtienen los valores promedio para cada uno de los servicios de pruebas se tiene que el valor promedio real y ajustado al proceso, es de SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS (\$678.422.620) incluido IVA, teniendo en cuenta que para la entidad el tiempo de ejecución es de nueve (9) meses.

2. **Técnico:** Las condiciones técnicas que se encuentran descritas en el anexo técnico adjunto.
3. **Regulatorio** Una vez adelantado el análisis del sector, identificada la necesidad y la naturaleza de los bienes y servicio a contratar, las cuales hacen referencia en el anexo técnico, se determinó que de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 literal b) numeral ii) del Manual de Contratación del Icfes (Acuerdo 006 de 2015), que establece que "Cuando el valor del bien, obra o servicio por contratarse de igual o inferior a novecientos salarios mínimos legales mensuales (900 smlmv) y superior a 100 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" la presente contratación se adelantará por la modalidad de invitación Cerrada, atendiendo a las reglas aplicables al procedimiento de selección definidas en el Manual de Contratación del Icfes.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 4, Literal A4), numeral 48 "Las Contrataciones realizadas bajo un régimen de contratación privada" del "MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN" publicado en el Portal Único de Contratación de Colombia Compra Eficiente, la presente contratación se encuentra exenta del cumplimiento de las obligaciones de los Tratados Internacionales, teniendo en cuenta que el Icfes, contrata

	ESTUDIO DE SECTOR	Código: GAB-FT031
	GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO	Versión: 1

con régimen privado de contratación, razón por la cual, se encuentra incluido en la citada excepción.

4. Otros contextos N/A

B. Estudio de la oferta

1. ¿Quién vende?

Dado que la industria de software reconoce la importancia de las pruebas funcionales y no funcionales, como elemento para asegurar la calidad de los productos desarrollados, representando un impacto directo en el éxito de un servicio puesto a disposición de la población, existen diferentes proveedores en el mercado con experiencia en este tipo de servicios.

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

N/A

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 ha suscrito contratos con objetos similares, los cuales se relacionan a continuación:

MODALIDAD DE SELECCIÓN	N° CONTRATO	CONTRATISTA	PLAZO EJECUCIÓN (MESES)	VALOR (COL \$)
Invitación Abierta	328 - 2016	STEFANINI	22 meses	\$1.698.314.240
Invitación cerrada	220 - 2015	Q-VISION S.A.	9 meses	\$ 237.368.880
Invitación cerrada	329 -2012	CHOUCAIR S.A.	13 meses	\$485.251.200

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

Entidades Estatales

Adicionalmente, el ICFES analizó los procesos de contratación de las Entidades Compras. La siguiente tabla resume los contratos identificados:

	ESTUDIO DE SECTOR	Código: GAB-FT031
	GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO	Versión: 1

AÑO	ENTIDAD	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR TOTAL
2018	Banco de la Republica	Prestación del servicio de pruebas funcionales, no funcionales y de aceptación para algunos sistemas de información de EL BANCO	24 meses	\$ 700.813.100,00
2015	Ministerio de Educación Nacional	Consultoría especializada de pruebas de software y aseguramiento de la calidad en los procesos de desarrollo de software para el ministerio de educación nacional	8 meses	\$ 713.949.452,00
2015	Fondo nacional del ahorro	Prestación de servicios especializados en la modalidad de fábrica de pruebas para realizar el aseguramiento de calidad de todos los ajustes, errores, reportes o requerimientos desarrollados sobre las aplicaciones existentes en el FNA y de los que llegasen a existir durante la ejecución de los servicios indicados en este documento, de conformidad con el alcance descrito en los anexos técnicos.	12 meses	\$ 5.139.150.554


FELIPE GUZMÁN RAMÍREZ
 Director de Tecnología e Información