ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO DE COMPRA DE SOFTWARE DE MANEJO DE LICENCIAS Y HARDWARE PARA SERVIDORES

CLASE DE CONTRATO: Contrato de Compraventa

MODALIDAD DE SELECCIÓN: MENOR CUANTIA SUBASTA INVERSA

OBJETO: Renovación del licenciamiento de software Antivirus (SYMANTEC PROTECTION SUITE ENTERPRISE, PER USER RENEWAL ESSENTIAL), renovación de las licencias BASIC SUPPORT/SUBSCRIPTION VMWARE VSPHERE 5 ESSENTIALS PLUS y la renovación de la licencia Dell SONICWALL COMPREHENSIVE GATEWAY SECURITY SUITE WITHOUT VIEWPOINT FOR NSA 3600, y compra de software para copias de seguridad, Teniendo en cuenta lo estipulado en el Anexo FICHA TECNICA

PRESENTACION

Para la clasificación de los bienes y servicios, objeto de este proceso se tuvo en cuenta la guía para la codificación de bienes y servicios expedida por Colombia Compra Eficiente; en consecuencia, son los siguientes:

Segmentos	Familia	Clase	Producto
(81000000) Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	(81110000) Servicios informáticos	(81111500) Ingeniería de software o hardware 811118	(81111508) Servicios de Implementación de aplicaciones
(81000000) Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	(81110000) Servicios informáticos	(81111800) Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	(81111820) Servicios de funcionalidad del sistema
(81000000) Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	(81110000) Servicios informáticos	(81112200) Mantenimiento y soporte de software	(81112208) mantenimiento de software de protección y seguridad
(43000000) Difusión de Tecnologías de información y Telecomunicaciones	(43200000) Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	(43201800) Dispositivos de almacenamiento	(43201807) Unidades de cintas
(43000000) Difusión de Tecnologías de información y Telecomunicaciones	(43210000) Equipo Informático y accesorios	(43212200) Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador	(43212201) Sistemas de almacenamiento virtual
(43000000) Difusión de Tecnologías de información y Telecomunicaciones	(43210000) Equipo Informático y accesorios	(43211700) Dispositivos informáticos de entrada de datos	(43211730) Sistemas de adquisición de datos
(43000000) Difusión de Tecnologías de información y Telecomunicaciones	(43220000) Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	(43223300) Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom	(43223302) Etiqueta de comunicaciones de datos
(43000000) Difusión de Tecnologías de información y Telecomunicaciones	(43230000) Software	(43233400) Software de controladores de dispositivos y utilidades	(43233414) Software de carga de almacenamiento de medios
(43000000) Difusión de Tecnologías de información y Telecomunicaciones	(43230000) Software	(43233200) Software de seguridad y protección	(43233205) Software de seguridad de transacciones y de protección contra virus

ANÁLISIS DEL SECTOR

El Instituto Nacional para sordos – INSOR, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la guía de Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector y una vez analizada la información con la que cuenta el

INSOR, procede a dejar constancia de la elaboración de estudios del sector del presente proceso de selección, con el fin de determinar precios en el mercado y conocer las características principales del sector objeto de la presente contratación que conlleven a que la entidad cuente con las mejores condiciones en su proceso de selección.

En el adelantamiento del presente estudio del sector y con el fin de satisfacer las necesidades de la entidad y obtener el mayor valor del recurso público, se procede a determinar (i) la necesidad y forma de satisfacerla, en este caso, Renovación del licenciamiento de software Antivirus (SYMANTEC PROTECTION SUITE ENTERPRISE, PER USER RENEWAL ESSENTIAL), renovación de las licencias BASIC SUPPORT/SUBSCRIPTION VMWARE VSPHERE 5 ESSENTIALS PLUS y la renovación de la licencia Dell SONICWALL COMPREHENSIVE GATEWAY SECURITY SUITE WITHOUT VIEWPOINT FOR NSA 3600, y compra de software para copias de seguridad, Teniendo en cuenta lo estipulado en el Anexo FICHA TECNICA (ii) cómo y quienes pueden satisfacer la necesidad y (iii) el contexto en el que los proveedores desarrollan su actividad.

1. PERSPECTIVA LEGAL

Se trata de un contrato que contempla Software de manejo de seguridad de red, software de virtualización o de redes privadas virtuales vpn, servidores de computador de gama alta, Software de controladores o sistemas de dispositivos y servicios de ingeniería eléctrica, permitiéndole a la entidad garantizar la información vital para el funcionamiento de la entidad.

Puede definirse el contrato de COMPRAVENTA como el acuerdo de voluntades, en virtud del cual las partes se obligan a transferir la propiedad de una cosa, a favor del otro.

Son partes de este contrato el comprador y el proveedor. El primero se define como aquel que requiere los bienes o servicios constitutivos de la prestación de la otra parte, obligándose a cumplir en reciprocidad una contraprestación; mientras el segundo es la parte que se obliga frente al comprador a entregarle los bienes o servicios adquiridos,

Los contratos de la Administración Pública se diferencian de los de Derecho Privado, por la exigencia que le impone la ley al contratista de garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato como técnica de protección del fin del negocio jurídico estatal, que es la satisfacción del interés público de la comunidad.

El contrato de compraventa es consensual, bilateral, oneroso, conmutativo, de libre discusión, nominado.

En cuanto a los elementos esenciales de este contrato deben distinguirse el objeto; que para el caso es el cumplimiento de prestaciones, de bienes o servicios, con autonomía de las partes; los sujetos que son cada una de las personas que celebran el acuerdo de voluntades, los sujetos que ejecutan este contrato pueden ser personas naturales toda vez que la ley no establece restricción alguna. Y finalmente la causa que se refiere al móvil que induce la celebración del contrato, es asegurar la provisión de bienes necesarios para la entidad estatal.

2. PERSPECTIVA COMERCIAL

Cabe anotar que la industria de software y servicios asociados que está siendo analizada, ésta compuesta por empresas que tienen dentro de su objeto social el desarrollo de software, aplicaciones informáticas y páginas web; así como la prestación de servicios asociados tales como:

a) Software: Generación de productos de Software, aplicaciones móviles y SaaS (Software como servicio)
b) Comercialización o licenciamiento de Software
c) Servicios de Software (todas las actividades asociadas al arrendamiento, mantenimiento y prestación de servicios de software)

De allí se desprenden canales de comercialización y producción de software, que se identifican en cuanto a:

1. Desarrollo a la Medida: soluciones de la Ingeniería de Software que responden o se adaptan a las necesidades de los clientes de integrar, automatizar procesos y funciones con herramientas ofimáticas, internet y aplicaciones web o de escritorio.
2. Desarrollo de Aplicaciones WEB: es un modelo de negocio de interés progresivo de la industria del Software que trata del suministro de herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet, mediante un navegador.
3. Computación en la Nube: es un modelo de distribución de software donde el software y los datos que maneja se alojan en servidores de la compañía de -TI y se accede con un navegador web o un cliente fino especializado, a través de internet.
4. Seguridad informática: los riesgos de la infraestructura computacional y de la información de las organizaciones les exigen controlar impactos potenciales respecto a incidentes que deben neutralizar.

5. Tecnologías transversales: se conocen también como tecnologías de propósito general que corresponden a sectores intensivos en conocimiento con múltiples campos de aplicación, algunas de esas tecnologías se conocen así:

Business Process Management - BPM, se trata de aplicaciones para la administración por procesos de negocio diseñadas para ayudar a las organizaciones a optimizar el desempeño de sus negocios a través del descubrimiento, documentación, automatización y mejora continua de los procesos de negocio para incrementar la eficiencia y reducir costos.

Customer Relationship Management - CRM, herramienta que apoya a las organizaciones a mejorar la administración de las relaciones con los clientes con bases de datos integradas con información del cliente y acceso a todas las personas de la compañía que interactúan con este, proporcionando ventajas competitivas.

Enterprise Resourse Planning - ERP (Planificación de los Recursos Empresariales), herramientas que se concentran en el área de la fabricación: control de operaciones y cadena de suministro. Van desde la gestión de la coproducción hasta la identificación de los flujos de valor.

Balanced Scorecard – BSC, el Cuadro de Mando es un sistema de medición y planeación estratégica como un marco de medición de desempeño que incluye indicadores financieros y no financieros, para evaluar en forma balanceada a toda la organización. Permite el logro de consensos y compromisos en la alta dirección.

6.e-Marketing, se trata de la práctica de mercadeo por Internet de bienes y servicios, con ambiente para hacer intercambios de mercado desde la concepción, distribución, promoción y precios, mediante canales electrónicos que utilizan bases y minería de datos, orientados a consumidores específicos y reducción de costos de marketing, esto es, bases de datos con información demográfica, que incluye nombre, apellido y sexo de las personas, ciudad de residencia y hasta información relacionada con sus gustos, hobbies, hábitos de consumo, estudios, cargos, intereses y nivel de ingresos, entre otros.

7. Soporte y mantenimiento de software: servicios de soporte de arquitectura y desarrollo para la restauración de operaciones dentro de los servidores de aplicaciones Web. Soporte técnico de la configuración y operación de los productos, servicios de configuración de red, identificación de fallas en los aplicativos, apoyo para superar contratiempos en la instalación de software,

optimización de las aplicaciones en sus sitios de producción, mantenimiento de las bases de datos, instalación de parches y resolución de incidentes.
8. Mayorista: este negocio corresponde a todas las actividades de producción y comercialización de servicios, reventa, venta, representación, agencia comercial, concesión mercantil y promoción de productos de software y tecnología de información que se realiza directamente con los fabricantes o las multinacionales del sector para aprovechar las economías de escala.

2.1. Mercado Interno: Por considerarse un sector económico de muy reciente aparición, pero de grandes inversiones, se ha sustentado en la necesidad de programas gubernamentales que fortalezcan el sector entre ellos:

- El plan Vive Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, busca que el país dé un gran salto tecnológico mediante la masificación del uso de Internet.
- El programa Nacional de Transformación Productiva - PTP del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, por su parte, busca desarrollar sectores de clase mundial mediante la formulación y ejecución de planes de negocio sectoriales para favorecer el crecimiento económico y el fortalecimiento del aparato productivo nacional, dentro de los que se encuentra el sector de software y servicios relacionados.

Por medio de estos dos programas, se busca fortalecer el sector por medio de la incorporación de la innovación en los procesos de gestión de las empresas a través de procesos de transferencia tecnológica que genere impacto en: Desarrollo de la industria de aplicaciones mediante un marco convergente que promueva la competencia y la inversión en el sector; Desarrollo del marco normativo, el talento humano y la infraestructura; Mejoramiento de los modelos de negocios; Mejoramiento del portafolio de servicios; Mayor capacidad de gestión de proyectos regionales de investigación, desarrollo e innovación; Generación de una red de conocimiento alrededor de la industria del software y servicios asociados en las regiones y por ultimo mayor representatividad de la industria a través de la figura del "clúster"

A su vez se busca fortalecer la industria de las tecnologías de la información, llamado así el conjunto de procesos que de forma integral, generan una respuesta a través de un software o un hardware, dependiendo de las necesidades determinadas por las redes sociales, los correos electrónicos o el manejo directo del documento electrónico con datos en la nube.

2.2. Mercado Externo

El sector del software se consolida como una industria global con cifras de interés para todos los continentes del planeta, que surgen de mediciones económicas de diferente naturaleza y de diversas fuentes.

La de mayor aceptación identifica los principales obstáculos a la productividad del sector privado en América Latina y el Caribe que frenan la inversión, el desarrollo de las empresas, la creación de empleo y el desarrollo sostenible, a saber: 1) déficit de infraestructura, 2) inestabilidad de las reglas institucionales, derechos de propiedad mal definidos con mecanismos poco confiables de aplicación y regímenes fiscales inequitativos, 3) fallas en la puesta en marcha de leyes por escases de financiamiento y asimetrías de información, 4) Volatilidad de la cotización de las divisas internacionales en relación con el dólar americano, con el que en la mayoría de las transacciones se negocia con este.

En términos de la adopción de nuevas TIC las empresas de la región tienen tendencia a disminuir la marcha respecto a otras latitudes, por la existencia de una cobertura limitada de infraestructura de comunicaciones, con problemas reglamentarios que aumentan los costos de conexión de las TIC y por la ausencia de instrumentos financieros que incentiven a las pequeñas empresas a adoptar las nuevas tecnologías. Otros obstáculos tienen que ver con el bajo nivel de cualificación de los trabajadores y gerentes, infraestructura inadecuada para la productividad y el comercio (especialmente transporte y electricidad).

En cuanto a la cobertura se puede decir que la telefonía móvil, adicionada con internet a revolucionado el mundo del software, ya que el mismo permite expandir su aplicación a las redes sociales, en donde se comparte información, se divulgan programas de gobierno, se invita a la desobediencia civil, o simplemente se arma una fiesta.

2.3. ESTRUCTURA DEL MERCADO

El crecimiento económico del sector de las Tecnologías y las Telecomunicaciones está superando el crecimiento del país, llegando a convertirse en otra "locomotora transversal de la economía", según el presidente de la CCIT (Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones), "La CCIT1 es la agremiación líder en el sector de las telecomunicaciones y la informática, que busca mediante un continuo crecimiento, proporcionar a sus afiliados un servicio con valor agregado. Promueve la creación de un ambiente normativo, regulatorio, tributario y fiscal apropiado para el sector TIC en Colombia, trabajando en defensa de sus intereses siempre con el objetivo de

[1] CCIT (Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones) http://www.ccit.org.co/

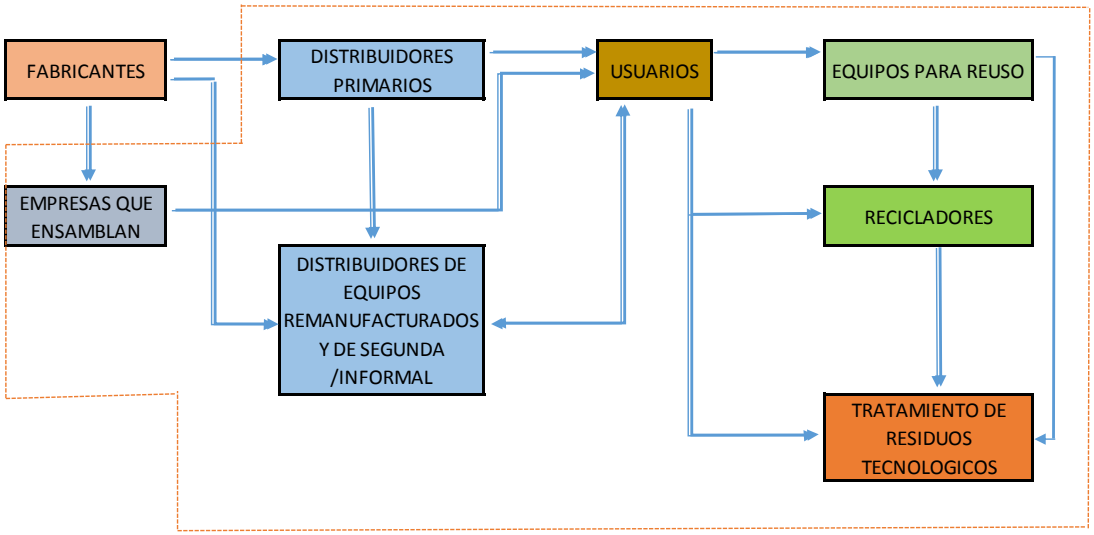
contribuir al desarrollo de Colombia." (Alberto Samuel Yohai). Por otro lado, La piratería es uno de los principales flagelos de la industria del software en Colombia, para atacar esta problemática la industria y el Gobierno lanzaron la campaña denominada "Un Consumidor Original No Toma Riesgos", que tiene como objetivo educar y concientizar a los consumidores sobre el uso de software legal para así garantizar la protección y seguridad de la información tanto a nivel corporativo como personal. Por otro lado, la industria de aplicaciones se encuentra en un momento de rápido crecimiento y continua evolución, capturando la atención de los diferentes actores del mercado móvil. Se espera que el mercado de PCs caiga durante el año 10,1% con respecto al 2012, completando así 11 trimestres de desaceleración y volviendo a los niveles de ventas del 2008.

La producción local en el sector TI consiste básicamente en el ensamblaje y reparación de hardware, por lo que las empresas que realizan el alquiler de equipos compran partes para ofrecer el servicio. También hay desarrollo de software en Colombia pero para el caso se utiliza únicamente la sub distribución del licenciamiento.

Hay aproximadamente 3000 empresas que operan en el sector (en su mayoría comerciantes distribuidores, revendedores de valor agregado e integradores de sistemas), que emplea a más de 32.000 personas y genera unos $158 millones de dólares en impuestos al año.

En cuanto a la venta de equipos se encuentra un comportamiento cada vez más creciente en cuanto que se revaluó el peso colombiano y se decretó una disminución en el impuesto de valor agregado para cierta clase de equipos de cómputo.

La estructura del sector se puede ver más claramente:



PERSPECTIVA FINANCIERA

El Instituto Nacional para Sordos INSOR, establecerá el límite para los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional como resultado del análisis de los criterios habilitantes asegurando la adecuación y proporcionalidad a la naturaleza y al valor del contrato. En ese sentido, se pretende establecer criterios financieros y operacionales que guarden una directa relación entre el contrato, su valor, y sus especificaciones. El Sistema de Información y Reporte Empresarial - SIREM - presenta los estados financieros y gastos de intereses con corte a 31 de diciembre del 2015, a nivel empresarial o agregado (sectores/regiones), que son suministrados por las empresas que se encuentran sometidas a inspección y vigilancia por esta Superintendencia y que pertenecen al sector real de la economía. Para el objeto que se pretende contratar se tomó información de las actividades: G4652: Comercio al Por Mayor De Equipo, Partes y Piezas Electrónicos y de Telecomunicaciones G4741: Comercio al Por Menor de Computadores, Equipos Periféricos, Programas de Informática y Equipos De Telecomunicaciones E

VALORES EXPPRESADOS EN MILES DE PESOS

ITEM	EMPRESA	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Utilidad Operacional	Utilidad Neta antes de Impuestos	gastos por intereses
2	SOFTWARE HOUSE LTDA	$ 166,900.00	$ 930,492.00	$ 481,259.00	$ 481,259.00	$ 449,233.00	$ 54,280.00	$ 93,568.00	$ 40,009.00
6	INTERSOFT SA	$ 217,697.00	$ 3,297,620.00	$ 790,703.00	$ 1,990,703.00	$ 1,306,917.00	$ 387,989.00	$ 156,578.00	$ 193,317.00
3	SOLOSOFT S A S	$ 510,851.00	$ 3,636,595.00	$ 1,127,833.00	$ 1,127,833.00	$ 2,508,762.00	$ 68,881.00	$ 125,830.00	$ 149.00
10	BGH COLOMBIA S A S	$ 744,708.00	$ 804,137.00	$ 226,976.00	$ 226,976.00	$ 577,161.00	$ 553,181.00	$ 525,559.00	$ -
5	SOFTNET S.A.	$ 1,206,683.00	$ 1,767,947.00	$ 511,900.00	$ 1,232,812.00	$ 535,135.00	$ 263,773.00	$ 64,759.00	$ 128,548.00
4	IT CONSULTORES S A S	$ 1,400,660.00	$ 3,474,487.00	$ 1,062,903.00	$ 1,996,532.00	$ 1,477,955.00	$ 95,794.00	$ 560,625.00	$ 267,583.00
7	TECNOEVOLUCION LTDA	$ 1,547,655.00	$ 3,239,572.00	$ 881,870.00	$ 2,105,355.00	$ 1,134,217.00	$ 346,605.00	$ 211,666.00	$ 167,467.00
9	SOFTLAND S A	$ 2,472,283.00	$ 2,584,343.00	$ 724,419.00	$ 724,419.00	$ 1,859,924.00	$ 240,971.00	$ 524,098.00	$ 2,240.00
1	NOVASOFT S AS	$ 2,639,679.00	$ 2,909,759.00	$ 907,173.00	$ 907,173.00	$ 2,002,586.00	$ 1,178,827.00	$ 1,056,618.00	$ 1,063.00
8	SISTEMAS G & G S.A.	$ 3,504,240.00	$ 7,272,038.00	$ 4,138,336.00	$ 4,138,336.00	$ 3,133,702.00	$ 721,890.00	$ 930,548.00	$ 13,687.00

				CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
ITEM	EMPRESA	Capital de Trabajo (AC-PC)	Porcentaje Presupuesto Oficial	Indice de Liquidez (AC/PC)	Indice de Endeudamiento (PT/AT)	Razón Cobertura de Intereses (UOP/GI)	Rentabilidad sobre Patrimonio (UOP/PAT)	Rentabilidad sobre Activos (UOP/AT)
1	NOVASOFT S AS	-$ 314,359		0.35	51.72%	1.36	12.08%	5.83%
2	SOFTWARE HOUSE LTDA	-$ 573,006		0.28	60.37%	2.01	29.69%	11.77%
3	SOLOSOFT S A S	-$ 616,982		0.45	31.01%	462.29	2.75%	1.89%
4	IT CONSULTORES S A S	$ 517,732		3.28	28.23%	#¡DIV/0!	95.85%	68.79%
5	SOFTNET S.A.	$ 694,783		2.36	69.73%	2.05	49.29%	14.92%
6	INTERSOFT SA	$ 337,757		1.32	57.46%	0.36	6.48%	2.76%
7	TECNOEVOLUCION LTDA	$ 665,785		1.75	64.99%	2.07	30.56%	10.70%
8	SISTEMAS G & G S.A.	$ 1,747,864		3.41	28.03%	107.58	12.96%	9.32%
9	SOFTLAND S A	$ 1,732,506		2.91	31.18%	1108.96	58.87%	40.51%
10	BGH COLOMBIA S A S	-$ 634,096		0.85	56.91%	52.74	23.04%	9.93%

Se verificaron indicadores en la información proveniente de los estados financieros de diez empresas prestadoras del servicio objeto del contrato, contra el reporte hecho por las empresas del sector comercio al por mayor de equipo, partes y piezas

electrónicos y de telecomunicaciones y comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados en el SIREM.

Resultado del Análisis:

Este análisis se hace a partir del conjunto de valores numéricos provenientes de los estados financieros de diez empresas prestadoras del servicio; se toma como medida estadística la Mediana, el cual arroja los siguientes valores:

			VALORES ACEPTABLES	
INDICADOR	**FORMULA**	**VALORES ACEPTABLES**	**CONDICIONAL**	**INDICADOR**
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	>=	1.2
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Nivel de Endeudamiento	<=	66%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional/ Gastos de Interés	Razón Cobertura de Intereses	>=	1
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		**INDICADOR**		
Rentabilidad Sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Rentabilidad sobre el Patrimonio	>=	29.0%
Rentabilidad Sobre Activos	Utilidad Operacional / Activo Total	Rentabilidad sobre Activos	>=	21.0%

5. PERSPECTIVA TECNICA

Estos elementos son bienes de características técnicas uniformes por tanto no tienen mayores condiciones técnicas que las del fabricante.

6. ANALISIS DE RIESGO

La matriz contempla la identificación, descripción de los riesgos, evaluación (impacto y su probabilidad de ocurrencia) y los mecanismos de control que existen.

Asignación y tratamiento

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría
1	General	Interno	contratación	Operacional	Se presenta cuando el profesional seleccionado 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.	(3) Posible	(2) Menor	4	Bajo
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	El contratista no cumple con calidad los productos establecidos a realizar en términos de contenido conforme lo determina la Oficina Asesora Jurídica.	Impacto negativo en el logro de los objetivos de la estrategia de la Oficina Asesora Jurídica y en consecuencia de la entidad.	(2) Improbable	(2) Menor	5	Medio
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presentan retrasos o incumplimientos en la entrega de los informes y/o productos a cargo del contratista, o cuando los mismos no corresponden a lo mínimo solicitado en el estudio previo.	Afectación de la ejecución del contrato, satisfacción de la necesidad y posible incumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato.	(3) Posible	(4) Mayor	7	Alto
4	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presentan demoras por parte de la Entidad en las aprobaciones previas de los productos y/o informes desarrollados por el contratista.	Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato, relacionadas con la aprobación de productos y/o informes, y genera retraso en el trámite de pago a favor del contratista.	(2) Improbable	(3) Moderado	5	Medio
5	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.	(2) Improbable	(2) Menor	4	Bajo
7	General	Externo	Planeación y Ejecución	Operacional	Riesgo por demora, retrasos, inconvenientes que afecten el plazo de ejecución del contrato o el cronograma de ejecución a causa de la no disponibilidad del personal del Contratista que cumpla con los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones.	Retraso en el cronograma previsto y ampliación del plazo de ejecución del contrato	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo Bajo
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Entrega inoportuna de los elementos a adquirir	Posible incumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo Bajo
9	General	Interno	Ejecución	Financieros/ Económicos	Estimación inadecuada de los costos de la propuesta. Ejemplo: No contemplar en el valor la propuesta la fluctuación del dólar, el valor del transporte del equipo al lugar de entrega, el personal requerido para la entrega de los mismos, entre otros.	Presentación de la propuesta económica sin la inclusión de costos directos e indirectos	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo Bajo

Formas de [illegible]	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	INSOR	Se establecen plazos perentorios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.	(2) Improbable	(1) Insignificante	3	Bajo	No	Secretaría General	Verificando el cumplimiento de los plazos establecidos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.	Cada vez que se elabora un contrato.
2	CONTRATISTA	Realizar un monitoreo constante de los resultados y entregables del contratista. Proveer la adecuada orientación, dirección y acompañamiento en el caso en el que el contratista tenga dificultades en el cumplimiento del objeto contractual.	(1) Raro	(1) Insignificante	2	Bajo	No	Secretaría General y Contratista	Verificación y seguimiento de metas y comunicación constante con el contratista.	Mensual.
3	CONTRATISTA	Seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato.	(2) Improbable	(2) Menor	4	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.
4	INSOR	Revisión y aprobación oportuna de la documentación inherente a los productos e informes del contrato.	(1) Raro	(1) Insignificante	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	A través de la verificación oportuna del supervisor de los productos e informes.	Conforme a los plazos contractuales.
5	CONTRATISTA	Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la entidad.	(1) Raro	(1) Insignificante	2	Bajo	No	Contratista	Permanente consulta y actualización normativa.	Permanente
7	CONTRATISTA	Control durante la ejecución del contrato y verificación del acatamiento de los términos exigidos en el pliego de condiciones, por parte del supervisor.	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo Bajo	No	Supervisor del Contrato	Control por parte del supervisor del contrato y constante requerimientos por escrito	Permanente, durante el inicio de cada actividad

Formas de [illegible]	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
8	CONTRATISTA	Realizar un cronograma de entrega que sea acorde con la realidad, de forma tal que le sea posible al contratista cumplirlo y satisfaga las necesidades de la Entidad.	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo Bajo	No	Contratista	Realizando constante revisión de las fechas acordadas para el inicio de cada curso o diplomado	Permanentemente, durante la ejecución del contrato
9	CONTRATISTA	Estructuración del valor de la propuesta atendiendo la totalidad de las condiciones requeridas en las fichas técnicas, los estudios previos y el pliego de condiciones	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo Bajo	No	Contratista	A través del control económico, financiero y operativo del contrato.	Permanentemente durante la ejecución del contrato.

Fuente: Colombia Compra Eficiente – Manuales http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20130916manualderiesgos.pdf Registro histórico de procesos de contratación.

GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

La Entidad a efectos de mitigar los riesgos planteados, realizará los controles respectivos, consistentes en la fijación y cumplimiento de plazos en la ejecución y liquidación del contrato, supervisión, seguimiento y verificación de las obligaciones planteadas, verificación de los documentos que forman parte del proceso, así como de los documentos e informes presentados a efectos del cumplimiento del contrato.

Aunado a tales controles, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, deberá constituirse por el contratista, a favor del INSOR, las siguientes garantías:

AMPARO	VALOR	TIEMPO
Seriedad de la Oferta	Por cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato	90 días contados a partir de la fecha y hora fijadas para la recepción de ofertas.
Cumplimiento	Por cuantía equivalente al veinte	Por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más contados a partir de la

	por ciento (20%) del valor del contrato.	expedición de la garantía unica.
Calidad del Servicio	Por cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y doce (12)meses más contados a partir de la expedición de la garantía unica
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.	Por el término de ejecución del contrato y doce (12) más contado a partir de la expedición de la garantía unica.
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Por cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más contados a partir de la expedición de la garantía unica

Atentamente;

(Original Firmado)
_____
Gloria del Pilar lozano
Coordinadora Financiera

(Original Firmado)
_____
Wilson orlando Hortua Ramos
Líder TI – oficina Asesora de Planeación y sistemas