

ESTUDIOS PREVIOS

Capítulo I: Descripción general		
1.1 Certificado de inclusión en el Banco de Proyectos / Plan de Compras	Se encuentra incluido en el PAA	
1.2 Fecha de elaboración del estudio previo:	5 de junio de 2019	
1.3 Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo :	WILDER ARIAS AVILA	
1.4 Dependencia solicitante:	TICS, SISTEMAS E INFORMÁTICA	
1.5 Tipo de Contrato:	Prestación de Servicios	
Capítulo II: Descripción de la Necesidad		
2.1 Descripción de la necesidad	El Instituto para el Desarrollo del Cesar – IDECESAR, se constituye como un Establecimiento Público de carácter Departamental de servicio público, descentralizado de fomento y desarrollo, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, cuyo objetivo general es: "Cooperar en el fomento económico, tecnológico, cultural y social, mediante la prestación de servicios de asesoría, estructuración y formulación de proyectos, crédito, garantías financieras, administración de recursos y la ejecución de proyectos encaminados a favorecer la implementación de políticas y programas trazados en los planes de desarrollo y/o planes de acción de las entidades públicas de orden nacional, departamental o municipal." El Instituto para el Desarrollo del Cesar – IDECESAR cuenta con un software especializado que le permite llevar a cabo todos sus procesos administrativos de manera óptima, el cual es de propiedad de la empresa TNS S.A.S, titular de los derechos de autor. El software denominado SISTEMA CONTABLE INTEGRADO VISUAL TNS, compuesto por los módulos de contabilidad, nómina, presupuesto, tesorería y cartera financiera, requiere que se le realicen actualizaciones periódicas en su estructura de archivos para su cabal funcionamiento, lo que implica realizar mantenimiento, controles y revisiones preventivas y correctivas a la administración de la base de datos, y la revisión de los módulos que integran el software contable, así como los demás problemas que pudieran presentarse en la operatividad y la prestación del servicio; igualmente es necesario la asistencia técnica requerida por los funcionarios encargados de la operatividad del software que permita optimizar el uso y operación de los diferentes programas, para realizar el cruce de información, actualizaciones en línea, adición de nuevas funcionalidades, generación de reportes e informes, entre otros. Lo anterior obedece a que el software SISTEMA CONTABLE INTEGRADO VISUAL TNS es un software comercial, no de desarrollo interno e IDECESAR no dispone de las fuentes requeridas para su actualización y mantenimiento, por lo tanto se hace imposible responder directamente a errores del sistema frente a programaciones o situaciones internas que afecten su funcionamiento. En este orden de ideas, el Instituto para el Desarrollo del Cesar- IDECESAR, requiere contratar la prestación de servicios para la actualización y mantenimiento del software SISTEMA CONTABLE INTEGRADO VISUAL TNS, compuesto por los módulos de contabilidad, nómina, presupuesto, tesorería y cartera financiera del INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DEL CESAR – IDECESAR, con la empresa TNS SAS, titular de los derechos de autor del software.	

ESTUDIOS PREVIOS

Capítulo III: Objeto a Contratar											
3.1 Objeto del contrato:	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE SISTEMA CONTABLE INTEGRADO VISUAL TNS, COMPUESTO POR LOS MÓDULOS DE CONTABILIDAD, NOMINA, PRESUPUESTO, TESORERÍA Y CARTERA FINANCIERA DEL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DEL CESAR – IDECESAR.										
3.2 Clasificación UNSPSC	<table><tr><th>Código UNSPSC</th><th>Descripción</th></tr><tr><td>81112202</td><td>Actualizaciones o parches de software</td></tr><tr><td>43231601</td><td>Software de Contabilidad</td></tr></table>		Código UNSPSC	Descripción	81112202	Actualizaciones o parches de software	43231601	Software de Contabilidad			
Código UNSPSC	Descripción										
81112202	Actualizaciones o parches de software										
43231601	Software de Contabilidad										
3.3. Especificaciones esenciales del objeto a contratar:	3.3.1 DESCRIPCION TECNICA DE LOS SERVICIOS A SUMINISTRAR: La descripción técnica y características del servicio requerido, necesarios para dar cumplimiento con el objeto contractual del presente proceso de contratación serán las siguientes: <table><tr><th>ITEMS</th><th>SISTEMA CONTABLE INTEGRADO TNS</th><th>USUARIOS</th></tr><tr><td>1</td><td>Actualización de la Licencia de Uso OF-V03613-07L3-2017 de los Módulos: Contabilidad (1 Usuario), Tesorería (1 Usuario), Presupuesto (1 Usuario), Nómina (1 Usuario) y Cartera Financiera (3 usuarios) Asesoría Presencial: 40 horas</td><td>7</td></tr><tr><td>2</td><td> - Adaptaciones de acuerdo a la normatividad vigente - Adaptaciones para el software bajo NIIF-NICSP - Formato requerido por la UGPP para el módulo de nómina </td><td>N/A</td></tr></table> Adicionalmente a la Asesoría Presencial de 40 horas, Asesoría Remota de 13 horas. La asesoría incluye para el periodo contratado: 1. Instalación de las mejoras ya desarrolladas en el software a la fecha. 2. Entrega de Manual de Operación y Licencia de uso en medio magnético. 3. Ajustes al software sobre la versión adquirida por cambios a la normatividad vigente. 4. Asistencia para la configuración, administración y operación del software. 5. Labores específicas como: Instalación, Capacitación en manejo del programa, Seguimiento, Migración de tablas básicas y configuración de formatos tales como: Comprobantes de egreso. 6. Soporte telefónico, asesoría remota, chat a través de internet en horas de oficina. 7. Revisión y mantenimiento a la base de datos vía Internet. 8. Servicios de Reinstalación del Software.		ITEMS	SISTEMA CONTABLE INTEGRADO TNS	USUARIOS	1	Actualización de la Licencia de Uso OF-V03613-07L3-2017 de los Módulos: Contabilidad (1 Usuario), Tesorería (1 Usuario), Presupuesto (1 Usuario), Nómina (1 Usuario) y Cartera Financiera (3 usuarios) Asesoría Presencial: 40 horas	7	2	- Adaptaciones de acuerdo a la normatividad vigente - Adaptaciones para el software bajo NIIF-NICSP - Formato requerido por la UGPP para el módulo de nómina	N/A
ITEMS	SISTEMA CONTABLE INTEGRADO TNS	USUARIOS									
1	Actualización de la Licencia de Uso OF-V03613-07L3-2017 de los Módulos: Contabilidad (1 Usuario), Tesorería (1 Usuario), Presupuesto (1 Usuario), Nómina (1 Usuario) y Cartera Financiera (3 usuarios) Asesoría Presencial: 40 horas	7									
2	- Adaptaciones de acuerdo a la normatividad vigente - Adaptaciones para el software bajo NIIF-NICSP - Formato requerido por la UGPP para el módulo de nómina	N/A									
3.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y DE IDECESAR	3.4.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA La CONTRATISTA, se obliga entre otras:										

ESTUDIOS PREVIOS

	a) Cumplir de buena fe el objeto contractual. b) Cumplir con el objeto del contrato conforme la descripción técnica y las condiciones del servicio requerido. c) Cumplir con los requisitos de orden técnico y legal, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir el acta de iniciación del contrato, dentro del término establecido para ello. d) Entregar el software actualizado con todos los módulos integrados. e) Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 50 de la Ley 789 del 2002, en concordancia con lo indicado en la Ley 828 de 2003. f) Suministrar al Supervisor designado por IDECESAR, la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae. g) Acatar las instrucciones, sugerencias y recomendaciones que le sean impartidas por el Supervisor del Contrato. h) Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del Contrato. i) Constituir las Garantías Requeridas. j) Las demás obligaciones relacionadas con la naturaleza del contrato a suscribir. k) Todas las demás obligaciones consignadas en los documentos del proceso. 3.4.2 OBLIGACIONES DEL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DEL CESAR- IDECESAR Además de los derechos y obligaciones que se derivan de la naturaleza del Contrato, IDECESAR, se obliga a: 1. Pagar al CONTRATISTA el valor monetario del presente Contrato, de conformidad con lo estipulado en el Contrato. 2) Ejercer la supervisión sobre el adecuado cumplimiento y ejecución de las obligaciones objeto del presente Contrato, a través de la persona que IDECESAR designe para tal fin. 3) Impartir a través del supervisor, las instrucciones necesarias para la ejecución del Contrato. 4) Todas las demás que surjan de la naturaleza del presente Contrato de Prestación de Servicios.
3.5 IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR	De conformidad con la tipología contractual, el contrato que se pretende celebrar corresponde a un Contrato de Prestación de Servicios
3.6 LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION	LUGAR DE EJECUCIÓN: El lugar de ejecución del contrato será en las Instalaciones del Instituto para el Desarrollo del Cesar – IDECESAR, ubicado en el municipio de Valledupar. DURACION DEL CONTRATO: El término de duración del contrato que se suscriba como resultado del presente proceso de selección será de CINCO (5) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

ESTUDIOS PREVIOS

3.7 Supervisión:	Nombre del funcionario:	WILDER ARIAS AVILA
	Cargo:	Profesional Universitario
	Dependencia:	TICS, Sistemas e Informática
	3.7.1Obligaciones del supervisor: La Obligaciones del supervisor serán entre otras: 1. Exigir al CONTRATISTA el cumplimiento del Contrato y de la totalidad de especificaciones en él contenidas. 2. Ejercer la vigilancia y control sobre la correcta ejecución y cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA. 3. Verificar que servicios prestados por el CONTRATISTA correspondan a las especificaciones determinadas por IDECESAR, 4. Levantar y firmar las actas de recibo de los servicios prestados por el CONTRATISTA como condición para el pago. 5. Coordinar el trámite para el pago del valor del presente Contrato, de conformidad con lo establecido en las Cláusulas relativas al valor y forma de pago. 6. Expedir los cumplidos o certificación de recibo a satisfacción del servicio objeto de este contrato como requisito previo para el trámite de los pagos. 7. Impartir las instrucciones y recomendaciones que consideren necesarias para el cumplimiento del objeto contratado. 8. Verificar el Cumplimiento del CONTRATISTA con las obligaciones del Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales. 9. Informar a IDECESAR respecto del incumplimiento parcial o total por parte del contratista. 11. Presentar ante IDECESAR en forma oportuna y debidamente justificadas y soportadas, las solicitudes de adición de valor, prorrogas de plazo o modificaciones del contrato con un tiempo de antelación mínimo de un mes. 12. Remitir a la Oficina Jurídica a la finalización del contrato el Proyecto de Acta de Liquidación, con los soportes respectivos. 13. Proyectar la correspondencia que resulte conveniente habida consideración a los requerimientos durante la ejecución del contrato.	
3.8 Liquidación del contrato:	De conformidad con lo establecido en el Artículo 60 de la Ley 80/93, el contrato resultante de este proceso, será objeto de liquidación por acuerdo de las partes contratantes dentro del término máximo de cuatro (4) meses contados desde la fecha de terminación del plazo de ejecución del mismo, o de la fecha de expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o de la fecha del acuerdo que la disponga. De la liquidación unilateral. Si el contratista no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, será practicada directa y unilateralmente por IDECESAR y se adoptará por acto administrativo motivado.	
Capítulo IV: Modalidad de selección del contratista y su justificación		
4.1 Fundamentos Jurídicos de la modalidad de selección:	El Instituto para el Desarrollo del Cesar- IDECESAR adelantará el presente proceso de contratación bajo la modalidad de contratación directa, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2, numeral 4, literal g) de la Ley 1150 de 2007 que señala que es procedente la Contratación Directa cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado; y artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que: “Se considera que no existe pluralidad de oferentes <u>cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.</u> ” (Subrayado fuera de texto).	

ESTUDIOS PREVIOS

Capítulo V: Valor estimado del Contrato y Justificación del mismo	
5.1 Presupuesto oficial (\$) estimado:	El Instituto para el Desarrollo del Cesar- IDECESAR, ha tenido en cuenta para el presente proceso de selección la cotización de fecha 5 de junio de 2019, por valor de Quince millones pesos mcte (\$15.000.000) incluido Iva y demás impuestos y contribuciones a que haya lugar, presentada por la empresa TNS SAS, quien es la titular de los derechos de autor del software Sistema Contable Integrado Visual TNS cuya actualización y mantenimiento se requiere.
5.2 Imputación presupuestal:	IDECESAR se obliga a cancelar el valor del contrato amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 104 de fecha 5 de junio de 2019, con cargo al rubro 032104 – Compra de Equipos, documento expedido por el Profesional Especializado de la Oficina de Contabilidad y Presupuesto de IDECESAR.
5.3 Forma de pago y requisitos:	IDECESAR, cancelara el valor del contrato de la siguiente manera: a) Un primer pago, correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor del Contrato, es decir la suma de Siete millones quinientos mil pesos mcte (\$7.500.000) incluido Iva, una vez realizada por parte del contratista, la instalación de la actualización requerida. b) Un segundo y último pago, correspondiente al cincuenta por ciento (50%) restante, es decir, la suma de Siete millones quinientos mil pesos mcte (\$7.500.000) incluido Iva, a la terminación del Contrato previo cumplimiento del objeto según descripción técnica requerida. Los pagos estarán sujetos a lo siguiente: 1) Correcta presentación de la factura. 2) Aprobación mediante suscripción del acta y/o informe de recibo a satisfacción, por parte del supervisor, quien para efectos de este contrato será ejercida por el profesional universitario de la Oficina Tics, sistemas e informática de IDECESAR. 3) Presentación de la constancia de pago de los aportes a Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales) y el pago de las obligaciones parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación), cuando a ello haya lugar. NOTA: Todos los documentos mencionados, deberán radicarse en la Oficina de Tesorería adscrita a la Gerencia, para efectuar el pago.
Capítulo VI: Criterios para seleccionar la oferta más favorable	
6.1 Justificación de los factores de selección	La Ley 1150 de 2007 en el artículo 2, numeral 4, literal g), indica que es procedente la Contratación Directa cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado. A su vez, el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 señala que: “Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.” En ese sentido y atendiendo que la empresa TNS SAS, es la titular de los derechos de autor del software Sistema Contable Integrado Visual TNS, adquirido previamente por IDECESAR y en operación, según Certificado de Registro de Soporte Lógico de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, de fecha 6 de julio de 2006; el proceso de selección de contratista, para el negocio jurídico que se pretende celebrar, se regula por el trámite de contratación directa establecido en las normas precipitadas.

ESTUDIOS PREVIOS

6.2 Condiciones y calidades exigidas a los proponentes	Se requiere contratar bajo la modalidad de contratación directa, la actualización y mantenimiento del software sistema contable integrado visual TNS, integrado por los módulos de contabilidad, nomina, presupuesto, tesorería y cartera financiera del Instituto para el Desarrollo del Cesar – IDECESAR., con la empresa Software TNS SAS, titular de los derechos de autor del software adquirido previamente por el Instituto para el Desarrollo del Cesar- IDECESAR y en operación, según Certificado de Registro de Soporte Lógico de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, de fecha 6 de julio de 2006.
6.3 Requisitos Habilitantes	Documentos que acrediten la Capacidad Jurídica. a. Certificado de Existencia y Representación Legal del proponente. b. Declaración de no estar incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad. El Representante Legal de la Sociedad oferente debe manifestar bajo la gravedad del juramento, que ni él, ni la persona jurídica que representa se encuentran incursos en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la Constitución y las leyes, entre otras, las contempladas en el artículo 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes y complementarias. c. Certificado expedido por la Contraloría General de la República de la Empresa y su Representante Legal, en la que conste que no figura en el Boletín de Responsables Fiscales, de conformidad con la Ley 610 de 2.000. Si el proponente es un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deben aportar esta certificación. d. Certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación de la Empresa y del Representante Legal en el que conste que no presenta antecedentes disciplinarios. Si el proponente es un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deben aportar esta certificación. e. Constancia de estar al día con el cumplimiento del pago de los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensión y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, para la fecha de cierre del presente proceso de Selección y por lo menos durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. f. Fotocopia del documento de identidad del representante legal de la persona jurídica. g. Registro Único Tributario (RUT), con el fin de verificar las obligaciones tributarias que cada proveedor tiene ante la DIAN y a su vez para determinar la clase y porcentaje de retención que se le debe aplicar en el momento de realizar el pago del futuro contrato. h. Certificación bancaria, en donde conste la titularidad de la cuenta en la que se consignará el valor del contrato y que la misma se encuentre activa. (Decreto 2789 de 2004). i. Certificado de antecedentes y requerimientos judiciales expedido por la Policía Nacional de Colombia. j. Manifestación de compromiso anticorrupción. k. Certificado de Registro de Soporte Lógico de la Dirección Nacional de Derechos de Autor

Capítulo VI: Análisis de riesgos y forma de mitigarlos											
IDECESAR, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.3.1., 2.2.1.1.1.6.1., 2.2.1.1.1.6.3., y el numeral 2 del artículo 2.2.1.25.2 del Decreto 1082 de 2015, y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación, según la Matriz anexa al presente estudio.											
Capítulo VII: Garantías											
7.1 Análisis que sustenta la exigencia de garantías contractuales y extracontractuales	En la etapa contractual, atendiendo la naturaleza del objeto del contrato, el proponente favorecido deberá constituir, con sus propios recursos a favor del INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DEL CESAR – IDECESAR , de acuerdo con el artículo 7° de la ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, una Garantía Única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, expedida por una Compañía de Seguros establecida legalmente en Colombia; que deberá incluir como riesgos amparados los siguientes: a. Cumplimiento del Contrato: Corresponderá al diez por ciento (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más. b. Calidad del Servicio: Corresponderá al veinte (20%) por ciento del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más. c. Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales: Corresponderá al diez por ciento (10%) del valor total del Contrato, vigente por el término de duración del mismo y tres (3) años más. Sin embargo, se debe incluir en el Contrato a celebrar, una CLÁUSULA DE INDEMNIDAD conforme a la cual, será obligación del contratista mantener al Instituto para el Desarrollo del Cesar-IDECESAR indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tengan como causa las actuaciones del CONTRATISTA, derivada de la ejecución del contrato.										
7.2 Impuestos	El oferente seleccionado deberá cancelar los Impuestos Departamentales de Estampilla, en la oficina de Rentas de la Gobernación del Cesar, por lo que estos deben ser tenidos en cuenta al momento de presentar propuesta, se consideran incluidos como parte del precio todos los impuestos, derechos, tasa y contribuciones que se orienten en el desarrollo del contrato, sean estos de carácter nacional, departamental o municipal. El contratista deberá cancelar al Departamento del Cesar las siguientes estampillas: <table><tr><td>ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR</td><td>0.5%</td></tr><tr><td>ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD</td><td>0.5%</td></tr><tr><td>ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO FRONTERIZO</td><td>1.5%</td></tr><tr><td>ESTAMPILLA PRO-CULTURA</td><td>1.0%</td></tr><tr><td>ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO DPTAL</td><td>1.0%</td></tr></table> Nota: Para efectos de pago de estos impuestos de orden departamental, el contratista se someterá a los que resulten de la liquidación que practique el grupo de gestión Tributaria de la Gobernación del Cesar	ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR	0.5%	ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD	0.5%	ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO FRONTERIZO	1.5%	ESTAMPILLA PRO-CULTURA	1.0%	ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO DPTAL	1.0%
ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR	0.5%										
ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD	0.5%										
ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO FRONTERIZO	1.5%										
ESTAMPILLA PRO-CULTURA	1.0%										
ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO DPTAL	1.0%										

ANÁLISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se procede a efectuar el análisis del sector relativo al objeto del presente proceso de contratación.

A. ASPECTOS GENERALES

Económico

Las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) han adquirido gran importancia en la actualidad por ser un medio generador de ventaja competitiva, que apoya al sector industrial al que pertenece y fomenta la competitividad de los procesos industriales que contribuyen al dinamismo económico de una nación.

La Industria del Software (IS) y los Servicios Informáticos se encuentran dentro del grupo de las TIC, siendo una de las industrias dinámicas a escala global que mayor crecimiento han experimentado en los últimos años. A partir de este comportamiento, se despiertan intereses gubernamentales enfocados al desarrollo de estrategias de innovación que permitan a esta industria incursionar en los mercados con resultados significativos en ventas y participación.

La IS es considerada una industria de conocimiento, ubicada en un sector estratégico que requiere continua innovación y explotación para sobrevivir a los cambios de las necesidades del mercado y al rápido crecimiento mundial.

Esta industria es relativamente nueva. A inicio de los años 80 se consolidan empresas dedicadas al desarrollo de software estandarizado, denominadas "empresas pioneras", radicadas principalmente en EE.UU., Alemania y Japón.

Pero a inicios de los años 90, se observa una diferencia notoria en el desarrollo de esta industria, debido a que empresas pertenecientes a economías emergentes, incursionan con la creación e implementación de estrategias de innovación, direccionadas a satisfacer las necesidades de un nicho de mercado en particular, dando origen al desarrollo de software a la medida. Estas empresas fueron denominadas entonces "empresas de ingreso tardío".

El éxito de la implementación de estas estrategias, se evidenció entre 1990 y 2002 en el crecimiento de ventas y participación del mercado de las empresas de ingreso tardío, porcentaje que ascendía al 49%. Este valor representa la eficiencia y aceptación de la implementación de estrategias de innovación en empresas desarrolladoras de software.

Debido a las características particulares de esta industria, los requisitos de altos niveles de innovación, continuo cambio y competitividad, pueden limitar el crecimiento de las empresas de software que no comprendan la complejidad dinámica del sector y no cuenten con recursos que les permitan el diseño e implementación de estrategias de innovación como recurso para responder rápidamente a las exigencias del mercado. Por este motivo, la innovación se convierte en una herramienta fundamental que les permite a las empresas mantenerse activas y crecer en mercados altamente competitivos.

La Industria del Software (IS) en Colombia se caracteriza por ser pequeña, atomizada y bastante desarticulada. La desarticulación no solo está presente dentro de las empresas, sino también entre los demás actores de la industria. En el país se cuenta con entidades que fomentan e impulsan el crecimiento industrial del software, a través del apoyo en el mejoramiento de las capacidades empresariales e incentivo a la inversión extranjera PROEXPORT, FEDESOF. A pesar de este esfuerzo, aún está presente la falta de sincronía, creación de alianzas, competencia leal y comunicación, que eviten la sub-explotación del potencial y los recursos.

En Colombia esta industria se encuentra segmentada en productos y servicios. El software como producto puede empaquetarse y venderse como producto estándar o puede ser desarrollado a la medida, brindando soluciones efectivas a un problema particular. La IS en Colombia se limita únicamente al desarrollo de software a la medida, debido a que se requiere de muchas capacidades de innovación y tecnológicas para alcanzar el nivel que exige el desarrollo de software estandarizado. Adicionalmente, el tiempo promedio requerido para el desarrollo de software varía entre 12 y 18 meses y requiere actualizaciones periódicas con una vida útil entre 2 y 3 años.

Según Software Engineering Institute (SEI) "hay 56 empresas colombianas calificadas dentro de los niveles de alta calidad en producción de software. La cifra pone a Colombia en el primer lugar del escalafón de producción de software en Latinoamérica, por encima de países como Brasil, Chile o Perú."

Por otro lado, para evaluar la "disponibilidad", se evalúa la capacidad y la disposición de los gobiernos para facilitar el uso y desarrollo de este sector. En este aspecto, se puede evidenciar el interés del Gobierno hacia este sector, pues para el desarrollo de este sector, en el año 2015 el presupuesto público fue de 2 billones de pesos, de los cuales se ejecutó el 91% del presupuesto. De la misma manera, y teniendo en cuenta el análisis macroeconómico realizado previamente, al pasar de los años el sector TIC ha ido adquiriendo relevancia y peso sobre el PIB colombiano, lo cual le ha permitido influenciar el crecimiento y aumento de la productividad de los demás sectores de la economía, mediante menores costos de transacción, tecnificación en los distintos procesos operativos y la migración a nuevos modelos de negocio. Finalmente, la utilización de las herramientas TIC facilita la ampliación de la oferta y la demanda, lo que traduce en una expansión de las fronteras de mercado"

"El Gobierno está comprometido a apoyar y dar impulso al sector de servicios por medio del Programa de Transformación Productiva, como una estrategia consolidada para su fomento y crecimiento, que en los últimos años han generado un ambiente adecuado para su reconocimiento a nivel mundial.

Con los programas de Gobierno en Línea, Fortalecimiento de la Industria TI y Vive Digital, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información, el Gobierno colombiano trabaja en la masificación del uso redes y el aprovechamiento de las mismas. Estos programas abren un amplio espectro de oportunidades para las industrias de Hardware y Servicios TI en el país por la masificación y acceso de la tecnología, un crecimiento en la demanda de la industria y los habitantes de estos bienes y servicios.

Por último, al evaluar el uso (impacto) de las TIC en el territorio colombiano, se evidencio que Colombia ha mejorado el acceso a servicios básicos y en el uso de las TIC para así mejorar la prestación de servicios a la ciudadanía.

El uso de las TIC ha permitido "cerrar brechas con la población económica o geográficamente marginada, al facilitar una eficiente provisión de información y reducir las diferencias en capacitación, en términos de contenidos. También posibilita a las Pymes mejorar su productividad y expandir sus mercados potenciales, multiplicando al tiempo su competitividad y el tamaño de la demanda.

Finalmente, acerca al Estado con el ciudadano, permitiendo mayor precisión en la ejecución de la política social"

Según IDC, Entre el 2003 y el 2014 el mercado de software & TI en Colombia ha crecido 5 veces su tamaño.

Hardware mantiene predominio en el mercado de la tecnología con un 59% de la cuota total de mercado, sigue servicios con el 29% y servicios con 12% (IDC, 2014)

Los principales servicios TI ofrecidos en Colombia están relacionados con Outsourcing e Implementación & Soporte. (IDC, 2014)

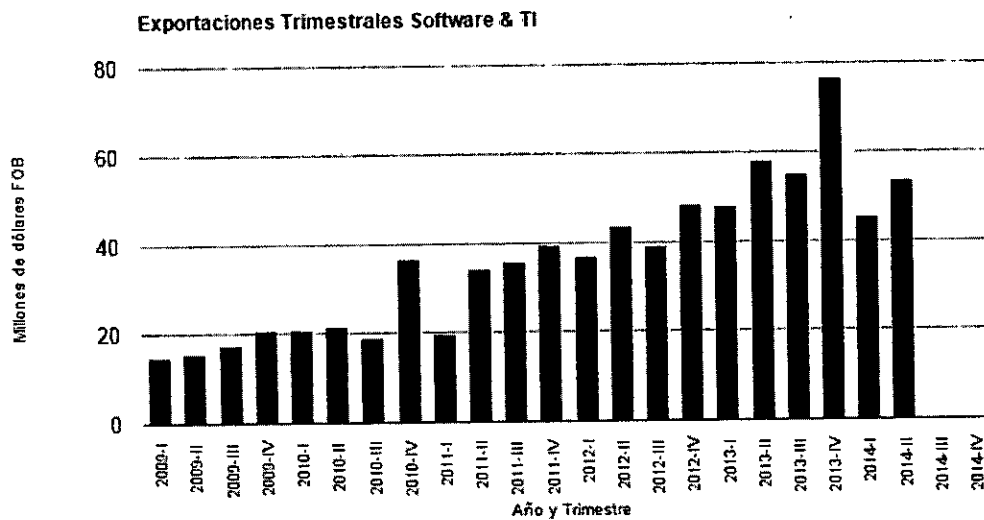
Entre 2001 y 2012 se han graduado más de 200 mil personas en diferentes ingenierías relacionadas con el sector. (MinEducación, 2014)

Colombia cuenta con una infraestructura capaz de soportar operaciones de talla mundial, con 9 cables submarinos que permiten la utilización de la tecnología 4G (MinTic, 2014)."

Es innegable la relación directa que tienen los medios informáticos a las tecnologías de la comunicación e información, por lo cual existen varias instituciones que intervienen en el sector tal como lo son el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación, la Comisión de Regulación de Comunicaciones, la Superintendencia de Industria y Comercio.

Según la muestra trimestral de servicios publicada por el DANE, para el cuarto trimestre del año 2014, En ese trimestre, el subsector de informática ha presentado un aumento de del 11.2% en cuanto a los ingresos nominales para este año, en comparación al año inmediatamente anterior, por otro lado el personal ocupado presento incrementos del 11.8% para la misma relación de periodos 2013-2014.

Esta variación del 11.2% se debe principalmente al incremento de los ingresos por servicios 9.9% pero además de esto, los otros ingresos operacionales también incrementaron con el 90.6%. Por otro lado es importante recalcar que en el último trimestre del año 2014 los ingresos por venta de mercancías participaron el 8.3% del total de los ingresos y los otros ingresos con el 7.6%.



Las exportaciones anuales presentan tendencia al alza como se ve en la anterior gráfica, en donde es significativa el alza entre los años 2012-2013 llegando casi a los 80 millones de dólares.

En la actualidad Colombia está siendo centro de inversiones tecnológicas, en donde empresas multinacionales como IBM, Microsoft, Claro han fortalecido sus inversiones en el país para de esta manera asegurar un mejor servicio y contar con mejor cobertura, por tal motivo se están planteando las construcciones de nuevos Data centres en inmediaciones de la ciudad de Bogotá, en lugares como "zona franca" y la "zona occidente" localizada en la vía a Mosquera.

De acuerdo a la investigación hecha por "parte del equipo de investigación de la empresa Solutek, arrojó resultados importantes en tecnología en Colombia como son:

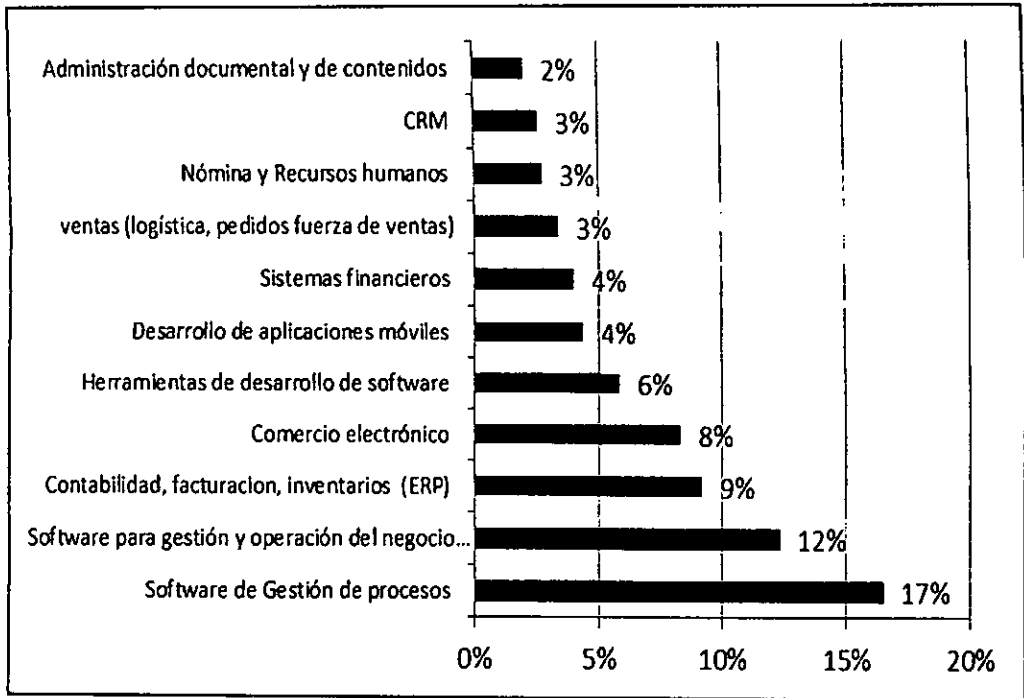
- Somos un país en donde la tecnología a comparación de otros países latinoamericanos, no es tan costosa, una ventaja muy grande para el desarrollo.
- Hemos tenido una evolución Teleinformática importante. Los negocios y las relaciones interpersonales. Palms inalámbricos, computadores portátiles, video proyectores, cámaras digitales de video y fotografía, televisores de pantalla plana, DVD, notebooks inalámbricos, camafeos digitales, laboratorios virtuales, animación en 3D, bibliotecas digitales, celulares con consola de juegos, Internet inalámbrico, headset para periodistas, game boys portátiles, libros electrónicos, mouses para zurdos, televisión interactiva, impresoras de bolsillo, weblogs. Sin nombrar los adelantos en telefonía móvil como la tecnología 3G de empresas como Comcel, los Pcs de Ola, comunicaciones de voz a través de datos sobre software como Asterisk, entre otros.
- Sistemas Biométricos de venta en Colombia. Empresas Colombianas como Solutek, ofrecen al mercado esta tecnología para empresas que desean optimizar sus procesos de identificación de personas.
- Casas Inteligentes: Empresas Antioqueñas (CICENET y CONVISION) deciden aliarse para desarrollar un sistema que convierte las casas tradicionales en espacios 'inteligentes'. Esta alianza dio como resultado un software denominado e-softhome que administra las rutinas que hace una persona en su casa, y la adecuación de diferentes tecnologías que realizan la ejecución de las órdenes y las agrupó en un procesador bajo el nombre de Home link.
- Banco de tejidos. Emprendedores antioqueños de tejidos, desarrollan el primer banco de tejidos óseos.
- Empresas especializadas en Software Libre. Organizaciones como Solutek informática, hoy en día están ofreciendo al mercado soluciones empresariales de muy buena calidad y por ende innovadoras para el mercado, con el beneficio del Software libre y de hecho con ventajas que antes no se podrían encontrar en el mercado." (Benavides)

ESTUDIOS PREVIOS

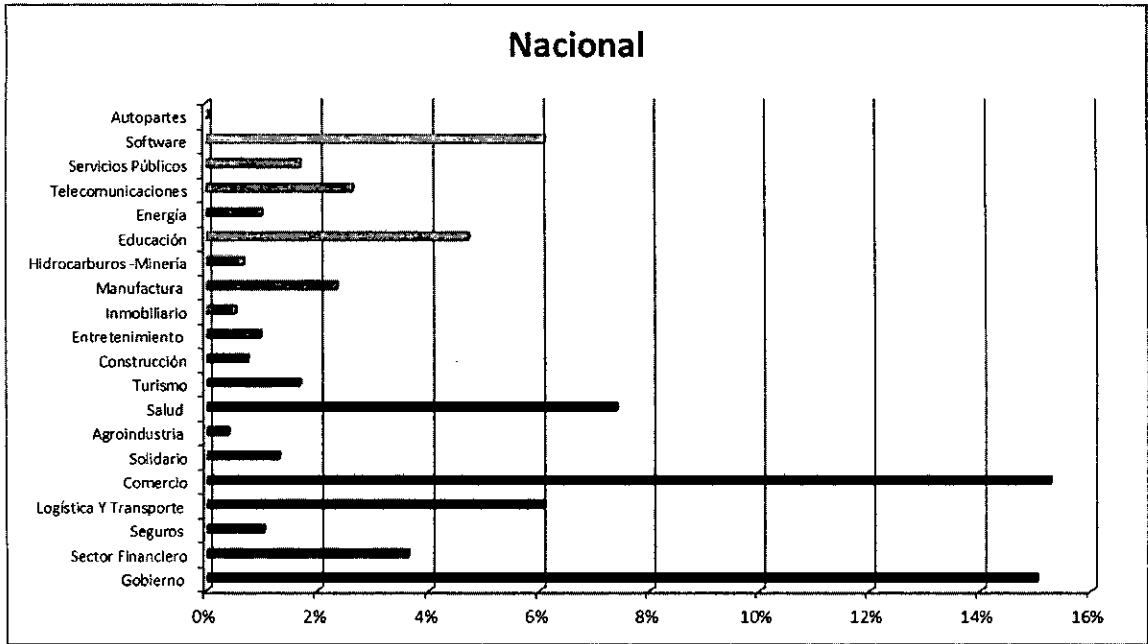
Podemos concluir en estos estudios realizados por MINTic que El 27% de las empresas a nivel nacional tiene como su principal línea de negocio el software como servicio. En segundo lugar, con el 23,6% se ubica el desarrollo/fábrica de software. Con porcentajes entre el 6% y el 3% de las empresas facturan en su línea de negocio: venta o licenciamiento de software, consultoría, servicios profesionales, venta de hardware y mantenimiento de aplicaciones.

Software como servicio (SaaS)	27.09%
Desarrollo/fábrica de software	23.67%
Venta o licenciamiento de software	6.10%
Consultoría e implementación	4.65%
Servicios profesionales para TI	4.59%
Venta de hardware	3.47%
Mantenimiento o soporte de aplicaciones	3.23%
Servicios de conectividad	2.82%
Plataformas tecnológicas como servicio (PaaS)	2.77%
Integración de soluciones	2.54%
Seguridad informática	1.38%
Cloud computing (incluyen servicios integrados de SaaS, IaaS y PaaS)	1.07%
Data Center	1.04%
Mesa de ayuda/ Soporte infraestructura	0.85%
Testing de software	0.76%
Infraestructura como servicio (IaaS)	0.34%
Servicios de cableado	0.21%

El producto más ofrecido a nivel nacional es el software de gestión de procesos, en segundo lugar el software para gestión y operación del negocio. Contabilidad, facturación e inventarios junto con comercio electrónico ocupan el tercero y cuarto lugar entre los productos más ofrecidos en el país por las empresas SWTI.



Las empresas en el sector SWTI ofrecen sus productos a dos sectores en especial, Gobierno y Comercio. Entre el 6% y el 8% de las empresas concentran sus esfuerzos en tres sectores de la economía que son atendidos por la industria nacional: Salud, logística y transporte; y el mismo sector de desarrollo de software.



Técnico

Las condiciones y características técnicas del presente proceso y de los bienes y/o servicios a suministrar se encuentran descritas en el numeral 3.3 de los estudios previos.

Regulatorio

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faculden lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos. Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea. Por lo anterior, se citan las siguientes normas aplicables para la entidad contratante como para la actividad del contratista:

Normatividad aplicable a la entidad: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 489 de 1998, Ley 1474 de 2011, Decreto – Ley 19 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Código de Comercio y Código Civil.

Normatividad aplicable a la actividad del Contratista: Código de Comercio, Código Civil, Estatuto General del Consumidor. Normatividad aplicable al contrato: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Código de Comercio y Código Civil.

Impuestos sobre las ventas, aranceles, pólizas y demás gastos necesarios para la ejecución del Contrato deberán correr por cuenta del contratista.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

Como se describió anteriormente, el Instituto en el año 2011 adquirió con la empresa Software TNS SAS, el Software Sistema Contable integrado Visual TNS oficial, que incluyó los módulos de contabilidad, Tesorería, Presupuesto y el módulo de Nomina.

En ese sentido, y no obstante existir en el mercado varias empresas en Colombia dedicadas al diseño y comercialización de sistemas de información, por ser el presente proceso tendiente a contratar la actualización de un sistema informático contable previamente adquirido y en operación, así como la adquisición de un nuevo

ESTUDIOS PREVIOS

módulo perteneciente al mismo sistema contable y sobre el cual la empresa TNS SAS, con quien se adquirió, es el titular de los derechos de autor, según Registro en Oficina Derechos de Autor de Colombia Libro-Tomo-Partida 13-16-245 de 06-Jul-2006; no existe pluralidad de proveedores u oferentes.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

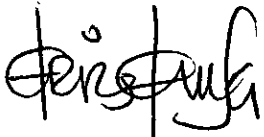
Se revisaron otros procesos de contratación similares al del presente estudio publicados en el SECOP, algunos de los cuales se relacionan a continuación, cuyas condiciones particulares fueron analizadas:

No. Contrato	Objeto	Entidad	Termino Duración	Valor inicial	Forma de pago	Garantías
SG-10-02-17	Prestación de Servicios Profesionales para la Actualización de la base de datos catastral de La Unión Nariño correspondiente al año 2017, suministrada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Modificación en las tarifas de acuerdo al Código de Rentas Municipal vigencia 2016 en el Software para la Facturación de Impuesto Predial Unificado llamado ¿SYS APOLO¿ y asesoría para el manejo y funcionamiento del Programa durante la vigencia.	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA UNIÓN	30 DÍAS (Del 24 de febrero al 24 DE Marzo de 2017)	CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$4.000.000)	Contraentrega	Según lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015 expresa que la exigencia de garantías no es obligatoria en este tipo de contratos, además por la cuantía del contrato, forma de pago no se requiere de constitución de garantía
Contrato No. 2016-04-031 de fecha 8 de abril de 2016	Prestación de servicios para la Actualización, soporte y mantenimiento del Software Apoteosys y Aurora, incluyendo paquete de veinticinco (25) horas para soporte y capacitación de las nuevas opciones de actualización y de los módulos existentes. Implementación del módulo de activos fijos y un paquete de cincuenta (50) horas para la implementación de las NIIF.	Instituto de Financiamiento, promoción y Desarrollo de Manizales "INFI-MANIZALES"	A partir de la verificación de pago de estampillas y hasta el 31 de diciembre de 2016	\$105.453.208 incluido Iva	Pagos parciales según entrega de actividades	No se exigieron garantías dada la naturaleza del contrato.
Contrato de Prestación de Servicios No. CPS-04-14 de fecha 20 de enero de 2014	Contratar servicio de soporte y actualización de los módulos de la solución Sysman® Software: contabilidad, tesorería, control presupuestal, almacén e inventarios, nomina, administración de documentos, indicadores de gestión y control de contratos que se encuentran instalados sobre base de datos Oracle, herramienta Visual Basic For Applications, plataforma Windows.	Contraloría Departamental del Valle del Cauca	11 meses, y hasta el 31 de diciembre de 2014	\$18.000.000 incluido Iva impuestos, tributos, contribuciones aportes parafiscales o cualquier otro descuento que hubiere de realizarse por ley	cuotas mensuales	a)Cumplimiento b)Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones c) Calidad del servicio

ESTUDIOS PREVIOS

Contrato de Servicios No. 154 de enero 24 de 2014	Actualización y mantenimiento del software financiero SIIGO para las dependencias de Contabilidad, Presupuesto, Tesorería, Secretaría General, Dirección Tributaria, Recursos Humanos, Tránsito y transporte de la Gobernación del Caquetá	Gobernación del Caquetá	\$17.150.000	A partir del acta de inicio y hasta el 30 de diciembre de 2014	Pagos parciales	Cumplimiento
---	--	-------------------------	--------------	--	-----------------	--------------

Es de resaltar, que del análisis realizado se encontró que si bien en algunos no se exigió garantía teniendo en cuenta la naturaleza del contrato, en el presente proceso si se hace necesario la exigencia de las mismas (cumplimiento, calidad del servicio, Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones) a fin de garantizar estos durante la ejecución del contrato.

NOMBRE: WILDER ARIAS AVILA CARGO: Profesional Universitario	FIRMA: 
Dependencia: Oficina Tic's	

ESTUDIOS PREVIOS

MATRIZ DE RIESGOS

No.		1		2		3	
Clase		General		Específico		General	
Fuente		Interno		Interno		Externo	
Etapa		Contratación		Ejecución		Ejecución	
Tipo		Operacional		Operacional		Regulatorio	
Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)		Presentación tardía de las garantías		Que el servicio y/o bien a adquirir no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas		Incumplimiento del pago de salarios, prestaciones sociales por parte del	
Consecuencia de la Ocurrencia del evento		Incumplimiento y retraso en el inicio del contrato		No se cumple el objeto contractual, por lo cual afectaría la normal ejecución del contrato y a su vez retrasaría el desarrollo normal		Afectación de la ejecución del contrato, de la satisfacción de la	
Probabilidad		Posible		Posible		Improbable	
Impacto		Mayor		Probable		Menor	
Valoración del riesgo		7		7		4	
Categoría		Riesgo Alto		Riesgo Alto		Bajo	
¿A quién se le asigna?		Contratista		Contratista		Contratista	
Tratamiento/ Controles a ser implementados		Requerimientos al contratista para que presente las garantías dentro del plazo señalado en el cronograma.		Imposición de multas		Estricto y permanente acompañamiento y seguimiento por parte del Supervisor	
Impacto después del Tratamiento		Probabilidad		Improbable		Raro	
		Impacto		Moderado		Raro	
		Valoración del riesgo		5		2	
		Categoría		Riesgo Medio		Riesgo Bajo	
¿Afecta la ejecución del contrato?		Si		Si			
Persona responsable por implementar el tratamiento		Supervisor		Supervisor		Supervisor	
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Posterior a la suscripción del contrato		En la ocurrencia del evento		De inmediato	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Una vez se presenten las garantías exigidas		Una vez liquidado el contrato		Una vez liquidado el contrato	
¿Cómo se realiza el monitoreo?		Seguimiento		Seguimiento		Seguimiento	
Periodicidad ¿Cuándo?		Permanente suscrito el Contrato		Permanente durante la ejecución del contrato		Mensual	

ESTUDIOS PREVIOS

[illegible]