ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES:

La entidad deberá hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015.

I. PERSPECTIVA LEGAL

La escogencia del contratista se hará de acuerdo con fundamento en lo consagrado en el artículo 2, numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 del 2015; en el presente caso la escogencia del contratista se efectuará bajo la MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA . El presente contrato estará regulado conforme con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulan la Contratación Estatal, así como en las condiciones consignadas en el presente pliego de condiciones. En este sentido, el contrato que se pretende suscribir y el presente estudio previo, será publicado, en la página web de la Institución y en la página Web Colombia Compra Eficiente en el portal único de contratación. Así mismo, es del caso señalar que las normas que se aplican para el proceso de contratación a realizar son:

- Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007.
- Ley 1474 de 2011.
- Ley 361 de 1997.
- Ley 590 de 200.
- Ley 816 de 2003.
- Decreto 4170 de 2011.
- Decreto 019 de 2012.
- Decreto 1082 de 2015.

II. PERSPECTIVA COMERCIAL

Dentro del mercado existe más de un oferente que presta el servicio como distribuidor autorizado de NOVASOFT, por lo que la Institución Universitaria de Envigado pretende realizar el proceso de contratación, esto favorece a la entidad con el principio de economía y planeación. Al realizar el proceso por medio de selección la entidad pretende que la persona natural o jurídica a la que se le adjudique el contrato sea estable y reconocida en el mercado.

III. PERSPECTIVA ECONOMICA

Para el desarrollo del objeto del contrato a celebrarse, la Institución Universitaria de Envigado cuenta con un presupuesto que asciende a **CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO VEINTE MIL PESOS M.L ($57.120.000)**, según las necesidades que presenta la Institución, soportado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP0079 del 04 de febrero de 2022, expedido por la analista de presupuesto de la Institución.

El proponente deberá especificar la cantidad de puntos asociados a cada tipo de solicitud para poder contabilizar el servicio mensual y costear su valor.

IV. CLASIFICACIÓN UNSPSC

A continuación, se presenta la clasificación de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad a contratar, de acuerdo a cada uno de los proyectos de esta contratación

Clasificación UNSPSC	**Segmento 81**	**Familia 11**	**Clase 22**	**Producto 11**
Servicios (F)	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Mantenimiento y soporte de software	Mantenimiento de software de planificación de recursos empresariales

V. ANTECEDENTE HISTÓRICO

Cabe precisar que la Institución Universitaria, estuvo contratando con la empresa R&R SISTEMAS INTEGRADOS S.A.S, quien fue el canal de distribución exclusivo autorizado para la comercialización del Software NOVASOFT, fabricado por NOVASOFT S.A.S en los últimos años.

Para el año 2021, se realizó el proceso de Selección abreviada – Menor cuantía:

HISTORICO CONTRATACIONES		
EMPRESA	**AÑO**	**VALOR**
R&R SISTEMAS INTEGRADOS S.A.S. No.159-2021	2021	$40.817.000

VI. PERSPECTIVA FINANCIERA

Para el análisis financiero se evaluó la situación financiera de varias compañías del sector con información financiera a diciembre de 2020, la cual fue tomada de la información de la página web Superintendencia de Sociedades módulo Sirem.

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Dichas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir de manera oportuna y cabalmente con el objeto del contrato.

La capacidad financiera requerida en un proceso de contratación debe ser acorde y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato.

Teniendo en cuenta el tipo de productos a contratar, el posible contratante debe contar con insumos en stock, y teniendo en cuenta la forma de pago que se establece en el mercado

para este tipo de contrato, se hace necesario conocer los indicadores de liquidez, endeudamiento y rentabilidad de la empresa, así:

- ✓ **Índice de liquidez**: igual o superior a **1.0**
- ✓ **Nivel de endeudamiento**: igual o inferior a **70%**
- ✓ **Razón de cobertura de intereses**: debe ser mayor o igual a **2 o valor indeterminado para las empresas que no tienen endeudamiento**.
- ✓ **Rentabilidad del activo**: debe ser mayor o igual a **3%**
- ✓ **Rentabilidad del patrimonio**: debe ser mayor o igual a **3%**

VII. PERSPECTIVA TÉCNICA

Los servicios contratados deben cubrir los módulos Novasoft que actualmente tiene la IUE:

Contabilidad NIIF

- Almacén Oficial
- Activos Fijos
- Propiedad, Planta y equipo
- Presupuesto de gastos
- Compras
- Contratación
- Cuentas por pagar
- Tesorería
- Presupuesto de ingresos
- Facturación
- Cuentas por cobrar
- Contabilidad local
- Información General

La Institución está dispuesta a atención por medio de planes básicos, para la cual, los oferentes presentaran propuesta por bolsa de horas que la Institución consumirá de acuerdo a las solicitudes de servicio que pueden ser presenciales, remotas o telefónicas lo cual se manejara de acuerdo a prioridades, cantidad de consumos y tiempos de respuesta.

Las nuevas versiones de NOVASOFT hacen uso de las últimas tecnologías disponibles y están orientadas a la optimización de recursos empresariales, dentro de los cuales consideramos como importantes el tiempo de los usuarios, la oportunidad de la información y el bajo consumo de insumos como papel y tintas, ya que esta versión esta soportada bajo ambientes cliente servidor lo que permite una integración de todos sus módulos, garantizando accesibilidad a la información de manera segura y en tiempo real.

VIII. ANALISIS DEL MERCADO

Teniendo en cuenta la necesidad que la Institución Universitaria de Envigado pretende satisfacer con la contratación descrita en el numeral uno del presente documento, la entidad tomó como referencia para el análisis del mercado, la información suministrada por el

proveedor que presentó cotización la cual sirvió como base para verificar la actividad económica de las posibles empresas que pueden suplir la necesidad. Con base en la actividad económica CIIU V 4 AC 6202 y 6209 “Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas”, el cual contempla las siguientes actividades:

- La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras).
- Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico (como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores.
- En muchos casos las unidades clasificadas en esta clase suelen instalar el sistema, capacitar y apoyar a los usuarios del sistema.
- Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados.
- Los servicios de consultoría en el diseño de sistemas de administración de información y en equipos de informática.
- Los servicios de consultoría para sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador.
- El servicio de análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos.

De acuerdo a las anteriores actividades, la Institución Universitaria de Envigado ha establecido como objeto de análisis el sector terciario o sector de servicios, por ser el contexto global que enmarca todas las actividades económicas relacionadas al Sector de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).

Teniendo en cuenta el sector de las TIC, la Institución Universitaria de Envigado como herramienta para su análisis del sector ha consultado a Colombia Digital, entidad reconocida en el sector, tomando las siguientes cifras y estadísticas del sector:

> “*Entre 2011 y 2012 los ingresos del sector TIC se incrementaron un 20%, lo que es equivalente a un aumento de 0,6 puntos porcentuales como proporción del PIB. El aumento estuvo liderado por los mayores ingresos provenientes de Internet de banda ancha y del sector de TI.*
>
> *Durante los últimos diez años, la mayor generación de empleo de los sectores asociados a las TIC se ha concentrado en las actividades relacionadas a las TI. Cabe resaltar que el sector TI está compuesto principalmente por pymes, las cuales representan el 80% del número de empresas de la industria.*
>
> *Durante el último año la brecha en la penetración de internet fijo entre Colombia y los países desarrollados se ha incrementado, pasando de 17,2 abonados por cada 100 habitantes en 2011 a 18 en 2012*.” (Colombia Digital junio 2013)

La aplicación de software y servicios asociados en el mercado es heterogénea. El 100% de las actividades pueden ser objeto de aplicación de las TI, estas se aplican para mejorar la productividad y la calidad de los procesos empresariales, o contribuyen para crear redes TIC que interrelacionan proveedores y consumidores de servicios digitales.

De acuerdo con la visión estratégica del sector de software y servicios asociados la industria debe desarrollar ventajas competitivas sostenidas que permitan cerrar la brecha de un mercado ilimitado.

"*Existen diversos factores, tanto internos como externos, que afectan a la competitividad del sector. Según el Índice de Competitividad de la Industria de IT (IT Industry Competitiveness Index) creado por la Economist Intelligence Unit para la Business Software Alliance, Colombia es hoy más competitiva en el sector de TI a nivel mundial, al subir del puesto 52 del año 2009 al 49 en el 2011 (véase la Tabla 1). Este índice de competitividad mide una serie de factores que permiten calificar el rendimiento de la industria TI por países: entornos comerciales generales, infraestructura de TI, capital humano, investigación y desarrollo, entorno legal y apoyo público para el desarrollo industrial*"

Tabla 1: *Posicionamiento de Colombia respecto a otros países en cuanto a su competitividad TI*[3]

PAÍS	POSICIONAMIENTO DE 2011	PUNTAJE DE 2011	POSICIONAMIENTO DE 2009	PUNTAJE DE 2009
ESTADOS UNIDOS	1	80.5	1	78.9
CANADÁ	7	67.6	4	71.3
CHILE	32	43.2	27	46.1
INDIA	34	41.6	44	34.1
CHINA	38	39.8	39	36.7
BRASIL	39	39.5	40	36.6
MÉXICO	44	37.0	48	32.0
ARGENTINA	45	36.2	41	36.5
RUSIA	46	35.2	38	36.8
COLOMBIA	**49**	**33.7**	**52**	**28.4**
PERÚ	55	25.5	55	26.0
VENEZUELA	58	24.5	57	24.4
ECUADOR	59	23.1	60	22.7
OECD	-	57.3	-	57.1

Tomado de: VISIÓN ESTRATÉGICA DEL SECTOR DE SOFTWARE Y SERVICIOS ASOCIADOS PLAN DE MERCADEO Y VENTAS REGIONALIZADO DEL SECTOR EN COLOMBIA - Resumen ejecutivo, 2013.
www.fiti.gov.co - Fortalecimiento de la industria TI del país.

Mercado de oportunidades: El sector de software y servicios (TI) es una industria global de US$ 750,000 MM que se espera continúe creciendo entre el 7-8%. Países emergentes tienen la oportunidad de jugar un papel importante en varios sub-segmentos de esta industria.

Industria débil y con brechas: La industria colombiana de software y TI es poco especializada, orientada hacia el mercado doméstico y enfocada principalmente en: comercialización y soporte de software empaquetado; desarrollo de software a la medida; y consultoría e integración de sistemas.

Por esta y las anteriores consideraciones, la Institución Universitaria de Envigado considera conveniente adelantar la contratación para renovar el soporte técnico de NOVASOFT en el plan PLUS, en las estaciones de trabajo de las áreas administrativas, académica y en los servidores de la Institución, ya que brindan la conectividad, el soporte, la capacidad operativa y el almacenamiento que la Institución requiere para el procesamiento de sus actividades misionales.

IV. ANÁLISIS DEL RIESGO

El estudio de riesgo busca tipificar, estimar, y asignar los riesgos previsibles Involucrados en las diferentes etapas del proceso de contratación (Art. Ley 1150 de 2007), las implicaciones económicas de los mismos y su mecanismo de cobertura.

Cumpliendo con lo expresado en el numeral 6 del artículo 20 del Decreto 1510 de 2013, con base en el desarrollo legal, jurisprudencial y doctrinal existente sobre el principio de ecuación contractual (Art. 27 y 28 Ley 80 de 1993), o del equilibrio económico del contrato, los riesgos previsibles que puedan afectar la equivalencia económica del contrato que llegaré a adjudicarse en el presente caso obedecen a riesgos empresariales, inherentes al funcionamiento de una organización empresarial, que se imputan exclusivamente al contratista afectado, y no a la entidad. (Ver sentencia del 9 de mayo de 1996, Consejo de Estado Sec. Tercera).

Matriz de Riesgos - Contratos Gestión Tecnológica - Institución Universitaria de Envigado

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrecia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser Implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable de implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿ Cuando?
1	Específico	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Errores involuntarios que hayan quedado en los estudios previos o pliegos de condiciones, unidades, especificaciones, descripción del proyecto, estudios previos, anexos Técnicos.	Entrega del producto incorrecta, llevando a costos adicionales	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Reducir la probabilidad, revisando los términos de referencia antes de ser publicados por parte de la entidad, observando los mismos por parte de los posibles oferentes una vez realizada la publicación.	1	5	6	Riesgo Alto	No	Contratista y la Institución Universitaria de Envigado	Al inicio del proceso de contratación, en la revisión de los términos de referencia	Antes del cierre del proceso	Supervisando los estudios previos o pliegos de condiciones con los documentos soportes	Durante toda la etapa precontractual y hasta antes del cierre del proceso
2	Específico	Externo	Selección	Riesgos Operacionales	Errores cometidos por el oferente en la elaboración de las propuestas y/o en los documentos relacionados en los estudios previos o pliegos de condiciones	Entrega del producto incorrecta, llevando a costos adicionales	1	5	6	Riesgo Alto	Contratista	Revisión exhaustiva de las propuestas de los oferentes	1	4	5	Riesgo Medio	No	Contratista	En la Evaluación de propuestas	En el informe de Evaluación de las propuestas	Evaluando la capacidad financiera, la capacidad jurídica y la capacidad técnica de las propuestas	Estipulado en el cronograma del proceso de contratación
3	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Financieros	Insolvencia del Contratista	Suspensión de las operaciones. Consecuencia de demanda.	1	5	6	Riesgo Alto	Contratista	Contemplar desde los estudios previos o pliegos de condiciones la solidez financiera necesaria para el proceso de contratación	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Institución Universitaria de Envigado	Al inicio de los estudios previos o pliegos de condiciones, análisis financiero	Al cierre del proceso	Verificando la capacidad financiera de los proponentes	Estipulando requisitos mínimos en los estudios previos o pliegos de condiciones de acuerdo al proceso de contratación
4	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	Incremento del precio del bien o servicio contratado, entre la presentación de la oferta y la entrega real del producto	Sobrecosto del producto	1	4	5	Riesgo Medio	Contratista	Realizar proyecciones económicas del valor del producto o servcio	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista	En la estructuración de la oferta	Presentación de la oferta	Realizando análisis económicos	Previo a la presentación de la oferta
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Permisos, impuestos, licencias y autorizaciones requeridas por terceros no previstos o que surjan dentro de la ejecución del contrato	Dificultades en al ejecución del Contrato, aumento de costos del contrato	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista y la Institución Universitaria de Envigado	Verificación de necesidad de permisos y licencias en la etapa de factibilidad.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista y la Institución Universitaria de Envigado	En la elaboración de los estudios previos o pliegos de condiciones	Al cierre del proceso	Investigación de la normativa ténica tributaria y jurídica que puede aplicar al proyecto por su naturaleza.	Estipulado en el cronograma del proceso de contratación