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

Objeto:	Prestación de Servicios Profesionales para la Administración, soporte y mantenimiento de las bases de datos Oracle y SQL Server y servicios web del sistema académico de la Institución. .
Valor total del contrato:	**CIENTO CUATRO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS ($104.690.250) incluido IVA**
Valor mensual estimado:	La Institución Universitaria de Envigado, realizará pagos mensuales de acuerdo con el consumo de horas que se hayan ejecutado durante el mes por el servicio de administración de la base de datos y servidores de aplicaciones, el cual tiene un valor por hora de doscientos treinta y dos mil seiscientos cuarenta y cinco pesos ($ 232.645) IVA incluido.
Plazo estimado:	El plazo de ejecución del contrato será desde la fecha de inicio electrónica de la plataforma SECOPII hasta el 31 de diciembre del 2024 o hasta agotar las cuatrocientas cincuenta (450) horas de soporte para los servicios de administración especializada de la base de datos y servidores de aplicaciones contratadas, las cuales serán contadas en la bitácora del servicio.

Con base en lo estatuido en el Decreto 1082 de 2015, ***Artículo 2.2.1.1.1.6.1*** el cual reza:

> ***Artículo 2.2.1.1.1.6.1.*** **Deber de análisis de las Entidades Estatales.** *La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.*

Además de los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente en su Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02[1], mediante el presente documento la Institución Universitaria de Envigado pretende evidenciar el análisis de la referencia, anteponiendo que "*en la contratación directa, el análisis del sector debe tener en cuenta el objeto del proceso de contratación, particularmente las condiciones del contrato, como los plazos y formas de entrega y de pago. El análisis del sector debe permitir a la Entidad Estatal sustentar su decisión de hacer una contratación directa, la elección del proveedor y la forma en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía*."

I. PERSPECTIVA LEGAL

[1] https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18._gees_v.2_2.pdf

Teniendo en cuenta que la Institución Universitaria de Envigado es una Entidad Pública, está llamada a dar aplicación en toda su contratación a la Ley 80 de 1993 y demás normas que conformen en estatuto de contratación pública de Colombia.

MODALIDAD DE SELECCIÓN: Contratación Directa - Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión. Ley 80 de 1993, Artículo 32, numeral 3, Ley 1150 de 2007, Artículo 2, numeral 4, literal h), y Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.4.9.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en la normativa vigente, los estudios y documentos previos a la contratación estatal, su publicación, así como la necesidad de fundamentación jurídica que soporte la modalidad de selección, la Institución determina que en consideración al objeto y la naturaleza de las prestaciones para el presente proceso contractual, la MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA corresponde al proceso de CONTRATACIÓN DIRECTA a través de la causal de CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN - Se establece esta modalidad de conformidad con lo preceptuado en la Ley 80 de 1993 Artículo 32, numeral 3 que señala: "*Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados*". Concuérdese Artículo 2, numeral 4, literal h) de la Ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.

De manera particular, el Artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 prescribe:

"Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión, corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la Entidad Estatal; así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales. (…)"

Este medio de selección también ha sido desarrollado jurisprudencialmente por el Consejo de Estado en la Sentencia con radicado 1 10001-03-26-000-2011-00039-00 (41719) del dos (2) de diciembre de dos mil trece (2013) donde establece:

(…) En este sentido, y analizando exclusivamente sobre los fundamentos legales expuestos, serán entonces contratos de "prestación de servicios profesionales" todos aquellos cuyo objeto esté determinado materialmente por el desarrollo de actividades identificables e intangibles que impliquen el desempeño de un esfuerzo o actividad tendiente a satisfacer necesidades de las entidades estatales en lo relacionado con la

gestión administrativa o funcionamiento que ellas requieran, bien sea acompañándolas, apoyándolas o soportándolas, al igual que a desarrollar estas mismas actividades en aras de proporcionar, aportar, apuntalar, reforzar la gestión administrativa o su funcionamiento con conocimientos especializados, siempre y cuando dichos objetos estén encomendados a personas catalogadas de acuerdo al ordenamiento jurídico como profesionales. (…)

(…) Los contratos de "prestación de servicios profesionales" corresponden a todos aquellos cuyo objeto esté determinado materialmente por el desarrollo de actividades identificables e intangibles que impliquen el desempeño de un esfuerzo o actividad tendiente a satisfacer necesidades de las entidades estatales en lo relacionado con la gestión administrativa o funcionamiento que ellas requieran, bien sea acompañándolas, apoyándolas o soportándolas, al igual que a desarrollar estas mismas actividades en aras de proporcionar, aportar, apuntalar, reforzar la gestión administrativa o su funcionamiento con conocimientos especializados, siempre y cuando dichos objetos estén encomendados a personas catalogadas de acuerdo al ordenamiento jurídico como profesionales. Siendo esto así, es posible que también sea característico de ellos el desarrollo de actividad intelectual lo cual guarda relación con la intangibilidad que se predica de la prestación de servicios, luego si la norma reglamentaria lo destaca, a primera vista no puede predicarse su contrariedad con la ley. Por otra parte, la referencia de la actividad intelectual a los contratos de prestación de servicios de apoyo a la gestión, a simple vista no hace que estos sean única y exclusivamente caracterizados por el elemento de la "intelectualidad" del mismo, destacado por el gobierno nacional en la norma reglamentaria. Se tiene que aceptar, dada la intangibilidad de la prestación de servicios, que ellos eventualmente puedan estar investidos de esta característica, piénsese por ejemplo en los contratos de esta especie referidos a actividades de carácter técnico que requiera una entidad estatal y que de una u otra forma implique actividad intelectiva como fundamento de la prestación. (…).

En conclusión, el contrato de prestación de servicios es uno de los tipos contractuales consagrados en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, que pueden celebrar las Entidades Estatales. Se trata de un contrato típico, ya que se encuentra definido en la ley. *[…] Sus principales características son: i) Solo puede celebrarse para realizar «actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad», es decir, que hagan parte de su giro ordinario o quehacer cotidiano; ii) admite que se suscriba tanto con personas naturales* ***como con personas jurídicas***[2] *[…]. (SNFT)*

II. PERSPECTIVA COMERCIAL Y TÉCNICA:

Para el desarrollo del objeto contractual referenciado, la Institución Universitaria de Envigado, requiere de la prestación del servicio de una persona jurídica que cumpla con los requisitos que a continuación se señalan, de acuerdo con la complejidad del mismo:

[2] https://www.beltranpardo.com/wp-content/uploads/2023/03/Concepto-CCE-C-025-de-2023-Fijacion-de-limites-de-honorarios-en-prestacion-de-servicios.pdf

REQUISITOS DE IDONEIDAD:

Que su objeto social se corresponda con el objeto del contrato.

REQUISITOS DE EXPERIENCIA:

El proponente acredita una experiencia mínima en dos 2 contratos con entidades públicas o privadas cuyo objeto, actividades u obligaciones estén relacionados con el de la presente contratación. (Anexar certificaciones y/o actas de liquidación donde se verifiquen las condiciones del contrato ejecutado, en caso de que no se encuentren estas en dichos documentos el proponente podrá anexar copia del contrato).

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO			
CANTIDAD	**PERFIL PROFESIONAL / OCUPACIONAL**	**EXPERIENCIA**	**ACTIVIDADES**
Dos (2) DBA	**Ingeniero de sistemas o áreas afines, con matrícula profesional vigente** **Certificaciones** **- Oracle Certified Associate 11g** **- Oracle Certified Professional 11g** **- Microsoft Administración de SQL Server 2014** **- Oracle Cloud Data Management 2023 Certified Foundations Associate**	Dos (2) años de experiencia en proyectos relacionados con el objeto del contrato. La experiencia deberá acreditarse mediante certificados expedidos por la empresa donde se prestaron los servicios. **(contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional)** **(Anexo 10) autorización presentación hoja de vida y tratamiento datos personales.**	Actividades de soporte y mantenimiento de las bases de datos Oracle y SQL y aplicación Web del sistema académico

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO			
CANTIDAD	**PERFIL PROFESIONAL / OCUPACIONAL**	**EXPERIENCIA**	**ACTIVIDADES**
Un Gerente de Proyectos	**Gerente de proyectos en áreas de sistemas o afines con matrícula profesional vigente** **Certificación: PMP**	Dos (2) años de experiencia en proyectos relacionados con el objeto del contrato. La experiencia deberá acreditarse mediante certificados expedidos por la empresa donde se prestaron los servicios.	Gerencia de proyectos.

Nota: Este personal es requisito **para la ejecución** del presente proceso.

Nota: Para la acreditación de este, el proponente deberá presentar ante el supervisor del contrato:

1. Aportar las hojas de vida, registros, matriculas o tarjetas profesionales (cuando aplique), titulaciones y certificaciones de experiencia y demás necesarias que acrediten la experiencia e idoneidad exigida al personal requerido.
2. Aportar certificados que expiden los respectivos Consejos Profesionales respecto de las sanciones disciplinarias (abogados, ingenieros, contadores, profesionales de la salud, entre otros). En los casos en los que aplique.

III. PERSPECTIVA FINANCIERA

El valor de la presente contratación asciende a la suma de **CIENTO CUATRO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS ($104.690.250)** incluido IVA, según las necesidades que presenta la Institución, soportado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP0043 del 22 de enero de 2024, expedido por el analista de presupuesto de la Institución.

NOTA: el valor presupuestado oficial corresponde a un promedio de servicio de 450 horas para el soporte de los servicios de administración especializada de la base de datos y servidores de aplicaciones contratadas, el cual tiene un valor por hora de $ 232.645 IVA Incluido.

De conformidad con los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente en su Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02, desde la perspectiva financiera la Institución responderá los siguientes interrogantes:

¿La Institución ha contratado anteriormente los servicios profesionales requeridos?	No, la Institución ha requerido este tipo de contratación para el servicio de algunos motores de bases de datos.
¿Cuál fue el valor del contrato y sus condiciones?	N/A
¿La necesidad de la Institución fue satisfecha con los procesos de contratación anteriores?	La institución es la primera vez que realiza este tipo de contratación, con este contrato se busca la Prestación de Servicios Profesionales para la Administración, soporte y mantenimiento de las bases de datos Oracle y SQL Server y servicios web del sistema académico. Lo que nos permite tener integridad, disponibilidad y confiabilidad de la información.
¿Cuál es el tipo de remuneración recomendada para la prestación de servicios objeto del proceso de contratación?	La Institución Universitaria de Envigado, realizará pagos mensuales de acuerdo con el consumo de horas que se hayan ejecutado durante el mes por el servicio de administración de la base de datos y servidores de aplicaciones. La Institución Universitaria de Envigado, efectuará el pago al contratista dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura o documento equivalente (Según los parámetros legales).

IV. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

La INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO, para el cumplimiento de su misión institucional, cuenta, entre otras, con una Oficina de informática, la cual se ubica dentro del mapa de procesos institucional en el proceso de Gestión Tecnológica.

En el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional – Generamos Transformación Social 2021-2025, la Oficina de Informática apoya transversalmente todos los proyectos y actuaciones desde las herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones, define en el eje estratégico ENTORNOS PARA EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL Y GESTIÓN DE LA CALIDAD líneas de acción que permiten fomentar las bases y el correcto funcionamiento de los servicios de las Tics en los procesos administrativos y académicos para el cumplimiento de la misión.

Los sistemas de información (programa diseñado para el entorno de usuario con una funcionalidad especifica) manejan un repositorio de bases de datos donde se almacena la data de las transacciones y operaciones de la aplicación. La Institución cuenta con motores de bases de datos Oracle y SQL Server los cuales tienen su respectivo contrato de licenciamiento, el cual permite actualizar a las últimas versiones, acceder a los parches de

seguridad y tener acceso de soporte para solucionar errores de la licencia.

El sistema académico SAI en su base de datos opera bajo el motor Oracle, y los Sistemas de Gestión Administrativa Gmas, Sistema de control de acceso CCURE, y Mesa de servicios Aranda en su base de datos operan con el motor SQL Server. Si bien se cuenta con un contrato de soporte y mantenimiento para los sistemas de información mencionados, además del licenciamiento respectivo para el motor de base de datos, este no incluye el soporte y el mantenimiento de las bases de datos, ya que es una tarea especializada y los proveedores solo soportan a nivel de aplicación y licenciamiento respectivamente.

Las bases de datos son la recopilación organizada de información o datos de los sistemas de información antes mencionados de la Institución; las tareas especializadas que se deben realizar a nivel de bases de datos se enfocan en la programación de backups, estadísticas del estado de los datos y rendimiento de estos, logs transaccionales, alertas, restauración de bases de datos de ser necesario, mantenimiento preventivo y correctivo con el objetivo de la información cumpla con los estándares de seguridad, disponibilidad e integridad.

Además, se cuenta con la plataforma Weblogic, que es el servidor de aplicaciones en el que se ejecuta el sistema académico integrado de la IUE, el cual centraliza los servicios de la aplicación y genera el acceso al sistema académico, el cual tampoco es soportado por el proveedor y es necesario velar por su correcto funcionamiento, con la validación de errores, ejecución de actualizaciones, y parches de seguridad

Es de suma importancia contar con personal especializado para implementar, mantener, optimizar y administrar las estructuras de bases de datos de los sistemas de información de la Institución, y el servidor de aplicaciones Weblogic.

Por lo anterior se requiere administración especializada en bases de datos Oracle y SQL server, lo cual requiere conocimientos específicos y certificaciones que acrediten dicho conocimiento para poder brindar el soporte y administración correspondiente, además de la administración y soporte del servidor web de la plataforma Weblogic para el correcto funcionamiento del sistema académico SAI, a nivel de plataforma.

V. ANÁLISIS DEL RIESGO

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015 y el manual para identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente, así como la Tabla 1 del Manual para la identificación y cobertura de riesgo, la Institución, ha estimado establecer como riesgos previsibles involucrados en la contratación para este proceso los siguientes: **(VER ANEXO - MATRIZ DE RIESGOS.**