RESOLUCIÓN NÚMERO **731** **DE**

( **23 de octubre de 2025** )

**RENOVACIÓN DE 25 LICENCIAS DEL SOFTWARE PROTEUS PARA LOS TALLERES DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION DE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL.**

**EL RECTOR DE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL**

En uso de las facultades legales y estatutarias conferidas por la Constitución Política de Colombia, y en especial las que le confieren las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1882 de 2018, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que, en materia de contratación estatal, la modifiquen o adicionen y el Acuerdo 05 de 2013, expedido por el Consejo Directivo, y

**CONSIDERANDO QUE:**

Que, **la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central**, es una entidad de la orden nacional, adscrita al Ministerio de Educación Nacional, cuya misión es "formar personas creativas y competentes en las áreas técnicas, tecnológicas e ingenierías capaces de solucionar problemas a través de la investigación aplicada"

Que, la Institución, creada por Decreto 146 de 1905, reorganizada como Establecimiento Público por el Decreto 758 de 1988 y modificado su carácter académico de Institución Técnica Profesional a Escuela Tecnológica por las resoluciones 7772 de 2006 y 2779 de 2007, tomando el nombre de Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, con personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente, adscrita al Ministerio de Educación Nacional.

Que, de acuerdo con el artículo 7 del Acuerdo 05 del 22 de agosto de 2013, por el cual se expide y adopta el Estatuto General de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, son objetivos institucionales:

- Propiciar el desarrollo científico, técnico y tecnológico en todas las áreas del conocimiento, la técnica, la ciencia, la tecnología, las humanidades, el arte y la filosofía
- Producir conocimientos en el ámbito de la técnica, la ciencia, la tecnología, las humanidades, el arte y la filosofía, y desarrollar procesos de innovación que ayuden a mejorar la calidad de vida de los colombianos.
- Socializar los saberes de la técnica, la ciencia, la tecnología, las humanidades, el arte y la filosofía, que faciliten la relación Universidad – Empresa – Estado.
- Fomentar la investigación y transferencia de tecnología que contribuyan con el desarrollo económico y social del país.

Que, la ETITC, ha alcanzado la alta calidad de sus programas y por ende propende mantener, renovar y actualizar la biblioteca digital contando con plataformas digitales para el fortalecimiento académico de nuestros estudiantes mediante la investigación a través de la incorporación de contenidos e información de alta calidad y de una manera u otra convertir a los usuarios en protagonistas de su propio aprendizaje.

Que, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC), como establecimiento público de educación superior, cuenta con una infraestructura tecnológica sólida y moderna que respalda sus procesos académicos y administrativos. A través del área de Gestión de Informática y Comunicaciones —adscrita a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera— se brinda soporte integral a todas las dependencias que hacen uso de plataformas, sistemas de información y servicios tecnológicos, los cuales se alojan principalmente en el Datacenter institucional (certificado como TIER 3) y, en algunos casos, en infraestructura en la nube con mecanismos de redundancia. Esta red tecnológica cableada y administrada internamente es fundamental para asegurar la continuidad de los procesos institucionales, evitando interrupciones que puedan afectar la prestación del servicio educativo.

Que, al ser una institución comprometida con una oferta educativa de calidad, la ETITC requiere mantener actualizado su ecosistema de herramientas académicas. En este contexto, se considera necesaria la renovación de la licencia del software Proteus, herramienta esencial para el desarrollo de competencias en áreas como la electrónica, la automatización y el diseño de circuitos electrónicos, tanto en el bachillerato técnico como en los programas de educación superior.

Que, desde el año 2023, la ETITC cuenta con la herramienta Proteus Educacional, la cual ha sido renovada anualmente desde entonces. Este software ha demostrado ser fundamental para enseñar, practicar y evaluar conceptos de electrónica, programación de microcontroladores y diseño de circuitos electrónicos, sin necesidad de utilizar materiales físicos costosos o laboratorios complejos, teniendo como ultima referencia la renovación realizada en el 2024 por medio del contrato 318-2024.

Que, el software Proteus se utiliza en asignaturas clave de estos programas y permite la realización completa de proyectos electrónicos en las siguientes fases: diseño esquemático, programación, diseño y fabricación de placas de circuito impreso (PCB), simulación, depuración de errores, documentación y validación del sistema. Además, su valor pedagógico radica en que los estudiantes pueden experimentar con el diseño y la programación sin riesgo de dañar componentes físicos, lo que mejora significativamente el aprendizaje práctico y reduce costos operativos.

Que, de igual forma, Proteus Design Suite es una herramienta integral para el diseño y simulación de circuitos electrónicos, ampliamente utilizada en entornos académicos e industriales. Su uso permite a los estudiantes desarrollar proyectos completos desde el diseño esquemático hasta la simulación funcional del sistema, lo que fortalece el aprendizaje práctico sin incurrir en costos materiales elevados ni riesgos físicos. La versión más reciente, Proteus 9, incorpora arquitectura de 64 bits, mejoras en el rendimiento, visualización 3D, nuevas herramientas de depuración y soporte para MicroPython.

Que, el uso de Proteus tiene un impacto directo en la calidad del proceso formativo, al permitir a los estudiantes experimentar, probar y validar sus diseños de manera segura, accesible y reproducible. Además, contribuye al desarrollo de habilidades clave en la ingeniería y la tecnología, tales como la resolución de problemas, el pensamiento lógico y la comprensión profunda de los circuitos electrónicos.

Que, desde el punto de vista técnico, la renovación del software requiere el acompañamiento del área TI para su correcta instalación, activación, mantenimiento y eventual integración con otras plataformas de uso académico. Sin embargo, su uso cotidiano y aprovechamiento está centrado en la labor docente y en la experiencia práctica del estudiantado.

Que, así mismo, la renovación de la licencia garantizará el acceso a la versión más reciente del software con licencia a perpetuidad, asegurando compatibilidad con nuevas tecnologías, soporte técnico especializado, actualizaciones periódicas y continuidad en los procesos formativos desarrollados en los laboratorios de electrónica.

Que, esta necesidad se enmarca en las funciones estratégicas de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, encargada de garantizar el funcionamiento eficiente y seguro de los activos tecnológicos, y en las competencias del área de Informática y Telecomunicaciones, que incluye, entre otras, el diseño de la infraestructura tecnológica, la formulación de términos de referencia, la gestión del Datacenter, el aseguramiento de redes y la interoperabilidad de sistemas, así como la alineación institucional con el Sistema de Gestión de Calidad y los procesos de autoevaluación y acreditación. Así como, se encuentra alineado de la siguiente manera a los Objetivos Estratégicos:

Que, la presente contratación se adelanta para dar cumplimiento a los siguientes objetivos estratégicos EJE ESTRATEGICO 5: AMPLIACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Objetivo estratégico del Eje estratégico: Proveer la infraestructura física y tecnológica necesaria para la calidad en la oferta educativa.






Que, la renovación de las licencias de Proteus es una decisión crítica para la sostenibilidad, eficiencia y calidad de los procesos de formación en la ETITC. La inversión garantiza compatibilidad tecnológica, seguridad informática, soporte técnico y continuidad académica en condiciones óptimas, alineada con los planes estratégicos institucionales y las exigencias del entorno educativo actual.

Que, por estas razones, además de las expuestas en el estudio y documentos previos, se justifica plenamente la contratación de Proteus como un recurso estratégico para fortalecer la formación técnica y tecnológica en la institución, alineado con los objetivos educativos y las demandas del entorno profesional.

Que, la presente contratación se adelantará mediante la modalidad de Contratación Directa, de conformidad con lo establecido en el artículo 2, numeral 4, literal g) de la Ley 1150 de 2007, y en aplicación del artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 el cual señala: "(…) *Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona natural o jurídica 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. (…)".*

Que, el objeto contractual consiste en la renovación y actualización de licencias educativas perpetuas del software Proteus, herramienta esencial para la enseñanza y simulación de circuitos electrónicos, programación de microcontroladores y diseño de placas PCB, la cual es utilizada por la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central – ETITC en sus procesos de formación académica desde el año 2023.

Que, de acuerdo con la certificación de exclusividad emitida por LABCENTER INTERNATIONAL LLP ha autorizado, la distribución del software Proteus en Colombia, así como la venta de licencias educativas, es realizada de forma exclusiva por la empresa EDASIM COLOMBIA LTDA, quien es el único autorizado para su comercialización en el país.

Que, en virtud de lo anterior, no existen en el mercado otros proveedores que puedan ofrecer legalmente las licencias requeridas en las condiciones técnicas, legales y de uso educativo que demanda la ETITC, razón por la cual no es procedente realizar un proceso de selección con pluralidad de oferentes.

Que, esta contratación directa cumple con los principios de transparencia, economía y responsabilidad, toda vez que:

- Se soporta en la existencia de un proveedor exclusivo debidamente certificado.
- Se encuentra alineada con el marco normativo vigente.
- Responde a una necesidad concreta del área académica, previamente incorporada en el Plan Anual de Adquisiciones 2025.

Que, por lo anterior, se justifica la utilización de la modalidad de contratación directa por proveedor exclusivo, al no ser posible obtener pluralidad de oferentes en condiciones equivalentes de legalidad y disponibilidad del software requerido.

Que, conforme con lo anterior y, teniendo en cuenta la propuesta y documentación allegada (Certificado de exclusividad, Derechos de Autor y propuesta de servicios) **la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central** verificó la capacidad, idoneidad y experiencia de la empresa **EDASIM COLOMBIA LTDA** identificada con **NIT: 900276964-4**, de lo cual, se dejó constancia en los documentos precontractuales los cuales se anexarán al presente proceso como documentos adjuntos.

Que, una vez analizada la documentación allegada, se encontró que la propuesta remitida por la empresa **EDASIM COLOMBIA LTDA** identificada con numero de **NIT: 900276964-4**, resulta ser idónea para la Entidad en términos de costo- beneficio.

Que, con fundamento en lo expuesto, resulta institucionalmente conveniente, necesario y útil, para **la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central** suscribir un contrato de prestación de servicios con el siguiente Objeto "**RENOVACIÓN DE 25 LICENCIAS DEL SOFTWARE**

**PROTEUS PARA LOS TALLERES DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION DE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL."** con la empresa **EDASIM COLOMBIA LTDA** identificada con numero de **NIT: 900276964-4**, en la modalidad de contratación directa.

Que, **la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central** en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1, del Decreto 1082 de 2015, se expide el presente acto administrativo que justifica la contratación.

Que, en mérito de lo antes expuesto,

**R E S U E L V E:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Declarar justificada la modalidad de Selección de Contratación Directa, para celebrar entre la **Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central** y la empresa **EDASIM COLOMBIA LTDA** identificada con **NIT: 900276964-4**, Contrato de Prestación de Servicios con el siguiente Objeto "**RENOVACIÓN DE 25 LICENCIAS DEL SOFTWARE PROTEUS PARA LOS TALLERES DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION DE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL.".**

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El valor del contrato para todos los efectos legales y fiscales, asciende a la suma de **DOCE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MCTE. ($12.844.741,00)** que incluye todos los gastos en que incurra el contratista en la ejecución del contrato al igual que IVA y demás, impuestos, costos y utilidades que se generen.

**PARÁGRAFO.** El valor antes señalado se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **37625 del 09/10/2025.**

**ARTÍCULO TERCERO:** El plazo de ejecución del contrato será de 15 días calendario, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización e inicio de ejecución.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El plazo de las vigencias de las licencias serán de 12 meses contador a partir de la instalación de la licencia.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El soporte técnico será de 12 meses contados a partir de la instalación de la licencia.

**ARTÍCULO CUARTO:** Los documentos soporte de esta contratación reposan en el expediente contractual y estarán para consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II.

**ARTÍCULO QUINTO:** El presente acto administrativo rige a partir de la fecha de su expedición y contra el mismo no procede recurso alguno de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en Bogotá, D. C., a los 23 días del mes de octubre de 2025.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

EL RECTOR,

**Hno. ARIOSTO ARDILA SILVA**

*Revisó:*
*Edgar Mauricio López Lizarazo, Secretario General*
*Ariel Tovar Gómez, Vicerrector Administrativo y Financiero*
*Deiby Alexander Ortiz Cely - Profesional Especializado Encargado Área de Adquisiciones*

*Proyectó:*
*Katerin Gómez Olaya – Apoyo contratación*