RESOLUCIÓN NÚMERO **778 DE**

(**10 de noviembre de 2026**)

POR MEDIO DE LA CUAL SE JUSTIFICA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL A TODO COSTO DE LAS ESTACIONES DIDÁCTICAS DEL LABORATORIO DE INDUSTRIA 4.0 DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL.

EL RECTOR DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL

En uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y el Acuerdo 05 de 2013 del Consejo Directivo, y

C O N S I D E R A N D O:

Que la **Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central** (ETITC), creada por el Decreto 146 de 1905, reorganizada como establecimiento público por el Decreto 758 de 1988 y con carácter académico de Escuela Tecnológica en virtud de las Resoluciones 7772 de 2006 y 2779 de 2007, es un establecimiento público de educación superior del orden nacional, con personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Educación Nacional, cuya misión es formar personas creativas y competentes en las áreas técnicas, tecnológicas y de ingeniería, capaces de aportar soluciones al sector productivo mediante la investigación aplicada, la innovación y la apropiación de nuevas tecnologías.

Que el artículo 7 del Acuerdo 05 del 22 de agosto de 2013, Estatuto General de la ETITC, señala como objetivos institucionales, entre otros, propiciar el desarrollo científico, técnico y tecnológico y fomentar la investigación y la transferencia de tecnología; y que la presente necesidad está alineada con el Eje Estratégico 5, “Ampliación y modernización de la infraestructura”, del Plan de Desarrollo Institucional 2025–2032, y con las funciones de la Coordinación de Talleres y Laboratorios, dependencia encargada de administrar, conservar y garantizar la disponibilidad de los talleres y laboratorios institucionales.

Que el Laboratorio de Industria 4.0 es un ambiente de aprendizaje estratégico para el desarrollo de competencias en automatización industrial, control de procesos, robótica, neumática y electroneumática, comunicación industrial, sistemas ciberfísicos, Internet de las Cosas (IoT) y manufactura inteligente, utilizado por estudiantes de educación media y de los programas de las facultades de Sistemas, Mecatrónica, Electromecánica, Mecánica y Procesos Industriales, así como de la licenciatura, las especializaciones y la maestría en Ciberseguridad.

Que el Laboratorio atiende aproximadamente quince (15) prácticas semanales de once (11) grupos, con cerca de trescientos treinta (330) estudiantes por semana, lo que genera un desgaste progresivo de los componentes mecánicos, eléctricos, electrónicos, neumáticos y de control de las estaciones didácticas. Como desde su instalación no se les ha realizado mantenimiento, existe un riesgo creciente de fallas, indisponibilidad de los equipos, interrupción de las prácticas académicas y mayores costos de reparación.

Que la inspección técnica previa de las estaciones, equipos y sistemas del Laboratorio identificó, entre otras, las siguientes intervenciones requeridas: bandas transportadoras; estación MPS Robot Assembly (robot colaborativo UR3); sensor y unidad de fibra óptica y kit de cajas de la estación MPS Packaging; Robotino de mesa y Robotino de piso (sistema de carga); ventosa de la estación MPS Joining; sensores de proximidad de la estación MPS Pick and Place; sensor inductivo de la estación MPS de clasificación; módulos Interfaz C; cable de datos de E/S SysLink; sistema de microcontrolador EasyKit; y adaptador de sujeción Quick-Fix para cables de comunicación del PLC.

Que, en consecuencia, la Entidad requiere contratar el mantenimiento general a todo costo de dichas estaciones, que comprende diagnóstico, inspección, mantenimiento preventivo y correctivo, limpieza técnica, ajuste, calibración, reparación, reemplazo de componentes y pruebas de funcionamiento, conforme a las especificaciones del fabricante, con el fin de garantizar la disponibilidad, confiabilidad y seguridad de los equipos y preservar la inversión institucional. El suministro e instalación de repuestos, componentes e insumos es una

actividad accesoria al servicio y solo procederá cuando el diagnóstico técnico determine que la falla no puede resolverse mediante ajuste, reparación, calibración o mantenimiento. Para tal fin cuenta con una disponibilidad presupuestal de **CUARENTA MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($40.288.045)**, respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **No. 20926 del 13 de agosto de 2026**, con cargo al rubro A-02-02-02-008-007 (Servicios de mantenimiento, reparación e instalación, excepto servicios de construcción).

Que la presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2026.

Que, por su objeto, el contrato a celebrar es de **prestación de servicios**, en los términos del numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, por tratarse de una actividad relacionada con el funcionamiento de la Entidad que requiere conocimientos especializados.

Que el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 establece que la escogencia del contratista se efectúa, por regla general, mediante licitación pública, y que la contratación directa solo procede en los casos taxativamente señalados en su numeral 4, entre ellos el del literal g): "**Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado**".

Que el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 precisa 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, de acuerdo con la ley, su proveedor exclusivo en el territorio nacional**", y exige que estas circunstancias consten en el estudio previo que soporta la contratación.

Que, de acuerdo con el estudio previo, la causal se configura en el presente caso por concurrir los siguientes supuestos:

a) **Origen de los equipos.** Las estaciones didácticas objeto del mantenimiento (sistema MPS, Robotino y EasyKit, entre otros) son fabricadas por Festo Didactic SE e incorporan componentes y sistemas de conexión propios del fabricante, como el cableado de E/S SysLink y los adaptadores Quick-Fix, por lo que su intervención debe ajustarse a las especificaciones técnicas del fabricante y realizarse con repuestos originales.

b) **Proveedor exclusivo en Colombia.** Mediante certificado de exclusividad expedido el 29 de enero de 2025, anexo al estudio previo, Festo Didactic SE acredita que **FESTO S.A.S.**, con domicilio en Bogotá, D. C., es su representante exclusivo para el territorio colombiano y está autorizada para tratar con los organismos del Estado todos los asuntos relacionados con el suministro y mantenimiento de los productos de su fábrica, autorización que se mantiene mientras esté vigente el contrato entre ambas sociedades.

c) **Coincidencia entre la exclusividad y el objeto.** La exclusividad certificada cubre las dos prestaciones que integran el objeto contractual, el mantenimiento de los equipos y el suministro de sus repuestos originales, de modo que la totalidad del servicio requerido solo puede ser provista en el territorio nacional por FESTO S.A.S.

d) **Inexistencia de otros oferentes.** El análisis del mercado adelantado por la Coordinación de Talleres y Laboratorios no identificó otras personas que puedan prestar el servicio en las condiciones exigidas, ni un gremio que las agrupe.

Que, por lo anterior, se encuentra acreditada la **causal de contratación directa por inexistencia de pluralidad de oferentes**, toda vez que FESTO S.A.S., en su calidad de representante exclusivo de Festo Didactic SE en Colombia, es el único proveedor que puede prestar el servicio requerido, lo que hace improcedente adelantar un proceso de selección competitivo.

Que el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015 exige justificar la contratación directa mediante acto administrativo que señale la causal invocada, el objeto del contrato, el presupuesto y las condiciones exigidas al contratista, y el lugar donde pueden consultarse los estudios y documentos previos, aspectos que se determinan en la parte resolutiva.

Que el valor del contrato se determinó con base en el estudio de precios contenido en el estudio previo, a partir de la oferta No. 395 del 22 de mayo de 2026 presentada por FESTO S.A.S. conforme a las especificaciones técnicas definidas por la ETITC, y de los referentes de contratación de la propia Entidad (mantenimiento de equipos CNC, 2025) y de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (mantenimiento preventivo de equipos FESTO, 2025)

Que los riesgos previsibles fueron tipificados, estimados y asignados en el estudio previo, de conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, y que con base en ellos y en el objeto, las obligaciones y el valor

del contrato se justificó la exigencia de las garantías señaladas en la parte resolutiva, en los términos del artículo 2.2.1.2.1.4.5 del mismo decreto.

Que la supervisión del contrato estará a cargo del Profesional Especializado 2028-15 de Talleres y Laboratorios de la ETITC, o de quien haga sus veces, sin perjuicio de que el ordenador del gasto modifique la designación mediante comunicación escrita al designado, con copia a las Vicerrectorías Administrativa y Financiera y de Investigación, Extensión y Transferencia.

Que, en mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E:

ARTÍCULO PRIMERO. CAUSAL Y OBJETO. Declarar justificada la contratación directa, con fundamento en la causal de **inexistencia de pluralidad de oferentes** prevista en el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y reglamentada en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, para celebrar entre la **Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central** y **FESTO S.A.S.**, identificada con NIT 800.061.585-1 y representada legalmente por Omar Enrique Forero Lozano, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.719.854 de Bogotá, D. C., un contrato de prestación de servicios cuyo objeto es: "***PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL A TODO COSTO DE LAS ESTACIONES DIDÁCTICAS DEL LABORATORIO DE INDUSTRIA 4.0 DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL***".

PARÁGRAFO. La causal se sustenta en el certificado de exclusividad expedido por Festo Didactic SE el 29 de enero de 2025 y en el análisis de mercado que obran en el estudio previo. La vigencia de la representación exclusiva deberá verificarse al momento de la suscripción del contrato.

ARTÍCULO SEGUNDO. VALOR Y FORMA DE PAGO. El valor del contrato, para todos los efectos legales y fiscales, es de **CUARENTA MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($40.288.045)**, que incluye el IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, retenciones, costos, gastos y utilidades del contratista.

PARÁGRAFO PRIMERO. El valor se encuentra respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **No. 20926 del 13 de agosto de 2026**, con cargo al rubro A-02-02-02-008-007 (Servicios de mantenimiento, reparación e instalación, excepto servicios de construcción).

PARÁGRAFO SEGUNDO. El valor se pagará en dos (2) cuotas: la primera, del diez por ciento (10 %), previa entrega y aprobación del plan de mantenimiento y el cronograma; y la segunda, del noventa por ciento (90 %), una vez finalizados los mantenimientos y previa entrega y aprobación de los informes que evidencien la ejecución de las actividades contratadas. No habrá anticipo y cada pago estará sujeto al cumplimiento del entregable respectivo y a la presentación de los soportes exigidos en el estudio previo.

ARTÍCULO TERCERO. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN. El plazo de ejecución será hasta el diez (10) de diciembre de 2026, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución: aceptación de las partes en el SECOP II, aprobación de la garantía por la ETITC y expedición del registro presupuestal. El lugar de ejecución será la Calle 13 No. 16-74, barrio La Favorita, Bogotá, D. C., ciudad que se tendrá como domicilio contractual.

ARTÍCULO CUARTO. CONDICIONES EXIGIDAS AL CONTRATISTA. De conformidad con el estudio previo, el contratista deberá, entre otras:

- Acreditar al momento de la suscripción, y mantener durante la ejecución, su calidad de representante exclusivo en Colombia de Festo Didactic SE.
- Ejecutar el mantenimiento general a todo costo de las estaciones didácticas con el alcance definido en el estudio previo, con personal técnicamente competente, herramientas y equipos de diagnóstico propios y conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Suministrar e instalar los repuestos que resulten necesarios, nuevos, originales, compatibles con los equipos y plenamente operativos.
- Presentar el plan de mantenimiento y el cronograma, suscribir el acta de inicio y entregar informes con evidencia de lo ejecutado (equipo intervenido, diagnóstico, actividades realizadas, componentes reparados o reemplazados, pruebas efectuadas y condición final de funcionamiento).
- Atender en un plazo no mayor a un (1) día hábil las solicitudes escritas del supervisor.

- Vincular directamente al personal que ejecute el contrato, el cual no tendrá relación laboral con la ETITC y deberá estar afiliado a los sistemas de seguridad social y riesgos laborales.
- Cumplir los lineamientos de los Sistemas de Gestión Integrado, de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ambiental y de Seguridad de la Información de la ETITC, incluida la reserva de la información.

ARTÍCULO QUINTO. GARANTÍAS. Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el contratista deberá constituir a favor de la ETITC una garantía con los siguientes amparos:

- **Cumplimiento:** diez por ciento (10 %) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y doce (12) meses más.
- **Calidad del servicio:** diez por ciento (10 %) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y doce (12) meses más.
- **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** diez por ciento (10 %) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y doce (12) meses más.
- **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** cinco por ciento (5 %) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.

ARTÍCULO SEXTO. PUBLICIDAD Y CONSULTA. Publicar el presente acto administrativo en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, donde podrán consultarse los estudios y documentos previos y demás soportes de esta contratación, que reposan además en el expediente contractual de la ETITC.

ARTÍCULO SÉPTIMO. VIGENCIA Y RECURSOS. El presente acto administrativo rige a partir de la fecha de su expedición y contra él no procede recurso alguno, de conformidad con el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en Bogotá, D. C., a los 10 días del mes de noviembre de 2026.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

EL RECTOR,

Hno. ARIOSTO ARDILA SILVA

Revisó:
Edgar Mauricio López Lizarazo- Secretario General
María Fernanda Diaz Camargo - Profesional Especializado de contratación
Ariel Tovar Gómez, Vicerrector Administrativo y Financiero

Proyectó:
Deiby Alexander Ortiz Cely – Contratista