



RESOLUCIÓN NÚMERO **534**
DE
(06 de octubre de 2022)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE JUSTIFICA LA CELEBRACIÓN DE UN CONTRATO PARA LA "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL A TODO COSTO DE LAS ESTACIONES DIDÁCTICAS DEL LABORATORIO DE INDUSTRIA 4.0 PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES IBTI Y PES DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL.

EL RECTOR DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO 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 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central de acuerdo con su Proyecto Educativo Universitario está comprometida con la formación de profesionales competentes e innovadores en el marco de una cultura de alta calidad, desde sus ejes misionales de docencia, a través de la eficiencia, la eficacia y la efectividad que conlleva al mejoramiento continuo de los procesos, planes, proyectos, programas de estudio y recursos físicos-tecnológicos que permitan lograr su reconocimiento como Institución de Educación Superior de Alta Calidad.

Que, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central cuenta con una sede principal y tres extensiones, una población de más de 4.500 personas (Estudiantes, Docentes y Personal Administrativo).

Que, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, actualmente cuenta con el área de Talleres y Laboratorios perteneciente a la Vicerrectoría académica donde se cuenta con el laboratorio de INDUSTRIA 4.0 (anteriormente conocido como Laboratorio FACT), que se utiliza para brindar el apoyo académico a los estudiantes de Bachillerato y Educación Superior para todas las facultades y en donde los estudiantes realizan sus prácticas académico-técnicas.

Que, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, conforme a su misión "Formar personas creativas y competentes en el área técnica, tecnológica y profesional en ingenierías; con elevadas capacidades para resolver problemas de carácter técnico mediante la investigación aplicada", debe buscar las mejores estrategias para formar personas en las áreas técnica, tecnológica y de ingeniería, y requiere contratar un servicio que realice un mantenimiento general, tanto preventivo como correctivo, de los equipos y elementos que conforman las

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPP	CLASIF. DE INTEGRALIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
--------------------------------	-----	----------------------------	---	------------------------------	---

estaciones didácticas donde docentes y estudiantes pueden desarrollar practicas teórico-practicas esenciales para el desarrollo de su aprendizaje.

Que, así mismo, el artículo 18 de la ley 30 establece que, son instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización.

Que, como complemento normativo se cuenta igualmente con la Ley 115 de 1994, denominada Ley General de Educación, la cual establece, como educación, el proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona, de su dignidad, de sus derechos y deberes.

Que, teniendo en cuenta lo anterior, Inicialmente se realizó una inspección de los equipos, para determinar cuáles eran los equipos que requerían de mantenimiento y que elementos ya estaban lo suficientemente desgastados y si requerían de un repuesto.

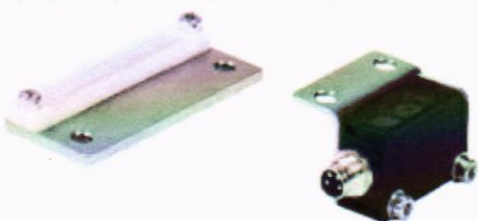
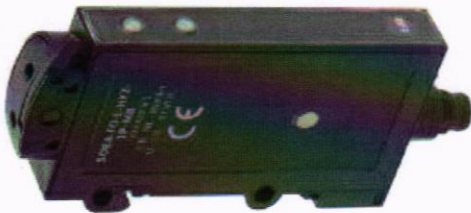
Que, por lo anterior la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, requiere adelantar la contratación con la empresa FESTO, ya que el diseño y elementos de este tipo de maquinaria pertenece únicamente a esta empresa, por tanto, no se cuenta con empresa distinta que preste este servicio.

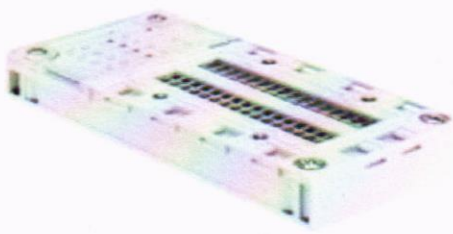
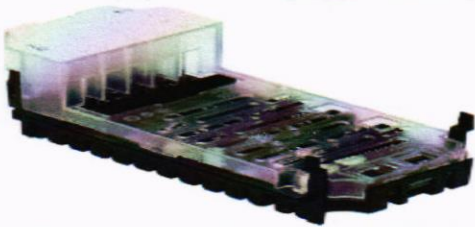
Que, en el Plan de Desarrollo Institucional “Un Nuevo Acuerdo Institucional, Social y Ambiental Para La Consolidación De La Escuela 2021-2024 ”y en este, las estrategias de lo institucional: La transformación cultural de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central Para ello, los aportes de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central se consolidan a partir de una administración transparente, con los horizontes de sentido que implican el valor sagrado de lo público, honestidad, respeto, compromiso, diligencia, justicia, sentido de pertenencia y responsabilidad.

Que, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central y en su lugar el área de Talleres y Laboratorios, requiere de acuerdo con lo anteriormente expuesto las especificaciones requeridas para cumplir con la necesidad del área, así:

El mantenimiento debe incluir:

- Cambio o instalación de los siguientes elementos

ITEM	DESCRIPCION ELEMENTOS	IMAGEN ELEMENTO	CANTIDAD
1	Retro-reflective sensor for guide rail SOOE-RS-R-PNLK-T		1
2	Cable de fibra óptica SOOC-TB-M4-2-R25		1

3	Módulo analógico CPX-2AA-U-I		1
4	Bloque de conexión CPX-AB-8-KL-4POL		2
5	Módulo de encadenamiento CPX-GE-EV		2
6	Módulo analógico CPX-2AE-U-I		1
7	Cable de datos de E/S con conectores SysLink (IEEE 488), cruzados		2
8	Simulation box, digital		1
9	Adaptador de sujeción Quick-Fix		1

10	Cable analógico, paralelo		1
----	---------------------------	--	---

- Limpieza de los componentes.
- Mantenimiento, limpieza y lubricación de la banda.
- Montaje y reemplazo de partes.
- Puesta a punto de los equipos.

Nota: Para todos los cambios que se realicen, se debe anteriormente socializar el estado y diagnóstico para que sea aprobado por el supervisor del contrato.

Que, estas especificaciones técnicas para "EL MANTENIMIENTO GENERAL A TODO COSTO DE LAS ESTACIONES DIDÁCTICAS DEL LABORATORIO DE INDUSTRIA 4.0" se enmarcan en la gestión institucional y la misionalidad tanto del área como de la entidad, para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos y los objetivos de desarrollo de la Escuela.

Que, de conformidad con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad y las autoridades administrativas deben coordinar sus actividades para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que, la presente contratación apunta al cumplimiento de los siguientes objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional "Un Nuevo Acuerdo Institucional, Social y Ambiental Para La Consolidación De La Escuela 2021-2024 ", así:

Las estrategias y los objetivos estratégicos a los que le apunta la presente contratación son los siguientes:

ESTRATEGIA 1: LO INSTITUCIONAL: LA TRANSFORMACIÓN CULTURAL DE LA ETITC

OBJETIVO ESTRATÉGICO OE-1: Consolidar la calidad académica para la acreditación institucional de alta calidad respaldada fortalecimiento de la gestión, la infraestructura tecnológica y física.

PROYECTOS	METAS	INDICADORES	LÍNEA BASE	CUATRIENIO	Avance 2021	Avance 2022	Avance 2023	Avance 2024
PE-1- Acreditación institucional de Alta Calidad	ME-1- Obtener la Acreditación Institucional de Alta Calidad en el 2024	Porcentaje de cumplimiento en las fases del Consejo Nacional de Acreditación	20%	100%	50%	70%	90%	100%
PE-4- Modelo de gestión académica curricular soportada en resultados de aprendizaje y competencias	ME-4- Implementar el modelo de evaluación por resultados de aprendizaje y competencias, soportado en los lineamientos del MEN y el sistema interno de aseguramiento de la calidad académica.	Porcentaje de programas de educación superior articulados al modelo de evaluación por resultados de aprendizaje y competencias	0%	100%	30%	60%	100%	100%

ESTRATEGIA 2: LO SOCIAL: UN ACUERDO PARA LO FUNDAMENTAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO OE-9: La Extensión y la Proyección social como aporte al desarrollo de capacidades.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPP	CLASIF. DE INTEGRALIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-------------------------	---	---------------------------	---

PROYECTOS	METAS	INDICADORES	LÍNEA BASE	CUATRIENIO	Avance 2021	Avance 2022	Avance 2023	Avance 2024
PE-20 Centro de Capacitación Industrial como espacio de cualificación para la empleabilidad a inmediato plazo.	ME-50- Consolidar y fortalecer el vínculo entre empresa, estado - academia ETIC	Número de empresas vinculadas por diferentes factores con la ETIC/ 40 *100	20 empresas	40	25% 25 empresas	50% 30 empresas	75% 35 empresas	100% 40 empresas
	ME-51- Gestionar la oferta de asignaturas para procesos de cualificación como: inserción al mundo laboral y/o homologación e inserción en la educación superior	Número asignaturas ofertadas para procesos de cualificación	22	65	40	50	60	65
	ME-52- Diseñar y estructurar oferta de articulación	Número de acuerdos suscritos con colegios	1	10	3	5	7	10
	ME-53- Identificar capacidades institucionales	Porcentaje de cumplimiento del plan anual de promoción de servicios	0	100%	100%	100%	100%	100%
PE-21 Proyección Social más allá de las fronteras.	ME-54- Estructurar programa de oferta de servicios proyección social	Programas de proyección social estructurados	0	4	25% 1 programa de Proyección Social estructurado	50% 2 programas de Proyección Social estructurados	75% 3 programas de Proyección Social estructurados	100% 4 programas de Proyección Social estructurados
	ME-55- Realizar convenios que permitan la participación en convocatorias que den respuesta a comunidades vulnerables	Convenios realizados con comunidades vulnerables	0	4	25% 1 convenio firmado con comunidades vulnerables	50% 2 convenios firmados con comunidades vulnerables	75% 3 convenios firmados con comunidades vulnerables	100% 4 convenios firmados con comunidades vulnerables

Que, por lo anterior, y al no existir en el mercado nacional, empresas que vendan este tipo de productos y/o servicios en este caso "EL MANTENIMIENTO GENERAL A TODO COSTO DE LAS ESTACIONES DIDÁCTICAS DEL LABORATORIO DE INDUSTRIA 4.0" con las especificaciones técnicas que se ajusten a la necesidad de la entidad, y en consideración a que la naturaleza del objeto a contratar responde a una actividad que el sector privado desarrolla de manera eficiente y eficaz, la relación costo beneficio, resulta más favorable, para La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, se adelantará la presente contratación mediante la modalidad de Contratación Directa, en cumplimiento a lo establecido en la Ley 1150 artículo 2, numeral 4, letra g, y en aplicación del decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. 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, luego de un análisis de mercado encabezado por el área de Talleres y Laboratorios, se logró establecer que FESTO DIDACTIC es el proveedor líder mundial de equipos y soluciones para educación industrial, los cuales ofrecen soluciones integrales en todos los campos de la tecnología de automatización industrial, como neumática, hidráulica, electrónica, ingeniería eléctrica, mecatrónica, tecnología CNC, eficiencia energética y movilidad, energías renovables, mantenimiento industrial, HVAC y telecomunicaciones.

Que, FESTO ofrece un diseño e implementación en sistemas de aprendizaje, entornos de aprendizaje, fábricas de aprendizaje, soluciones de e-learning y programas de capacitación. También ofrecen centros de aprendizaje completos que permitan generar procesos de transferencia de conocimiento a las personas para desempeñarse en entornos industriales altamente dinámicos y complejos, lo cual se ajusta a las necesidades de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, ya que se cuenta con el área de Talleres y Laboratorios y entre ellos el laboratorio de INDUSTRIA 4.0 (Industry 4.0 supone un cambio fundamental en el mundo de la producción. Las tecnologías de la información y la comunicación moderna se están integrando en los procesos industriales clásicos para dar lugar a los denominados sistemas ciberfísicos. Impulsados por Internet, los mundos real y virtual se están acercando cada vez más, creando fábricas de producción más inteligentes en las que ya no es necesaria la fabricación en masa para reducir costes), el cual es utilizado para brindar apoyo académico a los estudiantes de Bachillerato y Educación Superior para todas las facultades y en donde los estudiantes realizan sus prácticas académico-técnicas.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPP	CLASIF. DE INTEGRALIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-------------------------	---	---------------------------	---

Que, de acuerdo con lo anterior quien cumple con las especificaciones técnicas y quien se ajusta más a la necesidad teniendo en cuenta que es la única empresa a nivel nacional quien tiene exclusividad en el servicio y/o producto es la empresa FESTO identificada con numero de NIT: 800.061.585-1 ya que se certificó mediante carta de exclusividad que, *"Festo Didactic SE con sede en Rechbergstr. 3,73770 Denkendorf, Republica Federal de Alemania, por la presente Certificamos que nuestro representante exclusivo para el territorio de Colombia es la Firma" "Asi mismo, la firma Festo S.A.S, como nuestra filial colombiana queda facultada para que participe con nuestros productos en todos los concursos o licitaciones en Colombia, firme los pliegos de condiciones especiales referentes al respectivo concurso o licitación y lleve toda la correspondencia relacionada con ofertas y negociaciones dentro del margen de los pliegos y de condiciones"* se anexa certificación de exclusividad como documento adjunto al presente estudio previo.

Que, así las cosas y, teniendo en cuenta la propuesta y documentación allegada, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central verificó la capacidad, idoneidad y experiencia de la empresa **FESTO identificada con numero de NIT:800.061.585-1**, de lo cual, se dejó constancia en los documentos precontractuales.

Que, para llevar a cabo el objeto contractual que aquí se propone, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central requiere contratar una empresa reconocida en el mercado que cuente con todos los requerimientos solicitados desde el área de Talleres y Laboratorios y con ellos poder llevar a cabo **"EL MANTENIMIENTO GENERAL A TODO COSTO DE LAS ESTACIONES DIDÁCTICAS DEL LABORATORIO DE INDUSTRIA 4.0"**, es por ello que la empresa **FESTO identificada con numero de NIT:800.061.585-1**, cuenta con la experiencia idónea para ejecutar el objeto contractual.

Que, una vez analizada la documentación allegada, se encontró que la propuesta remitida por la empresa **FESTO identificada con numero de NIT:800.061.585-1**, 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 PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL A TODO COSTO DE LAS ESTACIONES DIDÁCTICAS DEL LABORATORIO DE INDUSTRIA 4.0 PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES IBTI Y PES DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL"** con la empresa **FESTO identificada con numero de NIT:800.061.585-1**, en la modalidad de contratación directa.

Que, en atención a lo anterior, el contrato que se celebre utilizará la causal se contratación directa, en cumplimiento a lo establecido en la Ley 1150 artículo 2, numeral 4, letra g, y en aplicación del decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. 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, 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,

RESUELVE:

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPP	CLASIF. DE INTEGRALIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
--------------------------------	-----	----------------------------	---	------------------------------	---

ARTÍCULO PRIMERO: Declarar justificada la modalidad de Selección de Contratación Directa, para celebrar entre la **Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central** y la empresa **FESTO identificada con numero de NIT:800.061.585-1**, Contrato de "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL A TODO COSTO DE LAS ESTACIONES DIDÁCTICAS DEL LABORATORIO DE INDUSTRIA 4.0 PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES IBTI Y PES DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL".

ARTÍCULO SEGUNDO: El valor del contrato para todos los efectos legales y fiscales, asciende a la suma de **VEINTICINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$25.461.335.00)**, 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. 26222 del 2022.**

ARTÍCULO TERCERO: El plazo máximo de ejecución del contrato es (2) dos meses calendario contados a partir del perfeccionamiento de requisitos para ejecución del contrato.

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 06 días del mes de octubre de 2022.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

EL RECTOR,



Hno. ARIOSTO ARDILA SILVA

Revisión con evidencia electrónica:

Edgar Mauricio López Lizarazo – Secretario General
Amanda Mesa Camacho – Vicerrector Administrativo y Financiero (e)
Diana Rocio Guerrero Rodríguez – Profesional Jurídica de Contratación

Proyección con evidencia electrónica:

Neider Olave García – Apoyo contratación

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPP	CLASIF. DE INTEGRALIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
--------------------------------	-----	----------------------------	---	------------------------------	---