



RESOLUCIÓN NÚMERO **826**
(29 de diciembre de 2023)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE JUSTIFICA LA CELEBRACIÓN DE UN CONTRATO PARA EL SUMINISTRO DE INSUMOS, EQUIPOS, INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y DE DATOS, HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE Y DESARROLLO DEL CENTRO DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS CDVE FASE II, PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES 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, 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 misión de la ETITC es *"Formar personas creativas y competentes en las áreas técnicas, tecnológicas e ingenierías capaces de solucionar problemas a través de la investigación aplicada"*, por lo cual busca consolidarse como líder en educación técnica y tecnológica de alta calidad, realizando ingentes esfuerzos para lograrlo y sabiendo que el conocimiento es la base que permite apalancar una organización eficiente y eficaz en el contexto de nuevos escenarios institucionales, que proyectan el futuro con nuevos enfoques de docencia, investigación, extensión y gestión, que potencian la capacidad del capital social de la Institución para actuar sobre aspectos estratégicos internos e incidir sobre variables de desarrollo externas.

Que, los programas académicos ofrecidos están orientados a fortalecer las capacidades locales, regionales y nacionales de invención y desarrollo tecnológico a través de la formación del talento humano competente profesionalmente, fundamentado científicamente, capaz de transferir tecnologías y contribuir efectivamente a un mejor aprovechamiento de los recursos naturales (biodiversidad).

Que, La ETITC como institución pública tiene entre otros, los siguientes compromisos con el país:

- Comprometerse con el desarrollo tecnológico, industrial y social del país. Para lograrlo, ofrece programas académicos de calidad implementados a partir de una interacción academia – empresa.
- Participar en el desarrollo técnico, tecnológico y científico del país mediante la producción y difusión de nuevos conocimientos e innovaciones que contribuyan a mejorar la dinámica económica nacional y la calidad de vida de los colombianos.

Que, la estructura académica y administrativa institucional está concebida para centrar sus esfuerzos en su esencia misional a través de los tres procesos estratégicos de desarrollo, DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL.

Para esto, el Ministerio de Educación Nacional se ha propuesto fortalecer la educación superior pública, revisar los esquemas de financiación de la educación superior, entre otros objetivos. Para lograr la puesta en marcha de este objetivo el Gobierno Nacional plantea, en el marco del artículo 183 de la Ley 1995 de 2019, la estrategia de *"Fortalecimiento de la*

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

Educación Superior Pública", la cual asignará a las Instituciones de Educación Superior (IES) Públicas recursos adicionales para funcionamiento e inversión bajo una senda de sostenibilidad y responsabilidad fiscal.

Que compromiso pondrá al subsistema de educación superior en una trayectoria incremental de alta calidad y tendrá un impacto regional significativo, dado que beneficiará a las 63 IES públicas (*33 universidades públicas y las 30 Instituciones técnicas, tecnológicas e instituciones universitarias*) del país que se encuentra en todo el territorial nacional. Para ello, es fundamental que los recursos adicionales al funcionamiento y a la inversión sean destinados hacia los factores de calidad (cualificación docente, bienestar y permanencia de los estudiantes, fortalecimiento de infraestructura tecnológica y dotación, proyectos de regionalización, diseño y adecuación de nueva oferta académica, proyectos de investigación, entre otros) con una gestión transparente a nivel institucional que promueva, en el marco de la autonomía la adopción de prácticas de buen gobierno y gestión en los procesos de toma de decisiones, ambiente de control interno, y con una rendición de cuentas permanente frente a la ciudadanía.

Que la financiación de los Planes de Fomento a la Calidad (PFC), son una oportunidad para destinar estos recursos adicionales hacia factores que fortalezcan la calidad y el quehacer misional de las IES enmarcados en una gestión transparente que promueva, en el marco de la autonomía, la adopción de prácticas de buen gobierno y gestión en los procesos de toma de decisiones. Con esta herramienta se busca y tal como se ha mencionado en los capítulos anteriores, correspondiendo al PFI

Que en el marco del desarrollo de programas educativos que beneficien a la población colombiana, la ETITC viene realizando los análisis y estudios para establecer la viabilidad técnica y financiera para la implementación de un Centro para el Desarrollo de Vehículos Eléctricos.

Que como parte de la continua búsqueda de nuevos conocimientos, la institución trabaja en la implementación de un laboratorio para el desarrollo de vehículos eléctricos, mediante el cual los profesionales de la ETITC contarán con un espacio para desarrollar conocimientos y destrezas para utilizar equipos y herramientas especializadas necesarias para la creación, solución e innovación en todo lo relacionado con los vehículos híbridos y eléctricos.

Que en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, el Gobierno se impuso la meta de tener 6.600 vehículos eléctricos inscritos en el Registro Único Nacional de Tránsito al cierre de este periodo. Para alcanzar este objetivo, y dejar al país enrutado hacia la transición eléctrica, se han ido estableciendo diferentes estímulos y estrategias que ya dejan 5.501 vehículos eléctricos tradicionales inscritos a 31 de diciembre de 2021.

Que para la puesta en marcha del CENTRO DE VEHÍCULOS ELECTRICOS DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA, la entidad adelantó la contratación con profesionales del ramo del sector transporte específicamente en lo concerniente a VEHÍCULOS HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS, para lograr identificar con precisión todos aquellos bienes, equipos, herramientas, diseños, necesarios para el montaje del taller

Que la ETITC como única ESCUELA TECNOLÓGICA del país, trabaja permanentemente en la implementación de nuevas tecnologías, así como la inclusión de innovación en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo anterior, en su planeación está el de implementar el primer LABORATORIO DE VEHÍCULOS HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS, el cual permitirá a los COLOMBIANOS, obtener los conocimientos con relación al mantenimiento de este tipo de vehículos.

Que para esta implementación se solicitó que la contratación adelantada durante la vigencia 2023, permitiera conocer la línea de base para lograr óptimas condiciones físicas, de equipos, herramientas y capacidades técnicas y de conocimiento, así las cosas, se solicitó que el estudio permitiera establecer:

Documento técnico dónde se plasme la respuesta a las siguientes expectativas institucionales: ✓ Equipos de medición de parámetros. ✓ Plataformas web tipo APP para gestión de vehículos eléctricos. ✓ Pruebas de rendimiento y seguridad mecánica, eléctrica y térmica. ✓ Equipamiento: bancos de ensayo, taller (instrumentación, variables, telemetría), tracción 2W, 4W, regeneración de energía. ✓ Carga inalámbrica. ✓ Estándares, IEC, EN, CE, Star efficiency ✓ Control

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

automático. ✓ Carga de vehículos: autonomía, IoT, inalámbrica. ✓ Electrónica de potencia. ✓ Equipos portátiles de diagnóstico.

Que la implementación de este laboratorio permitirá a la ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL, ser líder en formación de movilidad eléctrica con un laboratorio único en el país con equipos, simuladores y vehículos ajustados para formación que no ponen en riesgo a las personas

Que el Centro de Vehículos Eléctricos debe incluir, además, los vehículos NO TRIPULADOS, tales como: drones, aerogeneradores, vehículos de agua entre otros; por esta razón en esta fase inicial se incluye un espacio para un dron adquirido desde el área de investigaciones como semillero de investigación.

Que la presente contratación, se adelantará con los recursos destinados a los *PLANES DE FOMENTO A LA CALIDAD SUPERIOR*, aplicados a la línea de inversión: Dotación, infraestructura tecnológica y adecuación de infraestructura y Formación para la investigación e investigación formativa. Los estudiantes de la ETITC en los programas de pregrado, especializaciones, programas de extensión y educación continuada, tendrán la oportunidad de consolidar sus conocimientos en el Centro para el Desarrollo de Vehículos Eléctricos- CDVE, que representa un valor agregado en su proceso de formación por cuanto los conocimientos que se aprenden al interior del aula de clase podrán ser reforzados y aclarados a través de una variedad de actividades prácticas que enriquecen el conocimiento y la solidez de los conceptos técnicos que al final de los procesos formativos, les conferirán ventajas competitivas a nuestros egresados.

Que la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, requiere de acuerdo con lo anteriormente expuesto las especificaciones requeridas para cumplir con la necesidad del área, así:

ÍTEM	Cantidad	DESCRIPCIÓN
1	1	Banco de entrenamiento para sistemas de transmisión y conducción de vehículos eléctrico (para vehículos eléctricos de baja velocidad)
2	1	Reconocimiento de estructura de batería de vehículo eléctrico y caja de capacitación BMS
3	1	BANCO DE ENTRENAMIENTO INTELIGENTE CON CARGA CC ESTÁNDAR NACIONAL
4	1	PLATAFORMA DE FORMACIÓN INTEGRAL ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

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, se adelanta en cumplimiento a lo establecido en el Plan de Desarrollo Institucional **UN NUEVO ACUERDO INSTITUCIONAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA ESCUELA 2021-2024**.

Objetivo estratégico OE-8: Fortalecer y fomentar la innovación institucional y social, a través de un modelo de innovación y transferencia tecnológica que aporte a la visibilidad de la producción científica y académica de la Institución, a la gestión de la producción intelectual de investigadores y al establecimiento de alianzas con actores del SNCTI, Estado, Empresa y Academia para actividades de I+D+I.

Que, La presente contratación se adelanta dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2 de las modalidades de selección, numeral 4 contratación directa, literal e) Los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, desarrollado por el Capítulo 2 DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA, Sección 1 MODALIDADES DE SELECCIÓN, Subsección 4, Artículo 2.2.1.2.1.4.1. Acto administrativo de justificación de la contratación directa, y el Artículo 2.2.1.2.1.4.7. Contratación para el desarrollo de actividades científicas y

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

tecnológicas. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la ciencia, tecnología e innovación mediante la prestación de servicios profesionales 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. DECRETO 0591 DE 1991 por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas en su Artículo 2º.- define lo siguiente Para los efectos del presente Decreto, entiéndese por actividades científicas y tecnológicas las siguientes: Adelantar proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación; desarrollo de nuevos productos y procesos. La presente contratación se adelanta aplicando el régimen propio de las actividades para contratación de bienes, obras o servicios enmarcados como actividades de ciencia, tecnología e innovación en: (a) el artículo 2 del Decreto-Ley 393 de 1991; (b) el artículo 2 del Decreto-Ley 591 de 1991; (c) el artículo 18 de la Ley 1286 de 2009 que modificó la Ley 29 de 1990; y (d) el Documento CONPES 3582 de 2009: Adelantar proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación; desarrollo de nuevos productos y procesos.

Que teniendo en cuenta la propuesta y documentación allegada, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central verificó la capacidad, idoneidad y experiencia de la empresa **IMPOINTER S.A.S.** con NIT: **900701630**, 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 Vicerrectoría Académica y con ellos poder llevar a cabo el SUMINISTRO DE INSUMOS, EQUIPOS, INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y DE DATOS, HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE Y DESARROLLO DEL CENTRO DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS CDVE FASE II, PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL, es por ello que la empresa **IMPOINTER S.A.S.** con NIT: **900701630** 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 **IMPOINTER S.A.S.** con NIT: **900701630** 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 "SUMINISTRO DE INSUMOS, EQUIPOS, INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y DE DATOS, HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE Y DESARROLLO DEL CENTRO DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS CDVE FASE II, PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL", 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, litera e, y en aplicación del decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.4.7.

Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, entiéndase por actividades científicas y tecnológicas las siguientes: Adelantar proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación; desarrollo de nuevos productos y procesos. La presente contratación se adelanta aplicando el régimen propio de las actividades para contratación de bienes, obras o servicios enmarcados como actividades de ciencia, tecnología e innovación en: (a) el artículo 2 del Decreto-Ley 393 de 1991; (b) el artículo 2 del Decreto-Ley 591 de 1991; (c) el artículo 18 de la Ley 1286 de 2009 que modificó la Ley 29 de 1990; y (d) el Documento CONPES 3582 de 2009: Adelantar proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación; desarrollo de nuevos productos y procesos

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.

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

En mérito de lo antes expuesto, el suscrito Rector de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Declarar justificada la modalidad de Selección de Contratación Directa, para celebrar Contrato de "SUMINISTRO DE INSUMOS, EQUIPOS, INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y DE DATOS, HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE Y DESARROLLO DEL CENTRO DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS CDVE FASE II, PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL" entre la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central y la empresa IMPOINTER S.A.S. con NIT: 900701630.

ARTÍCULO SEGUNDO: El valor del contrato para todos los efectos legales y fiscales, asciende a la suma de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS (\$199.999.968) M/CTE** que incluye impuestos, retenciones y todos los gastos en que incurra el contratista en la ejecución del contrato al igual que IVA y demás costos y utilidades que se generen.

PARÁGRAFO. El valor antes señalado se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 34523 del 2023.

ARTÍCULO TERCERO: El plazo máximo de ejecución del contrato es siete (7) meses 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., al 29 de diciembre de 2023.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

EL RECTOR,



Hno. ARIOSTO ARDILA SILVA

Proyectó con evidencia electrónica: Ángel Felipe García Romero- Apoyo contratación
Revisó con evidencia electrónica: Enrique Carlos de Jesús Cardoza Martínez, Profesional Especializado.
Liliana A. Castañeda Ducón-Profesional Universitario Secretaria General
Aprobó con evidencia electrónica: Ariel Tovar Gómez, Vicerrector Administrativo y Financiero

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