



RESOLUCIÓN NÚMERO **260** DE

( 02 de junio de 2023 )

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE JUSTIFICA LA CELEBRACIÓN DE UN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CON PERSONA JURÍDICA PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES ELECTRÓNICOS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS E IOT PARA LA APLICACIÓN CONTROLADA DE FERTILIZANTES" DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SOFTWARE Y DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – KDEMY DE LA VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL ETITC, EN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DIRECTA"**

#### **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, el Ministerio de Educación Nacional expidió el Decreto 902 de 2013 Por el cual se aprueba la modificación de la estructura de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, y se determinan las funciones de sus dependencias, entre las que se encuentra la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia. De conformidad con el Decreto 902 de 2013 son funciones de esta dependencia:

- Ejecutar y evaluar las políticas, planes, programas y proyectos de Investigación, de Gestión y Transferencia de Tecnología, de innovación y desarrollo tecnológico.
- Articular la investigación con las funciones de Docencia y Proyección social.

Que, dichas funciones se cumplen a través del área de Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia, y por ello, la Escuela requiere lograr mayores niveles de eficacia y eficiencia en todos los procesos misionales, con un recurso humano enfocado a resultados colectivos, a través de un estudio técnico que permita determinar si la entidad requiere ajustar sus procesos, procedimientos, estructura y planta de personal.

Que, de acuerdo con su Proyecto Educativo Universitario la Escuela 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, investigación, extensión y la proyección social, 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, en su compromiso por contribuir con el Plan Institucional de Desarrollo y la misión institucional, ha definido como una de las estrategias para impulsar la investigación en la ETITC el fortalecimiento de los Grupos de investigación mediante la realización de proyectos de investigación aprobados por convocatorias internas de financiación.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	<b>IPB</b>	CLASIF. DE INTEGRALIDAD	<b>A</b>	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	<b>1</b>
-----------------------------	------------	-------------------------	----------	---------------------------	----------

Que, en el marco de la realización de proyectos de investigación e innovación, los productos que son relevantes para contribuir con la consolidación de los grupos corresponden a aquellos clasificados como de innovación y desarrollo como la realización de Prototipos.

Que, por lo anterior, es necesario que la institución gestione la adquisición de materiales para el diseño y realización de prototipos de manera que se contribuya con la realización de productos de innovación y desarrollo tecnológico que consoliden al grupo de investigación en Software y desarrollo e implementación de nuevas tecnologías de la información K-DEMY.

Que, K-DEMY consolida las líneas de investigación que requieren apoyo y fortalecimiento para completar los ciclos de formación en maestría y doctorado de los investigadores; fortalecer procesos de investigación formativa (Semilleros); formular y presentar nuevos proyectos y ejecutar los que se encuentran aprobados y con financiación; integrar nuevos investigadores al equipo de trabajo y proyectos de las líneas; publicar en revistas indexadas nacionales e internacionales y publicar libros con el resultado de investigación. Participar en la Red de Grupos y Centros de Investigación, apoyar la consolidación de grupos interinstitucionales, impulsar el desarrollo y ejecución de proyectos de investigación en alianza con otros grupos reconocidos y acreditados en la Red de Colciencias. Participar en seminarios y congresos de nuevas tecnologías, en la dirección de tesis en Pregrado. Apoyar el surgimiento y desarrollo de iniciativas de software libre además de la promoción y uso de buenas prácticas en las nuevas tecnologías de información e ingeniería de software y ciencias de la información. La agenda de las líneas de trabajo definidas para el Grupos es la siguiente: Línea: Ingeniería de Software, creación, promoción, uso e implantación de software libre Liberación de la primera distribución Linux Kdemy enfocada a fortalecer la educación básica y media. Incluir a la distribución nuevos paquetes y funcionalidades que permitan ampliar su uso en el sector educativo. Línea Bases de datos, Inteligencia de negocios y minería de Datos. Promover la importancia y el uso de inteligencia de negocios y minería de datos en las organizaciones y el sector productivo. Capacitar en el manejo y aprovechamiento eficiente de la información. Línea Redes y seguridad Informática. Promover la importancia del aseguramiento de servidores. Generar un procedimiento de aseguramiento de servidores basado en el uso de metodologías opensource y el uso Estado del arte.

Que, el objetivo central del grupo, consiste en adelantar investigación en aquellos campos que requieran mejorar, implantar y promover el uso de nuevas tecnologías, donde las soluciones a las necesidades sociales y estratégicas permitan asumir las realidades nacionales y afrontar el panorama internacional mejorando su competitividad. De la misma manera, la generación de propuestas dentro de la comunidad académica y científica, con el fin de consolidar los avances en los temas bajo estudio y con ello divulgar los resultados de nuestras metas en el orden nacional e internacional.

Que, el Grupo de Investigación, concentrará sus esfuerzos en lograr aportes significativos en materia creación, promoción y divulgación del uso de nuevas tecnologías a nivel nacional e internacional como líder en el desarrollo de investigación en las Líneas: Ingeniería de Software, creación, promoción, uso e implantación de software libre. Bases de datos, Inteligencia de negocios y minería de Datos. Redes y seguridad Informática.

Que, buscará igualmente fortalecer alianzas y procesos interinstitucionales que permitan trabajo con otros grupos del país y del exterior.

Que, el Grupo K-Demy, Grupo de investigación en software, gestión y desarrollo de nuevas tecnologías de la información, busca aportar nuevas soluciones y propuestas frente a las necesidades tecnológicas que demanda el sector productivo y de educación media de nuestro país. Con miras a obtener una proyección en los diversos sectores de interés que le den la posibilidad de presentarse en el escenario nacional e internacional, con un consolidado esquema de investigación reflejado en su labor diaria, en su producción académica en su labor de extensión y proyección social, procurando desarrollar una agenda pertinente y novedosa para dar respuesta a problemáticas nacionales y uso de nuevas tecnologías para promover de una forma más ágil su desarrollo.

Que, el grupo K-DEMY está registrado en Minciencias y avalado por la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central y tiene como líneas de investigación:

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	<b>IPB</b>	CLASIF. DE INTEGRALIDAD	<b>A</b>	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	<b>1</b>
-----------------------------	------------	-------------------------	----------	---------------------------	----------

1. Ingeniería de Software, creación, promoción, uso e implantación de software libre
2. IoT - redes y seguridad Informática
3. Almacenamiento, procesamiento, análisis y calidad de datos
4. Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos
5. Diseño, desarrollo de videojuegos y contenidos digitales

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 ETITC 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, desde el área de la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia para la vigencia 2023 contempló en su Plan de Acción llevar a cabo todas gestiones necesarias para contratar a una persona jurídica que preste a la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia, por sus propios medios, con plena autonomía técnica y administrativa, la entrega de materiales para que los investigadores realicen la estructuración de prototipos susceptibles de registro en la Superintendencia de Industria y Comercio configurándose así en un producto de innovación válido ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

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:

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO	META
PE-18- FORTALECIENDO PERMANENTE EN COMPETENCIAS DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA ETITC	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 INTELLECTUAL DE INVESTIGADORES Y AL ESTABLECIMIENTO DE ALIANZAS CON ACTORES DEL SNCTI, ESTADO,	ME. 44. DISEÑAR E IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LAS MODALIDADES DE INVESTIGACIÓN

Que, la modalidad de selección pertinente para esta contratación corresponde a contratación directa establecida en el literal e) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el contrato a celebrar debe tener por objeto la ejecución de programas, proyectos y actividades de ciencia, tecnología e innovación previstas en: (i) el artículo 2 del Decreto Ley 393 de 1991; (ii) el artículo 2 del Decreto Ley 591 de 1991.

Que, así las cosas y, teniendo en cuenta la propuesta y documentación allegada, la ETITC verificó la capacidad, idoneidad y experiencia de la empresa **SIGMA ELECTRONICA** identificada con **NIT: 830.011.990-5** de lo cual, se dejó constancia en los documentos precontractuales.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	<b>IPB</b>	CLASIF. DE INTEGRALIDAD	<b>A</b>	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	<b>1</b>
-----------------------------	------------	-------------------------	----------	---------------------------	----------

Que, **SIGMA ELECTRONICA** identificada con **NIT: 830.011.990-5** es una empresa dedicada hace más de 20 años a la importación y distribución de componentes electrónicos de alta calidad, totalmente garantizados y respaldados en busca de la perfecta aplicación del elemento adquirido. Teniendo como objetivo satisfacer las necesidades de sus clientes ofreciéndoles productos de última tecnología, innovación y garantía de manera que se tenga confianza al 100 % en su servicio.

Una vez analizada la documentación allegada, se encontró que la propuesta remitida por la empresa **SIGMA ELECTRONICA** identificada con **NIT: 830.011.990-5**, 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 el contrato de **“ADQUISICIÓN DE MATERIALES ELECTRÓNICOS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS E IOT PARA LA APLICACIÓN CONTROLADA DE FERTILIZANTES” DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SOFTWARE Y DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – KDEMY DE LA VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL ETITC”** con la empresa **SIGMA ELECTRONICA** identificada con **NIT: 830.011.990-5**, en la modalidad de contratación directa.

Que, en atención a lo anterior, el contrato que se celebre utilizará la causal se contratación directa, en virtud, entre otras disposiciones normativas, de lo señalada en el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, así como en los señalado en el artículo 2.2.1.2.1.4.4., del Decreto 1082 de 2015.

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:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Declarar justificada la modalidad de Selección de Contratación Directa, para celebrar entre la **ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL** y la empresa **SIGMA ELECTRONICA** identificada con **NIT: 830.011.990-5**, Contrato de **“ADQUISICIÓN DE MATERIALES ELECTRÓNICOS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS E IOT PARA LA APLICACIÓN CONTROLADA DE FERTILIZANTES” DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SOFTWARE Y DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – KDEMY DE LA VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL ETITC”**.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, se deja constancia que esta contratación se enmarca en la causal prevista en la Constitución Política de Colombia y lo establecido en el artículo 95 y concordantes de la Ley 489 de 1998, lo establecido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

**ARTÍCULO TERCERO:** El valor del contrato para todos los efectos legales y fiscales, asciende a la suma de **DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA PESOS (\$2.848.860,00) MONEDA CORRIENTA**, 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. 14923 del 2023**.

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

**ARTÍCULO CUARTO:** El plazo máximo de ejecución del contrato es de TREINTA (30) DIAS CALENDARIO, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

**ARTÍCULO QUINTO:** 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 SEXTO:** 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 02 días del mes de junio de 2023.

**PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

EL RECTOR,



**Hno. ARIOSTO ARDILA SILVA**

*Revisión con evidencia electrónica:*  
Edgar Mauricio López Lizarazo, Secretario General  
Ariel Tovar Gómez - Vicerrector Administrativo y Financiero  
Diana Roció Guerrero Rodríguez – Profesional Jurídica de Contratación

*Proyección con evidencia electrónica:*  
Neider Olave García – Contratista de Contratación

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	<b>IPB</b>	CLASIF. DE INTEGRALIDAD	<b>A</b>	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	<b>1</b>
-----------------------------	------------	-------------------------	----------	---------------------------	----------