



RESOLUCIÓN NÚMERO **360 DE**

( 14 de octubre de 2021 )

**"Por medio de la cual se justifica la celebración de un contrato de prestación de servicios entre la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central y Claryicon S.A.S., en la modalidad de contratación directa"**

**EL RECTOR DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL**, en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por la Ley 80 de 1993, La Ley 1150 de 2007, El Decreto 1082 de 2015, La Ley 1882 de 2018, el Acuerdo 005 de 2013 expedido por el Consejo Directivo, la Ley 30 de 1992 y demás normas vigentes y reglamentarias de la materia, y

**CONSIDERANDO QUE:**

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, es un establecimiento público de Educación Superior, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Educación Nacional. La Institución tiene como principal actividad la prestación del servicio público de educación media y superior.

La pandemia de SARS Cov-19, aceleró una revisión de la experiencia de formación, impulsando la adopción de nuevas tecnologías que pueden hacer que la enseñanza de las ingenierías sea más equitativa, eficiente y efectiva, tratando de mejorar las experiencias universitarias clásicas en el salón de clases y laboratorios utilizando el acompañamiento virtual y adopción de sistemas inteligentes.

Se deben generar espacios en los ambientes formativos, para experimentar y aplicar conceptos de diseño de experiencias de aprendizaje para crear nuevos y mejores contenidos, con base en las necesidades individuales, de clase y contexto, en marcada en una comunidad estudiantil que es "nativa digital".

Para ello, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, requiere promover la cultura del aprendizaje significativo y la formación basada en proyectos, mediante la adquisición de sistemas táctiles interactivos, pantallas digitales inteligentes, sistemas de teleconferencia, entre otras, para dotar sus ambientes de formación, que permitan realizar cambios en la manera en que los maestros enseñan y en la manera en que los alumnos interactúan, utilizando las herramientas TIC disponibles en la actualidad mejorando significativamente la formación con la calidad requerida por la ETITC.

Nuestros alumnos requieren sistemas digitales interactivos, adicionales a los proporcionados en un salón de clase habitual, tanto durante la pandemia, para fortalecer su formación, las cuales son de aforo limitado por los protocolos de bioseguridad existentes, cumpliendo los lineamientos del gobierno nacional en temas relacionados a la alternancia educativa en las IES. Con posterioridad a la pandemia, se tiene proyectado hacia el futuro ofrecer de la Escuela Tecnológica a comunidades distantes para que puedan llevar a cabo sus estudios a distancia dentro del concepto de ruralidad.

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central viene dando cumplimiento al Plan de Desarrollo 2014-2021 "Educación Inclusiva de Calidad para la Movilidad" en lo referente a la Adquisición, dotación, entre los que se pueden destacar: dotación y actualización de las aulas de clase con equipos de alta gama y licencias de software.

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

El plan nacional de desarrollo 2018-2022, “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”; establece pactos transversales en donde se destaca: Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; en él se establece un panorama de la situación actual del país en temas de ciencia, tecnología e innovación.

Las aulas interactivas, en los campos de: ciencias, ingenierías y tecnologías, surgieron como un complemento a la enseñanza de la experimentación presencial y se fortalecieron principalmente en los centros de educación superior. La evolución en este tipo de enseñanza se debe principalmente al avance de las tecnologías de la información; y actualmente ha tomado relevancia debido a la pandemia de la COVID-19, como herramienta fundamental en la educación.

La utilización de las pantallas digitales interactivas como elemento innovador del proceso de enseñanza aprendizaje, tiene ventajas para los estudiantes. Su utilización despierta el interés en ellos para el uso de nuevas tecnologías, lo que provoca que durante la clase estén más motivados, al ser un recurso atractivo y al poder acceder a gran cantidad de recursos educativos y entornos de aprendizaje. Esto hace que las explicaciones sean más amenas, y el estudiante aprenda en menos tiempo.

La forma de enseñar y aprender en aulas, salas de formación, etc. ha cambiado significativamente, y más en los últimos meses, en los que las clases virtuales tienen que servir también para ayudar a aumentar la participación y la interacción, empoderando al estudiante de su proceso formativo. El docente puede adaptar sus propios materiales a contenidos más dinámicos e interactivos, así como compartir y utilizar material de apoyo y recursos elaborados por otros profesores.

Es importante recalcar que, primero, su aplicación ha sido exitosa en muchos lugares del mundo dando solución a las inquietudes de los estudiantes, ampliando las oportunidades y los campos de acción en los cuales puede aplicar lo aprendido.

Segundo, las aulas interactivas hacen uso de los elementos que brinda la tecnología y que se sabe son el motor fundamental en la actualidad para mover a los jóvenes a realizar nuevas actividades que contribuyen a ampliar su aprendizaje, basados en la interacción de la parte teórica con la parte práctica y el interés propio del estudiante.

Tanto docentes como estudiantes ven positivamente el uso de las pizarras interactivas en las aulas universitarias, lo que ayuda al alumno a entender mejor el contenido de los temas, hace las clases más interesantes e interactivas, es una tecnología de fácil aplicación que estimula la participación del estudiante en el proceso educativo.

Esta ventaja permite que la tecnología sea fácilmente embebida en cada currículo de las asignaturas en todos los niveles de formación que la ETITC ofrece. Otra ventaja de las pizarras digitales interactivas y los sistemas de video conferencia es la versatilidad con que los proyectos pueden ser simulados, guardados y compartidos con comunidades similares, lo que fortalecería el trabajo colaborativo e interinstitucional a nivel de investigación y semilleros. Esta particularidad, soportará la iniciativa promulgada en el plan estratégico 2014-2021 de la ETITC en cuanto a incrementar y consolidar la actividad de investigación experimental y aplicada, solucionando problemas y participando de la innovación con el sector productivo e industrial.

Para cumplir con la Constitución Nacional, el gobierno nacional a través del Ministerio de Educación Nacional para el cuatrienio 2019 – 2022, planteó en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2022 “Pacto por la Equidad” el objetivo “Apuesta para impulsar una educación superior incluyente y de calidad”, el cual busca avanzar hacia una mayor equidad en las oportunidades de acceso a la educación superior de calidad, una de las principales apuestas de este gobierno. 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.

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

Para lograr la puesta en marcha de este objetivo, en la estrategia de “Fortalecimiento de la Educación Superior pública”, el gobierno nacional, asignó a las instituciones de educación superior públicos recursos adicionales al incremento del IPC y para inversión bajo una senda de sostenibilidad y responsabilidad fiscal, conforme a los acuerdos firmados el pasado 26 de octubre y el 14 de diciembre de 2018 entre el Gobierno Nacional, rectores, y movimiento estudiantil y profesoral. Este 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 61 IES públicas (32 universidades públicas y las 29 Instituciones técnicas, tecnológica 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 alta 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 y proyectos de investigación) 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 y ambiente de control interno, y con una rendición de cuentas permanente frente a la ciudadanía.

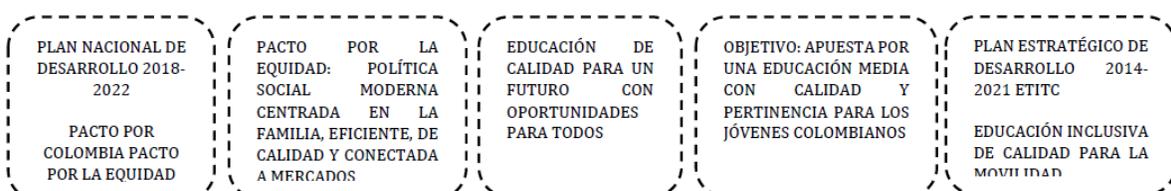
La Ley 30 de 1992, dentro de los objetivos de la educación superior y en particular dentro del artículo 6, literal, C, establece que las Instituciones de Educación Superior deben «prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos». En desarrollo de la misma Ley 30 de 1992, en su literal C, del capítulo 2 se menciona que las instituciones deben prestar un servicio de calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.

Los recursos adicionales se ejecutarán de acuerdo con las siguientes líneas de inversión establecidas por el Ministerio de Educación Nacional.

- ✓ Bienestar en la Educación Superior y permanencia estudiantil.
- ✓ Formación para la investigación e investigación formativa.
- ✓ Formación docente disciplinar y en educación, pedagógica y didáctica.
- ✓ Fortalecimiento de Regionalización y Fomento de la Educación Superior Rural.
- ✓ Dotación, infraestructura tecnológica y adecuación de infraestructura.
- ✓ Diseño o adecuación de nueva oferta académica

En cumplimiento de los acuerdos logrados el gobierno realizará la inversión de los recursos económicos que le han sido aprobado a través del FOMENTO A LA CALIDAD DE EDUCACIÓN SUPERIOR en las líneas ya definidas, es así como, la ejecución de los recursos se realizarán de acuerdo con los proyectos que fueron aprobados y mediante los cuales se da cumplimiento a los objetivos institucionales incluidos en el Plan Estratégico de Desarrollo 2014 – 2021 “Educación Inclusiva de Calidad para la Movilidad”.

La forma como los objetivos institucionales de la ETITC se articulan con el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia Pacto por la Equidad” para realizar la inversión de los recursos asignados, cumpliendo así con los lineamientos establecidos desde el Ministerio de Educación Nacional, es la siguiente:



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

Como nos articulamos:



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 de pregrado**, ya que tiene como propósito fundamental propender por el desarrollo de infraestructura tecnológica con el fin de lograr contar con herramientas tecnológicas que permitan a los programas académicos de la ETITC cumplir con los parámetros de calidad establecidos por el CONACES y el CNA.

Este proyecto está enfocado en buscar mediante la aplicación de tecnología que los estudiantes con esta nueva realidad que vive el mundo pueda recibir sus clases desde un dispositivo tecnológico (computador, Tablet, Portátil, Celular, IPAD, iPhone) ya que el objetivo es poder conectarlos con el fin de recibir en directo la clase magistral que el docente estará dictando desde el aula de clase, por otra parte la entidad dará cumplimiento a la implementación de alternancia ya que habrá rotación de estudiantes lo que significa que aunque el estudiante no asista de manera presencial podrá recibir la clase sin inconvenientes.

Se realizó el estudio de mercado de las Instituciones de Educación Superior que cuentan con experiencia en la creación de Centros de pensamiento y Centros de Desarrollo Tecnológico, con servicios profesionales dirigidos a instituciones públicas y privadas centrados en la investigación académica y la generación de valor a través del conocimiento. En este estudio se destaca la participación de la Universidad del Rosario, con su Centro de Pensamiento para Innovar, Crear e Investigar con Tecnologías de la Información - TIC THANK.

Finalmente se realizó el estudio de mercado de organizaciones especializadas en servicios de educación, ciencia y tecnología, destacando las organizaciones con alta experiencia en el apoyo a Instituciones de Educación Superior, en la implementación de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, como lo es **CLARYICON S.A.S.**

De acuerdo al numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el contrato a celebrar tendrá 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 393 de 1991; (iii) el artículo 18 de la Ley 1286 de 2009 que modificó la Ley 29 de 1990; y (iv) el Documento CONPES 3582 de 2009.

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” y al artículo 2.2.1.2.1.4.7. del Decreto 1082 de 2015 “Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas”, el cual establece que “La contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan”.

De conformidad con lo anteriormente señalado, se requiere adelantar la presente contratación con **CLARYICON S.A.S.**

En consonancia con todo lo dicho, la **ETITC** a través de la Vicerrectoría de Investigación, elaboraron los correspondientes estudios y documentos previos, emitidos a la Vicerrectoría

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

Administrativa y Financiera, en virtud de los principios de planeación, responsabilidad y eficiencia. Lo anterior de conformidad con lo señalado en el numeral 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, en el cual se realizó un análisis detallado en el que se establece y justifica el contrato respectivo.

Soportado en las condiciones técnicas, económicas, financieras y jurídicas desarrolladas en los estudios y documentos previos, la **ETITC** invito formalmente a **CLARYICON S.A.S.**, con el fin de manifestarle el interés de la Entidad de suscribir un contrato para la adquisición, instalación a todo costo, capacitación y puesta en marcha de bienes y servicios para el cierre de la primera fase del proyecto dotación tecnológica para la enseñanza sincrónica en la modalidad de alternancia en el marco de la inversión de los recursos del plan de fomento a la calidad de la educación superior en su segunda fase, igualmente se solicitó allegar respuesta oficial de la aceptación del servicio objeto de contratación, sus costos asociados y la respectiva documentación.

En respuesta a la anterior solicitud, **CLARYICON S.A.S.**, se decidió realizar contrato para la adquisición, instalación a todo costo, capacitación y puesta en marcha de bienes y servicios para el cierre de la primera fase del proyecto dotación tecnológica para la enseñanza sincrónica en la modalidad de alternancia en el marco de la inversión de los recursos del plan de fomento a la calidad de la educación superior, en este cierre el principal objetivo es adquirir en su totalidad los accesorios faltantes en las doce (12) aulas de laboratorio en los que fueron instaladas las pantallas en la primera fase, ya que estos doce espacios tuvieron la instalación de las pantallas con recursos adicionales destinados únicamente para los equipos de visualización, por lo cual se pretende con este contrato completar las herramientas necesarias en estos espacios, por lo tanto CLARYICON S.A.S allegó la respectiva respuesta, teniendo en cuenta para tales efectos, las condiciones técnicas, económicas, financieras y jurídicas desarrolladas en los estudios y documentos previos por parte de la **ETITC**.

Es importante aclarar que en la primera fase del proyecto de dotación tecnológica se hizo entrega de cincuenta (50) aulas dotadas en su totalidad con sus respectivos accesorios, computador modular, teclados, cámaras soportes, conectividad e integración de los elementos, puesta en marcha, capacitación y entrega al área de audiovisuales quienes ya cuentan con el conocimiento para prestar el soporte técnico adecuado para intervenir los equipos adquiridos en caso de presentarle alguna novedad.

El artículo 2.2.1.2.1.4.7. del Decreto 1082 de 2015 señala la “Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas”, el cual establece que “La contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan”.

De conformidad con lo establecido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, especialmente en lo establecido en el numeral 1º del artículo 2º de la ley 80 de 1993, la **ETITC** y **CLARYICON S.A.S**, tienen capacidad de suscribir acuerdos de voluntades.

Teniendo en cuenta la propuesta y documentación allegada, el área competente de la **ETITC** verificó la capacidad, idoneidad y experiencia de **CLARYICON S.A.S**, de lo cual, se dejó constancia en los documentos precontractuales.

Con fundamento en lo expuesto, resulta institucionalmente conveniente, necesario y útil, para la **ETITC** suscribir *contrato para la adquisición, instalación a todo costo, capacitación y puesta en marcha de bienes y servicios para el cierre de la primera fase del proyecto dotación tecnológica para la enseñanza sincrónica en la modalidad de alternancia en el marco de la inversión de los recursos del plan de fomento a la calidad de la educación superior en su segunda fase*, con, **CLARYICON S.A.S**, en la modalidad de contratación directa, por un valor del contrato para todos los efectos legales y fiscales, asciende a la suma de **SESENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL CIEN PESOS**

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

**M/CTE (\$65.914.100,00)**, Incluyendo impuestos, gastos y retenciones, lo que tiene respaldo con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 24121 de 2021.

La **ETITC** en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1., del Decreto 1082 de 2015, expide el presente acto administrativo que justifica la contratación.

En mérito de lo antes expuesto,

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

**ARTÍCULO PRIMERO:** Celebrar directamente entre la **ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL** y **CLARYICON S.A.S**, en la modalidad de contratación directa un contrato de **compraventa** cuyo objeto consiste en; *“adquisición, instalación a todo costo, capacitación y puesta en marcha de bienes y servicios para el cierre de la primera fase del proyecto dotación tecnológica para la enseñanza sincrónica en la modalidad de alternancia en el marco de la inversión de los recursos del plan de fomento a la calidad de la educación superior en su segunda fase”*.

**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 el artículo 2.2.1.2.1.4.7. del Decreto 1082 de 2015 señala la “Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas”, el cual establece que “La contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

**ARTÍCULO TERCERO:** El valor del contrato para todos los efectos legales y fiscales, asciende a la suma de **SESENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL CIEN PESOS M/CTE (\$65.914.100,00)**, Incluyendo impuestos, gastos y retenciones.

**Parágrafo:** El valor antes señalado se encuentra respaldo con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 24121 de 2021.

**ARTÍCULO CUARTO:** El plazo máximo de ejecución del contrato es de 90 días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y suscripción del acta de inicio.

**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 14 días del mes de octubre de 2021

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

EL RECTOR,



**Hno. ARIOSTO ARDILA SILVA**

Proyectó: Patricia Álvarez Quintana – Apoyo contratación  
Revisó: Claudia Liliana Ferro García - Profesional Especializada de contratación  
Aprobó: Ariel Tovar Gómez - Vicerrector Administrativo y Financiero

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