RESOLUCIÓN RECTORAL 467
(05/06/2023)

Por medio de la cual se justifica una contratación Directa

El Rector de la Institución Universitaria Pascual Bravo, en uso de las atribuciones legales y estatutarias, y en especial la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, que modifican o suspenden, y

CONSIDERANDO

Que es función del rector de la Institución, expedir los actos administrativos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la Institución, atendiendo a las disposiciones legales y estatutarias.

Que, la Ley 80 de 1993, tiene por objeto disponer de las reglas y principios que rigen para los contratos de las entidades estatales (Art. 1º. De la Ley 80 de 1993).

Que, la Institución Universitaria Pascual Bravo, es un establecimiento público de educación superior, del orden distrital, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, comprometida socialmente con la formación de profesionales íntegros, con certificación de calidad en sus procesos y en busca de la excelencia académica, a través de modelos pedagógicos dinámicos que respondan a las necesidades de la región y del país.

Que, la Institución se encuentra acreditada en alta calidad de conformidad con la Resolución 012512 del 29 de junio de 2022 expedida por el Ministerio de Educación Nacional y tradicionalmente se reconoce a la Institución por su aporte significativo en la educación técnica, tecnológica y universitaria del talento humano en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y el Departamento de Antioquia, ampliando en la actualidad su contexto de formación, innovando en este sentido con propuestas académicas en la línea de pregrados y postgrados, lo que demuestra una efectiva capacidad de avance y posicionamiento en el campo educativo.

Que, para el desarrollo de su objeto social, la Institución se organiza administrativamente por procesos y dependencias, entre estos se encuentra el proceso misional de Docencia como se ilustra a continuación:

Que, el proceso de docencia tiene como objeto principal formar integralmente los estudiantes en diferentes programas académicos, para satisfacer las necesidades del medio productivo y social. Este programa es liderado por la Vicerrectoría de Docencia que es la encargada de orientar, direccionar, coordinar, controlar y evaluar los procesos académicos Institucionales, a través de la cual viene desarrollando varios proyectos y procesos académicos contemplados en el Plan de Desarrollo Institucional y en el Plan operativo anual de inversiones y ejecutado con la participación de diferentes dependencias, donde se resalta la participación de la Facultad de Ingeniería, unidad académica adscrita a la Vicerrectoría de Docencia, que tiene como función integral desarrollar sus actividades en los tres ámbitos misionales institucionales, como son la docencia, la extensión y la investigación.

Que, esta facultad orienta los programas académicos relacionados con su campo de intervención como lo son los sistemas Mecatrónicas, electrónicos, eléctricos e informáticos, en los niveles de tecnología e ingeniería. Así mismo atiende la orientación de programas técnicos laborales a través del apoyo a la unidad operativa de extensión y al desarrollo de convenios homologa algunos procesos académicos desde la media técnica y la técnica laboral con instituciones públicas y privadas, de la ciudad y el departamento.

Que, actualmente, la facultad de Ingeniería hace parte de redes académicas nacionales e internacionales, para fortalecer el relacionamiento institucional y se cuenta con referentes académicos de formación en Ingeniería. Para el cumplimiento de las actividades académicas, la facultad está en constante participación de muestras tecnológicas donde se promueven los proyectos realizados en las aulas e investigación que permiten la visualización y posicionamiento de los programas.

Que, como estrategia del proceso de formación e investigación se contempla la participación de los estudiantes en competencias nacionales e internacionales de robótica con el fin de fomentar el aprendizaje de STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), toda vez que, la robótica es una herramienta que permite a los estudiantes aprender sobre conceptos científicos, matemáticos e ingenieriles en un contexto práctico y tangible. Estas competencias permiten a los estudiantes desarrollar habilidades importantes que les serán útiles en su futuro académico y profesional, mientras que les brinda la oportunidad de explorar su creatividad e innovación en un contexto práctico y divertido. Así a los estudiantes pueden estimular, desarrollar, mejorar y crear habilidades y obtener diversos conocimientos y ejecutar actividades como:

- Estimulan el pensamiento crítico y la resolución de problemas: Los estudiantes deben diseñar, construir y programar robots para cumplir con ciertas tareas. Este proceso requiere que los estudiantes piensen de manera crítica, identifiquen problemas y encuentren soluciones creativas.
- Mejoran las habilidades de colaboración y trabajo en equipo: Los estudiantes a menudo trabajan en grupos para construir robots. Esta colaboración les enseña habilidades importantes, como la comunicación, la negociación y el liderazgo.
- Preparan a los estudiantes para el mundo laboral: La robótica es una industria en crecimiento que necesita trabajadores con habilidades en programación, electrónica y mecánica. Los estudiantes que participan en estas competencias pueden desarrollar habilidades que les serán útiles en el mundo laboral.
- Fomentan la creatividad y la innovación: La robótica permite a los estudiantes experimentar y explorar nuevas ideas. Les da la oportunidad de ser creativos y encontrar soluciones únicas a los problemas que se les presentan.

Que, en relación con lo expuesto, la empresa Innovation First International Inc con sede en Greenville, Texas a través de la marca VEX ROBOTICS realiza competencias nacionales e internacionales en robótica que permiten entre otras desarrollar las siguientes habilidades:

- Desarrollo de habilidades técnicas: Participar en VEX Robotics puede ayudarte a desarrollar habilidades técnicas en áreas como la programación, la mecánica y la electrónica, entre otras. A medida que construyes y programes tu robot, tendrás que aprender cómo funcionan los diferentes componentes y cómo interactúan entre sí. Estas habilidades pueden ser valiosas en el futuro, ya que la robótica y la automatización se están convirtiendo en un campo cada vez más importante en muchas industrias.
- Desarrollo de habilidades de resolución de problemas: La robótica es un campo que requiere un enfoque de resolución de problemas. En VEX Robotics, tendrás que enfrentar desafíos técnicos y trabajar en equipo para superarlos. A través de este proceso, aprenderás cómo identificar y solucionar problemas de manera efectiva, una habilidad valiosa en cualquier carrera o campo de estudio.
- Competir a nivel internacional: VEX Robotics ofrece oportunidades para competir a nivel local, regional, nacional e incluso internacional. Participar en estas competencias puede ser una experiencia emocionante y gratificante. Te permitirá conocer a otros entusiastas de la robótica, aprender de los demás, y desarrollar habilidades sociales y de liderazgo.
- Potenciar la creatividad: La robótica es un campo en constante evolución, y en VEX Robotics tendrás la oportunidad de crear y diseñar tu propio robot.

Esto puede ser una excelente manera de potenciar tu creatividad y pensar fuera de la caja.

- La participación de los estudiantes en los eventos de robótica VEX puede ser una excelente manera de desarrollar habilidades técnicas, de resolución de problemas, sociales y de liderazgo, así como también de potenciar la creatividad. Además, puedes tener la oportunidad de competir a nivel local, regional, nacional e internacional, lo que puede ser una experiencia emocionante y gratificante.

Que, los eventos de robótica VEX se realizan en diferentes fechas y lugares en todo el mundo. El calendario de eventos cambia cada año y depende de la región. Por lo general, la temporada de competencias de VEX Robotics comienza en septiembre y se extiende hasta el mes de abril del siguiente año.

Que, para participar en eventos de robótica VEX, se necesitan los siguientes elementos:

- Un equipo de robótica: VEX Robotics es una competición en equipo, por lo que necesitas formar o unirte a un equipo de al menos dos estudiantes para poder participar en los eventos.
- Un kit de robótica VEX: Cada equipo necesitará un kit de robótica VEX para construir su robot. El kit de robótica VEX incluye componentes mecánicos, electrónicos y de programación, así como también herramientas y manuales para ayudar en la construcción.
- Conocimientos técnicos: es importante tener algunos conocimientos técnicos, especialmente en áreas como la mecánica, la electrónica y la programación. Los estudiantes pueden adquirir estos conocimientos a través de programas de educación STEM, tutoriales en línea y práctica en la construcción y programación de robots.
- Registro en el evento: Los equipos interesados en participar en los eventos de robótica VEX deben registrarse en el sitio web de VEX Robotics. La suscripción incluye el pago de una tarifa, que varía según el evento y la región.
- Práctica y preparación: Una vez que el equipo está registrado en el evento, es importante practicar y prepararse para la competición. Esto incluye trabajar en la construcción y programación del robot, así como también practicar el trabajo en equipo y las habilidades de resolución de problemas.
- En resumen, para participar en eventos de robótica VEX, se necesita un equipo de robótica, un kit de robótica VEX, conocimientos técnicos, registro en el evento y práctica y preparación. Con estos elementos, los estudiantes pueden participar en una emocionante competición de robótica y desarrollar habilidades técnicas, sociales y de liderazgo.

Que, los derechos de suscripción y los kits de robótica y elementos necesarios para la participación en las competencias son comercializados por VEXROBOTICS; en el caso de Colombia, la distribución exclusiva se realiza por la Fundación Global AC&T de conformidad con el certificado anexo y la información publicada en la página web.

Que, a nivel de educación la utilización de los kits de robótica VEX puede tener varias ventajas:

- Promueve el aprendizaje práctico: Proporcionan a los estudiantes una oportunidad única para aprender haciendo. Los estudiantes pueden trabajar en proyectos prácticos, experimentar con diferentes componentes y materiales, y poner en práctica lo que han aprendido en el aula.
- Desarrolla habilidades técnicas: Los estudiantes pueden desarrollar habilidades técnicas en áreas como la mecánica, la electrónica, la programación y la resolución de problemas. Estas habilidades son valiosas para una amplia variedad de carreras y campos de estudio, incluyendo la robótica, la ingeniería, la tecnología y la informática.
- Fomenta el trabajo en equipo: La construcción y programación de robots es un proceso complejo que a menudo requiere la colaboración entre diferentes personas. Los kits de robótica VEX fomentan el trabajo en equipo y la colaboración, ya que los estudiantes trabajan juntos para diseñar, construir y programar robots.
- Prepara a los estudiantes para la industria: Con el uso de los kits puede preparar a los estudiantes para la industria de la robótica y la automatización. Los estudiantes pueden adquirir habilidades y conocimientos que son relevantes para el mundo laboral y tener una ventaja competitiva en el mercado laboral.
- Estimula la creatividad y la innovación: Estos kits fomentan la creatividad y la innovación. Los estudiantes pueden utilizar su creatividad para diseñar robots únicos y explorar nuevas formas de solucionar problemas.
- En resumen, utilizar los kits de robótica VEX en las universidades puede promover el aprendizaje práctico, desarrollar habilidades técnicas, fomentar el trabajo en equipo, preparar a los estudiantes para la industria y estimular la creatividad y la innovación. Todo esto puede ser beneficioso para los estudiantes, así como para la industria y la sociedad en general.

Que, por todo lo anterior y con el fin de garantizar la participación de la entidad en las competencias de robótica como estrategia de formación se hace necesario celebrar un contrato para Adquisición de derechos de suscripción y

kits de robótica y elementos para la participación de la Institución Universitaria Pascual Bravo en la COMPETICIÓN VEX ROBOTICS.

Que, la Ley 1150 de 2007, “por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”, previó en su artículo 2º como una de las modalidades para la selección de contratistas, la contratación directa.

Que, el literal g) del numeral 4º del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, estableció como uno de los casos en que procede la contratación directa: “Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado”.

Que, el Decreto 1082 de 2015, subsección 4, articulo 2.2.1.2.1.4.1 estableció que cuando proceda el uso de la modalidad de selección de contratación directa la Entidad Estatal deberá señalar en un acto administrativo la justificación para contratar.

Que, la contratación que se analiza en el presente acto tiene como soporte legal lo señalado en el artículo 2 de la Ley 80 de 1993; literal i) del numeral 4º del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, y en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 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 que puede proveer el bien o 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 Decanatura de la Facultad de Ingeniería, tiene como objeto del referido contrato: “Adquisición de derechos de suscripción, kits de robótica y elementos para la participación de la Institución Universitaria Pascual Bravo en la COMPETICIÓN VEX ROBOTICS.”

Que, para la celebración de dicha contratación se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 3799 del 26 de mayo de 2023, expedido por la Dirección financiera.

Que, os documentos previos contentivos de la contratación podrán ser consultados en la Secretaria General de la Institución.

Que, con arreglo a lo expuesto se considera pertinente la expedición del presente acto Administrativo mediante el cual se justifica la contratación directa.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Contratar directamente con la empresa **FUNDACIÓN GLOBAL ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA "FUNDACIÓN AC&T"** con Nit 900.136.834-5 el "Adquisición de derechos de suscripción, kits de robótica y elementos para la participación de la Institución Universitaria Pascual Bravo en la COMPETICIÓN VEX ROBOTICS."

ARTICULO SEGUNDO: El valor inicial de la contratación se estima en la suma de **OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESOS ($8.994.561)**

ARTICULO TERCERO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Medellín, a los diecinueve (05) días del mes de junio del año dos mil veintitrés (2023)

Original Firmado
JUAN PABLO ARBOLEDA GAVIRIA
Rector

Proyectó: Andrea Jaramillo Molina Abogada Contratista	Revisó: Natalia Martínez Botero – Jefe Oficina Asesora Jurídica	Aprobó: Juan Pablo Martínez Rengifo – Secretario General
Firma:	Firma:	Firma: