

FORMATO No.5 PROPUESTA ECONOMICA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	INCRIPCIÓN DEL EQUIPO A EVENTO (Una inscripción para el equipo conformado por 4 personas) Garantizar la participación de una delegación oficial del municipio de Mosquera conformada por tres (3) estudiantes y un coach al evento Concurso Nacional de Robótica - Robotic People Fest (RPF) 2026 que se realizará en Cartagena el día 6 de noviembre de 2026. Inscripción oficial al evento: El operador logístico deberá gestionar, tramitar y asumir el pago de los derechos de inscripción de la delegación oficial del municipio de Mosquera para su participación en el Concurso Nacional de Robótica – Robotic People Fest (RPF) 2026, garantizando la inscripción oportuna y el cumplimiento de la totalidad de los requisitos, condiciones, categorías de participación y cronogramas establecidos por la organización del certamen. El servicio deberá incluir el pago total de la inscripción correspondiente al equipo conformado por tres (3) estudiantes participantes y un (1) docente o coach acompañante, así como la realización de todas las gestiones administrativas y operativas necesarias para obtener la confirmación y habilitación oficial de la delegación en el evento. Nota aclaratoria: Los datos de identificación de los participantes a inscribir en el Concurso Nacional de Robótica – Robotic People Fest (RPF) 2026 serán entregados por la Entidad durante la ejecución del contrato, una vez finalice el evento BOT RUSH 2026, del cual se seleccionarán los estudiantes que representarán oficialmente al municipio de Mosquera en la competencia nacional.	1	Unidad	\$220.000	\$220.000
2	PÓLIZA DE ASISTENCIA INTEGRAL EN VIAJE PARA CINCO (5) PERSONAS: Póliza de Asistencia Integral en Viaje: El operador logístico deberá gestionar, adquirir y asumir el costo de una Póliza de Asistencia Integral en Viaje para los cinco (5) integrantes de la delegación oficial del municipio de Mosquera, conformada por tres (3) estudiantes participantes, un (1) docente o coach y un (1) acompañante, garantizando cobertura durante todo el desplazamiento desde el municipio de Mosquera hacia la ciudad de Cartagena, su permanencia durante el desarrollo del Concurso Nacional de Robótica – Robotic People Fest (RPF) 2026 y el retorno al municipio. La póliza deberá ser expedida por una compañía aseguradora o empresa de asistencia legalmente autorizada para operar en Colombia y contemplar las coberturas propias de una asistencia integral en viaje, garantizando la protección de todos los integrantes de la delegación durante la ejecución del desplazamiento y la participación en el evento. Nota aclaratoria: La información personal de los asistentes necesaria para la toma de la póliza de asistencia en viaje será suministrada por la Entidad en el momento procesal correspondiente, toda vez que la conformación definitiva de la delegación será determinada con posterioridad al proceso de selección de participantes.	1	Unidad	\$600.000	\$600.000
3	TIQUETES AÉREOS IDA Y VUELTA BOGOTÁ - CARTAGENA Incluye: Desplazamiento Mosquera - Aeropuerto Bogotá y Aeropuerto Bogotá - Mosquera Desplazamiento Aeropuerto Cartagena - Hotel Designado y Hotel Designado - Aeropuerto Cartagena Desplazamiento Hotel Designado - Sitio del Evento durante los días del evento	5	Unidades	\$870.000	\$4.350.000
4	ALOJAMIENTO PARA LOS 5 INTEGRANTES DOS NOCHES 3 DÍAS DE LA SIGUIENTE MANERA: - Hospedaje en un establecimiento hotelero legalmente constituido y habilitado para la prestación del servicio de alojamiento - Disponibilidad de cuatro (4) habitaciones individuales - Tres (3) habitaciones individuales - Una (1) habitación doble, con dos camas individuales - Las habitaciones asignadas a la delegación deberán encontrarse ubicadas en la misma planta o piso del establecimiento y ser contiguas o de fácil acceso entre sí, con el fin de garantizar el acompañamiento permanente, la supervisión, el bienestar y la seguridad de los estudiantes por parte del docente o coach responsable. - Cada habitación deberá contar, con cama individual, baño privado, aire acondicionado y wifi - El servicio de alojamiento deberá incluir el pago de todos los impuestos, tasas y cargos asociados a la estadía - El hotel deberá estar ubicado en un sector que ofrezca condiciones adecuadas de seguridad y accesibilidad al lugar de realización del evento, y el operador deberá garantizar los traslados requeridos entre el hospedaje y el sitio del certamen Nota aclaratoria: El oferente deberá indicar en su propuesta el establecimiento hotelero que prestará el servicio de alojamiento, acreditando que cuenta con Registro Nacional de Turismo (RNT) vigente y que cumple, como mínimo, con una categoría de tres (3) estrellas o equivalente, así como con condiciones de seguridad, salubridad, comodidad, habitaciones con baño privado, aire acondicionado, conexión Wi-Fi y demás servicios necesarios para garantizar una adecuada estadía de la delegación	5	Unidades	\$230.000	\$1.150.000
5	ALIMENTACIÓN PARA LA DELEGACIÓN PARTICIPANTE EN EL CONCURSO EN CARTAGENA: El operador logístico deberá garantizar el suministro oportuno y suficiente del servicio de alimentación para cada uno de los integrantes de la delegación oficial conformada por tres (3) estudiantes y un (1) docente o coach y un (1) acompañante, durante los días de desplazamiento, permanencia y participación en el evento. El servicio deberá prestarse de acuerdo con la programación y los horarios del desplazamiento y del certamen, asegurando que los participantes reciban las comidas correspondientes sin afectar su asistencia y participación en las actividades previstas. Como mínimo, el operador deberá garantizar: El suministro de las tres (3) comidas principales diarias, según corresponda por los horarios de viaje, llegada, permanencia y retorno de la delegación: Desayuno. Almuerzo. Cena. La entrega de dos (2) refrigerios diarios por persona, distribuidos así: - Un (1) refrigerio en la jornada de la mañana. - Un (1) refrigerio en la jornada de la tarde. El suministro permanente de hidratación adecuada, mediante agua potable embotellada y/o bebidas hidratantes individuales, en cantidad suficiente para cubrir las necesidades de los participantes durante los traslados y el desarrollo de las actividades del evento. Los alimentos y refrigerios deberán cumplir con condiciones de calidad, inocuidad, conservación y adecuada manipulación, de conformidad con la normatividad sanitaria vigente. El operador logístico deberá prever y atender, previa información suministrada por la Entidad, requerimientos alimentarios especiales derivados de alergias, restricciones médicas o necesidades nutricionales particulares de cualquiera de los integrantes de la delegación.	5	Unidades	\$220.000	\$1.100.000

6	KIT DIDACTICO DE ELECTRÓNICA Y ROBÓTICA COMPUESTO POR: Un (1) Chasis soporte con vinilo plastificado, dimensiones 130 mm x 200 mm, diseño de cohete espacial con acabado decorativo de temática aeroespacial. -Seis (6) Tornillos M3 x 12 mm para ensamble manual del proyecto -Dos (2) Placas de circuito impreso (PCB) en fibra de vidrio doble capa de color morado, con puntas de radio 1mm para chasis -Un (1) Portabatería para celda CR2032 de 3 V reemplazable. - Una (1) Batería CR2032 de 3 V. - Un (1) LED RGB de 5 mm (tricolor). -Un (1) Sensor de Intensidad luminica LDR -Uno (1) Interruptor balancín de 2 posiciones ON/OFF para montaje en panel. -Un (1) Cableado de conexión PCB ↔ interruptor ↔ LED con codificación por color. - Un (1) Cableado eléctrico calibre 21 AWG encauchetado y certificado, longitud mínima de 3 metros. (Juego) - Un (1) JuegoTerminales electrónicas para conexión y ensamble seguro del circuito. -Una (1) Soldadura libre de plomo, composición 99 % estaño, apta para aplicaciones educativas y electrónicas. -Un (1) Protector de terminal para aislamiento de conexiones y prevención de cortocircuitos. -Un (1) Servicio de instructor para acompañamiento, formación y orientación durante la experiencia Maker. - Un (1) Porta-kit semirrígido tipo lonchera con tapa de seguridad, dimensiones aproximadas 160 mm x 200 mm x 160 mm, apto para almacenamiento, transporte y exhibición del kit ensamblado Nota aclaratoria: Teniendo en cuenta que los elementos que conforman los kit constituyen bienes adquiridos por la Entidad, el contratista deberá discriminar en su propuesta económica y en la factura el valor unitario de cada kit suministrado. Así mismo, deberá entregar la información técnica y documental necesaria que permita a la Entidad realizar el ingreso de dichos bienes al almacén, de conformidad con los procedimientos administrativos y de control de inventarios vigentes.	45	Unidades	\$248.400	\$11.178.000
7	DERECHO DE PARTICIPACIÓN AL EVENTO BOT RUSH A REALIZARSE EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA - CUNDINAMARCA EL DÍA 21 DE AGOSTO DE 2026. El derecho de participación en el evento incluye el acompañamiento permanente a los equipos inscritos de las Instituciones Educativas públicas y el Centro de Atención de Discapacidad (CAD) desde el momento de su inscripción y hasta la finalización del evento. Este acompañamiento deberá darse con instructores especializados durante el proceso de aprendizaje, diseño de prototipo y puesta en funcionamiento, extracurricularmente. Además el derecho de participación deberá incluir también la entrega de un kit oficial, el cual estará conformado, como mínimo por los siguientes elementos: Características de los Kits de Robótica: El acompañamiento deberá darse de manera presencial a cada uno de los equipos inscritos, en tres (3) sesiones de 2 horas cada una, hasta la fecha del evento o hasta la construcción del prototipo -Un (1) Microcontrolador ATmega328P de arquitectura AVR de 8 bits, frecuencia de reloj de 16 MHz, memoria 32 KB Flash, 2 KB SRAM y 1 KB EEPROM. -Una (1) Tarjeta controladora mCore, basada en la arquitectura Arduino Uno, implementada sobre PCB multicapa con alta densidad de interconexión. -Una (1) Circuitería de protección mediante fusibles rearmables (Resettable Fuse), diodos Schottky y diodos TVS (Transient Voltage Suppression) contra sobrecorrientes y sobretensiones. -Un (1) Driver de potencia L293D, configurado como doble puente H (Dual H-Bridge) para el control bidireccional e independiente de dos motores de corriente continua. - Una (1) Etapa de accionamiento con capacidad de 600 mA continuos por canal y 1.2 A de corriente pico, incorporando diodos internos de protección contra fuerza contraelectromotriz (Back-EMF). -Dos (2) Controles de velocidad de motores mediante señales PWM (Pulse Width Modulation) generadas por el ATmega328P. - Dos (2) Arquitecturas de tracción diferencial con control independiente de velocidad y sentido de giro para cada motor. -Dos (2) motores DC con caja reductora de engranajes, velocidad nominal de 200 RPM ±10 % y alto torque para aplicaciones de robótica móvil. - Una (1) Alimentación de operación entre 3.7 VDC y 6 VDC, compatible con batería Li-Po de 3.7 V o portapilas para 4 baterías AA. - Una (1) Regulación electrónica de tensión integrada para separación de la alimentación de lógica y potencia. -Una (1) Comunicación por interfaz USB Tipo B, diseñada para alta durabilidad mecánica durante procesos repetitivos de programación. -Una (1) Comunicación inalámbrica mediante módulos Bluetooth o 2.4 GHz. -Un (1) Sistema modular de expansión mediante cuatro puertos RJ25 (6P6C) con codificación por colores para conexión de sensores y actuadores sin soldadura. - Una (1) Compatibilidad con protocolos de comunicación UART, I²C, GPIO digital, entradas analógicas y PWM. -Un (1) Sensor ultrasónico de medición por tiempo de vuelo (Time of Flight) con rango aproximado de 3 a 400 cm. -Un (1) Sensor seguidor de línea de doble canal basado en emisores y fototransistores infrarrojos reflectivos para detección de contraste. - Un (1) Sensor de iluminación ambiental basado en LDR (Light Dependent Resistor) con salida analógica. -Un (1) Receptor y emisor infrarrojo de 38 kHz para comunicación remota y transmisión de comandos. -Dos (2) LED RGB programables integrados para señalización e indicación de estados. -Un (1) Zumbador piezoeléctrico integrado para generación de señales acústicas y alarmas. -Un (1) Chasis estructural fabricado en aleación de aluminio anodizado de 2 mm de espesor, de alta rigidez mecánica, con perfiles de precisión y sistema de montaje modular mediante ranuras normalizadas. -Un (1) Sistema de fijación mediante tornillería métrica M3 y M4, permitiendo la integración de módulos mecánicos y electrónicos adicionales. -Una (1) Arquitectura abierta compatible con Arduino IDE, Entornos Esp 32, Intel -Una (1) Marcación Láser con el emblema del municipio de Mosquera -Un (1) Porta-kit semirrígido tipo lonchera con tapa de seguridad, dimensiones aproximadas 160 mm x 200 mm x 160 mm, apto para almacenamiento, transporte. -Tres (3) Batería tipo AA recargables de 1.5V Nota aclaratoria 1: El kit deberá ser entregado con una semana de anterioridad del evento. Nota aclaratoria 2: Teniendo en cuenta que los elementos que conforman el kit oficial del participante constituyen bienes adquiridos por la Entidad, el contratista deberá discriminar en su propuesta económica y en la factura el valor unitario de cada kit suministrado. Así mismo, deberá entregar la información técnica y documental necesaria que permita a la Entidad realizar el ingreso de dichos bienes al almacén, de conformidad con los procedimientos administrativos y de control de inventarios vigentes.	32	Unidades	\$1.110.000	\$35.520.000
SUBTOTAL					\$54.118.000
IVA (SI APLICA)					\$10.282.420
VALOR TOTAL					\$64.400.420

Los valores aquí indicados incluyen todos los costos directos e indirectos para la adecuada ejecución del contrato, así como los impuestos, tasas y demás contribuciones a que haya lugar

En caso de que el proponente no sea responsable del IVA deberá manifestarlo en su propuesta económica, señalando los artículos y normas que lo eximen de dicha responsabilidad.

El contratista se obliga a cumplir con los requisitos establecidos en el Anexo 3 de esta invitación.



FORMATO No.5 PROPUESTA ECONOMICA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	INSCRIPCIÓN DEL EQUIPO A EVENTO (Una inscripción para el equipo conformado por 4 personas) Garantizar la participación de una delegación oficial del municipio de Mosquera conformada por tres (3) estudiantes y un coach al evento Concurso Nacional de Robótica - Robotic People Fest (RPF) 2026 que se realizará en Cartagena el día 6 de noviembre de 2026. Inscripción oficial al evento: El operador logístico deberá gestionar, tramitar y asumir el pago de los derechos de inscripción de la delegación oficial del municipio de Mosquera para su participación en el Concurso Nacional de Robótica – Robotic People Fest (RPF) 2026, garantizando la inscripción oportuna y el cumplimiento de la totalidad de los requisitos, condiciones, categorías de participación y cronogramas establecidos por la organización del certamen. El servicio deberá incluir el pago total de la inscripción correspondiente al equipo conformado por tres (3) estudiantes participantes y un (1) docente o coach acompañante, así como la realización de todas las gestiones administrativas y operativas necesarias para obtener la confirmación y habilitación oficial de la delegación en el evento. Nota aclaratoria: Los datos de identificación de los participantes a inscribir en el Concurso Nacional de Robótica – Robotic People Fest (RPF) 2026 serán entregados por la Entidad durante la ejecución del contrato, una vez finalice el evento BOT RUSH 2026, del cual se seleccionarán los estudiantes que representarán oficialmente al municipio de Mosquera en la competencia nacional.	1	Unidad	\$200 000	\$200 000
2	POLIZA DE ASISTENCIA INTEGRAL EN VIAJE PARA CINCO (5) PERSONAS: Póliza de Asistencia Integral en Viaje: El operador logístico deberá gestionar, adquirir y asumir el costo de una Póliza de Asistencia Integral en Viaje para los cinco (5) integrantes de la delegación oficial del municipio de Mosquera, conformada por tres (3) estudiantes participantes, un (1) docente o coach y un (1) acompañante, garantizando cobertura durante todo el desplazamiento desde el municipio de Mosquera hacia la ciudad de Cartagena, su permanencia durante el desarrollo del Concurso Nacional de Robótica – Robotic People Fest (RPF) 2026 y el retorno al municipio. La póliza deberá ser expedida por una compañía aseguradora o empresa de asistencia legalmente autorizada para operar en Colombia y contemplar las coberturas propias de una asistencia integral en viaje, garantizando la protección de todos los integrantes de la delegación durante la ejecución del desplazamiento y la participación en el evento. Nota aclaratoria: La información personal de los asistentes necesaria para la toma de la póliza de asistencia en viaje será suministrada por la Entidad en el momento procesal correspondiente, toda vez que la conformación definitiva de la delegación será determinada con posterioridad al proceso de selección de participantes.	1	Unidad	\$520 000	\$520 000
3	TIQUETES AÉREOS IDA Y VUELTA BOGOTÁ - CARTAGENA Incluye: Desplazamiento Mosquera - Aeropuerto Bogotá y Aeropuerto Bogotá - Mosquera Desplazamiento Aeropuerto Cartagena - Hotel Designado y Hotel Designado - Aeropuerto Cartagena Desplazamiento Hotel Designado - Sitio del Evento durante los días del evento	5	Unidades	\$670 000	\$3 350 000
4	ALOJAMIENTO PARA LOS 5 INTEGRANTES DOS NOCHES 3 DÍAS DE LA SIGUIENTE MANERA: - Hospedaje en un establecimiento hotelero legalmente constituido y habilitado para la prestación del servicio de alojamiento - Disponibilidad de cuatro (4) habitaciones individuales - Tres (3) habitaciones individuales - Una (1) habitación doble, con dos camas individuales - Las habitaciones asignadas a la delegación deberán encontrarse ubicadas en la misma planta o piso del establecimiento y ser contiguas o de fácil acceso entre sí, con el fin de garantizar el acompañamiento permanente, la supervisión, el bienestar y la seguridad de los estudiantes por parte del docente o coach responsable. - Cada habitación deberá contar, con cama individual, baño privado, aire acondicionado y wifi - El servicio de alojamiento deberá incluir el pago de todos los impuestos, tasas y cargos asociados a la estadia - El hotel deberá estar ubicado en un sector que ofrezca condiciones adecuadas de seguridad y accesibilidad al lugar de realización del evento, y el operador deberá garantizar los traslados requeridos entre el hospedaje y el sitio del certamen Nota aclaratoria: El oferente deberá indicar en su propuesta el establecimiento hotelero que prestará el servicio de alojamiento, acreditando que cuenta con Registro Nacional de Turismo (RNT) vigente y que cumple, como mínimo, con una categoría de 3 estrellas.	5	Unidades	\$320 000	\$1 600 000
5	ALIMENTACIÓN PARA LA DELEGACIÓN PARTICIPANTE EN EL CONCURSO EN CARTAGENA: El operador logístico deberá garantizar el suministro oportuno y suficiente del servicio de alimentación para cada uno de los integrantes de la delegación oficial conformada por tres (3) estudiantes y un (1) docente o coach y un (1) acompañante, durante los días de desplazamiento, permanencia y participación en el evento. El servicio deberá prestarse de acuerdo con la programación y los horarios del desplazamiento y del certamen, asegurando que los participantes reciban las comidas correspondientes sin afectar su asistencia y participación en las actividades previstas. Como mínimo, el operador deberá garantizar: El suministro de las tres (3) comidas principales diarias, según corresponda por los horarios de viaje, llegada, permanencia y retorno de la delegación: Desayuno. Almuerzo. Cena. La entrega de dos (2) refrigerios diarios por persona, distribuidos así: - Un (1) refrigerio en la jornada de la mañana. - Un (1) refrigerio en la jornada de la tarde. El suministro permanente de hidratación adecuada, mediante agua potable embotellada y/o bebidas hidratantes individuales, en cantidad suficiente para cubrir las necesidades de los participantes durante los traslados y el desarrollo de las actividades del evento. Los alimentos y refrigerios deberán cumplir con condiciones de calidad, inocuidad, conservación y adecuada manipulación, de conformidad con la normatividad sanitaria vigente. El operador logístico deberá prever y atender, previa información suministrada por la Entidad, requerimientos alimentarios especiales derivados de alergias, restricciones médicas o necesidades nutricionales particulares de cualquiera de los integrantes de la delegación.	5	Unidades	\$160 000	\$800 000
6	KIT DIDACTICO DE ELECTRÓNICA Y ROBÓTICA COMPUESTO POR: Un (1) Chasis soporte con vinilo plastificado, dimensiones 130 mm x 200 mm, diseño de cohete espacial con acabado decorativo de temática aeroespacial. -Sels (6) Tornillos M3 x 12 mm para ensamble manual del proyecto -Dos (2) Placas de circuito Impreso (PCB) en fibra de vidrio doble capa de color morado, con puntas de radio 1mm para chasis -Un (1) Portabatería para celda CR2032 de 3 V reemplazable. - Una (1) Batería CR2032 de 3 V. - Un (1) LED RGB de 5 mm (tricolor). -Un (1) Sensor de intensidad lumínica LDR - Uno (1) Interruptor balancín de 2 posiciones ON/OFF para montaje en panel. -Un (1) Cableado de conexión PCB ↔ Interruptor ↔ LED con codificación por color. - Un (1) Cableado eléctrico calibre 21 AWG encauchetado y certificado, longitud mínima de 3 metros. (Juego) - Un (1) Juego de terminales electrónicas para conexión y ensamble seguro del circuito. - Una (1) Soldadura libre de plomo, composición 99 % estaño, apta para aplicaciones educativas y electrónicas. -Un (1) Protector de terminal para aislamiento de conexiones y prevención de cortocircuitos. -Un (1) Servicio de instructor para acompañamiento, formación y orientación durante la experiencia Maker. - Un (1) Porta-kit semirrígido tipo lonchera con tapa de seguridad, dimensiones aproximadas 160 mm x 200 mm x 160 mm, apto para almacenamiento, transporte y exhibición del kit ensamblado Nota aclaratoria: Teniendo en cuenta que los elementos que conforman los kit constituyen bienes adquiridos por la Entidad, el contratista deberá discriminar en su propuesta económica y en la factura el valor unitario de cada kit suministrado. Así mismo, deberá entregar la información técnica y documental necesaria que permita a la Entidad realizar el ingreso de dichos bienes al almacén, de conformidad con los procedimientos administrativos y de control de inventarios vigentes.	45	Unidades	\$245 000	\$11 025 000

7	DERECHO DE PARTICIPACIÓN AL EVENTO BOT RUSH A REALIZARSE EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA - CUNDINAMARCA EL DÍA 21 DE AGOSTO DE 2026. El derecho de participación en el evento incluye el acompañamiento permanente a los equipos inscritos de las Instituciones Educativas públicas y el Centro de Atención de Discapacidad (CAD) desde el momento de su inscripción y hasta la finalización del evento. Este acompañamiento deberá darse con instructores especializados durante el proceso de aprendizaje, diseño de prototipo y puesta en funcionamiento, extracurricularmente. Además el derecho de participación deberá incluir también la entrega de un kit oficial, el cual estará conformado, como mínimo por los siguientes elementos: Características de los Kits de Robótica: El acompañamiento deberá darse de manera presencial a cada uno de los equipos inscritos, en tres (3) sesiones de 2 horas cada una, hasta la fecha del evento o hasta la construcción del prototipo -Un (1) Microcontrolador ATmega328P de arquitectura AVR de 8 bits, frecuencia de reloj de 16 MHz, memoria 32 KB Flash, 2 KB SRAM y 1 KB EEPROM. -Una (1) Tarjeta controladora mCore, basada en la arquitectura Arduino Uno, implementada sobre PCB multicapa con alta densidad de interconexión. -Una (1) Circuitería de protección mediante fusibles rearmables (Resettable Fuse), diodos Schottky y diodos TVS (Transient Voltage Suppression) contra sobrecorrientes y sobretensiones. -Un (1) Driver de potencia L293D, configurado como doble puente H (Dual H-Bridge) para el control bidireccional e independiente de dos motores de corriente continua. - Una (1) Etapa de accionamiento con capacidad de 600 mA continuos por canal y 1.2 A de corriente pico, incorporando diodos internos de protección contra fuerza contraelectromotriz (Back-EMF). -Dos (2) Controles de velocidad de motores mediante señales PWM (Pulse Width Modulation) generadas por el ATmega328P. - Dos (2) Arquitecturas de tracción diferencial con control independiente de velocidad y sentido de giro para cada motor. -Dos (2) motores DC con caja reductora de engranajes, velocidad nominal de 200 RPM ± 10 % y alto torque para aplicaciones de robótica móvil. - Una (1) Alimentación de operación entre 3.7 VDC y 6 VDC, compatible con batería Li-Po de 3.7 V o portapilas para 4 baterías AA. - Una (1) Regulación electrónica de tensión integrada para separación de la alimentación de lógica y potencia. -Una (1) Comunicación por interfaz USB Tipo B, diseñada para alta durabilidad mecánica durante procesos repetitivos de programación. -Una (1) Comunicación inalámbrica mediante módulos Bluetooth o 2.4 GHz. -Un (1) Sistema modular de expansión mediante cuatro puertos RJ25 (6P6C) con codificación por colores para conexión de sensores y actuadores sin soldadura. - Una (1) Compatibilidad con protocolos de comunicación UART, I²C, GPIO digital, entradas analógicas y PWM. -Un (1) Sensor ultrasónico de medición por tiempo de vuelo (Time of Flight) con rango aproximado de 3 a 400 cm. -Un (1) Sensor regulador de línea de doble canal basado en emisores y fototransistores infrarrojos reflectivos para detección de contraste. - Un (1) Sensor de iluminación ambiental basado en LDR (Light Dependent Resistor) con salida analógica. -Un (1) Receptor y emisor infrarrojo de 38 kHz para comunicación remota y transmisión de comandos. -Dos (2) LED RGB programables integrados para señalización e indicación de estados. -Un (1) Zumbador piezoeléctrico integrado para generación de señales acústicas y alarmas. -Un (1) Chasis estructural fabricado en aleación de aluminio anodizado de 2 mm de espesor, de alta rigidez mecánica, con perfiles de precisión y sistema de montaje modular mediante ranuras normalizadas. -Un (1) Sistema de fijación mediante tornillería métrica M3 y M4, permitiendo la integración de módulos mecánicos y electrónicos adicionales. -Una (1) Arquitectura abierta compatible con Arduino IDE, Entornos Esp 32, Intel -Una (1) Marcación Láser con el emblema del municipio de Mosquera -Un (1) Porta-kit semirígido tipo lonchera con tapa de seguridad, dimensiones aproximadas 160 mm x 200 mm x 160 mm, apto para almacenamiento, transporte. -Tres (3) Batería tipo AA recargables de 1.5V Nota aclaratoria 1: El kit deberá ser entregado con una semana de anterioridad del evento. Nota aclaratoria 2: Teniendo en cuenta que los elementos que conforman el kit oficial del participante constituyen bienes adquiridos por la Entidad, el contratista deberá discriminar en su propuesta económica y en la factura el valor unitario de cada kit suministrado. Así mismo, deberá entregar la información técnica y documental necesaria que permita a la Entidad realizar el ingreso de dichos bienes al almacén, de conformidad con los procedimientos administrativos y de control de inventarios vigentes.	32	Unidades	\$1 021 000	\$32 672 000
SUBTOTAL					\$50.167.000
IVA (SI APLICA)					\$9.531.730
VALOR TOTAL					\$59.698.730

Los valores aquí indicados incluyen todos los costos directos e indirectos para la adecuada ejecución del contrato, así como los impuestos, tasas y demás contribuciones a que haya lugar

En caso de que el proponente no sea responsable del IVA deberá manifestarlo en su propuesta económica, señalando los artículos y normas que lo eximen de dicha responsabilidad.

El contratista se obliga a cumplir con los requisitos establecidos en el Anexo 3 de esta invitación.



WIT MACHINE SAS
901.560.016-8

FORMATO No.5 PROPUESTA ECONOMICA					
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	INSCRIPCION DEL EQUIPO A EVENTO (Una inscripción para el equipo conformado por 4 personas) Garantizar la participación de una delegación oficial del municipio de Mosquera conformada por tres (3) estudiantes y un coach al evento Concurso Nacional de Robótica - Robotic People Fest (RPF) 2026 que se realizará en Cartagena el día 6 de noviembre de 2026. Inscripción oficial al evento: El operador logístico deberá gestionar, tramitar y asumir el pago de los derechos de inscripción de la delegación oficial del municipio de Mosquera para su participación en el Concurso Nacional de Robótica – Robotic People Fest (RPF) 2026, garantizando la inscripción oportuna y el cumplimiento de la totalidad de los requisitos, condiciones, categorías de participación y cronogramas establecidos por la organización del certamen. El servicio deberá incluir el pago total de la inscripción correspondiente al equipo conformado por tres (3) estudiantes participantes y un (1) docente o coach acompañante, así como la realización de todas las gestiones administrativas y operativas necesarias para obtener la confirmación y habilitación oficial de la delegación en el evento. Nota aclaratoria: Los datos de identificación de los participantes a inscribir en el Concurso Nacional de Robótica – Robotic People Fest (RPF) 2026 serán entregados por la Entidad durante la ejecución del contrato, una vez finalice el evento BOT RUSH 2026, del cual se seleccionarán los estudiantes que representarán oficialmente al municipio de Mosquera en la competencia nacional.	1	Unidad	\$200.000	\$200.000
2	PÓLIZA DE ASISTENCIA INTEGRAL EN VIAJE PARA CINCO (5) PERSONAS: Póliza de Asistencia Integral en Viaje: El operador logístico deberá gestionar, adquirir y asumir el costo de una Póliza de Asistencia Integral en Viaje para los cinco (5) integrantes de la delegación oficial del municipio de Mosquera, conformada por tres (3) estudiantes participantes, un (1) docente o coach y un (1) acompañante, garantizando cobertura durante todo el desplazamiento desde el municipio de Mosquera hacia la ciudad de Cartagena, su permanencia durante el desarrollo del Concurso Nacional de Robótica – Robotic People Fest (RPF) 2026 y el retorno al municipio. La póliza deberá ser expedida por una compañía aseguradora o empresa de asistencia legalmente autorizada para operar en Colombia y contemplar las coberturas propias de una asistencia integral en viaje, garantizando la protección de todos los integrantes de la delegación durante la ejecución del desplazamiento y la participación en el evento. Nota aclaratoria: La información personal de los asistentes necesaria para la toma de la póliza de asistencia en viaje será suministrada por la Entidad en el momento procesal correspondiente, toda vez que la conformación definitiva de la delegación será determinada con posterioridad al proceso de selección de participantes.	1	Unidad	\$675.000	\$675.000
3	TIQUETES AÉREOS IDA Y VUELTA BOGOTÁ - CARTAGENA Incluye: Desplazamiento Mosquera - Aeropuerto Bogotá y Aeropuerto Bogotá - Mosquera Desplazamiento Aeropuerto Cartagena - Hotel Designado y Hotel Designado - Aeropuerto Cartagena Desplazamiento Hotel Designado - Sitio del Evento durante los días del evento	5	Unidades	\$960.000	\$4.900.000
4	ALOJAMIENTO PARA LOS 5 INTEGRANTES DOS NOCHES 3 DÍAS DE LA SIGUIENTE MANERA: - Hospedaje en un establecimiento hotelero legalmente constituido y habilitado para la prestación del servicio de alojamiento - Disponibilidad de cuatro (4) habitaciones individuales - Tres (3) habitaciones individuales - Una (1) habitación doble, con dos camas individuales - Las habitaciones asignadas a la delegación deberán encontrarse ubicadas en la misma planta o piso del establecimiento y ser contiguas o de fácil acceso entre sí, con el fin de garantizar el acompañamiento permanente, la supervisión, el bienestar y la seguridad de los estudiantes por parte del docente o coach responsable. - Cada habitación deberá contar, con cama individual, baño privado, aire acondicionado y wifi - El servicio de alojamiento deberá incluir el pago de todos los impuestos, tasas y cargos asociados a la estadia - El hotel deberá estar ubicado en un sector que ofrezca condiciones adecuadas de seguridad y accesibilidad al lugar de realización del evento, y el operador deberá garantizar los traslados requeridos entre el hospedaje y el sitio del certamen Nota aclaratoria: El oferente deberá indicar en su propuesta el establecimiento hotelero que prestará el servicio de alojamiento, acreditando que cuenta con Registro Nacional de Turismo (RNT) vigente y que cumple, como mínimo, con una	5	Unidades	\$425.000	\$2.125.000
5	ALIMENTACIÓN PARA LA DELEGACIÓN PARTICIPANTE EN EL CONCURSO EN CARTAGENA: El operador logístico deberá garantizar el suministro oportuno y suficiente del servicio de alimentación para cada uno de los integrantes de la delegación oficial conformada por tres (3) estudiantes y un (1) docente o coach y un (1) acompañante, durante los días de desplazamiento, permanencia y participación en el evento. El servicio deberá prestarse de acuerdo con la programación y los horarios del desplazamiento y del certamen, asegurando que los participantes reciban las comidas correspondientes sin afectar su asistencia y participación en las actividades previstas. Como mínimo, el operador deberá garantizar: El suministro de las tres (3) comidas principales diarias, según corresponda por los horarios de viaje, llegada, permanencia y retorno de la delegación: Desayuno. Almuerzo. Cena. La entrega de dos (2) refrigerios diarios por persona, distribuidos así: - Un (1) refrigerio en la jornada de la mañana. - Un (1) refrigerio en la jornada de la tarde. El suministro permanente de hidratación adecuada, mediante agua potable embotellada y/o bebidas hidratantes individuales, en cantidad suficiente para cubrir las necesidades de los participantes durante los traslados y el desarrollo de las actividades del evento. Los alimentos y refrigerios deberán cumplir con condiciones de calidad, inocuidad, conservación y adecuada manipulación, de conformidad con la normatividad sanitaria vigente. El operador logístico deberá prever y atender, previa información suministrada por la Entidad, requerimientos alimentarios especiales derivados de alergias, restricciones médicas o necesidades nutricionales particulares de cualquiera de los integrantes de la delegación.	5	Unidades	\$340.000	\$1.700.000

6	KIT DIDACTICO DE ELECTRONICA Y ROBOTICA COMPUESTO POR: Un (1) Chasis soporte con vinilo plastificado, dimensiones 130 mm x 200 mm, diseño de cohete espacial con acabado decorativo de temática aeroespacial. -Seis (6) Tornillos M3 x 12 mm para ensamble manual del proyecto -Dos (2) Placas de circuito Impreso (PCB) en fibra de vidrio doble capa de color morado, con puntas de radio 1mm para chasis -Un (1) Portabatería para celda CR2032 de 3 V reemplazable. - Una (1) Batería CR2032 de 3 V. - Un (1) LED RGB de 5 mm (tricolor). -Un (1) Sensor de Intensidad luminica LDR - Uno (1) Interruptor balancín de 2 posiciones ON/OFF para montaje en panel. -Un (1) Cableado de conexión PCB ↔ Interruptor ↔ LED con codificación por color. - Un (1) Cableado eléctrico calibre 21 AWG encauchetado y certificado, longitud mínima de 3 metros. (Juego) - Un (1) Juego de Terminales electrónicas para conexión y ensamble seguro del circuito. - Una (1) Soldadura libre de plomo, composición 99 % estaño, apta para aplicaciones educativas y electrónicas. -Un (1) Protector de terminal para aislamiento de conexiones y prevención de cortocircuitos. -Un (1) Servicio de instructor para acompañamiento, formación y orientación durante la experiencia Maker. - Un (1) Porta-kit semirrígido tipo lonchera con tapa de seguridad, dimensiones aproximadas 160 mm x 200 mm x 160 mm, apto para almacenamiento, transporte y exhibición del kit ensamblado Nota aclaratoria: Teniendo en cuenta que los elementos que conforman los kit constituyen bienes adquiridos por la Entidad, el contratista deberá discriminar en su propuesta económica y en la factura el valor unitario de cada kit suministrado. Así mismo, deberá entregar la información técnica y documental necesaria que permita a la Entidad realizar el ingreso de dichos bienes al almacén, de conformidad con los procedimientos administrativos y de control de inventarios vigentes.	45	Unidades	\$244.800	\$11.016.000
7	DERECHO DE PARTICIPACIÓN AL EVENTO BOT RUSH A REALIZARSE EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA - CUNDINAMARCA EL DÍA 21 DE AGOSTO DE 2026. El derecho de participación en el evento incluye el acompañamiento permanente a los equipos inscritos de las Instituciones Educativas públicas y el Centro de Atención de Discapacidad (CAD) desde el momento de su inscripción y hasta la finalización del evento. Este acompañamiento deberá darse con instructores especializados durante el proceso de aprendizaje, diseño de prototipo y puesta en funcionamiento, extracurricularmente. Además el derecho de participación deberá incluir también la entrega de un kit oficial, el cual estará conformado, como mínimo por los siguientes elementos: Características de los Kits de Robótica: El acompañamiento deberá darse de manera presencial a cada uno de los equipos inscritos, en tres (3) sesiones de 2 horas cada una, hasta la fecha del evento o hasta la construcción del prototipo -Un (1) Microcontrolador ATmega328P de arquitectura AVR de 8 bits, frecuencia de reloj de 16 MHz, memoria 32 Kb Flash, 2 KB SRAM y 1 KB EEPROM. -Una (1) Tarjeta controladora mCore, basada en la arquitectura Arduino Uno, implementada sobre PCB multicapa con alta densidad de interconexión. -Una (1) Circuitería de protección mediante fusibles rearmables (Resettable Fuse), diodos Schottky y diodos TVS (Transient Voltage Suppression) contra sobrecorrientes y sobretensiones. -Un (1) Driver de potencia L293D, configurado como doble puente H (Dual H-Bridge) para el control bidireccional e independiente de dos motores de corriente continua. - Una (1) Etapa de accionamiento con capacidad de 600 mA continuos por canal y 1.2 A de corriente pico, incorporando diodos internos de protección contra fuerza contraelectromotriz (Back-EMF). -Dos (2) Controles de velocidad de motores mediante señales PWM (Pulse Width Modulation) generadas por el ATmega328P. - Dos (2) Arquitecturas de tracción diferencial con control independiente de velocidad y sentido de giro para cada motor. -Dos (2) motores DC con caja reductora de engranajes, velocidad nominal de 200 RPM ±10 % y alto torque para aplicaciones de robótica móvil. - Una (1) Alimentación de operación entre 3.7 VDC y 6 VDC, compatible con batería Li-Po de 3.7 V o portapilas para 4 baterías AA. - Una (1) Regulación electrónica de tensión integrada para separación de la alimentación de lógica y potencia. -Una (1) Comunicación por interfaz USB Tipo B, diseñada para alta durabilidad mecánica durante procesos repetitivos de programación. -Una (1) Comunicación inalámbrica mediante módulos Bluetooth o 2.4 GHz. -Un (1) Sistema modular de expansión mediante cuatro puertos RJ25 (6P6C) con codificación por colores para conexión de sensores y actuadores sin soldadura. - Una (1) Compatibilidad con protocolos de comunicación UART, I²C, GPIO digital, entradas analógicas y PWM. -Un (1) Sensor ultrasónico de medición por tiempo de vuelo (Time of Flight) con rango aproximado de 3 a 400 cm. -Un (1) Sensor seguidor de línea de doble canal basado en emisores y fototransistores infrarrojos reflectivos para detección de contraste. - Un (1) Sensor de iluminación ambiental basado en LDR (Light Dependent Resistor) con salida analógica. -Un (1) Receptor y emisor infrarrojo de 38 kits para comunicación remota y transmisión de comandos. -Dos (2) LED RGB programables integrados para señalización e indicación de estados. -Un (1) Zumbador piezoeléctrico integrado para generación de señales acústicas y alarmas. -Un (1) Chasis estructural fabricado en aleación de aluminio anodizado de 2 mm de espesor, de alta rigidez mecánica, con perfiles de precisión y sistema de montaje modular mediante ranuras normalizadas. -Un (1) Sistema de fijación mediante tornillería métrica M3 y M4, permitiendo la integración de módulos mecánicos y electrónicos adicionales. -Una (1) Arquitectura abierta compatible con Arduino IDE, Entornos Esp 32, Intel -Una (1) Marcación Láser con el emblema del municipio de Mosquera -Un (1) Porta-kit semirrígido tipo lonchera con tapa de seguridad, dimensiones aproximadas 160 mm x 200 mm x 160 mm, apto para almacenamiento, transporte. -Tres (3) Batería tipo AA recargables de 1.5V Nota aclaratoria 1: El kit deberá ser entregado con una semana de anterioridad del evento. Nota aclaratoria 2: Teniendo en cuenta que los elementos que conforman el kit oficial del participante constituyen bienes adquiridos por la Entidad, el contratista deberá discriminar en su propuesta económica y en la factura el valor unitario de cada kit suministrado. Así mismo, deberá entregar la información técnica y documental necesaria que permita a la Entidad realizar el ingreso de dichos bienes al almacén, de conformidad con los procedimientos administrativos y de control de inventarios vigentes.	32	Unidades	\$1.022.000	\$32.704.000
SUBTOTAL					\$53.320.000
IVA (SI APLICA)					\$10.130.800
VALOR TOTAL					\$63.450.800

Los valores aquí indicados incluyen todos los costos directos e indirectos para la adecuada ejecución del contrato, así como los impuestos, tasas y demás contribuciones a que haya lugar

En caso de que el proponente no sea responsable del IVA deberá manifestarlo en su propuesta económica, señalando los artículos y normas que lo eximen de dicha responsabilidad.

El contratista se obliga a cumplir con los requisitos establecidos en el Anexo 3 de esta invitación.