



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

CONTRATO ESTATAL CERRADO DE ADQUISICIÓN DE BIENES CON PERSONA MORAL DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 60 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO DEL ESTADO DE HIDALGO.

Contrato Estatal Cerrado de para la Adquisición de Bienes que celebran, por una parte, el **Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"EL ORGANISMO"**, representado en este acto por el **C. Rubén López Valdez**, en su carácter de **Director General y Representante Legal del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo** y por la otra parte **Surtidora de Alta Tecnología S.A. de C.V.** Representado por el **C. Luis Armando Santos Hernández**, en su carácter de **Apoderado Legal**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"EL PROVEEDOR"** y cuando actúen de manera conjunta se les denominara como **"LAS PARTES"**, al tenor de las siguientes:

DECLARACIONES

I. DE "EL ORGANISMO"

- A) Que el Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo es un Organismo Público Descentralizado de Gobierno del Estado, creado por la Ley del Colegio de bachilleres del Estado de hidalgo, publicada el 2 de julio de 2007, la cual tiene personalidad jurídica y patrimonio propio, por lo tanto le son aplicables las normas y disposiciones legales de la Administración Pública Federal y del Estado de Hidalgo.
- B) Que su representante legal es el **C. Rubén López Valdez**, en su carácter de **Director General del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo**, esto conforme al nombramiento expedido por el **Licenciado Julio Ramón Menchaca Salazar**, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Hidalgo, de fecha **01 de Octubre de 2022** con fundamento en la fracción I y XV del Artículo 17



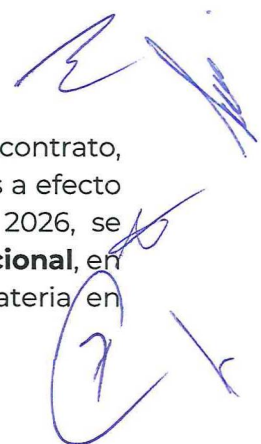
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

de la Ley del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, quien cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato.

- C) La **C. Estefanía Aguilar Castro, Directora de Administración y Finanzas** interviene en la celebración del presente contrato como **“ÁREA ADMINISTRATIVA”** y **“EL ORGANISMO”** del mismo, facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato conforme a sus funciones establecidas en el artículo 77 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo.
- D) La **C. Ana Marbella García Fuentes Jefa del Departamento de Medios y Recursos para el Aprendizaje** interviene en la celebración del presente contrato como **“ÁREA TÉCNICA”** de conformidad con el artículo 2º fracción III del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo
- E) La **C. María Magdalena Villeda Reyes Directora Académica** interviene en la celebración del presente contrato como **“ÁREA REQUIRENTE”** de conformidad con el artículo 2º fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo.
- F) Que su registro federal de contribuyentes es **CBE840902MQ5**.
- G) Que cuenta con recursos suficientes para cubrir el importe del presente contrato, una vez cumplidos los requisitos fijados para el ejercicio de los recursos a efecto de llevar adelante el cumplimiento del Programa Operativo Anual 2026, se procede a la adjudicación del contrato mediante **Licitación Pública Nacional**, en estricto apego a lo establecido a la normatividad aplicable en la materia en función al origen del recurso.





PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

- H) Que tiene su domicilio ubicado en **Circuito Ex Hacienda de la Concepción, Lote 17 San Juan Tilcuautla, Municipio de San Agustín Tlaxiaca Hidalgo, C.P. 42160.**
- I) Que, en cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere de la **Adquisición de Centros Certificador STEM (Laboratorio de Robótica)**, con la finalidad de cubrir necesidades del ejercicio 2026.
- J) En atención a lo anterior, el presente contrato se adjudica a **“EL PROVEEDOR”** derivado del procedimiento de Licitación Pública Nacional con número asignado **EA-913003989-N0193-2026**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 126 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 108 y 111 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; 25 párrafo primero, 33, 34, 37, 39, 40, 57 y 58 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del sector Público del Estado de Hidalgo; 70 primer párrafo y 75 de su Reglamento.
- K) Los lineamientos y bases del presente instrumento se formalizan con fundamento en los artículos 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo; 74 y 77 de su Reglamento.
- L) Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato en términos de lo establecido por el **artículo 25 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo**, cuenta con recursos disponibles suficientes correspondientes autorizado mediante **oficio número HACIENDA-A-IESPS/GI-2026-4054-00164** emitido por la **Secretaría de Hacienda del Estado de Hidalgo** de fecha **16 de abril de 2026**.

II. DE “EL PROVEEDOR”

- A) Que es una empresa moral, legalmente constituida de conformidad con las leyes mexicanas como lo demuestra con el **Acta constitutiva número 4,778 de fecha 13 de junio de 1990** otorgada ante la fe del **Lic. Jorge Cruz Toledo Trujillo**, Notario Público número **27** con ejercicio en el **Estado de Chiapas**, y cuya razón social actual es **“Surtidora**

Circuito Ex - Hacienda de la Concepción, Lote 17, San Juan Tilcuautla, C.P. 42160, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México
Tel (01771) 71 71-4-21-88, 71-8-98-70, 71-4-07-66
www.cobae.edu.mx



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

de Alta Tecnología S.A. DE C.V.”

- B) Que de acuerdo con lo establecido, el **C. Luis Armando Santos Hernández** en su carácter de **Apoderado Legal** tiene facultades para suscribir el presente instrumento legal de conformidad con la **Acta número 284** de fecha **29 de julio de 2016** otorgada ante la fe del **Lic. Julio Cesar Cancino Corzo, Titular de la Notaria número 184**, con ejercicio en **Chiapas** y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no han sido revocadas, modificadas ni restringidas de forma alguna.
- C) Que el **C. Luis Armando Santos Hernández** se identifica en este acto con credencial para votar INE con clave de elector [REDACTED] expedida por el **Instituto Nacional Electoral y CURP** [REDACTED]
- D) Que se encuentra debidamente inscrita ante el Registro Federal de Contribuyentes **SAT900613RT1**, como lo acredita con Cédula de Identificación Fiscal **14100439403**, y está facultada por la Secretaría de Hacienda para el suministro de bienes que refiere este contrato.
- E) Que manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 77 y 83 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo.
- F) Que tiene capacidad económica, técnica, jurídica y dispone de elementos y organización necesaria para contratar y obligarse a suministrar los bienes objeto del presente contrato.
- G) Que conoce plenamente el contenido de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo y su Reglamento, las normas y disposiciones vigentes respecto de la adquisición del bien referido en este contrato, como también las disposiciones legales tanto de carácter Federal como Estatal aplicables a esta operación.

Circuito Ex - Hacienda de la Concepción, Lote
17, San Juan Tlacuautla, C.P. 42160, San Agustín
Tlaxiaca, Hidalgo, México
Tel (01771) 71 71-4-21-88, 71-8-98-70, 71-4-07-66
www.cobaeh.edu.mx



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**
CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**
NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

- H) Que señala como domicilio fiscal el ubicado en **Calle Rio Lacanja No. Ext. 30 Colonia Los Laureles, Loc Tuxtla Gutiérrez Chiapas, C.P. 29020.**
- I) Que, con fecha **26 de mayo de 2026**, se adjudicó este contrato para la partida **3 conforme al fallo** y que se encuentra registrado en el catálogo de proveedores del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo.

III. DE LAS PARTES

Único. Es su voluntad celebrar el presente contrato, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidad necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

“EL ORGANISMO” encomienda a **“EL PROVEEDOR”** y este se obliga a suministrar la **Adquisición de Centros Certificador STEM (Laboratorio de Robótica)**, en perfectas condiciones de conformidad con la descripción y especificaciones contenidos en el presente contrato en términos de lo estipulado en la Licitación Pública Nacional con número asignado **EA-913003989-N0193-2026**, su junta de aclaraciones y sus anexos los cuales se encuentran debidamente rubricados y firmados por cada una de **“LAS PARTES”** mismo que se agrega como uno de los anexos parte integral del presente contrato para lo cual **“EL PROVEEDOR”** dedicará su experiencia, capacidad y eficiencia en el cumplimiento del objeto, obligaciones y compromisos adquiridos en el presente contrato, atendiendo en tiempo, esfuerzo y con el personal que sea necesario para el correcto cumplimiento del mismo, de acuerdo a las especificaciones convenidas en la propuesta técnica y económica del procedimiento de adjudicación.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

“EL ORGANISMO” pagará a **“EL PROVEEDOR”** como contraprestación por el suministro de bienes objeto de este contrato, la cantidad de **\$4,308,000.00 (Cuatro millones trescientos ocho mil pesos 00/100 M.N.)** más la cantidad de **\$689,280.00 (Seiscientos ochenta y nueve mil doscientos ochenta pesos 00/100 M.N.)** equivalente al 16% del impuesto al valor agregado, dando un monto total de **\$4,997,280.00 (Cuatro millones novecientos noventa y siete mil doscientos ochenta pesos 00/100 M.N.)**.

Partida	Artículo	Unidad de Medida	Costo Unitario	Monto
3	Centros Certificadores STEM - Centros certificador academia STEM para Educación Media Superior - Consiste en un conjunto de 3 paquetes, cada uno incluye: 1 Laboratorio de Robótica Móvil que incluye lo siguiente: 2 kits de construcción de robot móvil avanzado, de tipo de perfil metálico, que incluye los siguientes componentes: Electrónica: 1 pieza V5 Robot Brain (Cerebro central) 1 pieza V5 Controller (Controlador para manejar el robot) 1 pieza V5 Robot Radio (Radio que permite la comunicación del controlador con el cerebro)	1 paquete	\$4,308,000.00	\$4,308,000.00



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**
CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**
NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

1 pieza V5 Robot Battery Li-Ion 1100mAh (Batería para la alimentación del cerebro) 1 pieza V5 Robot Battery Cable (Cable de conexión) 1 pieza V5 Robot Battery Charger (Cargador de la batería) 8 piezas V5 Smart Motor (Motores para dar movimiento) 2 piezas 36:1 Smart Motor Cartridge (permite modificar el comportamiento de un motor) 1 pieza Vision Sensor (Sensor de visión) 4 piezas Bumper Switch v2 (Sensor que permite detectar un choque) 3 piezas Smart Cables de 300 milímetros (cables para conectar al cerebro) 3 piezas Smart Cable de 600 milímetros (cables para conectar al cerebro) 2 piezas Smart Cable de 900 milímetros (cables para conectar al cerebro) 1 pieza Smart Cable de 1200 milímetros (cables para conectar al cerebro) 2 piezas Smart Cable de 1500 milímetros (cables para conectar al cerebro) 1 pieza USB A to Micro Cable (cable para conectar el cerebro a la computadora) Movimiento:			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**
CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**
NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

4 piezas Omni-Directional Wheel de 4 pulgadas (Ruedas Omni direccionales) 4 piezas Wheels de 4 pulgadas (Ruedas) 8 piezas Metal Pinion de 12T (Piñon metalico) 8 piezas High Strength Gears de 36T (engranaje de alta resistencia) 8 piezas High Strength Gears de 60T (engranaje de alta resistencia) 8 piezas High Strength Gears de 84T (engranaje de alta resistencia) 32 piezas High Strength Square Gear Inserts (Insertos de engranajes cuadrados de alta resistencia) 32 piezas Free Spinning Gear Inserts (Insertos de engranajes de giro libre) 4 piezas High Strength Sprockets de 6T (Piñones de alta resistencia) 6 piezas High Strength Sprockets de 12T (Piñones de alta resistencia) 6 piezas High Strength Sprockets de 18T (Piñones de alta resistencia) 2 piezas High Strength Sprockets de 24T (Piñones de alta resistencia) 2 piezas High Strength Sprockets de 30T (Piñones de alta resistencia) 700 piezas High Strength Chain Links (Eslabones para cadena de alta resistencia) 100 piezas Chain Attachment Links (Eslabones de fijación para cadena) 50 piezas Tank Tread Traction Links (Enlaces de tracción para banda de rodadura)			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

60 piezas Conveyor-belt Base Links (eslabones para base de cinta transportadora) 20 piezas Short Conveyor-belt Inserts (Insertos cortos para cintas transportadoras) 20 piezas Medium Conveyor-belt Inserts (Insertos medianos para cintas transportadoras) 20 piezas Tall Conveyor-belt Inserts (Insertos altos para cintas transportadoras) 2 piezas Shafts de 2 pulgadas (Ejes) 4 piezas Shafts de 3 pulgadas (Ejes) 2 piezas Shafts de 4 pulgadas (Ejes) 16 piezas Shafts de 12 pulgadas (Ejes) 4 piezas High Strength Shafts de 12 pulgadas (Ejes de alta resistencia) 20 piezas High Strength Shaft Bearings (Cojinetes de eje de alta resistencia) 20 piezas High Strength Clamping Shaft Collars (Collares de sujeción de alta resistencia para ejes) 96 piezas Shaft Collars (Collares de eje) 32 piezas Setscrews de Número 8-32 (Tornillos de fijación) 30 piezas Rubber Shaft Collars (Collares de goma para eje) 8 piezas Intake Rollers (Rodillos de admisión) 60 piezas High Strength Shaft Spacers de 1/16 pulgadas (Espaciadores de eje de alta resistencia)			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

40 piezas High Strength Shaft Spacers de 1/8 pulgadas (Espaciadores de eje de alta resistencia) 20 piezas High Strength Shaft Spacers de 1/4 pulgadas (Espaciadores de eje de alta resistencia) 20 piezas High Strength Shaft Spacers de 1/2 pulgadas (Espaciadores de eje de alta resistencia) 80 piezas Nylon Spacers de 1/8 pulgadas (Espaciadores de nailon) 80 piezas Nylon Spacers de 1/4 pulgadas (Espaciadores de nailon) 70 piezas Nylon Spacers de 3/8 pulgadas (Espaciadores de nailon) 70 piezas Nylon Spacers de 1/2 pulgadas (Espaciadores de nailon) Estructura: 2 piezas 1x2x1x25 Aluminum C-Channels (perfiles en C de aluminio) 24 piezas 1x2x1x35 Aluminum C-Channels (perfiles en C de aluminio) 12 piezas 1x3x1x35 Aluminum C-Channels (perfiles en C de aluminio) 6 piezas 5x25 Aluminum Plates (placas de aluminio) 4 piezas 2x2x25 Aluminum Angles (ángulo de aluminio) 4 piezas 1x1x35 Aluminum Angles (ángulo de aluminio) 4 piezas 90-Degree Gussets (refuerzos de grados)			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**
CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**
NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

175 piezas Número 8-32 x 1/4 pulgadas Locking Star Drive Screws (tornillos de cabeza estrellada con bloqueo) 125 piezas Número 8-32 x 1/2 pulgadas Locking Star Drive Screws (tornillos de cabeza estrellada con bloqueo) 250 piezas Número 8-32 x 3/8 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 225 piezas Número 8-32 x 1/2 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 100 piezas Número 8-32 x 7/8 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 75 piezas Número 8-32 x 1.000 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 50 piezas Número 8-32 x 1.250 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 50 piezas Número 8-32 x 1.500 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 25 piezas Número 8-32 x 1.750 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 10 piezas Número 8-32 x 2.000 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 20 piezas 1-Post Hex Nut Retainers w/ Bearing Flat (retenedores de tuerca hexagonal para postes con superficie apoyo plana) 20 piezas 1-Post Hex Nut Retainers (retenedores de tuerca hexagonal para postes)			
---	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Circuito Ex - Hacienda de la Concepción, Lote
17, San Juan Tlaxiaco, C.P. 42160, San Agustín
Tlaxiaco, Hidalgo, México
Tel(01771) 71 71-4-21-88, 71-8-98-70, 71-4-07-65
www.cobaeh.edu.mx



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

20 piezas 4-Post Hex Nut Retainers (retenedores de tuerca hexagonal para postes) 700 piezas Número 8-32 Nylock Nuts (tuercas nylock) 100 piezas Número 8-32 Hex Nuts (tuercas hexagonales) 12 piezas Pillow Block Bearings (rodamientos de chumacera) 40 piezas Bearing Flats (planos de rodamientos) 8 piezas Drive Shaft Bar Locks (bloqueo de barra del eje de transmisión) 20 piezas 1/2 pulgadas Standoffs (separadores) 30 piezas 3/4 pulgadas Standoffs (separadores) 20 piezas 1 pulgadas Standoffs (separadores) 40 piezas 2 pulgadas Standoffs (separadores) 4 piezas 3 pulgadas Standoffs (separadores) Herramientas y Accesorios: 20 piezas Rubber Bands Número 64 600 piezas Zip Ties de 4 pulgadas (brida plastica) 50 piezas Zip Ties de 11 pulgadas (brida plastica) 1 pieza Anti Slip Mat (Thick) de 12 pulgadas X 15 pulgadas (tapete antideslizante)			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

4 piezas Star Screwdrivers T15 (desarmador tipo estrella) 2 piezas Star Keys T15 (llave tipo estrella) 2 piezas Star Keys T8 (llave tipo estrella) 6 piezas Open End Wrenches (llaves de boca abierta) 2 kits de neumatica para robot móvil, que incluye los siguientes componentes: 1 pieza Cilindro neumático de carrera de 75 milímetros 1 pieza Cilindro neumático de carrera de 50 milímetros 1 pieza Cilindro neumático de carrera de 25 milímetros 1 pieza Tanque de aire 200 mililitros 1 pieza Manómetro de presión de aire 1 pieza Regulador de presión de aire 1 pieza Soporte de montaje del regulador de presión de aire 1 pieza Cortador de tubos 2 piezas Cables de controlador de solenoide de doble efecto 2 piezas Solenoides de doble efecto 1 pieza Acoplamiento de la válvula de cierre 8 piezas Accesorios de codo 5 piezas Accesorios en T 2 piezas Accesorios de la válvula de flujo de aire 5 piezas Accesorios rectos machos			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and marks in blue ink]

Circuito Ex - Hacienda de la Concepción, Lot
17, San Juan Tlaxiaco, C.P. 42160, San Agustín
Tlaxiaco, Hidalgo, México
Tel(01771) 71 71-4-21-88, 71-8-98-70, 71-4-07-66
www.cobae.hidalgo.mx



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

5 piezas Accesorios rectos hembra 1 pieza Tallo de la válvula 10 piezas Enchufes de 4 milímetros (3 metros) Tubo de 4 milímetros 1 Cancha 12 pies x 12 pies y objetos de desafío de robótica, que incluye los siguientes componentes: Kit de perímetro de campo de competición: 16 piezas Conectores en T 8 piezas Conectores de esquina 4 piezas Extrusiones laterales derechas 4 piezas Extrusiones centrales 4 piezas Extrusiones laterales izquierdas 8 piezas Extrusiones centrales verticales 4 piezas Extrusiones verticales de esquina 12 piezas Extrusiones de código GPS 8 piezas Paneles laterales 4 piezas Paneles centrales 2 piezas Correas 2 piezas Estuches para los elementos del perímetro 2 piezas Estuches para baldosas de campo Kit de Baldosas Anti-Estáticas para Campo Completo			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

36 piezas Baldosas de espuma antiestática gris Placas de fijación de elementos 1 pieza Placas de elementos de campo (paquete de 4) 1 Licencia de programación CODE VR Premium. Este software avanzado permite a los estudiantes aprender y practicar programación en un entorno virtual, controlando robots en escenarios interactivos. Diseñado para desarrollar habilidades en la resolución de problemas y el pensamiento lógico, facilita el aprendizaje de conceptos clave en robótica y programación sin necesidad de hardware físico. Ideal para clases de STEM, fomenta la creatividad y el trabajo colaborativo en proyectos tecnológicos. 2 Registro de participación a torneos de robótica de la Academia STEM. Es un número único asignado a cada equipo que participa en competencias oficiales de robótica. Este ID permite identificar al equipo dentro del sistema de registro y seguimiento de competencias, donde se gestionan inscripciones, rankings,			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and a circled number 7]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

	resultados y calificaciones para campeonatos. 1 Laboratorio de Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial que incluye lo siguiente: 25 estaciones Pi-STEM, basado en procesador Raspberry Pi, con las siguientes características: Monitor: Pantalla táctil 9 pulgadas Rango de visión de la pantalla de 180 grados Resolución de 1024 x 600 IPS Camara 2 megapixeles con microfono Raspberry PI 5: Quad-core Arm Cortex-A76 2.4 gigahercios 40 pines GPIO Puerto Ethernet 4 GB en RAM LPDDR4X Bluetooth 5.0 Ranura para tarjeta micro SD 2 puertos USB 2.0 2 puertos USB 3.0 2 Puerto Micro HDMI LAN inalámbrica 5G PCIe 2.0x1 Interfaz de pantalla Núcleo de gráficos VideoCore VII 800 Megahercio			
--	---	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Chasis: Caja de plástico ABS Módulo de control para el ensamble de componentes electrónicos Ajuste de volumen, brillo de pantalla y función de pantalla de inducción Altavoces estéreo 2 vatios auto estéreo Toma de auriculares de 3,5 milímetros Hardware incluido: Cargador de 12 voltios con adaptadores para conectar a corriente Herramienta para retirar la tarjeta SD Unidad de fuente de alimentación USB-C(PSU) Accesorios: 20 Cubiertas de botones 1 Lápiz táctico 1 Destornillador 4 Tornillos 2 Controles para juegos 1 Manual de usuario 1 Lector de tarjetas de memoria SD 1 Adaptador de audifonos tipo Jack 3.5 milímetros 1 Tarjeta de memoria con sistema operativo RetroPie 1 Tarjeta de memoria con sistema operativo Kit de electrónica avanzada: 1 Circuito de potencia 1 Módulo LCD (MCP23008) 1 LED segmento HT16K33 1 Motor de vibración 1 LED de matriz (MAX7219) 1 Sensor de luz (BH1750)			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

1 Zumbador 1 Sensor de sonido 1 Sensor de movimiento PIR (LH1778) 1 Sensor ultrasónico 1 Interfaz de servomotor 1 UART 1 Interfaz de motor paso a paso 1 Sensor de inclinación (SW-200D) 1 sensor de infrarrojos 1 Sensor táctil (TTP223) 1 Sensor de temperatura y humedad (DHT11) 1 Relevador 1 Matriz de botones 1 Botones independientes 1 Módulo NFC (MFRC522) 1 Interruptores 1 Placa de pruebas 1 Indicador LED GPIO 1 Tablero de acrílico 1 Control de infrarrojo 1 Receptor infrarrojo 1 Motor a pasos 1 Mini servomotor 1 Cable puente GPIO 1 Router Wi-fi, con las siguientes características: Algoritmos de seguridad soportados: WPA, WEP, WPA2-PSK, WPA2 Estándares de red soportados: IEEE 802.11ac, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n			
--	--	--	--

(Handwritten signatures and marks)



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Frecuencias: Doble banda 2.4 y 5.0 Gigahercios Velocidad LAN: 10, 100, 1000 Gigabyte Tipo de puertos: WAN, LAN Cantidad de puertos: 5 1 Laboratorio de Robótica Colaborativa que incluye lo siguiente: 1 Brazo robótico colaborativo industrial con 4 grados de libertad, con las siguientes características: Grados de libertad: 4 Capacidad de carga: 500 gramos (Máximo. 750 gramos) Alcance máximo: 440 milímetros Precisión: ± 0.05 milímetros Tamaño de la base: 190 milímetros x 190 milímetros Rango de movimiento: J1: ± 160 grados J2: -25 grados ~ 85 grados J3: -25 grados ~ 105 grados J4: -360 grados ~ +360 grados Velocidades Máximas: J1: 300 grados/segundos J2: 300 grados/segundos J3: 300 grados/segundos J4: 300 grados/segundos Interfaces de Comunicación: TCP/IP			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**
CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**
NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Modbus TCP Modbus RTU 2x Puertos Ethernet 2x Puertos USB 2.0 Alimentación y Potencia: Voltaje nominal: 48 voltios Poder / Entrada eléctrica: 100–240 voltios de corriente alterna, 50/60 hercios Potencia nominal: 150 Watts Peso: 8 kilogramos Software Compatible: DobotStudio 2020 SCStudio Interfaces de Entradas/Salidas y Codificador: Entradas/Salidas del controlador: 16 puertos digitales de salida (24 Voltios) 16 puertos digitales de entrada (24 Voltios) Codificador incremental ABZ (diferencial): Interfaz End IO (Entradas/Salidas en la herramienta) 2 puertos digitales de salida (24 voltios) 2 puertos digitales de entrada (24 voltios) Condiciones de Operación: Temperatura de trabajo: 0 grados ~ 40 grados Temperatura de almacenamiento: -25 grados ~ 55 grados			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

4 Brazos robóticos educativos de 4 grados de libertad, con las siguientes características: Grados de libertad: 4 Capacidad de carga: 500 gramos Alcance máximo: 320 milímetros Precisión: $\pm 0,02$ milímetros Comunicación: USB / Wi-Fi* / Bluetooth* Voltaje de entrada: 100 a 240 voltios de corriente alterna, 50 a 60 hercios Consumo de potencia: 78 watts (máximo) Entorno de trabajo: -10° - 60° Celsius Software: DobotLab, DobotStudio, Repetier Host, GrblController3.6, DobotBlockly (Editor de programación visual) Interfaces de Entrada/Salida extensibles Entrada/Salida $\times 10$ (configurable como entrada analógica o salida PWM) Salida de potencia controlable de 12 Voltios $\times 4$ Interfaz de comunicación (UART, reinicio, parada, 12 Voltios, 5 Voltios y dos Entrada/Salida incluidas) Paso a paso $\times 2$ 2 Banda transportadora, con las siguientes características:	
---	--

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Dimensiones (Cuerpo): 583 ±8 milímetros x 115 milímetros x 180 ±5 milímetros Dimensiones (Cinturón): 583 ±8 milímetros x 55 milímetros x 140 ±5 milímetros Velocidad: 40 milímetros/segundos Alimentación: 24 voltios de corriente continua, 1 amperio Sistema de Carga: Actuador lineal de 50 milímetros Inspección de Material: Sensor fotoeléctrico (0-100 milímetros) Codificador: 1000 pulsos por revolución, 5 voltios de corriente directa, 40 milímetros de diámetro 1 Brazo robótico de 6 ejes diseñado para la educación y la investigación científica, con las siguientes características: Peso: =7,2 kilogramos Grados de Libertad: 6 Carga útil máxima: 0.750 kilogramos Radio de trabajo: Hasta 450 milímetros Repetibilidad: ±0,1 milímetros Velocidad máxima de TCP: 0,5 metros/segundos Rango de Movimiento: J1: ±360 grados J2: ±135 grados J3: ±154 grados J4: ±160 grados J5: ±173 grados			
---	--	--	--

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

J6: ± 360 grados Velocidad máxima de articulación: 120 grados/segundos Voltaje nominal: 100 voltios~240 voltios de corriente alterna, 50/60 Herzios Tensión nominal: 48 voltios de corriente continua, 5 amperios Potencia nominal: 130 watts Interfaz de comunicación: 2 Ethernet, para comunicación TCP/IP y Modbus TCP serie 2 Bomba de vacío, con las siguientes características: Rango de presión de aire: de menos 70 a 110 kilopascales Método de control: entrada/salida Diámetro del conector de la manguera de aire: F4 milímetros Dimensiones: 163 milímetros $\times$ 143 milímetros $\times$ 53 milímetros $\pm$ 5% Peso: 800 gramos $\pm$ 5% Clasificación del IP: IP20 Ruido: 65 decibelios Voltaje nominal: 24 voltios de corriente continua $\pm$ 10% Corriente nominal: 0.8 amperios Corriente máxima: 1.2 amperios 1 Sistema de visión, con las siguientes características: Cámara HD a color Industrial:			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Tamaño: 1/2.5 pulgadas Sensor tipo: AR0521 Pixel efectivo: 5 millones Color de matiz: Tamaño de píxel: 2,2 micrómetros por 2,2 micrómetros Velocidad de fotogramas / Resolución: 31 @2592 × 1944 Relación señal ruido: > 40d decibelios Gama dinámica: > 60 decibelios Tipo de obturador: Persiana Tiempo de exposición: Bayer: 16 microsegundos a 1 segundo Tamaño: 29 milímetros × 29 milímetros × 30 milímetros +/-5% Interfaz de datos: USB 3.0 Interfaz de lente: Montura C Temperatura de funcionamiento: 0~50 grados celsius Lente de enfoque fijo: Foco: 12 milímetros Tamaño máximo: 1/1,8 (f9 milímetros) Apertura: F2.8-F16 Temperatura de funcionamiento: -10 grados+50 grados. Ángulo visual: Distorsión óptica: -0.38% Longitud focal posterior de la brida: 17.526 milímetros Distancia de fotografía más corta: 0,06 metros Rosca del tornillo del filtro: M27 * 0.5 Tamaño: f29 × 35,36 milímetros +/-5% Fuente de luz auxiliar blanca: Color luminoso: Blanco			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**
CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**
NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Número de LED: 48 Iluminación: 40000 lux Longitud de onda: 455 - 457.5 nanómetros Distancia de funcionamiento: 35 - 110 milímetros Especificación de tamaño: Diámetro interno: 40 milímetros Diámetro externo: 70 milímetros Altura: 25 milímetros/- 5% 1 Módulo de control, con las siguientes características: Torreta: Color de bloque luminoso: Rojo/naranja/verde Voltaje nominal: 24 voltios Botonera: Orificios: 22 milímetros Botones Sostenidos: Rojo, Verde PLC: Procesador: AlteraNios® II 64 megahercios Frecuencia de reloj 64 megahercios Memoria de datos remanentes: 8 kbyte(s) (NVRAM) Memoria de programa: 192 kilobyte(s) Memoria de datos: 192 kilobyte(s) Número tareas de mando: 8 tareas Número de participantes de bus local conectables: 63 Número de participantes con canal de parámetros: 8 Número de clientes TCP Modbus: 4			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Lenguajes de programación soportados: Lista de instrucciones (AWL/IL) Gráfico secuencial de funciones (AS/SFC) Esquema de contactos (KOP/LD) Diagrama de bloques de función (FBS/FBD) Texto estructurado (ST) Medio de transmisión: cobre Tensión de alimentación: 24 vs de corriente continua -15 % / +20 % Tensión de alimentación: 19,2 voltios de corriente continua ... 30 voltios de corriente continua Absorción de corriente: 80 miliamperios Entradas digitales: Número de entradas: 8 Longitud del cable: máximo. 30 metros Tecnología de conexión: 2, 3, 4 conductores Rango de tensión de entrada: -0,5 voltios ... 30 voltios Margen de tensión de entrada Señal "0": -0,5 voltios ... 5 voltios Margen de tensión de entrada Señal "1": 15 voltios ... 30 voltios Salidas digitales: Tipo de conexión: Conexión por resorte Tecnología de conexión: 2, 3, 4 conductores Número de salidas: 4	
---	--

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**
CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**
NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Corriente de salida máxima por canal: 500 miliamperios Corriente de salida máxima por módulo/borne: 2 amperios Carga nominal de lámparas: 12 watts Carga nominal resistiva: 12 watts 1 Mesa de instalación, con las siguientes características: Medida: 2 metros de largo, 90 centímetros de alto y 80 centímetros de profundidad. Material: cubierta de fibra de densidad media de 18 milímetros enchapado en formica. 4 Brazos robóticos educativo básico con 4 grados de libertad, con las siguientes características: Grado de Libertad: 4 Capacidad de carga: 250 gramos Alcance máximo: 340 milímetros Precisión: $\pm 0,2$ milímetros Voltaje: 100 Voltios - 240 voltios de corriente continua, 50/60 hercios Entrada de potencia: 12 Voltios ~ 5 amperios de corriente continua Entorno de trabajo: $-5^{\circ} \sim 45^{\circ}$ Celcius Consumo de potencia: 60 Watts máximo. Comunicación: Puerto serie virtual USB / Puerto serie			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

[Handwritten number 7 in a circle]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Software: Estudio Dobot/Laboratorio Dobot Peso: 2,4 kilogramos Magic Box: MCU: ARM Cortex-M4 de 32 bits Frecuencia principal: 168 megahertzios Voltaje: 100 Voltios - 240 voltios de corriente continua, 50/60 hercios Entrada de potencia: 12 Voltios ~ 5 amperios de corriente continua Tamaño: 95 milímetros x 80 milímetros x 21,5 milímetros 2 Kit de sensores para Brazo robótico educativo básico, con las siguientes características: Módulo Sensor de luz. Potenciómetro de perilla. Sensor de sonido. Modo de comunicación conversión analógica a digital Interfaz Puerto 3/Puerto 4 Nota Entrada analógica Joystick. Sensor de humedad. Sensor de gestos. Sensor de color. Modo de comunicación comunicación interintegrada Interfaz Puerto 1/Puerto 6 Nota Entrada digital			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**
CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**
NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Microservo. Modo de comunicación modulación por ancho de pulsos Interfaz Puerto 3/Puerto 6 Nota Entrada modulación por ancho de pulsos Módulo LED. Modo de comunicación Autobús único Interfaz Puerto 1/Puerto 6 Sensor PIR. Botón doble. Interruptor fotoeléctrico. Modo de comunicación Entrada/Salida Interfaz Puerto 1/Puerto 6 Nota Entrada/Salida general Palanca de mando: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: comunicación interintegrada Botón doble: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: Entrada/Salida Sensor PIR:			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: Entrada/Salida Distancia de detección: 150 centímetros Temperatura de funcionamiento: -20 ~ 80 ° Celcius Sensor de gestos: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: comunicación interintegrada Distancia de reconocimiento efectiva: 5 centímetros - 15 centímetros Sensor fotoeléctrico: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: Entrada/Salida Sensor de sonido: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Puerto 3 ~ Puerto 4) Modo de comunicación: conversión analógica a digital Impedancia del micrófono: 2,2 k ohmio Sensor de humedad: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6)	
---	--

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Modo de comunicación: comunicación interintegrada Rango de humedad: 10-90% HR $\pm 5\%$ HR Sensor de color: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: comunicación interintegrada Valor de color RGB: 0~200 (un valor mayor indica un color más oscuro) Módulo LED: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: monobús Rango RGB: 0~255 Sensor de luz: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Puerto 3 ~ Puerto 4) Modo de comunicación: conversión analógica a digital Valor de color RGB: 0~200 (un valor mayor indica un color más oscuro) Potenciómetro de perilla: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Puerto 3 ~ Puerto 4) Voltaje de salida: 0~2500 milivoltios Modo de comunicación: conversión analógica a digital Microservo:			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Puerto 1 ~Puerto 6) Modo de comunicación: modulación por ancho de pulsos Frecuencia de modulación por ancho de pulsos: 50 hercios / 0.5 a 2.5 milisegundos 2 Kit de Inteligencia artificial para Brazo robótico educativo, con las siguientes características: Microcontrolador: ATmega2560 Voltaje de funcionamiento: 5 Voltios Voltaje de entrada (recomendado): 7 Voltios - 12 Voltios Voltaje de entrada (rango): 6 Voltios - 20 Voltios Pines de Entrada/Salida digitales: 54 (de los cuales 15 proporcionan salida modulación por ancho de pulsos) Pines de entrada analógica: 16 Entrada/Salida Corriente continua por pin de Entrada/Salida: 50 miliamperes Corriente continua para pin de 3,3 Voltios: 50 miliamperes Memoria Flash: 256 Kilobyte de los cuales 4 Kilobyte son utilizados por el gestor de arranque Memoria SRAM: 8 Kilobyte Memoria EEPROM: 4 Kilobyte Velocidad del reloj: 16 Megahercios Pixy CUMcam5:			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Procesador: NXP LPC4330, 204 Megahercios, doble núcleo Sensor de imagen: Omnivisión OV9715, 1/4", 1280x800 Tipo de lente: M12 estándar (varios tipos diferentes disponibles) Consumo de energía: 140 miliamperes Entrada de potencia: Entrada USB (5 Voltios) o entrada no regulada (6 Voltios a 10 Voltios) Módulo de botón digital: Color de la tecla: Rojo, verde, azul Voltaje de suministro: 3,3 Voltios - 5 Voltios Tipo de datos: Digital Tamaño: 22 milímetros x 30 milímetros Módulo LED: Color: Rojo, verde, azul Brillo: Salida de resaltado de 2500 mcd a 3300 mcd Voltaje: 3,3 voltios - 5 voltios Longitud de onda: 520 nanómetro - 530 nanómetro Palanca de mando: Requisitos de energía: +3,3 - 5 V Modo de interfaz: PH2.0-3 Salida analógica: 2 ejes (X, Y) Salida de tecla numérica: 1 (Eje Z) Dimensiones: 37 milímetros x 25 milímetros x 32 milímetros Peso: 5 gramos Módulo de voz: Voltaje de funcionamiento del reconocimiento de voz local: 3,3 - 5 Voltios			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and marks in blue ink]

[Handwritten signature in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**
CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**
NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Corriente de trabajo: 3,3 voltios: 25-26,5 miliamperes, 80 miliamperes durante la reproducción; 5 Voltios: 25-26,5 mA, 130 miliamperes durante la reproducción Temperatura de trabajo: 0-85 ? Elementos de identificación: 22 Micrófono incorporado: omnidireccional, SNR: 55d, sensibilidad mín. = -43 decibelios, típica = -40, máximo = -37decibelios Tamaño: 40 * 20 milímetros 1 Laboratorio de Robótica Aérea y Programación Avanzada que incluye lo siguiente: 5 Unidades de Drones: Drones profesionales para educación, programables en Python y Bloques, equipados con una suite de sensores avanzados (flujo óptico, barómetro, giroscopio y sensores de rango láser), con las siguientes características: Peso: 58.4 gramos Dimensiones: 138.5 x 138.5 x 34.8 milímetros Material: Plástico resistente Hélices: 4 (reemplazables) Tiempo de vuelo: 7-8 minutos			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and marks in blue ink]

[Handwritten signature and mark in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Tiempo de carga: ~60 minutos Tipo de batería: 3.7 voltios, 530 miliamperios-hora Modos de vuelo: Flotación, dirección, mantenimiento de altura Alcance: Hasta 50 metros (2.4 gigahercios, radiocomunicación) Estabilización: Giroscopio y acelerómetro Sensores: 1 Giroscopio y acelerómetro de 3 ejes 1 Barómetro 2 sensores de color 2 sensores de distancia infrarrojos (frontal e inferior) 1 Sensor de flujo óptico (para posicionamiento) Lenguajes compatibles: Python, Blockly Sistemas compatibles: Windows, mac OS, Chromebook 1 Cancha oficial y elementos de reto de la temporada, con las siguientes características: 1 puerta de arco con varilla de PVC, base de 4 patas en cada lado, incluye 2 arcos de tela de poliéster de color rojo Arco exterior de la tela ancho 102 pulgadas $\pm$ 5% altura máxima 74 pulgadas $\pm$ 5% Arco exterior de la tela 60 pulgadas $\pm$ 5%			
---	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Circuito Ex - Hacienda de la Concepción, Lote 17, San Juan Tlaxiaco, C.P. 42160, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México
Tel (01771) 71 71-4-21-88, 71-8-98-70, 71-4-07-65
www.cobae.hidalgo.gob.mx



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

63 pulgadas $\pm$ 5% 1 puerta de arco con varilla de PVC, base de 4 patas en cada lado, incluye 2 arcos de tela de poliéster de color azul Arco exterior de la tela ancho 102 pulgadas $\pm$ 5% altura máxima 74 pulgadas $\pm$ 5% Arco exterior de la tela 60 pulgadas $\pm$ 5% 63 pulgadas $\pm$ 5% 1 pantalla opaca de poliéster con arco de varilla de PVC, base de 4 patas en cada lado ancho de la base 122 pulgadas $\pm$ 5% altura máxima 66 pulgadas $\pm$ 5% 1 puerta amarilla en forma de anillo, tela poliéster, con base tipo atril con 3 patas diámetro externo de 30 pulgadas $\pm$ 5% diámetro interno de 24 pulgadas $\pm$ 5% altura de la base de 44 pulgadas $\pm$ 5% 1 puerta verde en forma de anillo, tela poliéster, con base tipo atril con 3 patas diámetro externo de 30 pulgadas $\pm$ 5% diámetro interno de 24 pulgadas $\pm$ 5% altura de la base de 44 pulgadas $\pm$ 5% 1 plataforma de aterrizaje circular, tela oxford impermeable, color negro con bordes rojos diámetro de 30 pulgadas $\pm$ 5% círculo interno de 10 pulgadas $\pm$ 5%			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**
CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**
NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

1 plataforma de aterrizaje circular, tela oxford impermeable, color negro con bordes azules diámetro de 30 pulgadas $\pm$ 5% círculo interno de 10 pulgadas $\pm$ 5% 1 cubo de 12 pulgadas $\pm$ 5%, estructura de varilla de PVC, con tela de poliéster color negro con tonos rojos 1 cubo de 12 pulgadas $\pm$ 5%, estructura de varilla de PVC, con tela de poliéster color negro con tonos azules 1 cubo de 18 pulgadas $\pm$ 5%, estructura de varilla de PVC, con tela de poliéster color negro con tonos azules 1 cubo de 18 pulgadas $\pm$ 5%, estructura de varilla de PVC, con tela de poliéster color negro con tonos azules. 1 Registro de participación a torneos de Drones de Academia STEM. Es un número único asignado a cada equipo que participa en competencias oficiales de RECF en la temporada actual el cual permite al equipo en cuestión participar de las competencias nacionales e internacionales de la temporada.			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

El proyecto incluye la capacitación para los Instructores, así como la Certificación en robótica móvil, robótica colaborativa, Manejo de Drones, e internet de las cosas, considerando lo siguiente: -La capacitación y certificación va dirigida a los docentes y personal que se asignen a cada laboratorio. -Las capacitaciones serán en modalidad online. -Las capacitaciones deberán ser ejecutadas en un periodo de un mes a partir del pago de anticipo. Se entregará un repositorio digital institucional que incluye: 1.Guía del Estudiante (Formato Digital): Manual interactivo que guía al alumno desde los principios básicos hasta la programación avanzada de sensores. 2.Manual del Docente (Estrategia Pedagógica): Documento maestro con planeaciones por competencia, rúbricas de evaluación y solucionario de retos de programación, diseñado para integrarse fácilmente en las asignaturas. 3.Sistema de Evaluación y Aplicación de Exámenes: Implementación de una plataforma digital para la aplicación de exámenes de conocimientos técnicos y lógica de programación. 4.Constancia de Participación (Academia STEM): Documento			
--	--	--	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

	emitido al finalizar la capacitación, que avala que el alumno o docente ha cubierto las horas prácticas de manejo y uso del laboratorio. 5.Certificado de Competencia (Aval RECF & Academia STEM): Una vez aprobado el examen de certificación, se otorgará un Certificado con validez internacional. Incluye la instalación y puesta en marcha. El proyecto no incluye mobiliario para cada laboratorio, deberá ser proporcionado por la sede.		
Subtotal			\$4,308,000.00
IVA			\$689,280.00
Total			\$4,997,280.00

Los precios son considerados fijos hasta que concluya la relación contractual que se formaliza y no habrá escalatoria alguna, incluyendo **"EL PROVEEDOR"** todos los costos involucrados, considerando todos los conceptos del suministro de bienes que requiere **"EL ORGANISMO"**, por lo que **"EL PROVEEDOR"** no podrá agregar costo extra alguno, ya que los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

Las partes convienen expresamente que las obligaciones de este contrato, cuyo cumplimiento se encuentra previsto realizar durante los ejercicios fiscales de) quedarán sujetas para fines de su ejecución y pago a la disponibilidad presupuestaria, con que cuente **"EL ORGANISMO"**, conforme al Presupuesto de Egresos del Estado que para el ejercicio fiscal correspondiente apruebe el H. Congreso del Estado de Hidalgo, sin que la no realización de la referida condición suspensiva origine responsabilidad para alguna de las partes.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

TERCERA. ESPECIFICACIONES DEL SUMINISTRO DE BIENES.

Se ajustará estrictamente a las especificaciones generales y técnicas que han sido presentadas por **"EL PROVEEDOR"** y aceptadas por **"EL ORGANISMO"**, para la adjudicación conforme a la cláusula segunda, anexo técnico del presente contrato y propuesta económica y técnica.

CUARTA. FORMA DE PAGO.

Para la partida 3. Se otorgará un anticipo del 40% (cuarenta por ciento), conforme a lo que permite la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo, en su artículo 66 y 67 para lo cual el licitante adjudicado deberá garantizar el importe íntegro de este anticipo dentro de los 15 días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la fecha de la firma del contrato, mediante póliza de fianza a nombre del **Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo**, la cual deberá constituirse por el importe total del anticipo, el monto del anticipo será pagado dentro de los 10 días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de la firma del contrato, siempre y cuando haya cumplido con la fianza o cheque de anticipo antes referida; anticipo que será amortizado proporcionalmente en cada uno de los pagos, si el licitante participante no requiere anticipo deberá indicarlo en su proposición técnica y económica.

Se realizarán el trámite de pago ante el Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, una vez recibidos la totalidad de los bienes y el resguardo correspondiente, instalación, capacitación y puesta en marcha a entera satisfacción de la Dirección General de Administración del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, previa entrega de la factura con los archivos (XML y PDF), y en vía correo electrónico admon.adquisiciones@coabeh.edu.mx (acompañada de la remisión con la leyenda "Recibí bienes a entera satisfacción", fecha, nombre, cargo y firma del responsable) misma que será entregada en la Dirección General del área de la Dirección de Administración y Finanzas del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo ubicado en circuito Ex Hacienda de la Concepción lote 17, San Juan Tilcuautla, código postal

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

42160, municipio de San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo. En un horario de 9:00 a 15:30 horas para su validación.

Nota: La factura se deberá realizar a nombre del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, RFC CBE840902MQ5 y deberá desglosar por producto y precio unitario. Para el caso de que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 68 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo.

El contrato se firmará y realizará bajo conducto y responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo.

“EL PROVEEDOR” acepta que **“EL ORGANISMO”** le efectúe el pago en pesos mexicanos a través de transferencia electrónica, para tal efecto proporciona el número de cuenta [REDACTED] **CLABE** [REDACTED] del Banco [REDACTED] a nombre de **“EL PROVEEDOR”**.

El pago de la adquisición de bienes quedará condicionado proporcionalmente al pago que **“EL PROVEEDOR”** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso.

QUINTA. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Con fundamento en lo establecido en los artículos 66 fracción I y 67 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo, los artículos 81 y 82 de su Reglamento, así como a lo estipulado por la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas se aplicará en lo conducente, lo establecido en el Reglamento del Artículo 95 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, para el Cobro de Fianzas Otorgadas a Favor de la Federación, del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios, Distintas de las que Garantizan Obligaciones Fiscales Federales a cargo de Terceros; **“EL PROVEEDOR”** se obliga a otorgar a **“EL ORGANISMO”**, la garantía de cumplimiento de contrato de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente instrumento, mediante fianza

Circuito Ex - Hacienda de la Concepción, Lot.
17, San Juan Tiliuautla, C.P. 42160, San Agustín
Tlaxiaca, Hidalgo, México
Tel (01771) 71 71 4-21-88, 71 8-98-70, 71 4-07-65
www.cobae.hidalgo.mx



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y a favor del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, bajo los siguientes términos:

1. Deberá otorgarla dentro de los 3 días hábiles siguientes a la firma de este contrato;
2. El monto será el equivalente al 10% (diez por ciento) sobre el importe que se indica en la cláusula segunda del presente contrato;
3. Expedirse a favor del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo;
4. La referencia de que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en este contrato, con vigencia abierta o indefinida para que pueda cumplir con su finalidad;
5. La información correspondiente al número de contrato, su fecha de firma, así como la especificación de las obligaciones garantizadas;
6. El señalamiento del nombre del proveedor fiado;
7. La condición de que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice el contrato;
8. La liberación de la fianza no procederá sino en virtud de manifestación previa de manera expresa y por oficio de **"EL ORGANISMO"**.

En relación con los puntos anteriores se deberá insertar los siguientes párrafos en las pólizas de fianza:

"Esta garantía estará vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantiza el contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se pronuncie resolución definitiva por autoridad competente, de forma tal que su vigencia no podrá acotarse en razón del plazo de ejecución del contrato principal o fuente de las obligaciones, o cualquier otra circunstancia".

"En caso de hacerse efectiva la presente garantía, la institución de fianzas acepta expresamente someterse al procedimiento de ejecución establecido en el artículo



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

279 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, procedimiento al que también se sujetará para el caso del cobro de la indemnización por mora que prevé el artículo 283 del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida".

"Que, para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de **"EL ORGANISMO"**, mediante la Constancia de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales, emitida por el Administrador del Contrato y el Área Requiriente y Técnica correspondiente".

"La afianzadora acepta expresamente a tener garantizado el contrato a que esta póliza se refiere, aún en el caso de que se otorgue prórroga o espera al deudor principal o fiado por parte del acreedor para el cumplimiento total de las obligaciones que se garantizan, por lo que la afianzadora renuncia expresamente al derecho que le otorga el artículo 179 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas".

En el supuesto de que **"LAS PARTES"** convengan la modificación del presente instrumento, **"EL PROVEEDOR"** deberá contratar la modificación a la póliza de fianza, presentando endoso a la misma o bien una nueva fianza por el 10% (diez por ciento) del importe de la modificación convenida, dentro de los 5 (cinco) días naturales siguientes al de la firma del convenio que modifique el contrato principal.

De conformidad con lo previsto en las "Disposiciones Generales a que se sujetarán las garantías otorgadas a favor del Gobierno Federal para el cumplimiento de obligaciones distintas de las fiscales que constituyan las dependencias y entidades en los actos y contratos que celebren", en su disposición Décima Quinta, una vez cumplida la obligación garantizada, el "Área Requiriente y Técnica" del contrato emitirá la constancia del cumplimiento respectivo a fin de contar con elementos probatorios que permitan cancelar las garantías.



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Cuando la contratación abarque más de un ejercicio fiscal, la garantía de cumplimiento del contrato podrá ser por el porcentaje que corresponda del monto total por erogar en el ejercicio fiscal que se trate, y deberá ser renovada por **"EL PROVEEDOR"**, cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse a **"EL ORGANISMO"** a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

SEXTA. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA ADQUISICIÓN DE BIENES.

El plazo de la entrega de los bienes será dentro de los 65 días hábiles a partir del día hábil siguiente de la firma del contrato para la entrega, instalación, capacitación y puesta en marcha de los bienes y será conforme al Anexo Técnico A (Distribución)

Los gastos por concepto de fletes, seguros y maniobras de carga, descarga empaquetada y otros, deberán estar considerados en el precio unitario de los bienes, el proveedor efectuara el traslado de los bienes por su exclusiva cuenta, bajo su responsabilidad de daño que pueda sufrir los bienes y/o personal a su cargo durante el traslado

La forma y términos en que se realizará la verificación de las especificaciones y la aceptación de la adquisición de bienes será a satisfacción del "Área Requiriente y Técnica," **"EL PROVEEDOR"** aceptará estos términos, ya que, hasta en tanto ello no se cumpla, éstos no se tendrán por recibidos o aceptados.

En los casos que derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la entrega de los bienes o incumplimiento de las especificaciones técnicas **"EL PROVEEDOR"** contará con un plazo de 2 días naturales para la reposición o corrección, contados a partir del momento de la notificación por correo electrónico y/o escrito, sin costo adicional para **"EL ORGANISMO"**.

"EL PROVEEDOR" será el responsable de entregar los bienes en el territorio nacional y asumirá la responsabilidad de pagar los impuestos y derechos que se generen, dichos gastos deberán estar considerados en el precio unitario del suministro.

Circuito Ex - Hacienda de la Concepción, Lote
17, San Juan Tiliquanta, C.P. 42160, San Agustín
Tlaxiaca, Hidalgo, México
Tel (01771) 71 71 4-21-88, 71 8-98-70, 71 4-07-66
www.cobae.hidalgo.mx



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

SÉPTIMA. VIGENCIA.

"LAS PARTES" convienen en que la vigencia del presente contrato comprenderá **del 28 de mayo de 2026 al 31 de diciembre de 2026.**

OCTAVA. RESPONSABILIDAD.

"EL PROVEEDOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte lleguen a causar a **"EL PROVEEDOR"** y/o a terceros, con motivo de las obligaciones pactadas en este instrumento jurídico, de conformidad a lo establecido en el artículo 73 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo, y será el único responsable por la mala ejecución de la entrega del bien, así como del incumplimiento de las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual que de los daños que, con motivo del suministro de bienes contratado cause a **"EL ORGANISMO"**, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente ordenado por **"EL ORGANISMO"**.

NOVENA. CALIDAD.

"EL PROVEEDOR" deberá contar con la infraestructura necesaria, personal técnico, herramientas y equipos adecuados para el suministro de los bienes, a fin de garantizar que el mismo sea proporcionado conforme a lo indicado en el presente contrato.

DÉCIMA. IMPUESTOS Y/O DERECHOS.

"EL ORGANISMO" sólo cubrirá el impuesto al valor agregado de acuerdo a lo establecido en las disposiciones fiscales vigentes en la materia.

DÉCIMA PRIMERA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

"EL PROVEEDOR" se obliga a no ceder en forma parcial ni total en favor de cualquier otra persona, física o moral, los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato y, sólo podrá ceder los derechos de cobro, previa solicitud por escrito que



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

realice **“EL PROVEEDOR”** y autorizada de manera expresa y por escrito por **“EL ORGANISMO”**.

DÉCIMA SEGUNDA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.

“EL PROVEEDOR” se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

DÉCIMA TERCERA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS.

“EL PROVEEDOR” se obliga con **“EL ORGANISMO”**, a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **“EL ORGANISMO”** o a terceros, si con motivo del suministro de los bienes contratados viola derechos de autor, patentes y/o marcas registradas, de terceros u otros derechos inherentes a la propiedad intelectual, en tal virtud, **“EL PROVEEDOR”** manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción administrativa y/o delito, establecidos en la Ley Federal del Derecho de Autor y Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de **“EL ORGANISMO”**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, la única obligación de éste será la de dar aviso en el domicilio previsto en este instrumento a **“EL PROVEEDOR”**, para que éste, utilizando los medios correspondientes al caso, garantice salvaguardar a **“EL ORGANISMO”** de cualquier controversia, liberándole de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole.

En caso de que **“EL ORGANISMO”** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos, **“EL PROVEEDOR”**, se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

DÉCIMA CUARTA. MODIFICACIONES.

“EL PROVEEDOR” podrá acordar efectuar modificaciones al monto y vigencia del presente contrato, en los términos previstos por los artículos 69 al 71 de la Ley de



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Adquisiciones, arrendamientos y servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo; 84 y 85 de su Reglamento.

Asimismo, **“EL ORGANISMO”** podrá acordar la modificación del contrato cuando se presente el supuesto que establece en su **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA**, quinto párrafo del presente instrumento.

DÉCIMA QUINTA. INFORMACIÓN Y ASESORÍA TÉCNICA.

“EL PROVEEDOR” se obliga a poner en conocimiento de **“EL ORGANISMO”** cualquier hecho o circunstancia que en razón del suministro de bienes objeto del presente contrato sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

Asimismo, **“EL PROVEEDOR”** no podrá, con motivo del suministro de bienes, que realice a **“EL ORGANISMO”**, utilizar la información a que tenga acceso, para asesorar, patrocinar o constituirse en consultor de cualquier persona que tenga relaciones directas o indirectas con el objeto de las actividades que lleve a cabo.

“EL PROVEEDOR” brindará asesoría técnica a **“EL ORGANISMO”** respecto a cualquier falla en la operación y funcionamiento relacionado con el suministro de bienes y, cuando ésta sea responsabilidad de **“EL PROVEEDOR”** responderá de los daños y perjuicios ocasionados a **“EL ORGANISMO”** en términos de la normatividad aplicable.

DÉCIMA SEXTA. PENA CONVENCIONAL.

“EL ORGANISMO” aplicará una pena convencional por cada día de atraso en el suministro de bienes o no entregue a entera satisfacción de **“EL ORGANISMO”**; este último retendrá y aplicará a favor del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo como pena convencional el 3 (AL MILLAR) sobre el monto del suministro del bien no entregado, por cada día natural de retraso con un límite de 10 días, que transcurra desde la fecha fijada para su entrega o hasta la entera satisfacción de **“EL ORGANISMO”**, independientemente de poder exigir el cumplimiento o la rescisión



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

del contrato.

Sólo podrá ser relevado de la pena convencional cuando demuestre satisfactoriamente a **“EL ORGANISMO”** que no le fue posible el suministro de bienes por caso fortuito o fuerza mayor.

“EL PROVEEDOR” a su vez, autoriza a **“EL ORGANISMO”** a descontar las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre el pago que éste debe realizar a aquél.

Conforme a lo previsto en el último párrafo del Artículo 87 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo, no se aceptará la estipulación de penas convencionales, a cargo de **“EL ORGANISMO”**.

DÉCIMA SÉPTIMA. DEDUCCIONES.

En caso de que **“EL PROVEEDOR”** incurra en incumplimiento parcial o deficiente de cualquiera de sus obligaciones contractuales, con base en lo establecido en la **licitación pública nacional** con número de identificación asignado **EA-913003989-N0193-2026**, su junta de aclaraciones, y las cláusulas del presente contrato, **“EL ORGANISMO”** aplicará una deducción del 3% (tres por ciento) sobre el monto del suministro de bienes o suministrados de forma deficiente; los montos a deducir se aplicarán en la(s) factura(s) que **“EL PROVEEDOR”** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago, cantidad que no deberá incluir el Impuesto al Valor Agregado.

Lo anterior, en el entendido que de forma inmediata se cumpla con el suministro de bienes conforme a lo acordado, en caso contrario **“EL ORGANISMO”** podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento el procedimiento de rescisión del contrato, considerando la gravedad del incumplimiento y los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses del Estado, representados por **“EL ORGANISMO”**, esta deducción no podrá exceder del 10% del monto total del



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

contrato.

DÉCIMA OCTAVA. SANCIONES ADMINISTRATIVAS.

Cuando **"EL ORGANISMO"** infrinja las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo, será sancionado por la Secretaría de Contraloría o el Órgano Interno de Control del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, de conformidad con lo establecido en los artículos 81, 82, 83 y 84 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo; 94 y 95 de su Reglamento.

DÉCIMA NOVENA. EXCLUSIÓN LABORAL.

"LAS PARTES" convienen en que **"EL ORGANISMO"** no adquiere ninguna obligación de carácter laboral con **"EL PROVEEDOR"** por lo cual no se le podrá considerar como patrón ni como un sustituto. En particular, el personal se entenderá relacionado exclusivamente con la o las personas que lo emplearon y, por ende, cada una de ellas asumirá su responsabilidad por dicho concepto.

Igualmente, y para este efecto y cualquiera no previsto, **"EL PROVEEDOR"** exime expresamente a **"EL ORGANISMO"** de cualquier responsabilidad laboral, civil, penal, de seguridad social o de otra especie que, en su caso, pudiera llegar a generarse respecto de sus empleados.

Por lo anterior, **"LAS PARTES"** reconocen expresamente en este acto que **"EL ORGANISMO"** no tiene nexo laboral alguno con **"EL PROVEEDOR"**, por lo que este último libera a **"EL ORGANISMO"** de toda responsabilidad relativa a cualquier accidente o enfermedad que pudiera sufrir o contraer durante el desarrollo de sus labores o como consecuencia de ellos, así como de cualquier responsabilidad que resulte de la aplicación de la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social, Ley del INFONAVIT y/o cualesquiera otra aplicable, derivada de la contratación del Suministro de Bienes materia de este contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **"EL**



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

ORGANISMO", reciba una demanda laboral por parte de los trabajadores de **"EL PROVEEDOR"**, en la que demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **"EL ORGANISMO"**, **"EL PROVEEDOR"** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

VIGÉSIMA. SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Si durante la vigencia del contrato se presentase caso fortuito o fuerza mayor, **"EL ORGANISMO"** bajo su responsabilidad podrá suspender su ejecución, lo que bastará sea comunicado por escrito de ésta a **"EL PROVEEDOR"**, con 5 (cinco) días naturales posteriores al hecho, en cuyo caso únicamente se pagará aquel suministro de bienes que hubiese sido efectivamente entregado. **"LAS PARTES"** pactarán el plazo de suspensión, por lo que si concluido el plazo persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, **"EL ORGANISMO"** podrá iniciar la terminación anticipada de la relación contractual que se formaliza.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a **"EL ORGANISMO"**, **"EL PROVEEDOR"** podrá solicitar por escrito a **"EL ORGANISMO"** el pago de gastos no recuperables en un plazo máximo de un mes, contados a partir de la fecha de la suspensión del suministro de bienes, adjuntando la factura y documentación de los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

Asimismo, los gastos no recuperables serán pagados en pesos mexicanos moneda nacional, dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada de **"EL PROVEEDOR"**.

En caso de que no presente en tiempo y forma la documentación requerida para el trámite de pago, la fecha de pago se correrá el mismo número de días que dure el retraso.

VIGÉSIMA PRIMERA. RESCISIÓN.

De conformidad en el artículo 76 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo, **"EL ORGANISMO"** podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato en caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones en él establecidas y que estén a cargo de **"EL PROVEEDOR"** sin más responsabilidad para él mismo y sin necesidad de resolución judicial, si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realizara la entrega de los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL ORGANISMO"** de que continúa vigente la necesidad de contar con ellos, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes; por lo que, de manera enunciativa, mas no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

- A. Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
- B. Si no proporciona a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
- C. Si **"EL PROVEEDOR"** no suministra los bienes objeto de este contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidas en el presente contrato;
- D. Cuando **"EL PROVEEDOR"** ceda total o parcialmente, bajo cualquier título, los derechos y obligaciones a que se refiere este contrato;
- E. Cuando **"EL PROVEEDOR"** suspenda total o parcialmente y sin causa justificada el suministro de los bienes;
- F. Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato;
- G. Cuando se incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en este instrumento jurídico y sus anexos;
- H. Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de **"EL PROVEEDOR"**;
- I. Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- J. Si no se realiza el suministro de bienes en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos.



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

En general, incurra en incumplimiento total o parcial de cualquiera de las obligaciones que se estipulen en el presente contrato, sus anexos y/o de las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"EL ORGANISMO"** comunicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte las pruebas que estime pertinentes, transcurrido dicho término **"EL ORGANISMO"** tomando en cuenta los argumentos y pruebas ofrecidos por **"EL PROVEEDOR"**, determinará de manera fundada y motivada si resulta procedente o no rescindir el contrato, y comunicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** dicha determinación, dentro de los 15 (quince) días siguientes.

"EL ORGANISMO" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que su rescisión pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"EL ORGANISMO"** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

Al no dar por rescindido el contrato, **"LAS PARTES"** establecerán otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, el convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por el artículo 69 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo.

Cuando se presente cualquiera de los casos mencionados, **"EL ORGANISMO"** quedará expresamente facultado para optar por exigir el cumplimiento del contrato, aplicando las penas convencionales o rescindirlo, siendo esta situación una facultad potestativa.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

VIGÉSIMA SEGUNDA. TERMINACIÓN ANTICIPADA.

“EL ORGANISMO” podrá dar por terminado anticipadamente el contrato sin responsabilidad alguna, cuando concurran razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de la adquisición del bien originalmente contratado, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de un oficio emitido por la Secretaría de Contraloría.

Cuando “EL ORGANISMO” determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a “EL PROVEEDOR” hasta con treinta días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que, precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a “EL PROVEEDOR” la parte proporcional del suministro de bienes.

En este caso, “EL PROVEEDOR” podrá solicitar por escrito a “EL ORGANISMO” el pago de gastos no recuperables en un plazo máximo de un mes, contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato, adjuntando la factura y documentación de los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

Asimismo, los gastos no recuperables serán pagados en pesos mexicanos moneda nacional, dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada de “EL PROVEEDOR”.

En caso de que no se presente en tiempo y forma la documentación requerida para el trámite de pago, la fecha de pago se correrá el mismo número de días que dure el retraso.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

VIGÉSIMA TERCERA. TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN.

“LAS PARTES” Convienen en que la información y documentación que les sea proporcionada u obtenida en virtud del objeto materia del presente contrato será pública; sin embargo, podrá ser clasificada como reservada o confidencial cuando ésta sea catalogada con tal carácter, de conformidad con lo previsto en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Hidalgo, Lineamientos Generales de Transparencia y Acceso a la Información Pública en materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas.

“LAS PARTES” acuerdan que observarán íntegramente el contenido del Artículo 6° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, del artículo 4 bis de la Constitución Política del Estado de Hidalgo, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Hidalgo, así como sus reglamentos, por lo que la información a la que tengan acceso y la que se genere para el cumplimiento de su objeto, estará sujeta a dichos ordenamientos.

VIGÉSIMA CUARTA. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 68 y 69 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 26 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Hidalgo, **“EL PROVEEDOR”**, se obligan a no difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, del individuo titular de los datos personales y cuando dicha información no se encuentre dentro de la consideración en el artículo 120 de la referida Ley General.

Por otra parte, y para efectos de lo dispuesto en la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; Ley de Protección de Datos Personales



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Hidalgo; y las disposiciones que de ella emanen, **“LAS PARTES”** reconocen y aceptan expresamente que la forma y términos en que cualesquier información o datos que se consideren datos personales o inclusive datos personales sensibles en términos de dichas leyes, serán protegidos y tratados de conformidad con lo que se establece en los ordenamientos legales antes mencionados.

VIGÉSIMA QUINTA. CONCILIACIÓN.

“LAS PARTES” acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato, se someterán al procedimiento de conciliación establecido en los artículos del 99 al 101 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo y; del 102 al 112 de su Reglamento en tal virtud, la parte promovente solicitará mediante escrito el inicio del procedimiento de conciliación, en los siguientes términos:

1. El escrito a que se refiere el párrafo anterior deberá presentarse ante a la Secretaria de Contraloría o el Órgano Interno de Control del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, como autoridad competente para conocer del mismo;
2. En dicho escrito, el promovente deberá precisar el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones, así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión, deberá hacer referencia al objeto, vigencia y montos del contrato y, en su caso, a los convenios modificatorios, debiendo adjuntar copia de dichos instrumentos debidamente suscritos. En los casos en que el solicitante no cuente con dichos instrumentos, por no haberse formalizado, deberá presentar copia del fallo correspondiente. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual, se imprimirá su huella digital;



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

3. Si el escrito de solicitud de conciliación no reúne los requisitos indicados, la autoridad que conozca del caso deberá prevenir a los interesados, por escrito y por una sola vez, para que subsanen la omisión dentro del término que establezca la dependencia u organismo descentralizado, el cual no podrá ser menor de cinco días hábiles contados a partir de que haya surtido efectos la notificación; transcurrido el plazo correspondiente sin desahogar la prevención, se desechará el trámite;
4. Una vez recibida la queja respectiva, la Secretaría de Contraloría o el Órgano Interno de Control del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo señalará día y hora para que tenga verificativo la audiencia de conciliación y citará a **"LAS PARTES"**. Dicha audiencia se deberá celebrar dentro de los diez días hábiles siguientes a la firma de recepción de la queja;
5. La asistencia a la audiencia de conciliación será obligatoria para ambas partes, por lo que la inasistencia por parte de **"EL PROVEEDOR"** traerá como consecuencia tener por no presentada su queja.

VIGÉSIMA SEXTA. DOMICILIOS.

"LAS PARTES" señalan como sus domicilios convencionales para todos los efectos legales a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dicho domicilio se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto por el artículo 35 del Código Civil para el Estado de Hidalgo y sus correlativos en las demás legislaciones.

VIGÉSIMA SEPTIMA. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

"EL PROVEEDOR" quedará obligado ante **"EL ORGANISMO"** a responder de los defectos y vicios ocultos en la calidad de los bienes suministrados, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el presente contrato y/o en la legislación aplicable.



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

VIGÉSIMA OCTAVA. CUMPLIMIENTO DE LA LEY FEDERAL PARA LA PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE OPERACIONES CON RECURSOS DE PROCEDENCIA ILÍCITA.

En cumplimiento a lo dispuesto por la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita, su Reglamento y Reglas Generales, **“EL PROVEEDOR”**, deberá en todo momento proporcionar la información que en su caso le sea requerida derivada de los avisos presentados ante el Servicio de Administración Tributaria, que se puedan relacionar con la consecución del objeto de presente contrato y proporcionada por **“EL ORGANISMO”** con la debida reserva y correcto manejo de la información provista para tales efectos.

VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE.

“LAS PARTES” se obligan a sujetarse estrictamente para el suministro de bienes objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo; su Reglamento; al Código Civil del Estado de Hidalgo, Ley de Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Hidalgo y, a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN.

En caso de controversia, **“LAS PARTES”** se someten a la competencia y jurisdicción de los tribunales del fuero común del Estado de Hidalgo, siendo preferentes para conocer los del Distrito Judicial de la Ciudad de Pachuca de Soto, renunciando expresamente a cualquier otro que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro.

Por lo anteriormente expuesto, **“LAS PARTES”**, declaran estar conformes y bien enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento contiene, por lo que ratifican y firman en Circuito Ex Hacienda la Concepción, Lote 17, San Juan Tilcuautla, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, del día **28 de mayo de 2026**.

Circuito Ex - Hacienda de la Concepción, Lote
17, San Juan Tilcuautla, C.P. 42160, San Agustín
Tlaxiaca, Hidalgo, México
Tel (01771) 71 71 4-21-88, 71 8-98-70, 71 4-07-65
www.cobae.hidalgo.mx



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**



C. Rubén López Valdez
Director General y Representante Legal
del Colegio de Bachilleres del Estado
de Hidalgo.

"ÁREA REQUIRENTE"

C. María Magdalena Villeda Reyes
directora Académica del Colegio de
Bachilleres del Estado de Hidalgo.

**"ÁREA ADMINISTRATIVA Y EL
ORGANISMO"**

C. Estefanía Aguilar Castro
Directora de Administración y Finanzas
del Colegio de Bachilleres del Estado
de Hidalgo.

"EL PROVEEDOR"

C. Luis Armando Santos Hernández
Apoderado Legal de Surtidora de Alta
Tecnología S.A. de C.V.

"ÁREA TÉCNICA"

C. Ana Marbella García Fuentes
Jefa del Departamento de Medios y
Recursos para el Aprendizaje del
Colegio de Bachilleres del Estado de
Hidalgo.

Última hoja del Contrato Estatal Cerrado de **Adquisición de Bienes con persona moral** referente a la **Adquisición de Centros Certificador STEM (Laboratorio de Robótica)**, con vigencia del **28 de mayo de 2026 al 31 de diciembre del 2026**, que celebran por una parte **Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo** representado por el **C. Rubén López Valdez**, en su carácter de **Representante Legal y Director General del Colegio de Bachilleres del Estado De Hidalgo** y por la otra **Surtidora de Alta Tecnología S.A. de C.V.** Representado por el **C. Luis Armando Santos Hernández**, en su carácter de **Apoderado Legal**.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

ANEXO TÉCNICO A
Especificaciones y montos unitarios

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
3	1 laboratorio de Robótica Móvil que incluye lo siguiente:				
	kits de construcción de robot móvil avanzado, de tipo de perfil metálico, que incluye los siguientes componentes: Electrónica: 1 pieza V5 Robot Brain (Cerebro central) 1 pieza V5 Controller (Controlador para manejar el robot) 1 pieza V5 Robot Radio (Radio que permite la comunicación del controlador con el cerebro) 1 pieza V5 Robot Battery Li-Ion 1100mAh (Batería para la alimentación del cerebro) 1 pieza V5 Robot Battery Cable (Cable de conexión) 1 pieza V5 Robot Battery Charger (Cargador de la batería) 8 piezas V5 Smart Motor (Motores para dar movimiento) 2 piezas 36:1 Smart Motor Cartridge (permite modificar el comportamiento de un motor) 1 pieza Vision Sensor (Sensor de visión) 4 piezas Bumper Switch v2 (Sensor que permite detectar un choque) 3 piezas Smart Cables de 300 milímetros (cables para conectar al cerebro) 3 piezas Smart Cable de 600 milímetros (cables para conectar al cerebro) 2 piezas Smart Cable de 900 milímetros (cables para conectar al cerebro) 1 pieza Smart Cable de 1200 milímetros (cables para conectar al cerebro) 2 piezas Smart Cable de 1500 milímetros (cables para conectar al cerebro) 1 pieza USB A to Micro Cable (cable para conectar el cerebro a la computadora) Movimiento: 4 piezas Omni-Directional Wheel de 4 pulgadas (Ruedas Omni direccionales) 4 piezas Wheels de 4 pulgadas (Ruedas) 8 piezas Metal Pinion de 12T (Piñon metálico) 8 piezas High Strength Gears de 36T (engranaje de alta resistencia) 8 piezas High Strength Gears de 60T (engranaje de alta resistencia) 8 piezas High Strength Gears de 84T (engranaje de alta resistencia) 32 piezas High Strength Square Gear Inserts (Insertos de engranajes cuadrados de alta resistencia) 32 piezas Free Spinning Gear Inserts (Insertos de engranajes de giro libre)	KITS	2	\$75,000.00	\$150,000.00

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	4 piezas High Strength Sprockets de 6T (Piñones de alta resistencia) 6 piezas High Strength Sprockets de 12T (Piñones de alta resistencia) 6 piezas High Strength Sprockets de 18T (Piñones de alta resistencia) 2 piezas High Strength Sprockets de 24T (Piñones de alta resistencia) 2 piezas High Strength Sprockets de 30T (Piñones de alta resistencia) 700 piezas High Strength Chain Links (Eslabones para cadena de alta resistencia) 100 piezas Chain Attachment Links (Eslabones de fijación para cadena) 50 piezas Tank Tread Traction Links (Enlaces de tracción para banda de rodadura) 60 piezas Conveyor-belt Base Links (eslabones para base de cinta transportadora) 20 piezas Short Conveyor-belt Inserts (Insertos cortos para cintas transportadoras) 20 piezas Medium Conveyor-belt Inserts (Insertos medianos para cintas transportadoras) 20 piezas Tall Conveyor-belt Inserts (Insertos altos para cintas transportadoras) 2 piezas Shafts de 2 pulgadas (Ejes) 4 piezas Shafts de 3 pulgadas (Ejes) 2 piezas Shafts de 4 pulgadas (Ejes) 16 piezas Shafts de 12 pulgadas (Ejes) 4 piezas High Strength Shafts de 12 pulgadas (Ejes de alta resistencia) 20 piezas High Strength Shaft Bearings (Cojinetes de eje de alta resistencia) 20 piezas High Strength Clamping Shaft Collars (Collares de sujeción de alta resistencia para ejes) 96 piezas Shaft Collars (Collares de eje) 32 piezas Setscrews de Número 8-32 (Tornillos de fijación) 30 piezas Rubber Shaft Collars (Collares de goma para eje) 8 piezas Intake Rollers (Rodillos de admisión) 60 piezas High Strength Shaft Spacers de 1/16 pulgadas (Espaciadores de eje de alta resistencia) 40 piezas High Strength Shaft Spacers de 1/8 pulgadas (Espaciadores de eje de alta resistencia) 20 piezas High Strength Shaft Spacers de 1/4 pulgadas (Espaciadores de eje de alta resistencia) 20 piezas High Strength Shaft Spacers de 1/2 pulgadas (Espaciadores de eje de alta resistencia) 80 piezas Nylon Spacers de 1/8 pulgadas (Espaciadores de nailon) 80 piezas Nylon Spacers de 1/4 pulgadas (Espaciadores de nailon) 70 piezas Nylon Spacers de 3/8 pulgadas (Espaciadores de nailon) 70 piezas Nylon Spacers de 1/2 pulgadas (Espaciadores de nailon) Estructura: 2 piezas 1x2x1x25 Aluminum C-Channels (perfiles en C de aluminio) 24 piezas 1x2x1x35 Aluminum C-Channels (perfiles en C de aluminio) 12 piezas 1x3x1x35 Aluminum C-Channels (perfiles en C de aluminio)				

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	6 piezas 5x25 Aluminum Plates (placas de aluminio) 4 piezas 2x2x25 Aluminum Angles (ángulo de aluminio) 4 piezas 1x1x35 Aluminum Angles (ángulo de aluminio) 4 piezas 90-Degree Gussets (refuerzos de grados) 175 piezas Número 8-32 x 1/4 pulgadas Locking Star Drive Screws (tornillos de cabeza estrellada con bloqueo) 125 piezas Número 8-32 x 1/2 pulgadas Locking Star Drive Screws (tornillos de cabeza estrellada con bloqueo) 250 piezas Número 8-32 x 3/8 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 225 piezas Número 8-32 x 1/2 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 100 piezas Número 8-32 x 7/8 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 75 piezas Número 8-32 x 1.000 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 50 piezas Número 8-32 x 1.250 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 50 piezas Número 8-32 x 1.500 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 25 piezas Número 8-32 x 1.750 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 10 piezas Número 8-32 x 2.000 pulgadas Star Drive Screws (tornillos de estrella) 20 piezas 1-Post Hex Nut Retainers w/ Bearing Flat (retenedores de tuerca hexagonal para postes con superficie apoyo plana) 20 piezas 1-Post Hex Nut Retainers (retenedores de tuerca hexagonal para postes) 20 piezas 4-Post Hex Nut Retainers (retenedores de tuerca hexagonal para postes) 700 piezas Número 8-32 Nylock Nuts (tuercas nylock) 100 piezas Número 8-32 Hex Nuts (tuercas hexagonales) 12 piezas Pillow Block Bearings (rodamientos de chumacera) 40 piezas Bearing Flats (planos de rodamientos) 8 piezas Drive Shaft Bar Locks (bloqueo de barra del eje de transmisión) 20 piezas 1/2 pulgadas Standoffs (separadores) 30 piezas 3/4 pulgadas Standoffs (separadores) 20 piezas 1 pulgadas Standoffs (separadores) 40 piezas 2 pulgadas Standoffs (separadores) 4 piezas 3 pulgadas Standoffs (separadores) Herramientas y Accesorios: 20 piezas Rubber Bands Número 64 600 piezas Zip Ties de 4 pulgadas (brida plastica) 50 piezas Zip Ties de 11 pulgadas (brida plastica) 1 pieza Anti Slip Mat (Thick) de 12 pulgadas X 15 pulgadas (tapete antideslizante)				

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	4 piezas Star Screwdrivers T15 (desarmador tipo estrella) 2 piezas Star Keys T15 (llave tipo estrella) 2 piezas Star Keys T8 (llave tipo estrella) 6 piezas Open End Wrenches (llaves de boca abierta)				
	kits de neumatica para robot móvil, que incluye los siguientes componentes: 1 pieza Cilindro neumático de carrera de 75 milímetros 1 pieza Cilindro neumático de carrera de 50 milímetros 1 pieza Cilindro neumático de carrera de 25 milímetros 1 pieza Tanque de aire 200 mililitros 1 pieza Manómetro de presión de aire 1 pieza Regulador de presión de aire 1 pieza Soporte de montaje del regulador de presión de aire 1 pieza Cortador de tubos 2 piezas Cables de controlador de solenoide de doble efecto 2 piezas Solenoides de doble efecto 1 pieza Acoplamiento de la válvula de cierre 8 piezas Accesorios de codo 5 piezas Accesorios en T 2 piezas Accesorios de la válvula de flujo de aire 5 piezas Accesorios rectos machos 5 piezas Accesorios rectos hembra 1 pieza Tallo de la válvula 10 piezas Enchufes de 4 milímetros (3 metros) Tubo de 4 milímetros	2	Kits	\$13,000.00	\$26,000.00
	Cancha 12 pies x 12 pies y objetos de desafío de robótica, que incluye los siguientes componentes: Kit de perímetro de campo de competición: 16 piezas Conectores en T 8 piezas Conectores de esquina 4 piezas Extrusiones laterales derechas 4 piezas Extrusiones centrales 4 piezas Extrusiones laterales izquierdas 8 piezas Extrusiones centrales verticales 4 piezas Extrusiones verticales de esquina 12 piezas Extrusiones de código GPS 8 piezas Paneles laterales 4 piezas Paneles centrales 2 piezas Correas 2 piezas Estuches para los elementos del perímetro 2 piezas Estuches para baldosas de campo Kit de Baldosas Anti-Estáticas para Campo Completo 36 piezas Baldosas de espuma antiestática gris	Kit	1	\$83,333.33	\$83,333.33

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	Placas de fijación de elementos Pieza Placas de elementos de campo (paquete de 4)				
	Licencia de programación CODE VR Premium. Este software avanzado permite a los estudiantes aprender y practicar programación en un entorno virtual, controlando robots en escenarios interactivos. Diseñado para desarrollar habilidades en la resolución de problemas y el pensamiento lógico, facilita el aprendizaje de conceptos clave en robótica y programación sin necesidad de hardware físico. Ideal para clases de STEM, fomenta la creatividad y el trabajo colaborativo en proyectos tecnológicos. Registro de participación a torneos de robótica de la Academia STEM. Es un número único asignado a cada equipo que participa en competiciones oficiales de robótica. Este ID permite identificar al equipo dentro del sistema de registro y seguimiento de competencias, donde se gestionan inscripciones, rankings, resultados y calificaciones para campeonatos.	Licencia	1	\$20,016.68	\$20,016.68
Laboratorio de Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial que incluye lo siguiente:					
	Estaciones Pi-STEM, basado en procesador Raspberry Pi, con las siguientes características: Monitor: Pantalla táctil 9 pulgadas Rango de visión de la pantalla de 180 grados Resolución de 1024 x 600 IPS Camara 2 megapíxeles con microfono Raspberry PI 5: Quad-core Arm Cortex-A76 2.4 gigahercios 40 pines GPIO Puerto Ethernet 4 GB en RAM LPDDR4X Bluetooth 5.0 Ranura para tarjeta micro SD 2 puertos USB 2.0 2 puertos USB 3.0 2 Puerto Micro HDMI LAN inalámbrica 5G PCIe 2.0x1 Interfaz de pantalla Núcleo de gráficos VideoCore VII 800 Megahercio Chasis: Caja de plástico ABS Módulo de control para el ensamble de componentes electrónicos Ajuste de volumen, brillo de pantalla y función de pantalla de inducción Altavoces estéreo 2 vatios auto estéreo Toma de auriculares de 3,5 milímetros Hardware incluido:	Pza	25	\$13,333.33	\$333,333.25

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	Cargador de 12 voltios con adaptadores para conectar a corriente Herramienta para retirar la tarjeta SD Unidad de fuente de alimentación USB-C(PSU) Accesorios: 20 Cubiertas de botones 1 Lápiz táctico 1 Destornillador 4 Tornillos 2 Controles para juegos 1 Manual de usuario 1 Lector de tarjetas de memoria SD 1 Adaptador de audifonos tipo Jack 3.5 milímetros 1 Tarjeta de memoria con sistema operativo RetroPie 1 Tarjeta de memoria con sistema operativo Kit de electrónica avanzada: 1 Circuito de potencia 1 Módulo LCD (MCP23008) 1 LED segmento HT16K33 1 Motor de vibración 1 LED de matriz (MAX7219) 1 Sensor de luz (BH1750) 1 Zumbador 1 Sensor de sonido 1 Sensor de movimiento PIR (LH1778) 1 Sensor ultrasónico 1 Interfaz de servomotor 1 UART 1 Interfaz de motor paso a paso 1 Sensor de inclinación (SW-200D) 1 sensor de infrarrojos 1 Sensor táctil (TTP223) 1 Sensor de temperatura y humedad (DH11) 1 Relevador 1 Matriz de botones 1 Botones independientes 1 Módulo NFC (MFRC522) 1 Interruptores 1 Placa de pruebas 1 Indicador LED GPIO 1 Tablero de acrílico 1 Control de infrarrojo 1 Receptor infrarrojo 1 Motor a pasos 1 Mini servomotor 1 Cable puente GPIO				
	Router Wi-fi, con las siguientes características: Algoritmos de seguridad soportados: WPA, WEP, WPA2-PSK, WPA2 Estándares de red soportados: IEEE 802.11ac, IEEE 802.11b, IEEE	Pza	1	\$833.33	\$833.33

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n Frecuencias: Doble banda 2.4 y 5.0 Gigahercios Velocidad LAN: 10, 100, 1000 Gigabyte Tipo de puertos: WAN, LAN Cantidad de puertos: 5				
	1 Laboratorio de Robótica Colaborativa que incluye lo siguiente:				
	Brazo robótico colaborativo industrial con 4 grados de libertad, con las siguientes características: Grados de libertad: 4 Capacidad de carga: 500 gramos (Máximo. 750 gramos) Alcance máximo: 440 milímetros Precisión: ± 0.05 milímetros Tamaño de la base: 190 milímetros $\times$ 190 milímetros Rango de movimiento: J1: ± 160 grados J2: -25 grados $\sim$ 85 grados J3: -25 grados $\sim$ 105 grados J4: -360 grados $\sim$ +360 grados Velocidades Máximas: J1: 300 grados/segundos J2: 300 grados/segundos J3: 300 grados/segundos J4: 300 grados/segundos Interfaces de Comunicación: TCP/IP Modbus TCP Modbus RTU 2x Puertos Ethernet 2x Puertos USB 2.0 Alimentación y Potencia: Voltaje nominal: 48 voltios Poder / Entrada eléctrica: 100–240 voltios de corriente alterna, 50/60 hercios Potencia nominal: 150 Watts Peso: 8 kilogramos Software Compatible: DobotStudio 2020 SCStudio Interfaces de Entradas/Salidas y Codificador: Entradas/Salidas del controlador: 16 puertos digitales de salida (24 Voltios) 16 puertos digitales de entrada (24 Voltios) Codificador incremental ABZ (diferencial): Interfaz End IO (Entradas/Salidas en la herramienta) 2 puertos digitales de salida (24 voltios) 2 puertos digitales de entrada (24 voltios) Condiciones de Operación:	Pza	1	\$63,333.33	\$63,333.33

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	Temperatura de trabajo: 0 grados ~ 40 grados Temperatura de almacenamiento: -25 grados ~ 55 grados				
	Brazos robóticos educativos de 4 grados de libertad, con las siguientes características: Grados de libertad: 4 Capacidad de carga: 500 gramos Alcance máximo: 320 milímetros Precisión: $\pm 0,02$ milímetros Comunicación: USB / Wi-Fi* / Bluetooth* Voltaje de entrada: 100 a 240 voltios de corriente alterna, 50 a 60 hercios Consumo de potencia: 78 watts (máximo) Entorno de trabajo: -10° - 60° Celsius Software: DobotLab, DobotStudio, Repetier Host, GrblController3.6, DobotBlockly (Editor de programación visual) Interfaces de Entrada/Salida extensibles Entrada/Salida $\times 10$ (configurable como entrada analógica o salida PWM) Salida de potencia controlable de 12 Voltios $\times 4$ Interfaz de comunicación (UART, reinicio, parada, 12 Voltios, 5 Voltios y dos Entrada/Salida incluidas) Paso a paso $\times 2$	Pza	4	\$38,409.67	\$153,638.68
	Banda transportadora, con las siguientes características: Dimensiones (Cuerpo): 583 ± 8 milímetros $\times$ 115 milímetros $\times$ 180 ± 5 milímetros Dimensiones (Cinturón): 583 ± 8 milímetros $\times$ 55 milímetros $\times$ 140 ± 5 milímetros Velocidad: 40 milímetros/segundos Alimentación: 24 voltios de corriente continua, 1 amperio Sistema de Carga: Actuador lineal de 50 milímetros Inspección de Material: Sensor fotoeléctrico (0-100 milímetros) Codificador: 1000 pulsos por revolución, 5 voltios de corriente directa, 40 milímetros de diámetro	Pza	2	\$10,566.67	\$21,133.34
	Brazo robótico de 6 ejes diseñado para la educación y la investigación científica, con las siguientes características: Peso: $\approx 7,2$ kilogramos Grados de Libertad: 6 Carga útil máxima: 0.750 kilogramos Radio de trabajo: Hasta 450 milímetros Repetibilidad: $\pm 0,1$ milímetros Velocidad máxima de TCP: 0,5 metros/segundos Rango de Movimiento: J1: ± 360 grados J2: ± 135 grados	Pza	1	\$125,966.67	\$125,966.67

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	J3: ±154 grados J4: ±160 grados J5: ±173 grados J6: ±360 grados Velocidad máxima de articulación: 120 grados/segundos Voltaje nominal: 100 voltios~240 voltios de corriente alterna, 50/60 Herzios Tensión nominal: 48 voltios de corriente continua, 5 amperios Potencia nominal: 130 watts Interfaz de comunicación: 2 Ethernet, para comunicación TCP/IP y Modbus TCP serie				
	Bomba de vacío, con las siguientes características: Rango de presión de aire: de menos 70 a 110 kilopascales Método de control: entrada/salida Diámetro del conector de la manguera de aire: F4 milímetros Dimensiones: 163 milímetros x 143 milímetros x 53 milímetros +/- 5% Peso: 800 gramos +/- 5% Clasificación del IP: IP20 Ruido: 65 decibelios Voltaje nominal: 24 voltios de corriente continua ±10% Corriente nominal: 0.8 amperios Corriente máxima: 1.2 amperios	Pza	2	\$11,050.00	\$22,100.00
	Sistema de visión, con las siguientes características: Cámara HD a color Industrial: Tamaño: 1/2.5 pulgadas Sensor tipo: AR0521 Pixel efectivo: 5 millones Color de matiz: Tamaño de píxel: 2,2 micrómetros por 2,2 micrómetros Velocidad de fotogramas / Resolución: 31 @2592 x 1944 Relación señal ruido: > 40d decibelios Gama dinámica: > 60 decibelios Tipo de obturador: Persiana Tiempo de exposición: Bayer: 16 microsegundos a 1 segundo Tamaño: 29 milímetros x 29 milímetros x 30 milímetros +/-5% Interfaz de datos: USB 3.0 Interfaz de lente: Montura C Temperatura de funcionamiento: 0~50 grados celsius Lente de enfoque fijo: Foco: 12 milímetros Tamaño máximo: 1/1,8 (f9 milímetros) Apertura: F2.8-F16 Temperatura de funcionamiento: -10 grados+50 grados. Ángulo visual: Distorsión óptica: -0.38%	Pza	1	\$39,800.00	\$39,800.00

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	Longitud focal posterior de la brida: 17.526 milímetros Distancia de fotografía más corta: 0,06 metros Rosca del tornillo del filtro: M27 * 0.5 Tamaño: f29 x 35,36 milímetros +/-5% Fuente de luz auxiliar blanca: Color luminoso: Blanco Número de LED: 48 Iluminación: 40000 lux Longitud de onda: 455 - 457.5 nanómetros Distancia de funcionamiento: 35 - 110 milímetros Especificación de tamaño: Diámetro interno: 40 milímetros Diámetro externo: 70 milímetros Altura: 25 milímetros/- 5%				
	Módulo de control, con las siguientes características: Torreta: Color de bloque luminoso: Rojo/naranja/verde Voltaje nominal: 24 voltios Botonera: Orificios: 22 milímetros Botones Sostenidos: Rojo, Verde PLC: Procesador: AlteraNios® II 64 megahercios Frecuencia de reloj 64 megahercios Memoria de datos remanentes: 8 kbyte(s) (NVRAM) Memoria de programa: 192 kilobyte(s) Memoria de datos: 192 kilobyte(s) Número tareas de mando: 8 tareas Número de participantes de bus local conectables: 63 Número de participantes con canal de parámetros: 8 Número de clientes TCP Modbus: 4 Lenguajes de programación soportados: Lista de instrucciones (AWL/IL) Gráfico secuencial de funciones (AS/SFC) Esquema de contactos (KOP/LD) Diagrama de bloques de función (FBS/FBD) Texto estructurado (ST) Medio de transmisión: cobre Tensión de alimentación: 24 vs de corriente continua -15 % / +20 % Tensión de alimentación: 19,2 voltios de corriente continua ... 30 voltios de corriente continua Absorción de corriente: 80 miliamperios Entradas digitales: Número de entradas: 8 Longitud del cable: máximo. 30 metros Tecnología de conexión: 2, 3, 4 conductores Rango de tensión de entrada: -0,5	Kit	1	\$90,166.67	\$90,166.67

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	voltios ... 30 voltios Margen de tensión de entrada Señal "0": -0,5 voltios ... 5 voltios Margen de tensión de entrada Señal "1": 15 voltios ... 30 voltios Salidas digitales: Tipo de conexión: Conexión por resorte Tecnología de conexión: 2, 3, 4 conductores Número de salidas: 4 Corriente de salida máxima por canal: 500 miliamperios Corriente de salida máxima por módulo/borne: 2 amperios Carga nominal de lámparas: 12 watts Carga nominal resistiva: 12 watts				
	Mesa de instalación, con las siguientes características: Medida: 2 metros de largo, 90 centímetros de alto y 80 centímetros de profundidad. Material: cubierta de fibra de densidad media de 18 milímetros enchapado en formica.	Pza	1	\$41,666.66	\$41,666.66
	Brazos robóticos educativo básico con 4 grados de libertad, con las siguientes características: Grado de Grados de libertad: 4 Capacidad de carga: 250 gramos Alcance máximo: 340 milímetros Precisión: $\pm 0,2$ milímetros Voltaje: 100 Voltios - 240 voltios de corriente continua, 50/60 hercios Entrada de potencia: 12 Voltios ~ 5 amperios de corriente continua Entorno de trabajo: -5° ~ 45° Celcius Consumo de potencia: 60 Watts máximo. Comunicación: Puerto serie virtual USB / Puerto serie Software: Estudio Dobot/Laboratorio Dobot Peso: 2,4 kilogramos Magic Box: MCU: ARM Cortex-M4 de 32 bits Frecuencia principal: 168 megahercios Voltaje: 100 Voltios - 240 voltios de corriente continua, 50/60 hercios Entrada de potencia: 12 Voltios ~ 5 amperios de corriente continua Tamaño: 95 milímetros x 80 milímetros x 21,5 milímetros	Pza	4	\$24,804.60	\$99,218.40
	Kit de sensores para Brazo robótico educativo básico, con las siguientes características: Módulo Sensor de luz. Potenciómetro de perilla. Sensor de sonido. Modo de comunicación conversión analógica a digital Interfaz	Kit	2	\$10,100.00	\$20,200.00

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	Puerto 3/Puerto 4 Nota Entrada analógica Joystick. Sensor de humedad. Sensor de gestos. Sensor de color. Modo de comunicación comunicación interintegrada Interfaz Puerto 1/Puerto 6 Nota Entrada digital Microservo. Modo de comunicación modulación por ancho de pulsos Interfaz Puerto 3/Puerto 6 Nota Entrada modulación por ancho de pulsos Módulo LED. Modo de comunicación Autobús único Interfaz Puerto 1/Puerto 6 Sensor PIR. Botón doble. Interruptor fotoeléctrico. Modo de comunicación Entrada/Salida Interfaz Puerto 1/Puerto 6 Nota Entrada/Salida general Palanca de mando: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: comunicación interintegrada Botón doble: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: Entrada/Salida Sensor PIR: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: Entrada/Salida Distancia de detección: 150 centímetros Temperatura de funcionamiento: -20 ~ 80 ° Celcius Sensor de gestos: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: comunicación interintegrada Distancia de reconocimiento efectiva: 5 centímetros - 15 centímetros Sensor fotoeléctrico: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box				

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	(Port1 ~Port6) Modo de comunicación: Entrada/Salida Sensor de sonido: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Puerto 3 ~ Puerto 4) Modo de comunicación: conversión analógica a digital Impedancia del micrófono: 2,2 k ohmio Sensor de humedad: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: comunicación interintegrada Rango de humedad: 10-90% HR ±5% HR Sensor de color: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: comunicación interintegrada Valor de color RGB: 0~200 (un valor mayor indica un color más oscuro) Módulo LED: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Port1 ~Port6) Modo de comunicación: monobús Rango RGB: 0~255 Sensor de luz: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Puerto 3 ~ Puerto 4) Modo de comunicación: conversión analógica a digital Valor de color RGB: 0~200 (un valor mayor indica un color más oscuro) Potenciómetro de perilla: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Puerto 3 ~ Puerto 4) Voltaje de salida: 0~2500 milivoltios Modo de comunicación: conversión analógica a digital Microservo: Modo de conexión: Conéctese a cualquier puerto verde de Magic Box (Puerto 1 ~Puerto 6) Modo de comunicación: modulación por ancho de pulsos Frecuencia de modulación por ancho de pulsos: 50 hercios / 0.5 a 2.5 milisegundos				
	Kit de Inteligencia artificial para Brazo robótico educativo, con las siguientes características: Microcontrolador: ATmega2560 Voltaje de funcionamiento: 5 Voltios Voltaje de entrada (recomendado): 7 Voltios - 12 Voltios Voltaje de entrada (rango): 6 Voltios - 20 Voltios Pines de Entrada/Salida digitales: 54 (de los cuales 15 proporcionan	Kit	2	\$10,793.03	\$21,586.06

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	salida modulación por ancho de pulsos) Pines de entrada analógica: 16 Entrada/Salida Corriente continua por pin de Entrada/Salida: 50 miliamperes Corriente continua para pin de 3,3 Voltios: 50 miliamperes Memoria Flash: 256 Kilobyte de los cuales 4 Kilobyte son utilizados por el gestor de arranque Memoria SRAM: 8 Kilobyte Memoria EEPROM: 4 Kilobyte Velocidad del reloj: 16 Megahercios Pixy CUMcam5: Procesador: NXP LPC4330, 204 Megahercios, doble núcleo Sensor de imagen: Omnivisión OV9715, 1/4", 1280x800 Tipo de lente: M12 estándar (varios tipos diferentes disponibles) Consumo de energía: 140 miliamperes Entrada de potencia: Entrada USB (5 Voltios) o entrada no regulada (6 Voltios a 10 Voltios) Módulo de botón digital: Color de la tecla: Rojo, verde, azul Voltaje de suministro: 3,3 Voltios - 5 Voltios Tipo de datos: Digital Tamaño: 22 milímetros x 30 milímetros Módulo LED: Color: Rojo, verde, azul Brillo: Salida de resaltado de 2500 mcd a 3300 mcd Voltaje: 3,3 voltios - 5 voltios Longitud de onda: 520 nanómetro - 530 nanómetro Palanca de mando: Requisitos de energía: +3,3 - 5 V Modo de interfaz: PH2.0-3 Salida analógica: 2 ejes (X, Y) Salida de tecla numérica: 1 (Eje Z) Dimensiones: 37 milímetros x 25 milímetros x 32 milímetros Peso: 5 gramos Módulo de voz: Voltaje de funcionamiento del reconocimiento de voz local: 3,3 - 5 Voltios Corriente de trabajo: 3,3 voltios: 25-26,5 miliamperes, 80 miliamperes durante la reproducción; 5 Voltios: 25-26,5 mA, 130 miliamperes durante la reproducción Temperatura de trabajo: 0-85 °C Elementos de identificación: 22 Micrófono incorporado: omnidireccional, SNR: 55dB, sensibilidad mín. = -43dB, típica = -40dB, máximo = -37dB Tamaño: 40 * 20 milímetros				
Laboratorio de Robótica Aérea y Programación Avanzada que incluye lo siguiente:					
	Unidades de Drones: Drones profesionales para educación,	Pza	5	\$11,729.72	\$58,648.60

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	programables en Python y Bloques, equipados con una suite de sensores avanzados (flujo óptico, barómetro, giroscopio y sensores de rango láser), con las siguientes características: Peso: 58.4 gramos Dimensiones: 138.5 x 138.5 x 34.8 milímetros Material: Plástico resistente Hélices: 4 (reemplazables) Tiempo de vuelo: 7-8 minutos Tiempo de carga: ~60 minutos Tipo de batería: 3.7 voltios, 530 miliamperios-hora Modos de vuelo: Flotación, dirección, mantenimiento de altura Alcance: Hasta 50 metros (2.4 gigahercios, radiocomunicación) Estabilización: Giroscopio y acelerómetro Sensores: 1 Giroscopio y acelerómetro de 3 ejes 1 Barómetro 2 sensores de color 2 sensores de distancia infrarrojos (frontal e inferior) 1 Sensor de flujo óptico (para posicionamiento) Lenguajes compatibles: Python, Blockly Sistemas compatibles: Windows, mac OS, Chromebook				
	Cancha oficial y elementos de reto de la temporada, con las siguientes características: 1 puerta de arco con varilla de PVC, base de 4 patas en cada lado, incluye 2 arcos de tela de poliéster de color rojo Arco exterior de la tela ancho 102 pulgadas $\pm$ 5% altura máxima 74 pulgadas $\pm$ 5% Arco exterior de la tela 60 pulgadas $\pm$ 5% 63 pulgadas $\pm$ 5% 1 puerta de arco con varilla de PVC, base de 4 patas en cada lado, incluye 2 arcos de tela de poliéster de color azul Arco exterior de la tela ancho 102 pulgadas $\pm$ 5% altura máxima 74 pulgadas $\pm$ 5% Arco exterior de la tela 60 pulgadas $\pm$ 5% 63 pulgadas $\pm$ 5% 1 pantalla opaca de poliéster con arco de varilla de PVC, base de 4 patas en cada lado ancho de la base 122 pulgadas $\pm$ 5% altura máxima 66 pulgadas $\pm$ 5% 1 puerta amarilla en forma de anillo, tela poliéster, con base tipo atril con 3 patas diámetro externo de 30 pulgadas $\pm$ 5%	Kit	1	\$65,025.00	\$65,025.00

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026

NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	diámetro interno de 24 pulgadas $\pm$ 5% altura de la base de 44 pulgadas $\pm$ 5% 1 puerta verde en forma de anillo, tela poliéster, con base tipo atril con 3 patas diámetro externo de 30 pulgadas $\pm$ 5% diámetro interno de 24 pulgadas $\pm$ 5% altura de la base de 44 pulgadas $\pm$ 5% 1 plataforma de aterrizaje circular, tela oxford impermeable, color negro con bordes rojos diámetro de 30 pulgadas $\pm$ 5% círculo interno de 10 pulgadas $\pm$ 5% 1 plataforma de aterrizaje circular, tela oxford impermeable, color negro con bordes azules diámetro de 30 pulgadas $\pm$ 5% círculo interno de 10 pulgadas $\pm$ 5% 1 cubo de 12 pulgadas $\pm$ 5%, estructura de varilla de PVC, con tela de poliéster color negro con tonos rojos 1 cubo de 12 pulgadas $\pm$ 5%, estructura de varilla de PVC, con tela de poliéster color negro con tonos azules 1 cubo de 18 pulgadas $\pm$ 5%, estructura de varilla de PVC, con tela de poliéster color negro con tonos azules 1 cubo de 18 pulgadas $\pm$ 5%, estructura de varilla de PVC, con tela de poliéster color negro con tonos azules. 1 Registro de participación a torneos de Drones de Academia STEM. Es un número único asignado a cada equipo que participa en competiciones oficiales de RECF en la temporada actual el cual permite al equipo en cuestión participar de las competencias nacionales e internacionales de la temporada. El proyecto incluye la capacitación para los Instructores, así como la Certificación en robótica móvil, robótica colaborativa, Manejo de Drones, e internet de las cosas, considerando los siguiente: -La capacitación y certificación va dirigida a los docentes y personal que se asignen a cada laboratorio. -Las capacitaciones serán en modalidad online. -Las capacitaciones deberán ser ejecutadas en un periodo de un mes a partir del pago de anticipo. Se entregará un repositorio digital institucional que incluye: 1. Guía del Estudiante (Formato Digital): Manual interactivo que guía al alumno desde los principios básicos hasta la programación avanzada de sensores. 2. Manual del Docente (Estrategia Pedagógica): Documento maestro con planeaciones por competencia, rúbricas de evaluación y				

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

Partida No.	Descripción completa de la partida	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario sin IVA	Subtotal
	solucionario de retos de programación, diseñado para integrarse fácilmente en las asignaturas. 3.Sistema de Evaluación y Aplicación de Exámenes: Implementación de una plataforma digital para la aplicación de exámenes de conocimientos técnicos y lógica de programación. 4.Constancia de Participación (Academia STEM): Documento emitido al finalizar la capacitación, que avala que el alumno o docente ha cubierto las horas prácticas de manejo y uso del laboratorio. 5.Certificado de Competencia (Aval RECF & Academia STEM): Una vez aprobado el examen de certificación, se otorgará un Certificado con validez internacional. Incluye la instalación y puesta en marcha. El proyecto no incluye mobiliario para cada laboratorio, deberá ser proporcionado por la sede.				
Subtotal de un paquete de 4 laboratorios					\$1,436,000.00
I.V.A					\$229,760.00
Total					\$1,665,760.00

Total por los 3 Paquetes son \$4,997,280.00 (Cuatro Millones, Novecientos noventa y siete mil, Doscientos ochenta pesos 00/100 M.N.)

ÁREA TÉCNICA

C. Ana Marbella García Fuentes jefa
del Departamento de Medios y
Recursos para el Aprendizaje del
Colegio de Bachilleres del Estado de
Hidalgo

“ÁREA REQUIRENTE”

C. María Magdalena Villeda Reyes
directora Académica del Colegio
de Bachilleres del Estado de
Hidalgo.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
CONTRATO No.: COBAEH/DMRA-LPN/3/2026
NÚMERO DE LICITACIÓN: EA-913003989-N0193-2026

"EL PROVEEDOR"

C. Luis Armando Santos Hernández
Apoderado Legal de Surtidora de Alta
Tecnología S.A. de C.V.

Última hoja del anexo técnico que se adjunta al contrato número **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**, referente a contratación de **Adquisición de Centres Certificador STEM (Laboratorio de Robótica)**; con vigencia del **28 de mayo del 2026 al 31 de diciembre del 2026**, que celebran por una parte **Colegio De Bachilleres Del Estado De Hidalgo** representado por el **C. Rubén López Valdez**, en su carácter de Representante legal y **Director General del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo** y por la otra el **Surtidora de Alta Tecnología S.A. de C.V.** Representado por el **C. Luis Armando Santos Hernández**, en su carácter de Apoderado Legal.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

ANEXO TÉCNICO B (DISTRIBUCIÓN)

DISTRIBUCIÓN CENTROS CERTIFICADORES ACADEMIA STEM										
N o.	CCT	NOMBRE C.E.	MUNICIPIO	LOCALIDAD	ZON A	DOMICILIO	NOMBRE DIRECTOR Y/O RESPONSABLE	CONTACT O	CUENTA CON ESPACIOS PARA IMPLEMENTAR LABORATORIO	HORARIO DE RECEPCIÓN
1	13ECB003 OP	COBAEH SAN BARTOLO TUTOTEPEC	SAN BARTOLO TUTOTEPEC	SAN BARTOLO TUTOTEPEC	I	CAMINO REAL A SANTIAGO S/N, COL. LA LAGUNA, 43440	ING. ANGEL CUSTODIO TAPIA GONZALEZ	77112998 38	SI	7:00 a.m - 3:00 p.m
2	13ECB002 8A	COBAEH HUAZALING O	HUAZALING O	HUAZALING O	IV	CALLE ALFREDO FAYAT OROZCO S/N, COLONIA ROSSEL DE LA LAMA, HUAZALINGO, 43070	LIC. ROSALIA SANCHEZ CRUZ	77116008 35	SI	7:00 a.m - 3:00 p.m
3	13EMS003 OW	CEMSaD SAN AGUSTÍN METZQUITIT LÁN	SAN AGUSTÍN METZQUITIT LÁN	SAN AGUSTÍN METZQUITIT LÁN	V	BARRIO TLACHIQU ET INSURGEN TES NO. 11, COLONIA CENTRO, 43380	ING. EDSON SONI LABRA	77123651 95	SI	7:00 a.m - 3:00 p.m

ÁREA TÉCNICA

C. Ana Marbella García Fuentes Jefa del Departamento de Medios y Recursos para el Aprendizaje del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo

"EL PROVEEDOR"

C. Luis Armando Santos Hernández Apoderado Legal de Surtidora de Alta Tecnología S.A. de C.V.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

CONTRATO No.: **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**

NÚMERO DE LICITACIÓN: **EA-913003989-N0193-2026**

"ÁREA REQUERENTE"



C. María Magdalena Villada Reyes
Directora Académica del Colegio de
Bachilleres del Estado de Hidalgo.

Última hoja del anexo técnico que se adjunta al contrato número **COBAEH/DMRA-LPN/3/2026**, referente a contratación de **Adquisición de Centros Certificador STEM (Laboratorio de Robótica)**; con vigencia del **28 de mayo del 2026 al 31 de diciembre del 2026**, que celebran por una parte **Colegio De Bachilleres Del Estado De Hidalgo** representado por el **C. Rubén López Valdez**, en su carácter de Representante legal y **Director General del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo** y por la otra **Surtidora de Alta Tecnología S.A. de C.V.** Representado por el **C. Luis Armando Santos Hernández**, en su carácter de Apoderado Legal.

