



NO . IIC/052/2023.

CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL MTRO. RAÚL VARELA TENA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "EL INSTITUTO" Y POR LA OTRA PARTE, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CIUDAD JUÁREZ, POR CONDUCTO DE SU RECTOR EL LIC. CARLOS ERNESTO ORTIZ VILLEGAS , A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO UTCJ Y ACTUANDO CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ COMO "LAS PARTES", QUIENES SE SUJETAN AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. Declara "EL INSTITUTO" por conducto de su representante:

I.1. Que es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios creado de conformidad con el artículo número 16° de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chihuahua, expedida mediante Decreto número LXV/EXLEY/0632/2017 I P.O., el cual fue aprobado a los catorces días del mes de diciembre de dos mil diecisiete y publicado en el Periódico Oficial número 21 emitido en fecha catorce de marzo de dos mil dieciocho.

I.2. Que de conformidad al artículo 17 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chihuahua, dentro de sus facultades se encuentran, entre otras, ser la entidad asesora del Poder Ejecutivo del Estado y especializada para articular las políticas públicas del Gobierno Estatal en materia de ciencia, tecnología e innovación.

I.3. Que el **MTRO. RAUL VARELA TENA** acredita su personalidad mediante el nombramiento expedido a su favor el día 05 de julio de 2022, por la C. Mtra. María Eugenia Campos Galván, Gobernadora Constitucional del Estado de Chihuahua, quedando debidamente inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados de la Secretaría de Hacienda, bajo la inscripción I, folio 50, libro I, contando con facultades suficientes para suscribir el presente instrumento legal, de conformidad con el artículo 22, fracción II de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chihuahua.

I.4. Que el Director General del Instituto de Innovación y Competitividad cuenta entre otras atribuciones, con la de celebrar contratos o convenios para el mejor desempeño de sus funciones, en términos de lo dispuesto por la fracción III del artículo 22 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chihuahua.

I.5. Que el objetivo del presente Convenio es fomentar la divulgación y promoción de la ciencia, tecnología e innovación en el Estado de Chihuahua, mediante el Acuerdo número 03-SO-2021-11 emitido en la Tercera Sesión Ordinaria 2021 de la Junta Directiva celebrada con fecha 1 de diciembre de 2021, en la cual se determinó destinar los recursos provenientes del Fondo Estatal para la Innovación "FEI" de "EL INSTITUTO".

I.6. Que su Registro Federal de Contribuyentes es IIC141116MR1.

I.7. Que su domicilio legal para los fines del presente Contrato, será el ubicado en Avenida Cuauhtémoc número 1800, interior 3, Colonia Cuauhtémoc, Código Postal 31020, en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

II. Declara "UTCJ":

II.I Que es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Chihuahua, con personalidad jurídica y patrimonio propios, de conformidad con lo previsto por el artículo 1º de la ley de la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Chihuahua, el doce de junio de mil novecientos noventa y nueve.

II.II Que tiene por objeto principal impartir educación técnica superior para formar profesionistas a los que se denominará técnico superior universitario, así como profesional asociado, en programas de continuidad de estudios para sus egresados y para los de otras instituciones de educación superior que impartan el mismo tipo educativo, que permitan a los estudiantes alcanzar el nivel académico de licenciatura, con aptitudes y conocimientos científicos y tecnológicos que coadyuven en la solución creativa de problemas, con un sentido de innovación y aplicación de avances científicos y tecnológicos.

II.III. Que el Licenciado Carlos Ernesto Ortiz Villegas, se identifica plenamente en este acto en su calidad de Rector, según consta en el nombramiento firmado por la Maestra María Eugenia Campos Galván, Gobernadora Constitucional del Estado de Chihuahua, de fecha 03 de noviembre de 2021, por lo que, con fundamento en el artículo 14 de la Ley de la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez, el Rector tiene calidad de representante legal de la universidad y cuenta con las facultades para suscribir el presente convenio, de conformidad con el artículo 16, fracciones IX; X y XII de la referida Ley.

II.IV. Que tiene establecido su domicilio en la avenida universidad tecnológica número 3051, colonia lote bravo II, C.P. 32695, en Ciudad Juárez, Chihuahua, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este convenio.

II.V declara que su Registro Federal de Contribuyentes es: UTC990612B29.

III. Declaran "LAS PARTES":

III.1. Que a la celebración del presente Convenio no ha mediado entre ellas mala fe, error, dolo o violencia.

III.2. Que se reconocen recíprocamente el carácter, capacidad legal y la personalidad con la que comparecen y se obligan en la celebración del presente Convenio, sujetándose al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO. Bajo los términos y condiciones de este Convenio, "EL INSTITUTO" se obliga a realizar la entrega del recurso a "UTCJ", para destinarlos en la implementación del Proyecto "SEMBRANDO INGENIEROS" con base en las características y especificaciones previstas en la propuesta acordada, misma que se agrega al presente Convenio como **ANEXO 1.**

SEGUNDA. IMPORTE DEL CONVENIO. “EL INSTITUTO” se obliga a otorgar a “UTCJ” la cantidad total de \$ 800,000 (Ochocientos mil pesos 00/100 M.N.), la cual será cubierta en una sola exhibición.

Los pagos se depositarán a “ELPRESTADOR” mediante transferencia electrónica a la cuenta número [REDACTED]. Cuenta Clabe: [REDACTED] de la institución bancaria HSBC Mexico SA, Beneficiario: Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez.

En ningún caso la retribución convenida en los párrafos anteriores variará durante la vigencia del presente Convenio.

TERCERA. OBJETIVOS, FINES Y METAS DEL PROYECTO: El proyecto SEMBRANDO INGENIEROS, tiene como objetivo acelerar el desarrollo de un laboratorio móvil de robótica educativa para realizar demostraciones prácticas basadas en STEAM, dirigido a niños y niñas de nivel primaria.

CUARTA. EJECUCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto será ejecutado por “UTCJ” en el periodo del 25 de septiembre al 15 de diciembre del 2023.

“LA ASOCIACIÓN” se compromete al amparo de este instrumento:

- a) Dar seguimiento y vigilancia al proyecto.
- b) Tramitar y obtener todos los permisos y/o autorizaciones que se requieran para la ejecución del proyecto, por lo que “EL INSTITUTO” no será responsable por responsabilidades que se susciten.
- c) Ejecutar el proyecto con base en el plan anexo al presente.
- d) Entregar a “EL INSTITUTO” un informe final que contenga el ejercicio de los recursos aportados y los resultados obtenidos.

QUINTA. INTEGRACIÓN DOCUMENTAL: “LAS PARTES” determinan expresamente que los documentos relacionados con el proyecto formaran parte integrante del presente convenio, por lo que “LA ASOCIACIÓN” los mantendrá bajo su custodia y control, a disposición de “LAS PARTES” o del Órgano Interno de Control que lo solicite, y cualquier aclaración a los rubros señalados deberá hacerse llegar en su oportunidad y previa solicitud por escrito.

SEXTA. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS PÚBLICOS: Queda expresamente establecido que el ejercicio de los recursos públicos transferidos por “EL INSTITUTO” se destinarán en forma exclusiva a la ejecución del proyecto y que los mismos no podrán ser transferidos a otros objetos de gasto distintos al objeto del presente instrumento, y su ejercicio deberá apegarse a las disposiciones normativas vigentes aplicables, de carácter estatal, local y federal.

SÉPTIMA. SEGUIMIENTO Y VERIFICACION DEL CONVENIO: “LAS PARTES” con el objeto de asegurar la efectividad del presente convenio, revisarán periódicamente su contenido y aplicación, así como la adopción de medidas necesarias para establecer el

enlace y la comunicación requerida para dar seguimiento a los compromisos asumidos a través de:

“EL INSTITUTO”: MTRO. RAUL VARELA TENA, Director General.
Edificio José María Morelos. Abraham Lincoln No. 1320 Fracc. Córdoba Américas
CP 32310. Teléfono (656) 629 3300 Ext. 54950, raul.varela@i2c.com.mx

“UTCJ: LIC. CARLOS ERNESTO ORTIZ VILLEGAS, Rector.
Avenida universidad tecnológica No. 3051 Colonia lote bravo II c.p. 32695
656 649 06 00 ext 3813, carlos_ortiz@utcj.edu.mx

OCTAVA: CONTROL Y VIGILANCIA: El control, vigilancia y evaluación de los recursos públicos a que se refiere el presente instrumento, corresponderá indistintamente a las Secretarías de Hacienda, de la Función Pública, Órganos Internos de Control, Auditoría Superior del Estado de Chihuahua y demás autoridades conforme al ámbito de su competencia basado en las disposiciones jurídicas aplicables.

NOVENA: TRANSPARENCIA: “LAS PARTES” convienen en fomentar y promover la transparencia en el ejercicio de los recursos públicos a que se refiere el presente instrumento jurídico, para tal efecto promoverá la publicación de sus avances físico-financieros en las páginas del sistema de internet que tengan disponibles para tales efectos, salvo cuando se trate de información confidencial.

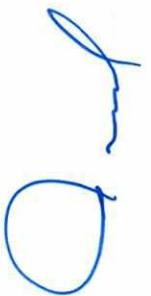
DÉCIMA. VIGENCIA: El presente convenio entrará en vigor a partir de su fecha de firma y hasta la conclusión de las acciones pactadas.

DÉCIMA PRIMERA. MODIFICACIONES Y ADICIONES: “LAS PARTES” convienen que el presente instrumento podrá adicionarse, modificarse e interpretarse de común acuerdo y por escrito con apego a las disposiciones legales que sirven de base al mismo.

DÉCIMA SEGUNDA. RESISCIÓN: “LAS PARTES” podrán rescindir el presente instrumento con el requisito de comunicar su decisión por escrito en los siguientes casos:

1. Por incumplimiento de “LAS PARTES”.
2. Por contravenir a los intereses de cada una de “LAS PARTES”.

DÉCIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA: “LAS PARTES” en cualquier momento podrán dar por terminado anticipadamente el presente convenio cuando exista incumplimiento de cualquiera de las obligaciones convenidas o por causa de fuerza mayor o caso fortuito. Para tales efectos, bastará un escrito de cualquiera de “LAS PARTES” fundando y motivando las causas de terminación, y que se notifique con un plazo mínimo de diez días naturales anteriores a la fecha señalada para la terminación anticipada.

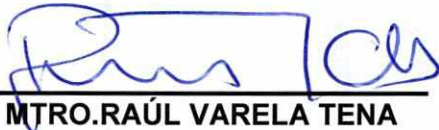


DÉCIMA CUARTA. RELACIÓN LABORAL: Queda entendido que el personal de cada una de las partes asigne para colaborar en las actividades acordadas, será en todo momento dependiente de aquella que lo contrató, por lo que no se crearán relaciones de carácter laboral y seguridad social entre el personal de estas ni viceversa, por lo que en ningún caso podrá considerarse a esas como patrones solidarios o sustitutos.

DÉCIMA QUINTA. DE LAS CONTROVERSIAS: El presente convenio se celebra de buena fe, por lo que todo conflicto que resultara del mismo en cuanto a interpretación, aplicación y cumplimiento, así como los casos no previstos en el, serán resueltos de común acuerdo entre "LAS PARTES", sin embargo, en caso de que no sea posible, aquellas controversias que se susciten serán dirimidas por el Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Chihuahua.

LEÍDO EL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN Y ENTERADAS LAS PARTES DE SU CONTENIDO Y FUERZA LEGAL, LO FIRMAN DE CONFORMIDAD AL CALCE Y AL MARGEN DE CADA UNA DE SUS HOJAS, POR DUPLICADO, EN CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA, EL DÍA 12 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

"EL INSTITUTO"



MTRO. RAÚL VARELA TENA
Director General

"UTCJ"



LIC. CARLOS ERNESTO ORTIZ
VILLEGAS
RECTOR

PROPUESTA: "SEMBRANDO INGENIER@S"

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CIUDAD JUÁREZ

CONTENIDO:

1. Breve descripción del proyecto

Sembrando ingenier@s es un programa creado para difundir y promover la ciencia, tecnología e ingeniería a través de visitas, demostraciones e impartición de cursos-talleres basados en la aplicación práctica que puede realizarse implementando la robótica y habilidades STEM, utilizando brazos robóticos colaborativos y robots móviles para estudiantes de primaria, secundaria y preparatoria. Actualmente se cuenta con el equipo necesario para llevar a cabo las actividades del programa dentro de la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez, y se recibe sin costo alguno a estudiantes de nivel primaria, secundaria y preparatoria pero una limitante es que las instituciones que se reciben deben contar con el traslado redondo hacia la institución. Si bien, para las preparatorias esto no ha sido un problema, las primarias que han mostrado interés en participar no cuentan con transporte para que los alumnos lleguen a las instalaciones de la UTCJ a tomar el curso. Considerando esta problemática, surge la iniciativa de crear un laboratorio móvil equipado con tecnología de robótica educativa para llevar a los alumnos de primarias públicas la experiencia de una demostración con brazos robóticos colaborativos y robots móviles VEX para dar a conocer la educación basada en STEM.

2. Antecedentes

La Universidad Tecnológica De Ciudad Juárez a través de la carrera de Mecatrónica ha implementado un programa de cursos de Robótica Colaborativa y de robots VEX IQ dirigido a alumnos de nivel primaria con el objetivo de fomentar la innovación, valorar los conocimientos plasmados en el pizarrón con una aplicación en el mundo real y brindar oportunidades de aprendizaje práctico en los niños. A través de los cursos los participantes trabajan directamente con la computadora para programar los robots, asimismo, tienen una interacción directa con los equipos por medio la manipulación y el ensamble de robots.



CONTROL PROYECTO


Este programa de cursos dio inicio en enero del 2023 recibiendo al primer grupo de alumnos de la primaria Luis Arnoldo Núñez Gutiérrez. De este primer grupo 14 recibieron curso-taller de Robótica Colaborativa y 14 fueron capacitados en robots VEX IQ; como resultado de ambas capacitaciones los niños participaron en el 1er Campeonato de Robótica y Habilidades STEAM en la Frontera celebrado el 23 y 24 de febrero en las instalaciones de la UTCJ, obteniendo premios por Campeones de Torneo en Robótica Colaborativa, Campeones de Torneo en Internet de las Cosas, Campeones de Torneo en Diseño y Manejo de equipo VEX IQ. Después de los buenos resultados del primer grupo recibido en cada uno de los cursos, se continuó en el mes de marzo y mayo con la recepción de nuevos de grupos incrementando un día a la semana de curso, de marzo al mes de julio se recibieron 2 grupos de VEX IQ y 4 grupos de Robótica Colaborativa.

A lo largo de este periodo se ha obtenido una respuesta positiva por parte de los alumnos que han participado en los cursos. Docentes de los estudiantes de la primaria han expresado su agradecimiento y la motivación que este programa ha generado en los alumnos. Sin embargo, aunque este programa está abierto a todas las primarias públicas de Cd. Juárez, se ha presentado una limitante en términos de transporte dado que las primarias que han mostrado interés en participar no cuentan con transporte para que los alumnos lleguen a las instalaciones de la UTCJ a tomar el curso; es por eso que la única primaria que se ha recibido es la de la institución Luis Arnoldo Núñez Gutiérrez, dado que la distancia es mínima y los alumnos realizan el recorrido caminando acompañados de un docente y un padre de familia.

En conclusión, hay una necesidad latente de contar con un medio que permita hacer llegar esta tecnología a diversas primarias públicas de Cd. Juárez, por lo cual surgió la iniciativa de crear el laboratorio móvil de robótica educativa enfocado en niños de primaria.

3. Objetivo General

Desarrollar un laboratorio móvil de robótica educativa para realizar demostraciones prácticas basadas en STEM, dirigidas a niños de primaria sin acceso a este tipo de tecnología.



4. Objetivos específicos:

- Fomentar la ciencia, tecnología e ingeniería en niños de primaria a través de demostraciones de la aplicación práctica.
- Impulsar la educación y formación científico-tecnológica en la etapa primaria.
- Inspirar aspiraciones profesionales en el ámbito de STEM desde la educación infantil para preparar al alumnado adecuadamente ante los retos de futuro.
- Proporcionar acceso a equipo basado en STEM a instituciones de educación primaria que no cuentan con los recursos para brindar este tipo de educación ni transporte.

5. Actividades para realizar:

- Visitas y demostraciones a primarias que no cuentan con equipos de educación STEM.
- Visitas y demostraciones a primarias en zonas marginadas de Cd. Juárez.

6. Público meta

- Estudiantes de primarias públicas que no cuentan con equipo para impartir educación STEM.
- Estudiantes de primarias ubicadas en zonas marginadas de Cd. Juárez, Chihuahua.

7. Resultados esperados

Cuantitativos

- Se visitará una primaria por semana dentro de los periodos hábiles de la Universidad.

Cualitativos

- Implementar el primer laboratorio móvil de robótica educativa y habilidades STEM enfocado en educación primaria, en Cd. Juárez, Chihuahua.



CONTROL PROYECTO

- Recorrer escuelas primarias de Cd. Juárez, Chihuahua; que no cuentan con acceso a equipo STEM o que se encuentran ubicadas en zonas marginadas.

8. Indicadores

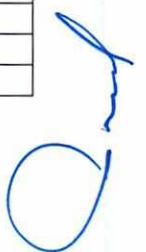
Se beneficiarán:

- Instituciones de educación primaria que no cuentan con equipo de educación basada en STEM.
- Instituciones de educación primaria ubicadas en zonas marginadas de Cd. Juárez, Chihuahua.

9. Materiales, apoyo y/o monto solicitado.

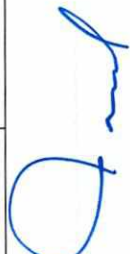
MATERIAL o ACTIVIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO
DOBOT Magitian Lite Robot For K12 Education	\$22,492.95	6	\$134,957.70
Kit Banda Transportadora DOBOT	\$9,192.00	3	\$27,576.00
Suministro de equipo y trabajos de carpintería	\$436,325.47	1	\$436,325.47
Dell Inspiron 2021 - Laptop de con pantalla táctil HD 2 en 1 de 14 pulgadas, Intel Core i5-1135G7 (Beats i7-10th), 16 GB de RAM, SSD de 512 GB, cámara web, Windows 10	\$22,699.00	4	\$90,796.00
Subtotal	\$590,961.75		\$689,655.17
		IVA (16%)	\$110,344.83
		Total	\$800,000.00

Nota: Los materiales solicitados para el apoyo tienen que ser específicos ya que los materiales se entregarán por parte del Instituto.




10. Cronograma de actividades.

Tiempo de ejecución	12 semanas	
Fecha de inicio	25 de septiembre del 2023	
Fecha de termino	15 de diciembre del 2023	
Entrega de informe y productos	30 días hábiles después de la fecha de termino	
ACTIVIDAD	PRODUCTO	TEMPORALIDAD
Fabricación y rediseño de camión móvil	<ul style="list-style-type: none"> • MECÁNICO (modelo Din conector). - Corte lateral de camión para acceso. - Digitalización de frame principal. - Diseño de: frame secundario para soporte lateral, escaleras entrada principal, puertas abatibles, carpa exterior, mesas externas, guardas laterales para minisplit, jaula para 2 generadores. • FABRICACIÓN. - Fabricación de: frame secundario para soporte lateral en material de acero Estructural, escaleras entrada principal en material de lámina galvanizada, puertas abatibles en material de acero estructural y lámina galvanizada, carpa exterior en material de acero estructural, mesas externas en material de acero estructural, guardas laterales para minisplit en material de acero estructural, jaula para 2 generadores en material de acero estructural. • DOCUMENTACION. - Planos de liberación en 3D y 2D - Animación. - Planos de fabricación. 	<p>25 días hábiles (5 semanas)</p> <p>25 de septiembre del 2023 al 27 de octubre del 2023</p>
Instalación de equipo tecnológico e inteligente	<ul style="list-style-type: none"> • Suministro e instalación de 2 tv de 60" marca Samsung con sus bases para colgarla • Suministro e instalación 2 Mini Split marca York de 1tonelada de 110v • Suministro e instalación de 25mts² de piso laminado de 6mm garantía 7 años color que gusten según muestrario • Suministro e instalación de 2 Generadores con 10,000 v c/u de energía marca AX Tech 2 años de garantía • Proyector profesional marca Epson de 4,100 lúmenes, • Pantalla para proyector de 80" • Melanina de. % en el color que gusten para Forrar muros de contenedor • 17,5 mts² Y plafón forrado de melanina • Suministro e instalación, 1 apagador táctil doble para controlar spots y luz indirecta led y 12 spots, con cable marca indiana calibre 12. • Suministro e instalación de Alexa, pantalla de 7" • Suministro de Escritorio corrido para computadoras fabricado de melanina • Suministro de bocinas marca Bose e instalación de las mismas • Puerta corrediza 	<p>30 días hábiles (6 semanas)</p> <p>30 de octubre del 2023 al 08 de diciembre del 2023</p>
Instalación de robots, bandas transportadoras y software.	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de robots y bandas transportadoras • Conexión de robots • Instalación de software 	<p>5 días hábiles (1 semana)</p> <p>11 al 15 de diciembre del 2023</p>






SECRETARÍA
DE INNOVACIÓN
Y DESARROLLO ECONÓMICO



CONTROL PROYECTO

DATOS DE SUJETO DE APOYO

NOMBRE: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CIUDAD JUÁREZ
DIRECCIÓN: AV. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA # 3051
TELÉFONO: 656 649 06 00
CORREO: carlos_ortiz@utcj.edu.mx
RFC: UTC990612B29

DATOS DE TRANSFERENCIA BANCARIA

CLABE: ██████████
BANCO: HSBC México SA
CUENTA: ██████████
BENEFICIARIO: Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez.

Los apartados testados del presente instrumento contienen datos personales y/o datos personales sensibles de carácter confidencial y/o reservados, de acuerdo con la elaboración de versiones públicas para el cumplimiento de las obligaciones de Transparencia, aprobado por el Comité de Transparencia del Instituto de Innovación y Competitividad mediante acuerdo CT-01-2022-01, con base en los artículos 117 fracción III, 123 y 128 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chihuahua.