CONVENIO DE COLABORACIÓN No. CCOL-092/2024-SIDE/DGV, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL PODER EJECUTIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, **REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LAS SECRETARÍAS DE HACIENDA Y DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO, POR CONDUCTO DE SUS TITULARES, MTRO. JOSÉ DE JESÚS GRANILLO VÁZQUEZ, Y MTRO. ULISES ALEJANDRO FERNÁNDEZ GAMBOA, RESPECTIVAMENTE, ESTE ÚLTIMO, ASISTIDO POR EL LIC. JAIME LUCIANO FERNÁNDEZ CHÁVEZ, DIRECTOR GENERAL DE VINCULACIÓN DE LA SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO, COMO "RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONVENIO", Y A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "EL PODER EJECUTIVO", Y POR LA OTRA PARTE,** EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DENOMINADO INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD, **REPRESENTADO POR SU TITULAR EL MTRO. RAÚL VARELA TENA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL INSTITUTO"; Y ACTUANDO CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ COMO "LAS PARTES", MISMAS QUE SE SUJETAN AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:**

ANTECEDENTES:

El Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027 es el documento rector que establece el quehacer y las prioridades de la administración estatal con el objetivo de mejorar las condiciones actuales del estado y encauzarlo hacia el desarrollo pleno y la prosperidad de sus habitantes, el cual se elabora para para definir las prioridades, objetivos, estrategias, indicadores y metas en los ámbitos político, social, económico, cultural y ambiental, asi como la contribución del Estado para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

En materia económica, el desarrollo implica promover un entorno competitivo y sustentable de los diversos sectores productivos, rural, industrial, turistico, comercial y de servicios, asi como el acceso y fomento al financiamiento público y privado; la generación y aprovechamiento de la energía; la innovación científica y tecnológica; asi como la generación de las competencias y capacidades que el entorno laboral requiere.

El motor económico que impulsa al estado y que lo ha posicionado como uno de los productores ganaderos, agricolas e industriales más importantes del país tiene su mayor fortaleza en las y los trabajadores, jornaleros y empresarios chihuahuenses. Su entrega y dedicación ha logrado superar las adversidades de un clima árido y una geografía accidentada, que, si bien es fuente de la riqueza aquí obtenida, también es causa de las dificultades del comercio.

No obstante, los desafíos del crecimiento económico se vuelven aún más complejos por la pandemia de COVID-19, la cual ha prevalecido en los últimos años, provocando un vaivén en la actividad comercial e industrial, causando inestabilidad para todos los sectores productivos.

Este panorama exige acciones puntuales para estimular una reactivación económica que sea capaz de sacar a la economía del estancamiento en el que se encuentra. La recuperación económica dependerá del

crecimiento del sector empresarial, su fortalecimiento y consolidación de los distintos sectores económicos y de todas las ramas.

Toda vez que hoy por hoy la alineación de formación de talento, presente y futuro al avance de la industria nunca ha sido más relevante, a raíz de la pandemia por COVID-19 se han acelerado significativamente las formas en que el sector educativo debe permanecer competitivo.

La dinámica industrial de nuestras ciudades se transforma pasos agigantados, y el sector educativo debe garantizar que el talento que se está formando cumpla con los requerimientos de los sectores presentes, así como dar respuesta a aquellos profesionistas que se van a ir requiriendo conforme el paso del tiempo.

Una correcta alineación de la academia y el sector productivo, conllevará a retener talento altamente capacitado, así como a impulsar las estrategias de especialización inteligente de las ciudades del Estado.

A razón de lo señalado con anterioridad, es que, el Gobierno del Estado de Chihuahua, con el propósito de incrementar la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas de la industria de la transformación del estado, a través de proyectos prioritarios y proyectos estratégicos a las unidades económicas del sector secundario y terciario en el estado de Chihuahua, implementa el Programa Presupuestario 1U005B1 "Apoyo para el Fomento a la Innovación, Competitividad y Fortalecimiento Empresarial", al cual se vincula el presente Convenio, mismo que no cuenta con Reglas de Operación derivado a su Clasificación Programática, cuya modalidad seleccionada con base en el destino de los recursos autorizados fue:

> *"U" Otros Subsidios: Para otorgar subsidios no sujetos a reglas de operación, en su caso, se otorgan mediante convenio".*

Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo por el que se emite la clasificación programática (Tipología general) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de agosto del 2013.

La celebración del presente convenio, contribuirá al cumplimiento de los ejes, objetivos y estrategias que en materia económica son planteadas por el **Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027** en el Eje 2: "Crecimiento Económico Innovador y Competitivo", específicamente en el tema : "Ciencia, Tecnología e Innovación", subtema: "Socialización de la ciencia en el estado", con el objetivo específico de: "promover, divulgar y posicionar en los ciudadanos del Estado el conocimiento de la humanidades, ciencia, tecnología e innovación, a través de actividades lúdicas, de competencia y de investigación, además de estimular las vocaciones orientas en dichos temas", relacionado a la estrategia: "fomentar la investigación aplicada y la formación y desarrollo del talento especializado", y bajo la línea de acción 3: "ofertar programas para el desarrollo, retención y atracción de talento para la industria local", así como, con lo planteado por el **Programa Sectorial de Innovación y Desarrollo Económico 2022-2027**.

D E C L A R A C I O N E S:

I. DECLARA "EL PODER EJECUTIVO" A TRAVÉS DE SUS TITULARES, QUE:

I.1. El Estado de Chihuahua es una Entidad Federativa, parte integrante del Estado Mexicano, con territorio y población, libre y soberano en cuanto a su régimen interior, constituido como Gobierno Republicano,

Representativo y Popular en los términos de lo establecido por los artículos 40, 42 fracción I y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 1, 2, y 30 de la Constitución Política del Estado de Chihuahua.

I.2. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 2 fracción I, 24 fracciones II y III, 26 y 28, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Chihuahua, las Secretarías de Hacienda y de Innovación y Desarrollo Económico son dependencias centralizadas del Poder Ejecutivo del Estado, que tienen por objeto el estudio, planeación y despacho de los asuntos de su competencia.

I.3. Con fundamento en lo previsto en el artículo 26, fracciones III y XXXI de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Chihuahua y el artículo 8 fracciones III y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda, a dicha Dependencia le corresponde ejercer las funciones de ingresos; control presupuestal; planeación, operación y control financiero; contabilidad gubernamental, evaluación; recursos humanos, materiales, suministros y servicios generales; subsidios y transferencias, con los procesos, los sistemas y las estructuras necesarias para ello; así como optimizar la organización y funcionamiento de sus unidades orgánicas; intervenir, en los términos de las leyes de la materia, en la celebración de contratos de compraventa, comodato, donaciones y demás relativos al patrimonio mobiliario e inmobiliario del Gobierno del Estado, excepto las reservas territoriales, así como en los convenios y contratos de prestación de servicios y de arrendamiento de bienes muebles e inmuebles y, en general, intervenir en cualquier acto, convenio o contrato en que se obligue económicamente al Estado.

I.4. El **MTRO. JOSÉ DE JESÚS GRANILLO VÁZQUEZ**, acredita su personalidad como Secretario de Hacienda mediante nombramiento expedido a su favor el día 08 de septiembre de 2021, la Maestra María Eugenia Campos Galván, Gobernadora Constitucional del Estado de Chihuahua, y debidamente inscrito bajo el número 249, a folio 249, del libro Cinco del Registro de Nombramiento de Servidores Públicos de la Secretaría de Hacienda de Gobierno del Estado así como con el Acta de Toma de Protesta correspondiente, contando con las facultades suficientes para suscribir el presente instrumento legal, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 9 fracción VII del Reglamento de la Secretaría de Hacienda.

I.5. La Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, tiene entre sus atribuciones, el promover, fomentar e impulsar las actividades industriales, mineras, comerciales y de desarrollo de capital humano para los sectores productivos de la Entidad, de conformidad con el artículo 28 fracción I de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Chihuahua.

I.6. Que la **MTRO. ULISES ALEJANDRO FERNÁNDEZ GAMBOA** acredita su personalidad como Secretario de Innovación y Desarrollo Económico, mediante nombramiento expedido a su favor el día 08 de febrero de 2024, por la Mtra. María Eugenia Campos Galván, Gobernadora Constitucional del Estado de Chihuahua, debidamente inscrito bajo el Número 044, a Folio 044, del Libro Siete, del Registro de Nombramientos de Servidores Públicos de la Secretaría de Hacienda de Gobierno del Estado, así como con el Acta de Toma de Protesta correspondiente, contando con las facultades suficientes para suscribir el presente instrumento legal de conformidad con lo dispuesto por el Reglamento Interior de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico en su artículo 10 fracción VI "Suscribir los convenios, contratos, acuerdos, actos y resoluciones de la Secretaría en el marco de su competencia", publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 99 del 10 de diciembre del 2022.

I.7. El **LIC. JAIME LUCIANO FERNÁNDEZ CHÁVEZ**, acredita su personalidad como Director General de Vinculación de la Secretaria de Innovación y Desarrollo Económico, según el nombramiento expedido a

su favor el día 17 de enero de 2022 por la Mtra. María Eugenia Campos Galván, Gobernadora Constitucional del Estado de Chihuahua, debidamente inscrito bajo el número 136, a folio 136, del libro Seis del Registro de Nombramiento de Servidores Públicos de la Secretaría de Hacienda de Gobierno del Estado, así como con el Acta de Toma de Protesta correspondiente. Manifestando en este acto, bajo protesta de decir verdad, que el carácter con el que comparece no le ha sido limitado, revocado o suspendido por causa alguna.

I.8. Mediante oficio No. IIC-DG-084/2024, recibido en fecha 30 de julio de 2024, y dirigido al Titular de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, el Instituto de Innovación y Competitividad a través de su Director General, solicitó recurso económico para el proyecto "Programa de Desarrollo de Competencias en Semiconductores en Chihuahua" por la cantidad de **$4,200,000.00 (Cuatro Millones Doscientos Mil Pesos 00/100 M.N.)**.

Posteriormente, y debido a la solicitud de gran número de personas de las universidades alrededor del estado, de participar en el citado programa, es que, el Instituto de Innovación y Competitividad a través de su Director General, mediante oficio No. IIC-DG-181/2024 solicita la ampliación presupuestal para adicionar **$4,088,149.00 (Cuatro Millones Ochenta y Ocho Mil Ciento Cuarenta y Nueve Pesos 00/100 M.N.)**, generando así un total de **$8,288,149.00 (Ocho Millones Doscientos Ochenta y Ocho Mil Ciento Cuarenta y Nueve Pesos 00/100 M.N.)** de reserva presupuestal con el objeto de destinarlos al proyecto: "Programa de Desarrollo de Competencias en Semiconductores en Chihuahua" para 190 docentes y/o estudiantes de postgrado.

I.9. Cuenta con los recursos suficientes para sufragar el presente convenio, por un total de **$8,288,149.00 (Ocho Millones Doscientos Ochenta y Ocho Mil Ciento Cuarenta y Nueve Pesos 00/100 M.N.)**, de conformidad con lo señalado en las Reservas para Subsidios que a continuación se describen, debidamente autorizadas por el Lic. Daniel Benitez Rojas, Director Administrativo de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, para otorgar recurso económico al Instituto de Innovación y Competitividad, destinado al Programa de Desarrollo de Competencias en Semiconductores en Chihuahua:

1) Reserva para Subsidio No. de Requisición 104002563 de fecha de creación del 07 de agosto de 2024, por la cantidad de **$4,200,000.00 (Cuatro Millones Doscientos Mil Pesos 00/100 M.N.)**, derivado de la cuenta número: **101-5231101001-43301-109-999999-000-000-10441001-393-1U005B1-C0102-E204T4-18-1110199-00000000**, y

2) Reserva para Subsidio No. de Requisición 104002694 de fecha de creación del 04 de octubre de 2024, por la cantidad de **$4,088,149.00 (Cuatro Millones Ochenta y Ocho Mil Ciento Cuarenta y Nueve Pesos 00/100 M.N.)**, derivado de la cuenta número: **101-5231101001-43301-109-999999-000-000-10441001-393-1U005B1-C0102-E204T4-18-1110199-00000000**.

I.10. Para los efectos del presente convenio señala como domicilio legal el ubicado en la Ave. Quijote de la Mancha No.1, C.P. 31136, en el Complejo Industrial Chihuahua, de esta ciudad de Chihuahua, Chih.

II. DECLARA EL "INSTITUTO" A TRAVÉS DE SU DIRECTOR QUE:

II.1. Es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios creado de conformidad con el articulo 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.

II.2. 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.

II.3. El **MTRO. RAÚL VARELA TENA** acredita su personalidad mediante el nombramiento expedido a su favor el día 05 de julio del 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 inscripción I, Folio 50, Libro I, e inscrito bajo el Número 199, a Folio 199, del Libro Seis del Registro de Nombramiento de Servidores Públicos de la Secretaría de Hacienda de Gobierno del Estado, 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.

II.4. Cuenta entre otras atribuciones, con la de celebrar convenios, contratos y demás actos jurídicos que se requieran para el cumplimiento del objeto de esta Ley, respetando los criterios de la Junta Directiva y el marco jurídico de la Administración Pública Estatal, en términos de lo dispuesto por la fracción III del artículo 22 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chihuahua.

II.5. Ha obtenido del Servicio de Administración Tributaria (SAT), órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, su Registro Federal de Contribuyentes con clave IIC-141116-MR1.

II.6. Su domicilio legal para los fines del presente Convenio, será el ubicado en Avenida Cuauhtémoc número 1800, interior 3, Colonia Cuauhtémoc, Código Postal 31020, en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

III. "LAS PARTES" DECLARAN QUE:

III.1. Se reconocen mutuamente la personalidad y capacidad legal con la que se ostentan y están de acuerdo en celebrar el presente convenio al tenor las siguientes:

C L Á U S U L A S:

PRIMERA. - OBJETO.

"EL PODER EJECUTIVO" y **"EL INSTITUTO"** convienen en participar conjuntamente, el primero mediante la aportación de recursos por la cantidad de **$8,288,149.00 (Ocho Millones Doscientos Ochenta y Ocho Mil Ciento Cuarenta y Nueve Pesos 00/100 M.N.)**, y el segundo mediante la aplicación de los mismos, para que los administre y destine exclusivamente al **"Programa de Desarrollo de Competencias en Semiconductores en Chihuahua (Train the Trainers)"**, el cual consiste en: desarrollar en 190 docentes y/o estudiantes de posgrado de las universidades públicas, privadas y centros de investigación del Estado de Chihuahua, las competencias enfocadas en fortalecer la cadena de la industria de semiconductores, particularmente, el diseño de semiconductores y backend manufacturing (ATP), de conformidad con las especificaciones establecidas en el "Proyecto Ejecutivo" que se agrega al presente como **"Anexo 1"**, el

cual formará parte integral del presente instrumento legal, y que incluye: la descripción del programa, el cronograma de actividades, el desglose del gasto y los entregables de cumplimiento.

Cabe señalar que, el recurso que **"EL PODER EJECUTIVO"** aporta a **"EL INSTITUTO"** para el desarrollo del programa objeto del presente convenio, representa el 70% del costo total del mismo, y el 30% restante será aportado por Santander Universidades en colaboración con **"EL INSTITUTO"**.

SEGUNDA. - OBJETIVO(S), FIN(ES) O META(S) DE LA COLABORACIÓN.

Con la realización del objeto del presente instrumento legal, se pretende lograr los objetivos siguientes:

Objetivo general:

Desarrollar en 190 docentes y/o estudiantes de posgrado de las universidades Públicas, Privadas y Centros de Investigación del Estado de Chihuahua, las competencias enfocadas en fortalecer la cadena de la industria de semiconductores, particularmente, el diseño de semiconductores y backend manufacturing (ATP).

Objetivos específicos:

- Sentar las bases de la formación de profesionistas calificados en diferentes áreas de la cadena de semiconductores de manera escalable para cumplir con la demanda de dicha industria en el corto, mediano y largo plazo.
- Preparar a la fuerza laboral especializada en semiconductores para lograr el fortalecimiento de la competitividad y el desarrollo económico del Estado.
- Fortalecer la colaboración entre la industria de semiconductores y la academia, promoviendo la innovación, la capacitación y el intercambio de mejores prácticas a fin de mantener y promover la inversión en el Estado.

TERCERA. – PERSONA(S) BENEFICIARIA(AS).

Las personas beneficiarias con la realización del evento objeto del presente instrumento legal, lo serán, directamente, **"EL INSTITUTO"**, así como, hasta 190 docentes y/o estudiantes de posgrado provenientes de Universidades Públicas y Privadas, Institutos Politécnicos y Tecnológicos, Estudiantes de posgrado, así como Centros de Investigación del Estado de Chihuahua que cumplan con los criterios de elegibilidad para acceder al programa.

CUARTA. - COMPROMISOS DE LAS PARTES

Para el debido desarrollo y cumplimiento del objeto del presente instrumento legal, **"LAS PARTES"** se comprometen a la realización de los siguientes compromisos:

A) **"EL PODER EJECUTIVO"** a través de la Dirección General de Vinculación de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, se compromete a la realización de lo siguiente:

1. Realizar la aportación de los recursos señalados en el Cláusula Primera del presente instrumento legal.
2. Dar seguimiento puntual a la correcta ejecución del programa en tiempo y forma.

B) **"EL INSTITUTO"** se compromete a:

1. Administrar el recurso que aporte **"EL PODER EJECUTIVO"** conforme a lo que señala el objeto del Convenio.

2. Ajustar los proyectos presentados conforme a las recomendaciones brindadas por la Dirección General de Vinculación.
3. Ejercer los recursos otorgados conforme a lo establecido en el presente instrumento legal y el **Anexo 1**.
4. Elaborar y entregar a **"EL PODER EJECUTIVO"**, a través de la Dirección General de Vinculación de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, la información y documentación relacionada con el cumplimiento del programa.
5. Notificar por medio de escrito dirigido a la persona titular de la Dirección General de Vinculación de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, cualquier asunto no previsto, que altere la ejecución de las acciones establecidas en el presente instrumento legal, a fin de solucionarlo conjuntamente.

QUINTA. - CONDICIONES PARA LA ENTREGA DEL RECURSO.

El recurso económico descrito en la Cláusula Primera se entregará en una o varias exhibiciones mediante transferencia electrónica, sujeta a la disponibilidad de recursos, efectuada por la Secretaría de Hacienda, a nombre del **"Instituto de Innovación y Competitividad"**, previa solicitud de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico a la Secretaría de Hacienda, y previa entrega del(los) comprobante(s) fiscal(es) digital(es), que reúna los requisitos fiscales previstos en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación, o bien, los equivalentes en moneda extranjera al tipo de cambio del día de la transacción, según corresponda, que ampare la entrega de dicha cantidad a nombre de "Gobierno del Estado de Chihuahua", presentada en la Dirección Administrativa de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, ubicado en Ave. Don Quijote de la Mancha No. 1, Complejo Industrial Chihuahua, en esta ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

El recurso económico que a través del presente instrumento legal se otorga, deberá estar devengado al 31 de diciembre de 2024.

SEXTA. - COMPROBACIÓN DEL RECURSO OTORGADO. REQUISITOS FISCALES.

"LAS PARTES" convienen en que el apoyo económico se otorga bajo la condición de destinarlo exclusivamente al cumplimiento del objeto contenido en la Cláusula Primera de este convenio y, por lo tanto, **"EL INSTITUTO"** se obliga a exhibir, a la persona Titular de la Dirección General de Vinculación de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, los siguientes documentos, **dentro del periodo de 30 (treinta) días hábiles posteriores al término de la realización del objeto del presente convenio, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo 1**, los siguientes documentos:

1) El(los) comprobante(s) fiscal(es) digital(es) correspondiente(s), que reúna(n) los requisitos fiscales previstos en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación, o bien, de tratarse de erogaciones en el extranjero, los comprobantes de pago en moneda extranjera correspondientes que compruebe(n) el debido ejercicio del apoyo otorgado, incluyendo un informe detallado con conceptos de gasto;

2) Un informe por escrito con los resultados obtenidos con la realización del objeto del presente convenio que incluya, de manera enunciativa más no limitativa: el logro alcanzado, la población beneficiada, las metas cumplidas, la derrama económica, fotografías, videos, el registro de participantes en el evento, así como la documentación relacionada que evidencie las actividades realizadas, como se especifica en el inciso 3), y que sirva para justificar que el recurso otorgado se aplicó exclusivamente en el cumplimiento del objeto contenido en la Cláusula Primera del presente instrumento, y

3) Así mismo, como entregables de la comprobación, se deberán de proporcionar los documentos que a continuación se describen:

- Componente A: Informe Técnico de Resultados que contenga:

  1.Memoria gráfica del funcionamiento del landscape page.
  2.Diseño gráfico del material de difusión de convocatoria
  3. Plan a implementar en los programas de capacitación
  4. Bases de datos de los beneficiados
  5. Métricas de desempeño de los participantes
  6. Evidencia de la realización de sesiones del programa (grabaciones y/o capturas de pantalla)
  7. Diplomas o certificados del curso
  8. Facturas del recurso ejercido

- Componentes C: Análisis de competencias requeridas por la industria de semiconductores en Chihuahua.

- Componente D: Mapa de caracterización de infraestructura y capacidades en el Estado.

Cuando **"EL INSTITUTO"** no cumpla con la entrega total de los documentos referidos en tiempo y forma, **"EL PODER EJECUTIVO"** podrá exigir el reintegro de la suma total aportada, más sus respectivos intereses calculados a una tasa de interés del 2% mensual del monto otorgado, de acuerdo a lo establecido en el Artículo Tercero de la Ley de Ingresos del Estado de Chihuahua para el ejercicio fiscal del año 2024, en relación a lo señalado por la Cláusula Octava y Novena del presente instrumento.

SÉPTIMA. - RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONVENIO.

"EL PODER EJECUTIVO" a través de la Persona Titular o Encargada de la Dirección General de Vinculación de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, se deberá supervisar y vigilar el destino del recurso económico otorgado y solicitará por escrito a **"EL INSTITUTO"**, los informes necesarios y la documentación comprobatoria del gasto que acredite el cumplimiento de los compromisos contraídos y de los logros obtenidos con la realización del objeto del presente instrumento legal.

Así mismo, **"EL INSTITUTO"** acepta que en cualquier tiempo la Secretaría de Hacienda, tiene la facultad de solicitar la información respecto de la aplicación del recurso, así mismo le permitirá a su personal la práctica de visitas y revisiones para verificar el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el presente instrumento, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 57 de la Ley de Presupuesto de Egresos, Contabilidad Gubernamental y Gasto Público del Estado de Chihuahua.

OCTAVA. - RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA.

"LAS PARTES" convienen en que el recurso económico que se otorga bajo la condición de destinarlo al cumplimiento del objeto contenido en la Cláusula Primera de este convenio, así mismo, **"EL INSTITUTO"** se obliga a cumplir puntualmente lo pactado en este convenio, por encontrarse en el supuesto de administrar recursos económicos conforme lo dispuesto en los artículos 4 fracción I, 6 y 7 fracción VI de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, así mismo deberán de abstenerse de hacer uso

indebido de los recursos económicos recibidos, quedando sujeto en caso de incumplimiento a las disposiciones de dicha normatividad, así como a las disposiciones penales que resulten aplicables.

NOVENA. - AUDITORÍA DEL RECURSO OTORGADO.

"EL PODER EJECUTIVO" podrá en caso de que **"EL INSTITUTO"** no acredite documentalmente el ejercicio del apoyo otorgado, solicitar la fiscalización de la Cuenta Pública a través de la Auditoría Superior que ejerza su facultad para auditar la aplicación del apoyo económico, de conformidad con lo establecido en los artículos 5 fracción XIV, 14 fracción I inciso c) y 16 fracción V y X, todos de la Ley de Fiscalización Superior del Estado de Chihuahua y en su caso promover ante las autoridades competentes, las responsabilidades administrativas, penales o de cualquier otra índole que resulten.

DÉCIMA. - VIGENCIA.

El presente instrumento legal tendrá vigencia contada a partir de la fecha de su firma y hasta el cabal cumplimiento de las obligaciones a cargo de **"EL INSTITUTO"**, de conformidad con especificado en la Cláusula Primera en relación con el **Anexo 1**, así como, con lo estipulado en la Cláusula Sexta, estableciendo como fecha límite, el día 15 del mes de julio del año 2025.

DÉCIMA PRIMERA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA.

"LAS PARTES" aceptan que en caso de incumplimiento a las obligaciones derivadas del presente instrumento, el **"PODER EJECUTIVO"** en cualquier momento, tiene la facultad de terminar anticipadamente el presente convenio, bastando un acuerdo suscrito fundando y motivando por los representantes de las Secretarías intervinientes, el cual deberá notificarse con una antelación de 15 días naturales a la fecha en que se pretenda dar, procediendo en su caso en los términos por lo dispuesto en la Cláusula Octava y Novena del presente instrumento.

DÉCIMA SEGUNDA. - TRANSPARENCIA Y TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES.

La información que se utilice o se reproduzca con motivo de la ejecución del presente instrumento, es considerada como información pública, y sólo podrá ser reservada, por excepción, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chihuahua y demás disposiciones aplicables.

Del mismo modo, en lo relativo al tratamiento, resguardo y transmisión de datos personales (información confidencial), **"LAS PARTES"** habrán de observar las disposiciones que les resulten aplicables conforme a la normatividad en la materia.

DÉCIMA TERCERA. - MODIFICACIONES.

El presente convenio, así como los documentos que de este se deriven podrán ser modificados o adicionados, previamente a la fecha de vencimiento del mismo siempre que lo acuerden **"LAS PARTES"**, deberá constar por escrito y ser firmada por todos los intervinientes. Las modificaciones o adiciones obligarán a los signatarios a partir de la fecha de su firma.

DÉCIMA CUARTA. - INTERPRETACIÓN.

"LAS PARTES" convienen que este instrumento es producto de la buena fe, por lo que toda duda en la interpretación y/o cumplimiento que derive del mismo, respecto a su operación, formalización y cumplimiento, será resuelta por las mismas. En caso de controversia **"LAS PARTES"** se sujetan expresamente a la jurisdicción y competencia de los Tribunales de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua,

renunciando expresamente a cualquier otro fuero que pudiere corresponderles en virtud de sus domicilios presentes o futuro.

LEÍDO QUE FUE EL PRESENTE CONVENIO Y ENTERADAS "LAS PARTES" DE SU CONTENIDO Y ALCANCE LEGAL, LO FIRMAN POR TRIPLICADO DE CONFORMIDAD AL CALCE Y AL MARGEN DE TODAS Y CADA UNA DE SUS HOJAS, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, EL DÍA 06 DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2024.

POR EL "PODER EJECUTIVO"

MTRO. JOSÉ DE JESÚS GRANILLO VÁZQUEZ
SECRETARIO DE HACIENDA

MTRO. ULISES ALEJANDRO FERNÁNDEZ GAMBOA
SECRETARIO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO

POR EL "INSTITUTO"

MTRO. RAÚL VARELA TENA
DIRECTOR GENERAL
INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD

"RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONVENIO"

LIC. JAIME LUCIANO FERNÁNDEZ CHÁVEZ
DIRECTOR GENERAL DE VICULACIÓN DE LA
SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS 10/10 CORRESPONDE AL CONVENIO DE COLABORACIÓN No. CCOL-092/2024-SIDE/DGV, CELEBRADO ENTRE GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA A TRAVÉS DE LAS SECRETARÍAS DE HACIENDA Y DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO, Y POR LA OTRA PARTE, EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DENOMINADO INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD DADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., DADO EL DÍA 06 DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2024.

Anexo 1

CORRESPONDIENTE AL CONVENIO DE COLABORACIÓN NO. CCOL-092/2024-SIDE/DGV, CELEBRADO ENTRE GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA A TRAVÉS DE LAS SECRETARÍAS DE HACIENDA Y DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO, Y POR LA OTRA PARTE, EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DENOMINADO INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD DADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., DADO EL DÍA 06 DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2024.

"Proyecto Ejecutivo"

PROYECTO EJECUTIVO

PROGRAMA DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN SEMICONDUCTORES EN CHIHUAHUA

TRAIN THE TRAINERS

Julio de 2024

Contenido

Antecedentes **3**

Objetivo general **3**

Objetivos específicos **3**

Población objetivo **4**

Descripción del programa **4**

Implementación del programa **5**

Características únicas del proyecto **5**

Aliados estratégicos Nacionales e Internacionales 6

Composición de la inversión en el programa **7**

Entregables de la comprobación **7**

Cronograma de actividades **8**

Descripción de actividades y compromisos de cada una de las partes **9**

Datos de la empresa que implementa **11**

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN SEMICONDUCTORES EN CHIHUAHUA (train the trainers)

Antecedentes

El Estado de Chihuahua ha identificado en su Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027 la necesidad de diversificar y fortalecer su economía mediante la promoción de sectores de alta tecnología e innovación. Uno de los sectores clave para el desarrollo tecnológico global es la industria de los semiconductores, que incluye tanto el diseño como backend manufacturing (ensamblaje, pruebas y empaquetado). Los semiconductores son fundamentales para una amplia gama de industrias, incluyendo la automotriz, electrónica, telecomunicaciones y tecnologías de la información.

Las diferentes inversiones en la industria de semiconductores y el nearshoring, presentan una oportunidad para seguir impulsando dicho ecosistema en el Estado, para aprovechar esta oportunidad y atraer mayores inversiones en este sector, se necesita abordar tres desafíos clave:

- La necesidad de una fuerza laboral especializada en semiconductores capaz de adaptarse a las tecnologías en evolución.
- Colaboración entre academia, industria, instituciones de investigación y gobierno para aprovechar la experiencia colectiva.
- La importancia de la investigación y la innovación para impulsar el crecimiento de este sector.

Tomando como referencia programas internacionales exitosos para desarrollar ecosistemas sólidos en semiconductores, como los de Taiwán, Singapur y Estados Unidos, se busca fortalecer la industria de semiconductores en la región al desarrollar un ecosistema de talento robusto que cumpla con los requerimientos de dicha industria y su cadena de suministro, lo que es una condición fundamental para atraer nuevas inversiones en este sector y apoyar el crecimiento de empresas ya establecidas.

Objetivo general

Desarrollar en 190 docentes y/o estudiantes de posgrado de las universidades Públicas, Privadas y Centros de Investigación del Estado de Chihuahua, las competencias enfocadas en fortalecer la cadena de la industria de semiconductores, particularmente, el diseño de semiconductores y backend manufacturing (ATP).

Objetivos específicos

- Sentar las bases de la formación de profesionistas calificados en diferentes áreas de la cadena de semiconductores de manera escalable para cumplir con la demanda de dicha industria en el corto, mediano y largo plazo.
- Preparar a la fuerza laboral especializada en semiconductores para lograr el fortalecimiento de la competitividad y el desarrollo económico del Estado.
- Fortalecer la colaboración entre la industria de semiconductores y la academia, promoviendo la innovación, la capacitación y el intercambio de mejores prácticas a fin de mantener y promover la inversión en el Estado.

Población objetivo

Docentes y/o estudiantes de posgrado provenientes de Universidades Públicas y Privadas, Institutos Politécnicos y Tecnológicos, Estudiantes de posgrado, así como Centros de Investigación del Estado de Chihuahua que cumplan con los siguientes criterios de elegibilidad:

- Contar con formación y experiencia en ingeniería eléctrica, electrónica, mecánica, materiales, química, nanotecnología, física, mecatrónica u otras áreas afines a semiconductores.
- Dominio del idioma inglés (al menos 543 ptos. TOEFL ITP, 71 TOEFL IBT, Nivel B2 según el marco común europeo o su equivalente; se aceptarán como válidos documentos con hasta 5 años posteriores a la fecha de expedición).
- Contar con disponibilidad para dedicar 6 a 8 horas a la semana.
- Compromiso demostrado para mejorar sus habilidades profesionales y contribuir al desarrollo de la industria de semiconductores en Chihuahua.
- Compromiso para transmitir el conocimiento adquirido, facilitando procesos de formación a futuros estudiantes dentro de la Universidad así como a futuras generaciones de este programa.
- Experiencia docente y/o en investigación.

Descripción del programa

El programa busca formar a 190 docentes y/o estudiantes de posgrado, dotándolos de las competencias que permitan sentar las bases para desarrollar un ecosistema de fuerza laboral calificada y adaptable para respaldar a las empresas de este sector en el Estado. Para ello, se contará con dos áreas de formación, mismas que se desarrollarán en colaboración con la Arizona State University, la SEMI Foundation y Emtech Institute, en concordancia con las necesidades planteadas por la industria de semiconductores en el Estado.

1. Programa de diseño de semiconductores

Este programa cubre las técnicas avanzadas de diseño de semiconductores, incluyendo diseño VLSI, diseño de circuitos digitales y analógicos e integración de sistemas.

- Becas a otorgar: Hasta **95 becas**
- Modalidad de impartición: sesiones síncronas online, con acceso a LMS y tutorías semanales en horarios a definir de acuerdo a las necesidades del grupo.
- Duración: 5 meses.
- Dedicación semanal: 6 a 8 horas.
- Horas totales: 90 horas.

2. **Programa de Backend Manufacturing (ATP)**

El programa se centra en las etapas finales de la fabricación de semiconductores, incluyendo ensamblaje, empaquetado, prueba y control de calidad.

- Becas a otorgar: **Hasta 95 becas.**
- Modalidad de impartición: sesiones síncronas online, con acceso a LMS y tutorías semanales en horarios a definir de acuerdo a las necesidades del grupo.
- Duración: 5 meses.
- Dedicación semanal: 6 a 8 horas.
- Horas totales: 90 horas.

Implementación del programa

El programa se llevará a cabo dentro de los meses de agosto 2024 a mayo 2025, con una duración total de 10 meses de implementación. Se consideran como beneficiarios potenciales aquellos docentes y /o estudiantes de posgrado provenientes de cualquier universidad pública, privada o centro de investigación ubicado en cualquier municipio del estado de Chihuahua.

Será operado bajo una modalidad totalmente en línea con sesiones síncronas online, acceso a LMS y tutorías semanales. Emtech Institute través de su modelo operativo ofrece un esquema de apoyo y acompañamiento robusto, que facilita el seguimiento de los participantes, quienes están en contacto en todo momento con sus instructores expertos y acompañados por un learner success specialist encargado de brindar apoyo y atención personalizada para lograr la culminación exitosa del programa.

Características únicas del proyecto

- En México, el desarrollo de la industria de semiconductores es concentrado en 3 organismos a saber: FUMEC, encargado de desarrollar el Mapa de Ruta Tecnológico, del sector; CANIETI, enfocado en facilitar las acciones necesarias para el desarrollo de esta industria y el Semiconductor Alliance, enfocado en el desarrollo de las pautas para el desarrollo de talento que satisfaga las necesidades de la industria. En este proyecto, participan las tres entidades mencionadas.

- El plan formativo a implementar ha sido co-desarrollado por las Universidades líderes en la materia en Estados Unidos con la retroalimentación de la industria bajo la coordinación de la Iberoamerican Technology Foundation, quien ha desarrollado sólidas alianzas con las principales empresas de semiconductores y con universidades públicas y privadas de prestigio internacional. Estas asociaciones garantizan que el programa de formación esté en consonancia con las últimas normas del sector y los avances tecnológicos, proporcionando a los participantes los conocimientos y habilidades más relevantes y actualizados.

- Al aplicar un modelo de formación de formadores, se crea un marco sostenible para el programa. Este modelo no sólo aborda la necesidad inmediata de talento altamente cualificado, sino que también crea una cantera de futuros educadores, garantizando la viabilidad y escalabilidad del programa a largo plazo. Este enfoque incluye el desarrollo profesional continuo y el apoyo a los formadores, manteniendo un alto nivel y garantizando que el programa pueda adaptarse a las necesidades futuras de la industria.

- Emtech Institute posee amplia experiencia gestionando con éxito programas tecnológicos a escala con un modelo operativo centrado en el usuario, demostrando capacidad para afrontar complejos retos logísticos y administrativos. Dicha experiencia permite la asignación de recursos de forma eficaz, gestión de plazos de los programas y resultados de formación acorde a las expectativas con herramientas de vanguardia que incluyen sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), laboratorios virtuales, simuladores, bibliotecas digitales y plataformas de comunicación altamente efectivas

Aliados estratégicos Nacionales e Internacionales

- **Fundación México Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC)**: aliado estratégico encargado de definir el Mapa de Ruta Tecnológico de semiconductores para México.

- **Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI):** aliado que contribuye en la identificación de las necesidades de la industria de semiconductores.

- **Banco Santander:** aliado estratégico que contribuye a la cofinanciación del programa de formación.

- **Semiconductor Alliance:** socio estratégico, conformado en la figura de consorcio virtual enfocado en el desarrollo de talento para la industria de semiconductores en México; su participación en el programa se centra en facilitar la vinculación con la industria y la academia a nivel Nacional así como la cooperación con homólogos estadounidenses. Al unir diversos conocimientos y recursos, establece una base distintiva para el crecimiento regional y la innovación, asegurando la expansión dinámica de la industria de semiconductores a través de alianzas estratégicas.

- **EmTech Institute:** socio estratégico especializado en la formación en tecnologías emergentes, brazo operativo de Iberotech en México, encargado de la coordinación con todas las entidades participantes y de la implementación de la formación con un modelo centrado en el usuario.

El proyecto adopta un modelo de colaboración de "triple hélice", integrando entidades gubernamentales, universidades públicas y privadas, centros de investigación y partes interesadas del sector privado especializados en semiconductores, algunos de ellos son:

- **SEMI Foundation:** fundación que busca apoyar las oportunidades económicas para los trabajadores y el crecimiento sostenido de la industria de la microelectrónica mediante la creación de vías y oportunidades para los solicitantes de empleo, y herramientas y sistemas para que las empresas de semiconductores atraigan, desarrollen, retengan y promuevan una mano de obra diversa y cualificada.

- **Iberoamerican Technology Foundation (Iberotech)**: Ubicada en Estados Unidos, actúa como puente entre universidades, industrias y regiones para facilitar el intercambio de conocimientos, el desarrollo curricular y la creación de una fuerza laboral tecnológica empoderada. Una de sus áreas de enfoque es el desarrollo de la fuerza laboral dentro de la industria de semiconductores de México y fomentar la cooperación con sus homólogos estadounidenses. Esta iniciativa une diversos conocimientos y recursos para impulsar el crecimiento regional y la innovación en el sector.

- **Arizona State University**: Participa en el proceso formativo, proporcionando parte del contenido a utilizar así como el involucramiento de docentes y/o estudiantes de posgrado

expertos en la materia a través clases a través de sesiones síncronas y tutorías para la resolución de dudas.

- **Empresas:** La industria desempeña un papel fundamental, aportan experiencia en el diseño curricular, comparten conocimientos y tendencias de la industria y facilitan el desarrollo profesional y las oportunidades de empleo.

Composición de la inversión en el programa

Con una inversión de $11,400,000 (once millones cuatrocientos mil pesos 00/100 M.N.) y 190 docentes y/o estudiantes de posgrado beneficiados se plantea que el 70% sea aportado por el SIDE, mientras que el 30% restante será aportado por Santander Universidades de acuerdo a las siguientes tablas:

INVERSIÓN EN EL PROGRAMA			
Programa	**Núm. de beneficiarios**	**Inversión por beneficiario**	**Total**
Diseño de semiconductores	95	$60,000	$5,700,000.00
Backen manufacturing (ATP)	95		$5,700,000.00
Total	**190**		**$11,400,000.00**

COMPOSICIÓN DE LAS APORTACIONES		
TIPO DE APORTACIONES	**Monto**	**Nombre de la entidad que aporta el recurso**
Aportación solicitada para becas	$7,980,000.00	Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico
Otras aportaciones	$3,420,000.00	Santander Universidades
TOTAL	**11,400,000.00**	

Gasto Operativo de I2C

Se incluye los honorarios de una persona para coordinar el programa, con perfil de licenciatura administrativa o ingeniería, con al menos C1 en nivel de inglés, siendo responsable de darle seguimiento a la convocatoria, seguimiento a los beneficiarios y cumplimiento de los objetivos y entregables establecidos en el convenio, sumando un monto de **$ 308,149.00** pesos por un plazo de 9 meses

Desglose de honorarios:

Honorarios de Noviembre 2024	$34,238.77
Honorarios de Diciembre 2024	$34,238.77
Honorario de Enero 2025	$34,238.77
Honorario de Febrero 2025	$34,238.77
Honorarios de Marzo 2025	$34,238.77
Honorarios de Abril 2025	$34,238.77
Honorarios de Mayo 2025	$34,238.77
Honorarios de Junio 2025	$34,238.77
Honorarios Julio 2025	$34,238.77
Total:	**$308,149.00**

Entregables de la comprobación

Durante la ejecución del programa, el proveedor entregará dos informes parciales y un informe final, y deberán considerar la siguiente evidencia:

1. **Primer informe parcial:**
   - Memoria gráfica del funcionamiento de landing page.
   - Diseño gráfico del material de difusión de convocatoria.
   - Plan a implementar en los programas de capacitación.

2. **Segundo informe parcial:**
   - Informe parcial del programa, en formato libre que contenga la siguiente estructura:
     - Base de datos con registros de los postulantes y su puntuación obtenida al aplicar el algoritmo de selección.
     - Base de datos docentes y/o estudiantes beneficiados.
     - Minuta y fotografías de la sesión de validación de beneficiarios seleccionados para participar en el programa.
     - Minuta y fotografías de la(s) sesión(es) de conformación del CES.
     - Memoria gráfica y descripción del proceso de postulación al programa.

3. **Informe final:**
   - Informe final del programa, en formato libre que contenga la siguiente estructura:
     - Métricas del desempeño de los participantes.
     - Evidencia de la realización de las sesiones del programa (grabaciones y/o capturas de pantalla).

- Evidencia de la realización de seminarios del programa (grabaciones y/o capturas de pantalla).
- Evidencia de la realización de pláticas con la industria del programa (grabaciones y/o capturas de pantalla).
- Descripción de la conformación de la comunidad de práctica, colaboración de graduados, docente-docente.
- Evidencia de la creación de la comunidad en Slack (capturas de pantalla).
- Resultados de la evaluación del impacto inicial y posibles próximas fases del proyecto.

- White paper: análisis de competencias requeridas por la industria de semiconductores en Chihuahua.
- White paper: mapa de caracterización de infraestructura y capacidades en el Estado.

Cronograma de actividades 2024 - 2025

Actividad	Meses									
Fase I	**Ags**	**Sept**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**
Preparación y lanzamiento de la convocatoria (landing page, media kit)										
Promoción de la convocatoria e inscripciones										
Selección de beneficiarios										
Establecimiento del Centro de Excelencia en Semiconductores										
Fase 2	**Ags**	**Sept**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**
Ejecución del programa de capacitación										
Mapeo de infraestructura, capacidades y necesidades de la academia										
Mapeo de necesidades de competencias en la industria										
Organización de ciclo de 3 seminarios con Universidades emblemáticas en materia de semiconductores en modalidad webinar										
Coordinación de al menos 2 pláticas con la industria										
Desarrollo de una comunidad de práctica, colaboración de										

graduados, docente-docente, estudiantes										
Fase 3	**Ags**	**Sept**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**
Evaluación del impacto inicial del programa de capacitación y planificación acciones futuras										
Informes de avance parcial del proyecto										
Cierre del proyecto y comprobación										

Centro de Excelencia

Programa formativo

Descripción de actividades y compromisos de cada una de las partes

Actividad	Participan	Compromisos	Evidencia
Preparación y lanzamiento de la convocatoria (landing page, media kit)	**I2C/**Emtech Institute	Creación y diseño de insumos necesarios para el lanzamiento y difusión de la convocatoria, habilitación de landing page para convocatoria, inscripciones y resultados del programa.	A presentar en el primer informe parcial: - Memoria gráfica del funcionamiento de landing page. - Documento de la convocatoria a lanzar.
	I2C	Proporcionar insumos y validaciones necesarias en torno al Manual de marca y uso de logotipos de las instituciones involucradas.	
Promoción de la convocatoria e inscripciones	I2C	Difusión y promoción de la convocatoria en medios digitales y plataformas de la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico y Gobierno del Estado, así como en otros medios que ésta considere pertinentes.	A presentar en el primer informe parcial: - Diseño gráfico del material de difusión de convocatoria (media kit).
	I2C Emtech Institute Universidades, Públicas, privadas y Centros de Investigación del Estado	Difusión interna de la convocatoria en medios digitales y plataformas.	
Selección de beneficiarios	**I2C** / Emtech Institute	Coordinación y convocatoria a sesión de validación de beneficiarios, de las inscripciones recibidas en la convocatoria, se propondrán por medio de un algoritmo de selección a los 190 docentes y/o estudiantes que serán beneficiados para tomar el programa.	A presentar en el segundo informe parcial: - Base de datos con registros de los postulantes y su puntuación obtenida al aplicar el algoritmo de selección. - Minuta y fotografías de la sesión de validación de beneficiarios seleccionados
	I2C	Asistencia y validación de beneficiarios propuestos por Emtech Institute una vez aplicado el algoritmo de selección..	

			para participar en el programa. - Base de datos docentes y/o beneficiados.
Establecimiento del Centro de Excelencia en Semiconductores (CES)	**I2C/** Emtech Institute	Incorporar a las Universidades Públicas, privadas y Centros de Investigación del Estado interesadas, en el Centro de Excelencia en Semiconductores	A presentar en el segundo informe parcial: - Minuta y fotografías de la(s) sesión(es) de conformación del CES.
	I2C	Convocar a las Universidades, Públicas, privadas y Centros de Investigación del Estado interesados en participar de la iniciativa.	
Ejecución del programa de capacitación	I2C / Emtech Institute	Los beneficiarios seleccionados tendrán acceso al programa de formación, bajo una modalidad híbrida, con sesiones síncronas online, acceso a plataforma LMS y tutorías semanales en horarios a definir de acuerdo a las necesidades del grupo.	A presentar en el informe final: - Evidencia de la realización de las sesiones del programa (grabaciones y/o capturas de pantalla).
Mapeo de infraestructura, capacidades y necesidades de la academia	**I2C/** Emtech Institute	Aplicación de documento diagnóstico a cada universidad e institución, con el objetivo de identificar la infraestructura, capacidades y necesidades clave de la academia.	A presentar en conjunto con la entrega de informe final: - White paper: análisis de competencias requeridas por la industria de semiconductores en Chihuahua. - White paper: mapa de caracterización de infraestructura y capacidades en el Estado.
	I2C	Convocar a las Universidades, Públicas, privadas y Centros de Investigación del Estado interesados en participar de la iniciativa.	
Mapeo de necesidades de competencias en la industria	I2C/ Emtech Institute	Aplicación de documento diagnóstico a empresa, con el objetivo de identificar las necesidades en materia de competencias de recursos humanos, su prioridad en el corto y mediano plazo así como las brechas existentes.	
	I2C	Convocar a las empresas del giro de Semiconductores del estado.	
Organización de ciclo de 3 seminarios con Universidades emblemáticas en materia de semiconductores en modalidad webinar	**I2C** / Emtech Institute	3 seminarios con las Universidades más emblemáticas en materia de semiconductores en modalidad webinar (Por ejemplo: Arizona State University, Universidad de California, Universidad de Purdue ó Universidad de Taiwan).	A presentar en el informe final: - Evidencia de la realización de seminarios del programa (grabaciones y/o capturas de pantalla).
Coordinación de al menos 2 pláticas con la industria	**I2C** / Emtech Institute	Se desarrollarán al menos 2 pláticas con representantes relevantes de la industria de semiconductores, una asociada a cada especialidad: diseño y backend manufacturing.	A presentar en el informe final: - Evidencia de la realización de pláticas con la industria del programa (grabaciones y/o capturas de pantalla).
Desarrollo de una comunidad de práctica, colaboración de graduados, docente-docente	**I2C** / Emtech Institute	Se desarrollará una comunidad práctica para fomentar la colaboración de graduados del programa como parte de una red nacional docente-docente, por medio del canal oficial de comunicación.	A presentar en el informe final: - Descripción de la conformación de la comunidad. - Evidencia de la creación de la comunidad en Slack (capturas de pantalla).
Evaluación del impacto inicial del programa de	**I2C** / Emtech Institute	Se evaluará el impacto del programa a través de la recopilación de retroalimentación de los participantes	A presentar en el informe final:

capacitación y planificación acciones futuras		y las empresas involucradas para realizar adecuaciones futuras al programa y obtener claridad sobre las posibles próximas fases del proyecto.	- Resultados de la evaluación del impacto inicial y posibles próximas fases del proyecto.