

CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE TABASCO, EN LO SUCESIVO "CCYTET", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL BIOL. MIGUEL ODILÓN CHÁVEZ LOMELÍ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, ASISTIDO POR LA ING. NORMA LUCIA REYES ZAPATA, DIRECTORA DE VINCULACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO Y POR LA L.C.P. NORA DOMÍNGUEZ DE LA CRUZ, DIRECTORA ADMINISTRATIVA; Y POR LA OTRA PARTE, LA UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO, EN LO SUCESIVO "SUJETO DE APOYO", REPRESENTADO POR EL DR. WILFRIDO MIGUEL CONTRERAS SÁNCHEZ EN SU CARÁCTER DE RESPONSABLE LEGAL, ASISTIDO POR LA DRA. DENE ELÍ MAGAÑA MEDINA, RESPONSABLE TÉCNICO Y EL DR. MIGUEL ARMANDO VÉLEZ TÉLLEZ, RESPONSABLE ADMINISTRATIVO, CUANDO ACTÚEN DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", INSTRUMENTO QUE SUJETAN AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

1. La **Organización Mundial de la Salud (OMS)** emitió una declaración como emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII), mediante el cual publica recomendaciones temporales de prevención para prevenir, controlar y combatir la existencia y transmisión del **virus SARS-CoV2, COVID-19**. En respuesta, el **30 de marzo de 2020** se publicó el Acuerdo por el que el Consejo de Salubridad General determinó acciones extraordinarias en todo el territorio nacional mexicano.
2. Por el **Acuerdo No. 08.01.19.03.2020.R.** de fecha **19 de marzo de 2020**, tomado en la Primera Sesión Ordinaria, la Junta Directiva del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco, aprobó el **Proyecto "Programa de Desarrollo por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (PRODECTI)"**.
3. Durante la Tercera Sesión Ordinaria de 2020, la Junta Directiva del "CCYTET" aprobó las adecuaciones al **Proyecto "Programa de Desarrollo por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (PRODECTI)"**, con el fin de destinar el recurso para la emisión de una convocatoria especial para apoyar propuestas para subsanar algunos efectos de la emergencia por COVID19.
4. Con fecha **18 de septiembre de 2020**, el "CCYTET" publicó la **Convocatoria "Generación de Conocimiento POST-COVID19"** para otorgar apoyos puntuales a Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación con el fin de generar propuestas que: 1. documenten las lecciones aprendidas para construir la historia de la pandemia en Tabasco (**Modalidad A**) y 2. planteen acciones y modelos basados en el conocimiento Post-COVID19 que coadyuven a la superación de la emergencia (**Modalidad B**).

DECLARACIONES

1. EL "CCYTET" A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE, DECLARA QUE:

- 1.1. Es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Tabasco, con personalidad jurídica y patrimonio propios, creado mediante Decreto número 203, aprobado el día 13 de mayo 1999, y publicado el 09 de junio de 1999, en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco, Suplemento Número 5922.
- 1.2. Con fecha 28 de enero de 2019, el Lic. Adán Augusto López Hernández, Gobernador Constitucional del Estado de Tabasco, con fundamento en el artículo 14 del Decreto de Creación del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco, designó al **Biol. Miguel Odilón Chávez Lomelí** como **Director General del "CCYTET"**.
- 1.3. El Director General del "CCYTET", en términos del artículo 32 fracción VII del Reglamento Interior vigente, cuenta con las facultades para suscribir el presente convenio, sin más limitaciones que las establecidas por las disposiciones que regulan al funcionamiento de los Organismos Descentralizados en el Estado y la legislación aplicable.

- 1.4. Su Registro Federal de Contribuyentes inscrito en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es **CCT990610941**.
- 1.5. Para los efectos legales que haya lugar con motivo de la firma del presente convenio, señala como domicilio el ubicado en la **Calle Doctor Lamberto Castellanos Rivera, Número 313, Colonia Centro, Villahermosa, Tabasco, Código Postal 86000**.

2. EL "SUJETO DE APOYO" DECLARA QUE:

- 2.1. Que es un Organismo Público Descentralizado del Estado de Tabasco, con autonomía constitucional, personalidad jurídica y patrimonio propios, como lo prevé su Ley Orgánica publicada mediante Decreto 0662, en el Periódico Oficial, Órgano del Gobierno Constitucional del Estado de Tabasco, Época 6º, de fecha Diciembre 19 de 1987.
- 2.2. De acuerdo al Artículo 4 de su Ley Orgánica tiene por objeto: I. Impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, que satisfagan prioritariamente las necesidades planteadas por el desarrollo económico, social y cultural del Estado de Tabasco; II. Organizar y desarrollar actividades de investigación científica, tecnológica y humanística como tarea permanente de renovación del conocimiento y como una acción orientada a la solución de problemas en diversos órdenes del Estado, la Región y la Nación; y III. Preservar y difundir la cultura a todos los sectores de la población con propósitos de integración, superación y transformación de la sociedad, así como extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la educación universitaria.
- 2.3. Que el Dr. Wilfrido Miguel Contreras Sánchez, Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación cuenta con las facultades para suscribir el presente Convenio, tal y como se desprende de la escritura Pública No. Seis Mil Ochocientos Sesenta y Cinco (6,875), Volumen LXXV, de fecha 28 de enero de 2020, pasada ante la fe del Lic. Leonardo de Jesús Sala Poisot, Notario Público Número 32, con adscripción en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco.
- 2.4. En atención a la **Convocatoria "Generación de Conocimiento POST-COVID19"**, presentó a concurso la propuesta denominada: **"Afectaciones a la actividad productiva y al empleo formal e informal. Desarrollo de un modelo a partir del Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco."**, con clave número **PRODECTI-2020-01/020**, modalidad **A**, de la que se deriva el **"PROYECTO"**.
- 2.5. Que para los efectos a que haya lugar con motivo de la firma del presente Convenio, señala como domicilio el ubicado en la Avenida Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, C.P. 86040, en esta Ciudad de Villahermosa, Centro, Tabasco.
- 2.6. Su Registro Federal de Contribuyentes inscrito en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es **UJA5801014N3**.

Expuesto lo anterior, **"LAS PARTES"** se obligan de acuerdo a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO

El objeto del presente Convenio consiste en el establecimiento de las condiciones a que se sujeta la canalización del recurso económico otorgado por el **"CCYTET"** en favor del **"SUJETO DE APOYO"**, para el desarrollo del **"PROYECTO"** citado en la declaración 2.5, cuya responsabilidad de ejecución y correcta aplicación del recurso, queda, desde este momento, plenamente asumida por el **"SUJETO DE APOYO"**.

SEGUNDA. CANALIZACIÓN DE RECURSOS

El "CCYTET" canalizará al "SUJETO DE APOYO", en una sola ministración, la cantidad total de **\$249,893.80** (Doscientos cuarenta y nueve mil ochocientos noventa y tres pesos 80/100 M.N.), con cargo la Convocatoria "Generación de Conocimiento POST-COVID19", que deberán ser ejercidos conforme al desglose financiero que se muestra en el Anexo Tres del presente Convenio.

El "SUJETO DE APOYO" deberá presentar previo a la ministración del recurso económico el comprobante fiscal digital por internet (CDFI) o recibo que demuestre la recepción del recurso correspondiente.

TERCERA. ANEXOS

Los Anexos que forman parte integral del presente Convenio se componen por lo siguiente:

- El Anexo Uno, que contiene la Propuesta en Extenso presentada por el "SUJETO DE APOYO".
- El Anexo Dos, formado por el Cronograma de Actividades (objetivos, metas, actividades, productos y plazos) con que se aprobó el "PROYECTO".
- El Anexo Tres, que contiene el Desglose Financiero del "PROYECTO".

Los Anexos sólo podrán ser modificados por voluntad de "LAS PARTES", a través de comunicaciones escritas en las que se hagan constar sus acuerdos, que deberán integrarse al presente instrumento, sin necesidad de celebrar un Convenio Modificatorio para tal efecto.

CUARTA. OBLIGACIONES DEL "CCYTET"

- Canalizar al "SUJETO DE APOYO" el recurso económico, conforme a lo previsto en la Cláusula Segunda de este instrumento;
- Vigilar por conducto de las instancias que considere necesario, la debida aplicación y adecuado aprovechamiento del recurso económico canalizado al "SUJETO DE APOYO", conforme al contenido en los Anexos Uno, Dos y Tres o conforme a las modificaciones que se aprueben;
- Dar seguimiento técnico o financiero al desarrollo del "PROYECTO" a través de los medios que considere pertinentes, sin requerir para ello, la autorización del "SUJETO DE APOYO" para realizar revisiones y/o practicar visitas de supervisión, con el propósito de constatar el grado de avance en la ejecución de los trabajos y la correcta aplicación del recurso canalizado al "SUJETO DE APOYO".

QUINTA. OBLIGACIONES DEL "SUJETO DE APOYO"

- Destinar bajo su más estricta responsabilidad el recurso económico ministrado por el "CCYTET", exclusivamente para el desarrollo del "PROYECTO", de conformidad con lo dispuesto en el presente Convenio y los Anexos Uno, Dos y Tres, que forman parte integral del mismo;
- Designar una cuenta bancaria a su nombre, a través de la cual se le canalizará la ministración correspondiente.
- Proporcionar las facilidades necesarias para permitir el acceso a sus instalaciones, mostrar y proporcionar la información técnica o financiera que le sea solicitada por el "CCYTET", así como atender todos los requerimientos de seguimiento por parte del "CCYTET" o de los órganos que conforme a la ley corresponda;
- Llevar un control administrativo específico del "PROYECTO" conforme a su normatividad y procedimiento administrativo, que garantice el registro contable de los movimientos financieros relativos al "PROYECTO", así como integrar un expediente específico para la documentación del mismo;
- Guardar toda aquella información técnica-financiera que se genere para realizar futuras evaluaciones, revisiones o auditorías sobre el "PROYECTO", durante un periodo de 5 (cinco) años posteriores a la conclusión del mismo;

- f) Informar de manera inmediata a la Dirección General del **"CCYTET"**, en el caso de que algún servidor público del **"CCYTET"**, por sí, o por interpósita persona solicite o reciba indebidamente para sí o para otro, dinero o cualquier otra dádiva, o acepte una promesa, para hacer o dejar de hacer actos o acciones relacionadas con el cumplimiento del presente Convenio;
- g) Rendir en las fechas establecidas en el presente Convenio, un Informe Final del **"PROYECTO"**, conforme a las indicaciones estipuladas en la Cláusula Sexta de este Convenio;
- h) En propuestas con aportación concurrente, debe garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos al **"PROYECTO"**, conforme a lo establecido en la propuesta aprobada y los Términos de Referencia de la Convocatoria. La falta de la canalización oportuna del recurso al **"PROYECTO"** por parte del **"SUJETO DE APOYO"**, será motivo de la cancelación del **"PROYECTO"**.

SEXTA. INFORME FINAL

El **"SUJETO DE APOYO"** al concluir el **"PROYECTO"**, deberá entregar a través del Responsable Técnico del **"PROYECTO"**, y de acuerdo con las instrucciones que le haga llegar el **"CCYTET"**, un Informe Final del **"PROYECTO"**, en un término no mayor a 20 (veinte) días hábiles, contados a partir de la fecha de conclusión del **"PROYECTO"**. De manera general, el Informe Final contendrá las secciones siguientes:

- a) **Informe Técnico** en donde se reporten los resultados alcanzados, los entregables, las evidencias o imponderables que en su caso hayan presentado, acorde a lo planteado en el **"PROYECTO"**.
- b) **Informe Financiero** en donde se informe y compruebe el ejercicio del gasto del **"PROYECTO"**, acorde al Desglose Financiero aprobado (Anexo Tres), a fin de verificar la correcta utilización del recurso del **"PROYECTO"**. Adicionalmente, deberá considerar los reintegros realizados de los recursos no ejercidos, así como de los rendimientos generados, si los hubiere.

El **"CCYTET"** con el apoyo del Grupo de Evaluación y de Especialistas o Representantes de Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal que considere conveniente, someterá el Informe Final a una evaluación técnica y financiera y sobre la base de su resultado emitirá un Dictamen y, en su caso, notificará al **"SUJETO DE APOYO"** de las observaciones que deberá atender y los plazos para hacerlo.

Una vez atendidas dichas observaciones o en su caso de ser dictaminado favorablemente el Informe Final, el **"CCYTET"** procederá con el Cierre del **"PROYECTO"** y el finiquito del presente Convenio que en derecho corresponda.

En el supuesto de que, del resultado de la evaluación del Informe Final, en su sección Informe Financiero, no se reconozcan gastos por encontrarse el Rubro de **"GASTOS NO ELEGIBLES"** señalados en los Términos de Referencia de la Convocatoria **"Generación de Conocimiento POST-COVID19"**, el **"SUJETO DE APOYO"** deberá realizar el reintegro del recurso no reconocido, en un plazo no mayor a 20 (veinte) días hábiles contados a partir de la notificación y conforme a las indicaciones que realice el **"CCYTET"**.

La recepción del Informe Final no implica la aceptación definitiva de los resultados.

SÉPTIMA. ÁREAS DE COORDINACIÓN

El **"CCYTET"** a través de la Dirección de Vinculación, Investigación y Desarrollo o de las instancias que considere necesario, realizará el seguimiento del **"PROYECTO"**, así como de los resultados y beneficios finales obtenidos.

El **"SUJETO DE APOYO"** designa a la **Dra. Deneb Elí Magaña Medina**, como **Responsable Técnico** del **"PROYECTO"**, quien será el enlace con el **"CCYTET"** para los asuntos técnicos, teniendo como obligación principal la de coordinar el desarrollo del **"PROYECTO"**, así como también, la de presentar el Informe Final del **"PROYECTO"**, y en general supervisar el fiel cumplimiento del presente Convenio.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right, a checkmark, and several other initials and signatures at the bottom right.

El **"SUJETO DE APOYO"** designa al **Dr. Miguel Armando Vélez Téllez**, como **Responsable Administrativo** del **"PROYECTO"**, quien auxiliará a la Responsable Técnico en su función de enlace con el **"CCYTET"**, quien tendrá la responsabilidad del control administrativo y contable, la aplicación y comprobación de los recursos canalizados por el **"CCYTET"**, así como presentar los Informes Financieros para la integración del Informe Final y/o los que en su momento sean requeridos por el **"CCYTET"**.

En caso de ausencia temporal mayor a **10 (diez) días hábiles** o definitiva de los **Responsables Técnico y/o Administrativo**, el **"SUJETO DE APOYO"** deberá designar un sustituto, notificando de ello al **"CCYTET"**, según corresponda, en un plazo que no excederá de **10 (diez) días hábiles** posteriores a que éste se ausente.

Cabe señalar, que la figura de **Responsable Técnico** y la de **Responsable Administrativo**, no podrá recaer, en ninguna circunstancia, en la misma persona.

OCTAVA. CUENTA BANCARIA

El **"SUJETO DE APOYO"** dispondrá de una cuenta bancaria que deberá ser notificada al **"CCYTET"**, debiendo estar a nombre del **"SUJETO DE APOYO"**, preferentemente exclusiva para el manejo del **"PROYECTO"**, productiva y mancomunada entre la Responsable Técnico y el Responsable Administrativo; si la cuenta genera rendimientos, éstos deberán especificarse en el Informe Financiero y ser reintegrados al **"CCYTET"** al término del **"PROYECTO"**, a través de la cuenta que se determine para tal efecto.

En caso de que el **"SUJETO DE APOYO"** así lo requiera, la ministración del recurso podrá canalizarse en su cuenta concentradora, para lo cual deberá asignar una subcuenta específica para el **"PROYECTO"**, notificando al **"CCYTET"** a fin de que se acredite la misma.

Los recursos asignados al **"PROYECTO"** deberán permanecer en la cuenta específica del mismo, hasta en tanto no sean ejercidos en términos de lo establecido en el presente Convenio. Los recursos depositados en la cuenta no podrán transferirse a otras cuentas que no estén relacionadas con el objeto del **"PROYECTO"**.

El Responsable Administrativo del **"PROYECTO"** tiene la obligación de cumplir con todos los requisitos administrativos y contables derivados del uso del recurso transferido, por lo que deberá de estar en permanente contacto con el **"CCYTET"** para aclarar oportunamente cualquier asunto relacionado con el apoyo económico otorgado para la realización del **"PROYECTO"**.

En el caso de que el **"PROYECTO"** contemple aportaciones líquidas (concurrentes y/o complementarias), se deberán depositar en la misma cuenta bancaria, y acreditar dicha aportación al **"CCYTET"** para aplicarse en los rubros comprometidos, de conformidad con las cantidades y conceptos aprobados que se detallan en el Anexo Tres.

NOVENA. PROPIEDAD INTELECTUAL

La titularidad de los derechos de autor y los derechos de propiedad industrial de las obras, procesos, patentes, marcas, modelos de utilidad, diseños industriales, innovaciones o cualquier otro producto de investigación que realice o produzca el **"SUJETO DE APOYO"** durante el desarrollo del **"PROYECTO"**, en forma individual o con la colaboración con otros investigadores, serán propiedad única y exclusiva de quien conforme a derecho correspondan, respetando en todo momento los derechos morales de quienes intervengan en su realización.

En lo no previsto en la presente Cláusula, se estará a lo establecido en la Ley Federal del Derecho de Autor, en la Ley de la Propiedad Industrial y en los demás ordenamientos aplicables.

En las publicaciones o presentaciones en eventos que se realicen, derivadas o relacionados con el resultado del **"PROYECTO"**, el **"SUJETO DE APOYO"** deberá dar, invariablemente, el crédito correspondiente al **"CCYTET"**, agregando la leyenda: *"Proyecto apoyado por el "CCYTET"*.

DÉCIMA. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y PÚBLICA

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized signature at the top right, a checkmark-like mark below it, and several other initials and marks at the bottom right.

Las partes se comprometen a tratar como confidencial toda la información que con tal carácter proporcione el **"SUJETO DE APOYO"**.

El **"SUJETO DE APOYO"** deberá proporcionar la información del **"PROYECTO"** a través de Fichas públicas que contengan la información básica de los objetivos del **"PROYECTO"** y sus resultados, a solicitud del **"CCYTET"**, la cual se considerará información pública en términos de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tabasco y demás disposiciones jurídicas aplicables.

DÉCIMA PRIMERA. ACCESO A LA INFORMACIÓN

El **"SUJETO DE APOYO"** tiene la obligación de proporcionar la información del **"PROYECTO"** solicitada por el Sistema Estatal de Información Científica y Tecnológica. Dicha información estará sujeta a las disposiciones de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tabasco y demás disposiciones jurídicas aplicables.

DÉCIMA SEGUNDA. RESCISIÓN, INCUMPLIMIENTO Y SANCIONES

El **"CCYTET"** podrá rescindir el presente Convenio al **"SUJETO DE APOYO"**, sin necesidad de declaración judicial o notificación previa, cuando éste incurra en alguno de los supuestos de incumplimiento que, a continuación, se señalan:

- a) Aplique los recursos canalizados por el **"CCYTET"** con finalidades distintas al desarrollo del **"PROYECTO"**;
- b) No brinde las facilidades de acceso a la información, o a las instalaciones donde se administra y desarrolla el **"PROYECTO"**;
- c) No compruebe la debida aplicación del recurso económico canalizado para el **"PROYECTO"** cuando le sea expresamente requerido por el **"CCYTET"**.
- d) Proporcione información o documentación falsa.

Cuando se ejercite el derecho contenido en la presente Cláusula se requerirá por escrito al **"SUJETO DE APOYO"** el reembolso de la totalidad de los recursos que le fueron canalizados para el desarrollo del **"PROYECTO"**.

En caso de que el **"SUJETO DE APOYO"** deba devolver recurso económico, éste deberá hacerlo en un plazo no mayor a **20 (veinte) días hábiles**, contados a partir del requerimiento que por escrito se le formule para tales efectos.

El **"CCYTET"** será el encargado de determinar las acciones procedentes para cualquier caso de incumplimiento no considerado en el Convenio y los Términos de Referencia de la Convocatoria **"Generación de Conocimiento POST-COVID 19"**.

En aquellos casos en que el incumplimiento por parte del **"SUJETO DE APOYO"** sea por consecuencia de caso fortuito o causas de fuerza mayor (sucesos de la naturaleza o de hechos del hombre que, siendo extraños al **"SUJETO DE APOYO"**, lo afectan impidiéndole temporal o definitivamente el cumplimiento parcial o total de sus obligaciones), deberá notificar inmediatamente al **"CCYTET"** dichas circunstancias para que sean resueltas por el mismo.

DÉCIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA

"LAS PARTES" podrán dar por terminado de manera anticipada el presente Convenio, cuando de común acuerdo se considere la existencia de circunstancias que impidan continuar con el desarrollo del **"PROYECTO"**, previa notificación que por escrito realice cualquiera de ellas, con una antelación no menor a **20 (veinte) días hábiles**.

En este caso, el **"SUJETO DE APOYO"** presentará al **"CCYTET"** en un plazo de **10 (diez) días hábiles**, contados a partir de la notificación de aceptación para la terminación anticipada del presente instrumento, un Informe Final de resultados, la comprobación del gasto ejercido, la entrega de los productos generados, y la devolución del recurso económico no ejercido hasta la fecha de la notificación de la Terminación Anticipada. En el caso de no cumplir con lo anterior, se optará por la cancelación del **"PROYECTO"**.

DÉCIMA CUARTA. RELACIÓN LABORAL

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized signature, a checkmark, and several smaller initials and marks.

El **"CCYTET"** no establecerá ninguna relación de carácter laboral con el personal que el **"SUJETO DE APOYO"** llegase a ocupar para el desarrollo del **"PROYECTO"**, en consecuencia, las partes acuerdan que el personal designado, contratado o comisionado para la realización del **"PROYECTO"**, estará bajo la dependencia directa del **"SUJETO DE APOYO"**; y por lo tanto, en ningún momento se considerará al **"CCYTET"** como patrón solidario o sustituto, ni tampoco al **"SUJETO DE APOYO"** como intermediario, por lo que el **"CCYTET"** no asume ninguna responsabilidad que pudiera presentarse en materia de trabajo y seguridad social, por virtud del presente Convenio.

DÉCIMA QUINTA. RESPONSABILIDAD CIVIL

Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por los daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, particularmente por el paro de labores académicas o administrativas, en la inteligencia de que, una vez superados estos eventos, se reanudarán las actividades en la forma y términos que dictaminen las partes.

DÉCIMA SEXTA. PROHIBICIÓN PARA UTILIZAR LA INFORMACIÓN PARA FINES POLÍTICOS

Los compromisos asumidos en este Convenio derivan de programas de carácter público, los cuales no son patrocinados ni promovidos por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso del contenido de este Convenio y del **"PROYECTO"** con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este Convenio y del **"PROYECTO"** deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la Ley aplicable y ante la autoridad competente.

DÉCIMA SÉPTIMA. PREVISIONES ÉTICAS, ECOLÓGICAS Y DE SEGURIDAD

El **"SUJETO DE APOYO"** se obliga a cumplir y hacer cumplir durante el desarrollo del **"PROYECTO"** y hasta su conclusión la legislación aplicable especialmente en materia ecológica, de protección a la bioseguridad y la biodiversidad, así como a respetar las convenciones y protocolos en materia ética aplicada a la investigación, la legislación aplicable y la normatividad institucional en materia de seguridad.

DÉCIMA OCTAVA. VIGENCIA

La vigencia del presente Convenio iniciará a partir de su fecha de formalización, entendiéndose como formalizado al momento en que se cuente con la firma de todas y cada una de las partes que intervienen en el mismo, y concluirá hasta la entrega del documento formal de conclusión del **"PROYECTO"**.

No obstante, lo anterior, el plazo para el desarrollo del **"PROYECTO"** será el establecido en los Anexos del presente Convenio, y éste iniciará una vez que el **"SUJETO DE APOYO"** reciba el recurso económico correspondiente, en la cuenta que para tal efecto haya proporcionado.

Cuando se requiera ampliar el plazo de ejecución del **"PROYECTO"**, la Responsable Técnico deberá presentar la solicitud respectiva al **"CCYTET"** durante el plazo de ejecución y, por lo menos, con **20 días hábiles** de anticipación a la fecha de conclusión del proyecto, indicando las razones de la solicitud y anexando su justificación. El **"CCYTET"** dará contestación a la solicitud respectiva dentro de los **10 (diez) días hábiles** siguientes. En caso de ser favorable, se realizarán los ajustes al Anexo Dos, sin necesidad de suscribir un nuevo Convenio.

Las obligaciones a cargo del **"SUJETO DE APOYO"**, relacionadas con la fiscalización del recurso económico empleado para el financiamiento del **"PROYECTO"**, continúan incluso después de que el **"CCYTET"** emita el documento de Conclusión del Proyecto, hasta por un período de 5 (cinco) años.

DÉCIMA NOVENA. ASUNTOS NO PREVISTOS

Los asuntos no previstos relacionados con el objeto de este Convenio y que no queden expresamente contemplados en sus Cláusulas, ni en sus Anexos, ni en la Convocatoria **"Generación de Conocimiento POST-COVID 19"** y su

respectivo Términos de Referencia, serán interpretados y resueltos por el "CCYTET". Las decisiones serán definitivas e inapelables.

VIGÉSIMA. AUSENCIA DE VICIOS DE VOLUNTAD

Las partes manifiestan que en la celebración del presente Convenio no ha mediado circunstancia alguna que induzca al error, dolo, mala fe u otra circunstancia que afecte o vicie la plena voluntad con que celebran el presente instrumento, por lo que el mismo es válido para todos los efectos legales conducentes.

VIGÉSIMA PRIMERA. JURISDICCIÓN

Para la solución a toda controversia que se pudiera suscitar con motivo de la interpretación, ejecución y cumplimiento del presente Convenio y sus Anexos, y que no se resuelva de común acuerdo por las partes, éstas se someterán a las Leyes Estatales vigentes y a los Tribunales del fuero común de la Ciudad de Villahermosa, Tabasco, renunciando desde ahora a cualquier otro fuero que les pudiera corresponder en razón de sus respectivos domicilios presentes o futuros.

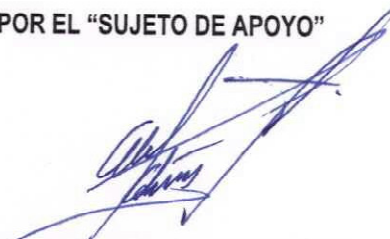
PREVIA LECTURA Y CON PLENO CONOCIMIENTO DE SU CONTENIDO, LAS PARTES LO FIRMAN Y RATIFICAN POR DUPLICADO, EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, CAPITAL DEL ESTADO TABASCO, A LOS 22 DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO.

POR EL "CCYTET"

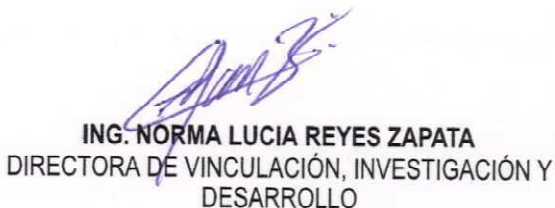


BIOL. MIGUEL ODILÓN CHÁVEZ LOMELÍ
DIRECTOR GENERAL

POR EL "SUJETO DE APOYO"



DR. WILFRIDO MIGUEL CONTRERAS SÁNCHEZ
RESPONSABLE LEGAL



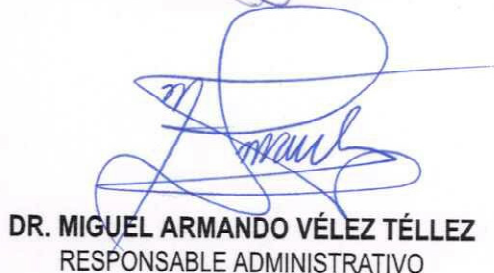
ING. NORMA LUCÍA REYES ZAPATA
DIRECTORA DE VINCULACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



DRA. DENEBELI MAGAÑA MEDINA
RESPONSABLE TÉCNICO



L.C.P. NORA DOMÍNGUEZ DE LA CRUZ
DIRECTORA ADMINISTRATIVA



DR. MIGUEL ARMANDO VÉLEZ TÉLLEZ
RESPONSABLE ADMINISTRATIVO

HOJA PROTOCOLARIA DE FIRMAS DEL CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS DEL PROGRAMA DE DESARROLLO POR LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN (PRODECTI), PARA LA CONVOCATORIA "GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO POST-COVID19", QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE TABASCO, EN LO SUCESIVO "CCYTET", Y POR LA OTRA PARTE, LA UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO, EN LO SUCESIVO "SUJETO DE APOYO"; DOCUMENTO QUE SUSCRIBEN EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, TABASCO, A LOS 22 DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO 2021.



CONVOCATORIA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO POST-COVID19

ANEXO 3

FORMATO EN EXTENSO

Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco

Programa para el Desarrollo por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación del Estado

I Identificación y Datos Generales

Clave de Solicitud: PRODECTI-2020-01/020	Modalidad: A
Título de la propuesta: Afectaciones a la actividad productiva y al empleo formal e informal. Desarrollo de un modelo a partir del Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco.	
Duración (meses):	12
Monto total Solicitado:	\$249,893.80
Palabra clave 1	COVID-19
Palabra clave 2	Afectación a la actividad productiva
Palabra clave 3	Ecuaciones Estructurales

II Relación de la Propuesta con la Pandemia COVID-19

Motivación de la propuesta (explique las razones por las que considera que su propuesta tiene una relación directa con la pandemia de COVID-19, de acuerdo a la modalidad elegida):

La propuesta surge a partir del *Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco*, desarrollado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (ver archivo Registro_Proyecto_CCYTET-UJAT.).

Este proyecto fue un esfuerzo coordinado para generar información oportuna sobre las percepciones de los estudiantes de pregrado y posgrado, como una población que puede opinar sobre la recuperación económica del Estado posterior a la pandemia por COVID-19, sobre tres grandes rubros: afectaciones a la economía, el ámbito educativo y cultural, y el ámbito socio ambiental. El proyecto tuvo un alcance primordialmente descriptivo, y no contempló la realización de modelos complejos que puedan explicar las relaciones existentes en las variables que se incluyeron en la encuesta, las cuales permitirían tener un diagnóstico mucho más completo al momento de realizar propuestas específicas de intervención, pues permitirá en la fase cualitativa, concentrarse solo en las variables que expliquen con mayor énfasis el fenómeno que se estudia, es decir las afectaciones a la actividad productiva y al empleo formal e informal.

El objetivo de la investigación es desarrollar un modelo de ecuaciones estructurales con los factores económicos contemplados en el *Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco*, desarrollado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Esto con la finalidad de poder identificar las relaciones directas e indirectas sobre la variable definida como: *Afectaciones de la actividad productiva y el empleo formal e informal*. La finalidad del modelo es estimar las relaciones más significativas que permitirían en una segunda etapa cualitativa diseñar una propuesta específica de intervención por parte de las instituciones de educación superior y centros de investigación que participaron en el diagnóstico que sea viable de implementar en la etapa de recuperación económica posterior a la pandemia.

El proyecto surge con la finalidad de poder analizar de manera rigurosa los resultados del diagnóstico en el rubro económico. La propuesta se concentra en el análisis a profundidad de cinco factores económicos que la literatura señala como esenciales en la etapa de recuperación

Handwritten signatures and marks on the right side of the page.

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



económica: las competencias que serán necesarias, los requerimientos de formación, la infraestructura y capital humano, y la vulnerabilidad social y económica.

Originalidad y/o Articulación con la problemática de la emergencia sanitaria y sus efectos (argumente porque su propuesta debe considerarse como parte de los esfuerzos del ecosistema científico, tecnológico y de innovación tabasqueño, es decir que la temática a la que responde requiere de la generación, asimilación, adopción o apropiación social de nuevo conocimiento):

La propuesta plantea la generación de un instrumento válido en términos psicométricos para realizar diagnósticos sobre las afectaciones a la actividad productiva y al empleo formal e informal. La revisión exhaustiva de los instrumentos que se ha publicado sobre el tema relacionado a la pandemia por COVID-19 (Abisha Meji & Dennison, 2020; Cohen, Hoyt, & Dull, 2020; Reed, Gonzalez, & Johnson, 2020) ponen en evidencia que los instrumentos de recolección de datos no presentan los valores de fiabilidad y validez, solo se encontró evidencia de un estudio con esta información (Zheng, Khan, & Hussain, 2020), pero contempla variables macroeconómicas, lo que resalta las aportaciones propuestas por esta investigación.

Por otra parte, el modelo teórico propuesto, representa una importante aportación al conocimiento y estudio sobre los aspectos que pueden explicar las afectaciones a la actividad productiva y al empleo formal e informal, y por ende esenciales para establecer propuestas específicas de intervención en la etapa de recuperación económica.

Por ultimo las propuestas que se generarán del proyecto, serán una gran aportación a las instituciones de educación superior y centros de investigación, sobre las acciones que deberán contemplar en la planeación estratégica de corto y largo plazo para poder hacer frente a los efectos económicos de la pandemia, pero también como parte de los objetivos que establece las naciones unidas para el desarrollo sustentable (United Nations, 2017) y que puedan de forma oportuna y dirigida responder a los impactos socioeconómicos del Covid-19 (United Nations, 2020b).

Factibilidad de adopción (describa las condiciones que permitirán que los resultados de su proyecto, una vez concluido, sean adoptados por los usuarios potenciales, ya sea como base para nuevas prácticas sociales, políticas públicas u oportunidades de desarrollo socioeconómico):

La propuesta será difundida a través de medios especializados, pero también a través de diversos mecanismos de Divulgación.

La intervención en campo a través de las entrevistas ya forma por sí sola una interacción necesaria para la adopción de las propuestas. Arroyo y Sádaba (2012) señalan que la investigación social participativa implica incorporar activamente en el proceso a aquellos facilitadores de la información, que al mismo tiempo conforman la dimensión de acción. Si bien el proyecto se queda en la etapa de propuesta, el mismo proceso de generación, concibe en los participantes no solo un espacio de reflexión, sino estructuración de acciones concretas que pueden llevar a cabo en el corto plazo, lo que aumenta la probabilidad de adopción.

III Fundamentación científico – técnica

Antecedentes de la propuesta:

La pandemia ocasionada por el coronavirus de tipo dos, causante del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV-2), comúnmente denominado COVID-19 como se le llamará de aquí en adelante, no es solo la crisis de salud global más grave desde la Gran Influenza (gripe española) de 1918, sino que se convertirá en una de las pandemias más costosas económicamente en la historia reciente y sobre la cual se tienen desafíos importantes en la etapa de recuperación económica (Boissay & Rungcharoenkitkul, 2020).



Es todavía muy pronto para realizar afirmaciones severas, pero la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (2020), la señala como la peor crisis económica y social en décadas, y sus efectos en el empleo, la pobreza y la desigualdad, requerirán cambios estructurales en la organización de la producción que ya están en marcha y se espera que se aceleren. También habrá impactos en la estructura laboral, el empleo y el bienestar.

Las estimaciones más optimista de crecimiento económico mundial, prevén una disminución de al menos el 1%, pronóstico menos alentador para países en desarrollo (Economic Commission for Latin American and the Caribbean [CEPAL], 2020). En México la secretaría de hacienda y crédito público estima una caída del 8% para el 2021, proyectando una recuperación económica de solo el 4.6% del Producto Interno Bruto (Flores, 2020).

Como resultado de esta necesidad de información acorde al contexto estatal, dirigentes y personal del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET) en colaboración con investigadores de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), iniciaron en junio del 2020 el diseño y la elaboración de una encuesta dirigida a estudiantes de pregrado y posgrado de las instituciones de educación superior y centros de investigación en el estado para conformar el *diagnóstico participativo POST COVID-19 en Tabasco*. La finalidad de la encuesta, fue presentar su percepción sobre aspectos tales como: las afectaciones a la actividad productiva y el empleo formal e informal, su formación para ser competitivos, sus requerimientos de capacitación, como percibían la infraestructura y capital humano necesarios para la reactivación económica, las competencias de los profesores y la flexibilidad que les brindaron en el trabajo virtual, los recursos que tuvieron disponibles para continuar los estudios, su actitud ante los cambios que se debían llevar a cabo para una sana convivencia e interacción social, su actitud ante las medidas de seguridad en el retorno a las actividades productivas, y la vulnerabilidad social y económica que percibían en su localidad. La encuesta estuvo conformada de elementos cuantitativos y cualitativos y diversas variables demográficas que permitieron una caracterización de la población (Sánchez, Magaña, Aquino, Gómez, Cornelio, Silva, Palmeros, Aguilar, Rodríguez y Corona, 2020).

La estrategia desarrollada por el CCYTET y la UJAT de considerar a los estudiantes como actores relevantes que pueden opinar sobre la recuperación económica, ha sido desarrollada por otros investigadores en diversos países (Abisha Meji & Dennison, 2020; Aucejo, French, Ugalde Araya, & Zafar, 2020; Cohen et al., 2020) con resultados importantes que sustentan el desarrollo de propuestas de intervención para la etapa de recuperación económica. Se hace necesario estudiar con mayor profundidad los resultados obtenidos de la encuesta, y complementarlos con intervenciones de tipo cualitativo que permitan establecer propuestas específicas orientadas a la reactivación económica local y regional.

Justificación:

En México el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), estimó en la encuesta telefónica sobre COVID-19 y el mercado laboral que el 21.8% de la población ocupada de más de 18 años usuaria de teléfono presentan una suspensión laboral provocada por la pandemia. Esta cifra representa cerca de 7.2 millones de personas económicamente activas, y de las cuales el 23% se estima que no retornarán a sus labores. En cuanto a las empresas el INEGI (2020a), reporta que el 59.6% de las empresas en el país reportó un paro técnico o cierre temporal afectando considerablemente la actividad productiva.



Pero ¿Cuál es la labor de las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación del país en la recuperación económica? Sin duda alguna esta pregunta representa diversos retos y desafíos, pero uno de los principales sin duda, es la generación de conocimiento que permita la toma de decisiones estratégicas, para poder como país cumplir o superar con los pronósticos de recuperación económica.

Es preciso analizar con mayor profundidad los datos que se generaron de la encuesta antes referida, más allá de una simple caracterización descriptiva de la misma, con la finalidad de generar propuestas específicas como señala la convocatoria, a partir de las lecciones aprendidas en la pandemia. La necesidad de estudiar, en este caso, los factores económicos involucrados a través de técnicas estadísticas predictivas, surge de la necesidad de reconocer con mayor precisión los factores en los que se deben concentrar los esfuerzos para establecer propuestas viables de intervención por parte de las instituciones de educación superior y centros de investigación participantes.

Por otra parte, aspectos técnicos en la elaboración de la encuesta, como la validación psicométrica de las medidas que se consideraron en el diagnóstico, no han sido considerados como parte de este, y se convierten por sí solos en una gran aportación al conocimiento y al estudio de variables económicas relacionadas con la pandemia ocasionada por el COVID-19.

Diversos instrumentos de medición han sido empleados para la realización de los estudios de diagnóstico en poblaciones similares (Abisha Meji & Dennison, 2020; Cohen et al., 2020; Reed et al., 2020) pero la mayoría no presentan los datos de fiabilidad y validez de sus instrumentos de recolección de datos, solo se encontró evidencia de un estudio con esta información (Zheng et al., 2020), pero contempla variables macroeconómicas. Lo anterior, justifica el desarrollo de instrumentos de medida y modelos que cumplan con los estándares psicométricos necesarios para considerar válidas las inferencias estadísticas que se generan a partir de los mismos.

La psicometría señala que los métodos y modelos de la medida, deben ser válidos en aspectos prácticos y en función de la obtención de dichas medidas, por lo que se hace relevante generar instrumentos que cumplan con los principios básicos de esta disciplina en cualquier área del conocimiento (Nunally, 1991). Desde la perspectiva científica en ciencias sociales, es relevante contar con instrumentos sólidos que permitan medir los constructos de manera válida y fiable acorde al contexto que se estudia (Cortada de Kohan, 2004; Sepúlveda, 2010; Ventura-Leon & Caycho-Rodríguez, 2017).

Scasso y Medina (2020), señalan que la gran cantidad de información científica y el acceso abierto a las publicaciones, puede ocasionar que no todo lo publicado mantenga los estándares de calidad requeridos por la velocidad con la que han sido generadas las publicaciones, y demanda un mayor rigor en el análisis de la información que se genera. Las publicaciones con relación al tema de COVID-19 no escapan a este fenómeno, por lo que es imperativo mantener el rigor científico al momento de generar, analizar y publicar los resultados de investigación.

Por último, es necesario no perder de vista que la recuperación económica es una línea prioritaria en los objetivos del desarrollo sustentable que establece las naciones unidas (United Nations, 2017, 2020c, 2020b), y esta propuesta, se encamina a generar información pertinente y válida de acuerdo a las necesidades locales y regionales, que servirán de sustento en la generación de acciones concretas para la reactivación económica y la recuperación del empleo formal e informal.



IV Descripción general de la propuesta

La pandemia ocasionada por el coronavirus de tipo dos, causante del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV-2), comúnmente denominado COVID-19 se convertirá en una de las pandemias más costosas económicamente en la historia reciente y sobre la cual se tienen desafíos importantes en la etapa de recuperación económica.

Como resultado de la necesidad de información local, el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET) en colaboración con investigadores de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), realizaron en junio del 2020 una encuesta dirigida a estudiantes de pregrado y posgrado de las instituciones de educación superior y centros de investigación en el estado para conformar el *diagnóstico participativo POST COVID-19 en Tabasco*. La encuesta estuvo conformada de elementos cuantitativos y cualitativos y diversas variables demográficas que permitieron una caracterización de la población.

Con base en esta información, el objetivo del proyecto es el desarrollo de un modelo de ecuaciones estructurales con los factores económicos contemplados en el *Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco*, desarrollado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Esto con la finalidad de poder identificar las relaciones directas e indirectas sobre la variable definida como: *Afectaciones de la actividad productiva y el empleo formal e informal*.

La finalidad del modelo es estimar las relaciones más significativas que permitirían en una segunda etapa cualitativa diseñar una propuesta específica de intervención por parte de las instituciones de educación superior y centros de investigación que participaron en el diagnóstico que sea viable de implementar en la etapa de recuperación económica posterior a la pandemia.

El proyecto justifica su importancia en la necesidad de analizar con mayor profundidad los datos que se generaron de la encuesta antes referida, más allá de una simple caracterización descriptiva de la misma, con la finalidad de generar propuestas específicas como señala la convocatoria, a partir de las lecciones aprendidas en la pandemia. La necesidad de estudiar, en este caso, los factores económicos involucrados a través de técnicas estadísticas predictivas, surge de la necesidad de reconocer con mayor precisión los factores en los que se deben concentrar los esfuerzos para establecer propuestas viables de intervención por parte de las instituciones de educación superior y centros de investigación participantes.

V Objetivo general y objetivos específicos



Objetivo General

Desarrollar un modelo de ecuaciones estructurales con los factores económicos contemplados en el *Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco*, desarrollado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Esto con la finalidad de poder identificar las relaciones directas e indirectas sobre la variable definida como: *Afectaciones de la actividad productiva y el empleo formal e informal*. La finalidad del modelo es estimar las relaciones más significativas que permitirían en una segunda etapa cualitativa diseñar una propuesta específica de intervención por parte de las instituciones de educación superior y centros de investigación que participaron en el diagnóstico que sea viable de implementar en la etapa de recuperación económica posterior a la pandemia.

Objetivos específicos

- Determinar las relaciones directas e indirectas entre la vulnerabilidad social y económica, la infraestructura y capital humano, los requerimientos de capacitación, la formación percibida para la competitividad, y las afectaciones a la actividad productiva percibidas por los estudiantes que participaron en el *diagnóstico participativo POST COVID-19 en Tabasco*.
- Determinar las diferencias de género a través de modelos de ecuaciones estructurales específicos para varones y mujeres.
- Determinar diferencias demográficas relevantes entre las variables: vulnerabilidad social y económica, la infraestructura y capital humano, los requerimientos de capacitación, la formación percibida para la competitividad, y las afectaciones a la actividad productiva.
- Desarrollar una propuesta de intervención factible de ser implementada por las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación que participaron en el *diagnóstico participativo POST COVID-19 en Tabasco*, en el periodo de recuperación económica posterior a la pandemia.

VI Estado del arte

La aparición de pandemias no es nueva en absoluto. Aunque las enfermedades transmisibles estaban presentes cuando la humanidad dependía de la caza y la recolección para la subsistencia, el crecimiento de los centros urbanos, aumentó la incidencia de epidemias (Tisdell, 2020).

Si bien se podría pensar que esta pandemia no tiene precedentes, en realidad presenta analogías históricas en las principales crisis de salud como la epidemia de H1N1 en el año 2009, SARS en 2003, influenza asiática H5N1, la gripe asiática de 1957, la influenza en 1918 (gripe española), el cólera, el tifus, la viruela, el sarampión, la tuberculosis, etc. (Arthi & Parman, 2020; Boissay & Rungcharoenkitkul, 2020). Sin embargo, esta pandemia se ha destacado por la ralentización de la economía mundial, producto de las medidas de contención y la globalización de las economías.



Los daños económicos derivados de restricciones diseñadas para combatir la propagación del COVID-19, han tenido impactos generalizados en los presupuestos de las empresas, el gobierno y por supuesto de los hogares (Reed et al., 2020).

De acuerdo con Qian & Fan, (2020), los estudios que presenten hallazgos sobre quién experimenta la pérdida de ingresos ayudarán a identificar las poblaciones más vulnerables económicamente, contribuyendo así a las intervenciones de recuperación post pandémica (Qian & Fan, 2020).

La pérdida de ingresos está relacionada con las desventajas estructurales preexistentes que se manifiestan a través del logro educativo, el estado económico familiar, el sector laboral y la vulnerabilidad social. Las personas con un mayor nivel educativo o capacidades tecnológicas, pueden tener una mayor estabilidad laboral y empleabilidad, lo que les permite ser más competitivas (World Economic Forum, 2016). Por lo tanto, se espera que estas personas tengan menos probabilidades de sufrir pérdidas de ingresos asociadas con el brote de COVID-19. Es probable que el riesgo de pérdida de ingresos sea menor para las personas de familias con mayor poder adquisitivo, porque pueden tener varios medios y redes sociales extendidas para amortiguar los choques financieros provocados por esta crisis (Qian & Fan, 2020).

Sobre la base de estas suposiciones, la encuesta ya referida, sustentó su diagnóstico en las características demográficas que permitieron establecer el nivel socioeconómico (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión [AMAI], 2018), y variables asociadas a las afectaciones de la actividad productiva (Boissay & Rungcharoenkitkul, 2020), la infraestructura y capital humano (Kaye et al., 2020), la vulnerabilidad social y económica (Cámara, Pinto, Silva, & Gerhard, 2020; Tiago et al., 2020), la formación actual para ser competitivos (United Nations, 2020b; Zheng et al., 2020), y los requerimientos de capacitación (Krishnamurthy, 2020; Mora-Cortez & Johnston, 2020), que serán requeridos en la etapa de recuperación económica (Mena, 2020; Pagés et al., 2020).

Competencias para la recuperación económica post COVID-19

Quizá uno de los desafíos más destacados en la gestión de recursos humanos como resultado de la pandemia por COVID-19, es el ajuste de los empleados a nuevas condiciones de trabajo que requieren diferentes competencias para enfrentarlos (Carnevale & Hatak, 2020).

Venkatesh y Bala, (2008) señalan que la principal barrera para la implementación del uso de tecnologías de la información sigue siendo la resistencia de los empleados. En esta pandemia el teletrabajo se ha presentado como una opción para las organizaciones en el desafío de ser productivos, pero no ha previsto la generación de competencias necesarias para poder implementarlo.

Diversos autores (Lai, 2017; Pagés et al., 2020) y organizaciones (Aonia nueva educación, 2020; Pan American Health Organization & World Health Organization, 2020) han señalado como una estrategia para abatir el rezago económico, la expansión del teletrabajo. Sin embargo, ¿se tienen las competencias para tomar esta opción como una alternativa laboral?, ciertamente es una pregunta con diversas aristas que deben analizarse desde otras perspectivas.

En primer término, es importante definir lo que es una competencia, ya que es un término complejo que se ha estudiado desde diferentes enfoques. Galdeano y Valiente, (2010) definen el termino competencia como: "La capacidad de un profesional para tomar decisiones, con



base en los conocimientos, habilidades y actitudes asociadas a la profesión, para solucionar los problemas complejos que se presentan en el campo de su actividad profesional" (p. 29). Desde esta perspectiva, la definición de cuáles serán estas habilidades y actitudes para enfrentar la crisis laboral durante la pandemia, es el reto para enfrentar con éxito la recuperación económica.

Requerimientos de formación para la Competitividad

Las medidas adoptadas durante el período de cuarentena generaron que la demanda de servicios personales tradicionales se redujera y los empleados de todo el mundo fueran trasladados a trabajos remotos. Tanto las grandes como las pequeñas y medianas empresas redujeron la fuerza laboral y hay pocas razones para creer que las empresas y las personas volverán a las condiciones anteriores de trabajo fuera de línea, pues el trabajo remoto brinda más oportunidades y libertad para los profesionales creativos, y los empleadores ahorran en especialistas menos demandados (Zemtsov, 2020).

El acceso a las tecnologías se ha vuelto un elemento de desigualdad social en la crisis económica que provocó la pandemia por COVID-19. Esta brecha se amplía cuando además de no tener acceso a ellas, no se cuenta con el conocimiento y capacitación necesarias para aprovecharlas, generando una brecha digital educativa (Trejo-Quintana, 2020).

Sin embargo, los tiempos de crisis siempre presentan oportunidades de desarrollo para quienes puedan adaptarse de manera eficiente. El empleo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's), no es algo nuevo en la forma de trabajar, pero sí ha representado un reto el cambio de paradigma. Se prevé que para 2030-2035, la mitad de los trabajos en el mundo puedan ser automatizados (Zemtsov, 2020), y quizá después de esta crisis de salud, este proceso se dé en forma anticipada.

Es relevante desde el punto de vista de la educación superior, cómo las amenazas de la automatización se relacionan con la formación de desempleo tecnológico de larga duración y la posible exclusión social (World Economic Forum, 2016). Esta crisis requiere de una mayor cooperación global, tecnologías de bases de datos y redes para la toma de decisiones, transparencia para la divulgación de datos, responsabilidad de los dirigentes, empresarios y la sociedad civil, altas inversiones en servicios de salud e intenciones económicas de los gobiernos, con el objetivo de disminuir el costo económico del COVID-19 (Ibrahim, Baltazar, Osório, & Guerra, 2020).

Infraestructura y Capital Humano

El banco mundial desarrolló una lista de consideraciones de largo plazo para asegurar la recuperación económica posterior a la pandemia por COVID-19. Con relación al capital humano y social, se destaca como un reto el desarrollo de habilidades tecnológicas y la creación de nuevos empleos para enfrentar este cambio de paradigma en los esquemas laborales (World Bank Group, 2020).

El desafío radica esencialmente en el ajuste de las condiciones de trabajo y el cambio a trabajo remoto, o a la implementación de nuevas políticas y procedimientos en el lugar de trabajo (Carnevale & Hatak, 2020).



Ante este desafío, se considera que el capital humano resulta fundamental en la creación de valor, generando eficiencias en el empleo de los recursos y la producción de conocimiento, todo lo cual ejerce un impacto significativo en la productividad (Kengatharan, 2019).

En el caso de México, no han podido darse las condiciones para que exista un adecuado desarrollo de capital humano, siendo casi nula la influencia del conocimiento en el sistema económico, debido sobre todo a que las políticas públicas no han sido eficaces para generar el conocimiento requerido (Romero, López, & Martínez, 2018).

Por otra parte, la infraestructura de soporte para la capacitación depende en gran medida de las instituciones de educación superior y centros de investigación, los cuales tampoco estaban preparados para enfrentar cambios en las condiciones de trabajo. Se estima que las organizaciones concentren sus inversiones en la etapa de recuperación en la digitalización, seguridad y medio ambiente (Deloitte, 2020). Para ello es indispensable, contar con la infraestructura de soporte que permita capacitar al capital humano, y que las organizaciones puedan hacer frente a estos desafíos que replantea la agenda de crecimiento económico.

Se concuerda con Álvarez (2020), en señalar que la educación, será uno de los pilares esenciales en la etapa post pandemia, y es necesario hacer un recuento de los elementos disponibles, para poder anticipar la magnitud de la inversión en este rubro.

Vulnerabilidad social y económica de la localidad

Los estudios de vulnerabilidad social son de carácter preponderantemente multidisciplinar, lo que genera que se identifiquen grupos vulnerables desde diferentes perspectivas (Sánchez-González & Egea-Jiménez, 2011).

La vulnerabilidad social y económica está relacionada con la susceptibilidad material o moral de determinados grupos sociales a los posibles riesgos o pérdidas provocados por eventos extremos (Cámara et al., 2020).

Para Pizarro, (2001) el término en su perspectiva social tiene dos vertientes: la primera asociada a desastres naturales, y el segundo que se enfoca en comprender los cambios en comunidades rurales pobres en condiciones de eventos socioeconómicos traumáticos. Es importante no confundir vulnerabilidad social con pobreza, marginación o exclusión, conceptos que requieren su propia definición y contextualización en la caracterización del constructo (Fabre-Platas, Del Callejo Canal, & Garret, 2009).

En este sentido, la pandemia por COVID-19 es equiparable a un desastre natural y su evolución puede compararse con él con sus tres etapas: previa al evento: acciones de prevención, mitigación, preparación y alerta, 2) durante el evento: actividades de respuesta durante el período de emergencia o inmediatamente después, y 3) después: actividades de rehabilitación y reconstrucción. Es en esta última etapa, que se centran los esfuerzos del estudio que aquí se presenta.

Recientemente se ha desarrollado con mayor énfasis el enfoque de la vulnerabilidad desde una perspectiva vinculada a los factores naturales donde se destaca su desconexión de los complejos procesos sociales (Sánchez-González & Egea-Jiménez, 2011). Una de las definiciones más aceptadas en este sentido es la de Adger, (1998) que señala que la vulnerabilidad ambiental es un concepto asociado a la comprensión de la susceptibilidad o predisposición intrínseca de una determinada región geográfica a sufrir un daño (desastres),



cuya capacidad de amortiguamiento está en función del conjunto de recursos y servicios ambientales (bosques, cuencas hidrológicas, etc.). La definición hace énfasis en las dimensiones sociales de la vulnerabilidad, en contraste con las opiniones predominantes sobre la vulnerabilidad, que se concentran en las dimensiones físicas del problema.

Propuesta Teórica.

Considerando los aportes teóricos antes descritos, en la figura 1 se presenta el modelo teórico propuesto, con base en la revisión literaria de los cinco constructos considerados en el estudio, y los resultados de la encuesta del *Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco*, desarrollado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Con base en el modelo se plantean las siguientes hipótesis estadísticas:

H1: Existe una relación directa positiva entre las competencias para enfrentar la recuperación económica post COVID-19 y la infraestructura y capital humano

H2: Existe una relación directa positiva entre las competencias para enfrentar la recuperación económica post COVID-19 y los requerimientos de formación para la competitividad.

H3: Existe una relación directa positiva entre las competencias para enfrentar la recuperación económica post COVID-19 y las afectaciones a la actividad productiva y al empleo formal e informal.

H4: Existe una relación directa positiva de los requerimientos de formación para la competitividad y la infraestructura y capital humano

H5: Existe una relación directa positiva de los requerimientos de formación para la competitividad y la vulnerabilidad social y económica.

H6: Existe una relación directa positiva de los requerimientos de formación para la competitividad y las afectaciones a la actividad productiva y al empleo formal e informal.

H7: Existe una relación directa positiva entre la infraestructura y capital humano existente y la vulnerabilidad social y económica

H8: Existe una relación directa negativa entre la infraestructura y capital humano existente y las afectaciones a la actividad productiva y al empleo formal e informal.

✓

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

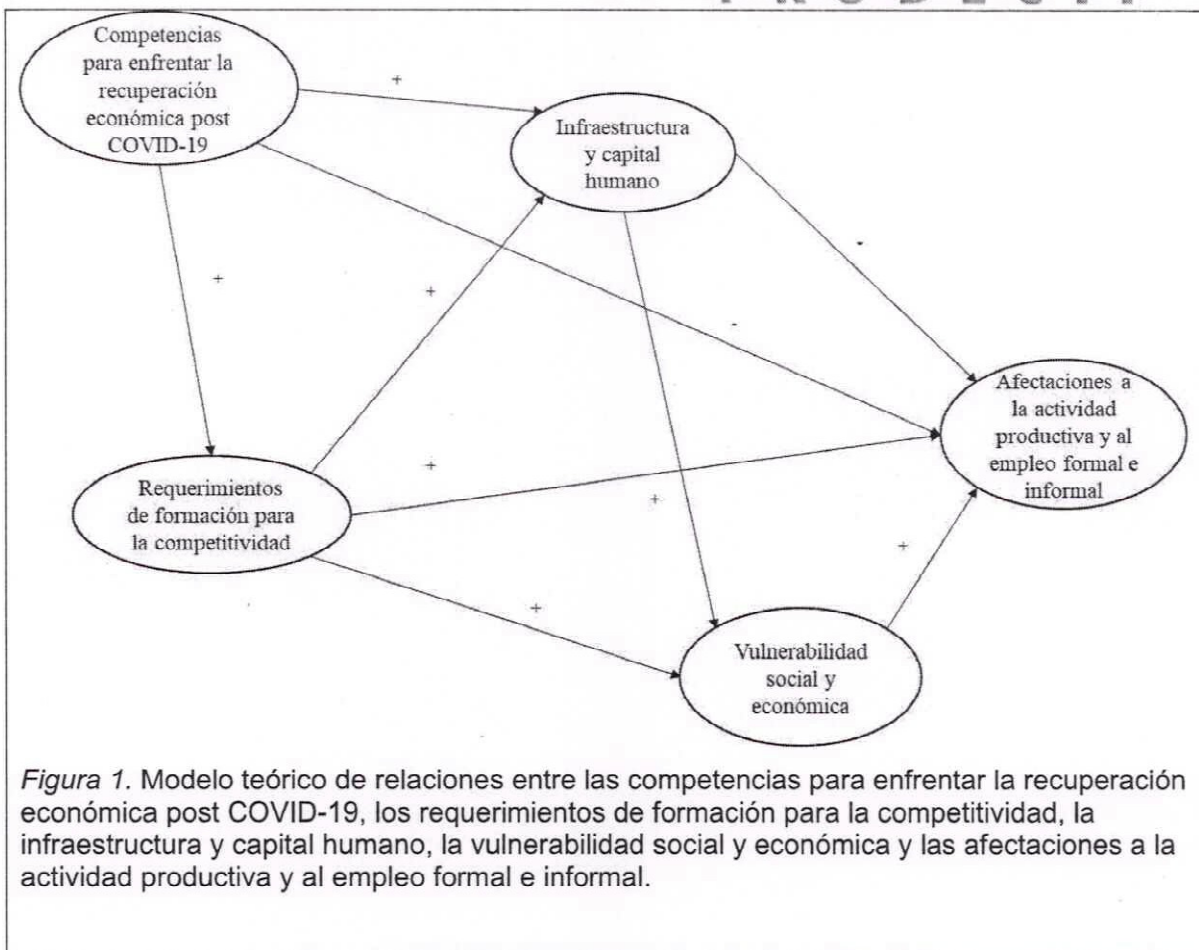


Figura 1. Modelo teórico de relaciones entre las competencias para enfrentar la recuperación económica post COVID-19, los requerimientos de formación para la competitividad, la infraestructura y capital humano, la vulnerabilidad social y económica y las afectaciones a la actividad productiva y al empleo formal e informal.

VII Metodología de ejecución



Primera etapa

Participantes

Considerando a los estudiantes de pregrado y posgrado, como una población que puede opinar sobre la recuperación económica del Estado posterior a la pandemia por COVID-19, el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Tabasco en conjunto con Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, realizaron una encuesta que permitió conocer su perspectiva sobre diversos aspectos de este proceso a través del proyecto de investigación denominado: *diagnóstico participativo POST COVID-19 en Tabasco*. Participaron en la encuesta en línea 8,174 estudiantes adscritos a 52 Instituciones de Educación Superior públicas y privadas, que cursaban el semestre enero-junio de 2020. El estudio comprendió a todas las áreas del conocimiento y todos los semestres de los diferentes programas de licenciatura y posgrado que se imparten en el estado. Se propone en primer término con la finalidad de validar los modelos de medida estadísticos definidos (ver tabla 1), la selección mediante un muestreo probabilístico simple con reemplazo a 368 ($p=.50$, $q=.5$) estudiantes de los que participaron en ella para el desarrollo de los modelos de medida (Valdés-Cuervo, García-Vázquez, Torres-Acuña, Urías-Murrieta, & Grijalva-Quíñonez, 2019). Para el desarrollo del modelo de ecuaciones estructurales se empleará el total de la población después de la depuración y tratamiento de la información perdida o atípica que permita obtener los valores requeridos de normalidad y homocedasticidad de los datos, y con ello la realización del modelo (Littlewood & Bernal, 2014).

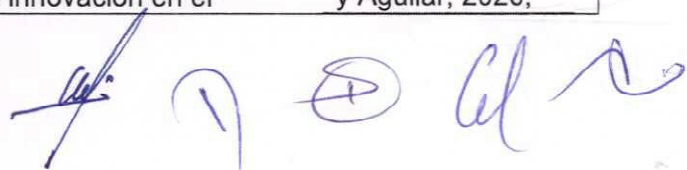
Instrumentos de Medida

Se establecen un total de cinco variables de carácter económico para analizar en el modelo y explicar las afectaciones a la actividad productiva y el empleo formal e informal (Tabla 1). Adicionalmente se considerarán las variables demográficas incluidas en el diagnóstico. También se tomarán en cuenta las variables incluidas en el diagnóstico para estimar el nivel socioeconómico de cada estudiante de acuerdo con la metodología y siete niveles socioeconómicos establecidos por la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión (AMAI, 2018).

Tabla 1

Variables propuestas para el modelo general, y los modelos de varones y mujeres, relacionado a las afectaciones de la actividad productiva percibidas por estudiantes de pregrado y posgrado en Tabasco.

Variables	Operacionalización	Fuentes
Afectaciones a la actividad Productiva	Percepción del estudiante sobre las afectaciones económicas sobre el ingreso y egreso de la familia ocasionados por la pandemia del COVID-19	(Cornelio, Rodríguez y Gómez, 2020; COVID-19
Vulnerabilidad social y económica	Percepción de los estudiantes sobre la vulnerabilidad social y económica de las comunidades a las que pertenecen, ya sea por el cambio climático, el cese de las actividades económicas o la infraestructura tecnológica que poseen.	Economic Impact Surveys United Foundation, 2020; Deloitte, 2019, 2020; Lai, 2017; Magaña y Aguilar, en prensa; Magaña y Aguilar, 2020;
Formación para la competitividad	Percepción del estudiante sobre las necesidades que requieren de formación de manera acelerada para la adquisición de habilidades que serán necesarias en la gestión e innovación en el	





Requerimientos de Capacitación	periodo de recuperación económica después de la pandemia por el COVID-19. Percepción del estudiante sobre las competencias requeridas de capacitación para poder ser competitivos en el periodo de recuperación económica después de la pandemia por el COVID-19.	Monterey County, 2020; Ontario Ministry of Finance, 2020; Pagés et al., 2020; Pan American Health Organization & World Health Organization, 2020; San Benito County Administration, 2020; Venkatesh & Bala, 2008)
Infraestructura y Capital Humano	Percepción del estudiante sobre la infraestructura y capital humano necesario para la generación de proyectos de co participación academia sociedad en el periodo de recuperación económica después de la pandemia por el COVID-19.	

Nota: Elaboración propia

Procedimiento

Se utilizarán los datos resultados de la encuesta: "*Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco*". En el estudio se utilizarán como indicadores los datos sociodemográficos y los establecidos para cada instrumento de medida (tabla 1). Para el desarrollo de la encuesta del diagnóstico, se solicitó el consentimiento de las autoridades de las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación que participaron en el estudio. Posteriormente se pidió la participación voluntaria e informada a los directivos de cada organización para administrar los instrumentos en línea a los estudiantes. A los estudiantes se les informó del propósito del estudio, y se les pidió su participación voluntaria en el mismo. A todos los actores se les garantizó la confidencialidad de la información por ellos brindada. La información para su depuración y análisis quedo bajo resguardo de las autoridades del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco, y los investigadores participantes por parte de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (Sánchez, et al., 2020).

Análisis de datos

Se realizarán análisis descriptivos y correlacionales. Posteriormente se someterá a prueba el modelo general de relación entre las variables con ecuaciones estructurales, y a partir de éste, se desarrollarán dos modelos, uno para mujeres y uno para varones. Los análisis se realizarán con el apoyo del software SPSS v.21 y el AMOS versión 20. Se empleará el método de estimación de máxima verosimilitud (ML) con el bootstrap del AMOS (2000 repeticiones IC 95%), el cual favorece que los resultados de las estimaciones no se afecten por problemas de normalidad multivariable (Arbuckle, 2013b). Se considerarán como índices de ajuste los propuestos por Manzano y Zamora, (2010): χ^2 , p (ji-cuadrada y probabilidad asociada), TLI (Índice de Tucker-Lewis), SRMR (raíz cuadrada de residual estandarizada), AGFI (índice de bondad de ajuste estandarizado), CFI (índice de ajuste comparativo), RMSEA IC 90 (error de la raíz cuadrada de la media de aproximación con su intervalo de confianza).

Segunda Etapa

Participantes

En esta etapa se propone la realización de tres grupos de enfoque: uno con alumnos de pregrado y posgrado de las instituciones con mayor participación en la encuesta, uno con



docentes e investigadores de las Instituciones de Investigación y Centros de Investigación con mayor participaron en el Diagnóstico, y un tercero con representantes de organizaciones de diversos sectores productivos del estado de Tabasco. La finalidad es realizar una selección e invitación representativa de miembros de los tres grupos, con el objetivo de estructurar propuestas concretas que permitan, en función de los factores que mejor expliquen en el modelo general, desarrollar acciones concretas que puedan ser implementadas por parte de las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación. De Acuerdo con Martinez, (2004) este tipo de muestra de máxima variación, pone de relieve las coincidencias que permitiría determinar patrones comunes importantes.

Instrumentos de medida

Con base en los resultados del análisis del modelo general de ecuaciones estructurales, desarrollado en la primera etapa, se desarrollará una guía de entrevista específico para cada grupo de enfoque propuesto. Las guías serán validadas por un grupo de expertos de acuerdo a las categorías que contengan (Creswell, 2003).

Procedimiento de Recolección y Análisis de datos

Los grupos de enfoque se realizarán de manera virtual para garantizar una participación segura entre los integrantes de cada grupo antes descrito. A través de una plataforma virtual con las medidas de seguridad informáticas necesarias, se garantizarán las medidas de seguridad de los participantes y se les solicitará su consentimiento informado por escrito para grabar la sesión. El video será transcrito y la información permitirá realizar un análisis categórico de codificación abierta, axial y selectiva que con el apoyo del programa Atlas. Ti, el cual permitirá generar redes categóricas que servirán para establecer las propuestas de mayor jerarquía de acuerdo a los participantes (Izcara-Palacios, 2014).

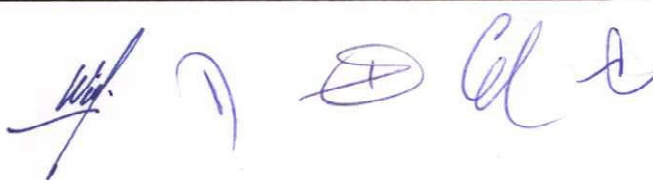
Como producto final, en esta fase se diseñarán los materiales de difusión comprometidos para la transferencia de resultados.

VIII Indicadores (medición de resultados)

Objetivos	Actividades	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Desarrollar un modelo de ecuaciones estructurales con los factores económicos contemplados en el <i>Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco</i> , desarrollado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco y la Universidad Juárez Autónoma	Disposición de los datos del Diagnóstico. Verificación de supuestos estadísticos de normalidad multivariante Estructuración teórica de las variables involucradas en el proyecto para establecer	Indicadores estadísticos estipulados en la literatura (Arbuckle, 2013a; Manzano & Zamora, 2010) Comprobación o de hipótesis de trabajo.	Informe técnico final primera parte. Se reportará con detalle el ajuste del modelo empírico al teórico en concordancia de los indicadores estadísticos de referencia en la literatura para este tipo de modelos.	Que los datos comprueben las relaciones estadísticas que se plantean en las hipótesis.









de Tabasco. Esto con la finalidad de poder identificar las relaciones directas e indirectas sobre la variable definida como: <i>Afectaciones de la actividad productiva y el empleo formal e informal.</i>	relaciones directas e indirectas.			
Diseñar una propuesta específica de intervención por parte de las instituciones de educación superior y centros de investigación que participaron en el diagnóstico que sea viable de implementar en la etapa de recuperación económica posterior a la pandemia.	Realización de las tres entrevistas grupales: una con estudiantes de pregrado y posgrado participantes de la encuesta, una con profesores de pregrado y posgrado de las instituciones participantes y la tercera con organizaciones de diversos sectores productivos del Estado de Tabasco. Durante la sesión se presentarán propuestas y se pedirá a los participantes que las jerarquicen	Realización de los tres grupos de enfoque	Evidencia fotográfica incluida en el informe. Resultados del análisis de las entrevistas Evidencia de entrega en formato digital del informe final a las instituciones participantes.	Que las gestiones para la realización de los grupos de enfoque permitan la participación de la muestra de máxima variación planteada en la metodología, con la finalidad de que las propuestas sean viables y factibles de ser implementadas por las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación del Estado de Tabasco.

IX Productos esperados

Informe Técnico final que contenga los resultados de ambas etapas, distribuidos en tres grandes capítulos: el primero contendrá los datos descriptivos, correlacionales y de diferencia de medias, así como los modelos de medida para cada variable, el modelo de ecuaciones estructurales general y los modelos para varones y mujeres. La segunda parte contendrá los resultados de la segunda etapa en donde se analizará de manera cualitativa las mejores opciones para la recuperación económica desde las diferentes perspectivas involucradas. El tercero contendrá las propuestas que las diferentes universidades que participaron en el diagnóstico pueden implementar para la reactivación económica posterior a la pandemia por COVID-19. Este documento le será entregado a las autoridades correspondientes, así como a las instituciones participantes a través de medios electrónicos.

Se tendrá también al menos una publicación de difusión científica especializada enviada para su posible aprobación y una propuesta de divulgación de los esquemas desarrollados en el tercer capítulo del informe, dirigido principalmente hacia el Sector Productivo, las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación participantes en el estudio.











Se participará en al menos un evento de corte académico para la divulgación de los resultados. Informes de los estudiantes que participaran en el proyecto de investigación acorde a los lineamientos de las instancias que corresponda (posgrado, servicio social o práctica profesional).

Una tesis de licenciatura.

X Sustentabilidad y compromiso ético

Componente Ambiental

¿Tiene este proyecto un impacto real o potencial -positivo o negativo- sobre el medio ambiente? Si ()
No (X)

Explique su respuesta:

¿Si la respuesta a la pregunta anterior fue "Si", ha previsto las medidas de protección y mitigación necesarias, ¿así como la autorización correspondiente? Si ()
No (X)

Justifique su respuesta:

Flora y Fauna

¿Están o pueden estar involucradas especies de flora o fauna silvestres (en especial especies raras, amenazadas o en peligro de extinción)? Si ()
No (X)

Explique su respuesta:

¿Si la respuesta a la pregunta anterior fue "Si", ha previsto las medidas de protección y mitigación necesarias, ¿así como la autorización correspondiente? Si ()
No (X)

Justifique su respuesta:

Impactos sociales

¿Conlleva este proyecto un impacto local o regional -positivo o negativo- sobre personas o comunidades humanas? Si (X)
No ()

Explique su respuesta:

Se afirma que el impacto sobre el estado y la región será positivo en dos vertientes: la primera a través de la generación de conocimiento específico sobre la realidad de la afectación a la actividad productiva y el empleo formal e informal en el estado de Tabasco. En la segunda, en el mediano plazo, de implementarse las propuestas que se generen a través de las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación del estado. A nivel regional el impacto es de largo plazo en los efectos que las propuestas generen en la recuperación económica de la región y el país.

Si respondió afirmativamente a la pregunta anterior, ¿contempla su propuesta mecanismos de participación, consentimiento informado, mitigación, restauración, o algún otro relacionado? Si (X)
No ()

Justifique su respuesta:

Si, a través de los grupos de enfoque, se espera que las intervenciones de investigación por sí mismas, funcionen como un ejercicio de reflexión y cambio. Es preciso señalar que como parte

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



de la metodología de recolecta de datos, se tiene que solicitar el consentimiento informado de participación. Sobre este aspecto, Arroyo y Sádaba (2012) señalan que la investigación social participativa implica incorporar activamente en el proceso a aquellos facilitadores de la información, que al mismo tiempo conforman la dimensión de acción. Si bien el proyecto se queda en la etapa de propuesta, el mismo proceso de generación, concibe en los participantes no solo un espacio de reflexión, sino acciones concretas que pueden llevar a cabo en el corto plazo.

Áreas Naturales / Culturales	
¿Dentro del espacio de realización del proyecto se encuentran áreas naturales o culturales protegidas, o elegibles para ser designadas como tales?	Si () No (X)
Explique su respuesta:	
¿Si la respuesta a la pregunta anterior fue "Si", ha previsto las medidas de protección y mitigación necesarias, ¿así como la autorización correspondiente?	Si () No (X)
Justifique su respuesta:	

XI Alineación los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS)

¿Su propuesta tiene concordancia con alguno de los Objetivos de Desarrollo Sustentable?	Si (X) No ()
Seleccione el (los) Objetivos que apliquen:	Número (s): _____
Objetivo 1: Fin de la Pobreza Objetivo 2: Hambre Cero Objetivo 3: Salud y Bienestar Objetivo 4: Educación de Calidad Objetivo 5: Igualdad de Género Objetivo 6: Agua Limpia y Saneamiento Objetivo 7: Energía Asequible y no Contaminante Objetivo 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico Objetivo 9: Industria, Innovación e Infraestructura	Objetivo 10: Reducción de las Desigualdades Objetivo 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles Objetivo 12: Producción y Consumo Responsables Objetivo 13: Acción por el Clima Objetivo 14: Vida submarina y Objetivo 15: Vida de Ecosistemas Terrestres) Objetivo 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas Objetivo 17: Alianzas para Lograr los Objetivos
Justifique su respuesta	

En atención a los objetivos de desarrollo sostenible para preservar la Agenda 2030 (United Nations, 2017), el derecho a un trabajo decente se ha vuelto un imperativo durante esta crisis económica, como bien ha sido señalado por el Secretario General de las Naciones Unidas (United Nations, 2020a, 2020c). Las acciones de los líderes y las políticas públicas deben estar encaminadas a proteger a todas las personas en el planeta. Este marco de respuesta socioeconómica consta de cinco líneas de trabajo: 1). hay que asegurar que los servicios de salud esenciales sigan estando disponibles; 2) ayudar a las personas a hacer frente a la adversidad, mediante la protección social y los servicios básicos; 3). *proteger el empleo, apoyar a las pequeñas y medianas empresas y a los trabajadores del sector informal mediante programas de recuperación y respuesta económica*; 4) orientar el aumento necesario del estímulo fiscal y financiero para que las políticas macroeconómicas funcionen para los más vulnerables y fortalecer las respuestas multilaterales y regionales; y 5). promover la cohesión

[Handwritten signatures and initials]



social e invertir en sistemas de respuesta y resiliencia dirigidos por la comunidad (United Nations, 2020b) (United Nations, 2020a, 2020b).

La propuesta claramente se enfoca en la tercera línea de acción propuesta por las naciones unidas (United Nations, 2020a, 2020b), y se sustenta en las afirmaciones de Qian y Fan, (2020) que remarcan la importancia de identificar las poblaciones más vulnerables económicamente, para contribuir de manera exitosa en las intervenciones de recuperación post pandémica.

XII Riesgos Potenciales (Posibilidad de que se produzca un contratiempo o perjuicio en el desarrollo esperado del proyecto. Repetir tabla para cada riesgo identificado.)

Riesgo 1

La participación de los actores siempre se visualiza como un riesgo potencial en cualquier proyecto de investigación social.

Acciones de prevención y/o mitigación previstas para enfrentar adecuadamente la ocurrencia del riesgo identificado (describir)

Las principales acciones para prever la participación de los actores involucrados en el diagnóstico se establecen en tres vertientes:

La participación de los alumnos, esta se asegurará a través de la gestión directa con las tres entidades de mayor participación en la fase cuantitativa y se tendrá el respaldo de las autoridades académicas.

La participación de los profesores, también se realizará la gestión directa.

La participación de los empresarios, para este proceso de entrevista grupal se contará con apoyo de la CANACO, gestión en la que nos apoyaremos a través de la Dra. Candelaria Guzmán Fernández, que mantiene estrecha relación con este organismo y que forma parte del grupo de investigación del proyecto.

Riesgo 2

El acceso a las plataformas virtuales.

Acciones de prevención y/o mitigación previstas para enfrentar adecuadamente la ocurrencia del riesgo identificado (describir)

Uno de los grandes temores durante la pandemia, fue garantizar la seguridad de la información de los que participan en procesos de entrevista virtual, así como el acceso eficiente a las plataformas virtuales. Para ello se prevé en el presupuesto, la contratación de una licencia para la plataforma ZOOM de manera exclusiva para el proyecto, esto con la finalidad de poder garantizarle a los participantes la seguridad de los datos y confidencialidad de su información. Asimismo, es necesario resaltar, que esta plataforma ayuda a la conectividad en enlaces precarios como el que muchas veces poseen los estudiantes, y es por lo que no se optó por otros espacios virtuales.

Riesgo 3

El acceso oportuno a los recursos financieros

Acciones de prevención y/o mitigación previstas para enfrentar adecuadamente la ocurrencia del riesgo identificado (describir)

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature and initials in blue ink.



Es importante remarcar, que el acceso y administración de los recursos financieros, es un procedimiento complejo para algunas instituciones como lo es la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Por ello, los primeros meses del proyecto, se prevé trabajar con los elementos que no requieren de manera inmediata el recurso, pero, en definitiva, poder acceder a los recursos de forma eficiente, será un elemento esencial en el éxito del proyecto.

XIII Vinculación académica (llenar por cada institución vinculada)

Nombre de la institución vinculada:	Tipo: IES estatal / nacional () CPI () Centro de investigación () IES/CI internacional ()
Dirección web de la institución vinculada:	
Descripción:	
Actividades por desarrollar:	
•	
Productos esperados:	
•	

XIV Grupo de trabajo (repetir tabla para cada integrante del grupo de trabajo)

Nombre completo:	Dra. Deneb Elí Magaña Medina (responsable técnica)
Institución de adscripción:	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Nivel académico:	Doctorado
Campo del conocimiento:	VI.- Ciencias Sociales
SNI (Si/No)	SI
SEI (Si/No)	SI
Periodo de participación:	12 meses
Actividades por desarrollar:	Estará involucrada en todas las actividades del proyecto (ver cronograma de actividades).
Producto esperado en el que colaborará:	Artículo de difusión científica enviado para evaluación a revista científica de rigurosa revisión por pares académicos indexada. Ponencia en evento académico nacional Dirección de tesis de licenciatura Informe técnico final

Nombre completo:	Dra. Norma Aguilar Morales
Institución de adscripción:	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Nivel académico:	Doctorado
Campo del conocimiento:	VI.- Ciencias Sociales
SNI (Si/No)	SI
SEI (Si/No)	SI
Periodo de participación:	12 meses
Actividades por desarrollar:	Participará en las actividades 1,2,3,4, 6, 7,8, 9 y 10 del proyecto (ver cronograma de actividades).
Producto esperado en el que colaborará:	Artículo de difusión científica enviado para evaluación a revista científica de rigurosa revisión por pares académicos indexada. Ponencia en evento académico nacional



	Co dirección de tesis de licenciatura Informe técnico final
--	--

Nombre completo:	Dra. Candelaria Guzmán Fernández
Institución de adscripción:	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Nivel académico:	Doctorado
Campo del conocimiento:	VI.- Ciencias Sociales
SNI (Si/No)	SI
SEI (Si/No)	SI
Periodo de participación:	12 meses
Actividades por desarrollar:	Participará en las actividades 5, 6, 7, 8 y 10 del proyecto (ver cronograma de actividades).
Producto esperado en el que colaborará:	Ponencia en evento académico nacional Informe técnico Final

Nombre completo:	Dra. Edith Georgina Surdez Pérez
Institución de adscripción:	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Nivel académico:	Doctorado
Campo del conocimiento:	VI.- Ciencias Sociales
SNI (Si/No)	SI
SEI (Si/No)	SI
Periodo de participación:	12 meses
Actividades por desarrollar:	Participará en las actividades 6, 7, y 10 del proyecto (ver cronograma de actividades).
Producto esperado en el que colaborará:	Informe Técnico Final

Nombre completo:	Dr. Román Alberto Quijano García
Institución de adscripción:	Universidad Autónoma de Campeche
Nivel académico:	Doctorado
Campo del conocimiento:	VI.- Ciencias Sociales
SNI (Si/No)	NO
SEI (Si/No)	NO
Periodo de participación:	6 meses
Actividades por desarrollar:	Participará en las actividades 1, 2, 6, 7 y 10 del proyecto (ver cronograma de actividades).
Producto esperado en el que colaborará:	Informe Técnico Final

Nombre completo:	Dr. Ángel Alberto Valdés Cuervo
Institución de adscripción:	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Nivel académico:	Doctorado
Campo del conocimiento:	VI.- Ciencias Sociales
SNI (Si/No)	SI
SEI (Si/No)	NO
Periodo de participación:	12 meses
Actividades por desarrollar:	Participará en las actividades 2, 3, y 10 del proyecto (ver cronograma de actividades).
Producto esperado en el que colaborará:	Informe Técnico Final

XV Estudiantes asociados (repetir tabla para cada perfil de estudiante asociado requerido)

[Handwritten signatures and initials]



Perfil o Carrera	Cantidad
Licenciatura en Mercadotecnia	1
Actividades por desarrollar	
Participará en el desarrollo de las entrevistas grupales, su transcripción y análisis de datos cualitativos. Desarrollará un trabajo propio de investigación para optar por el grado de licenciatura. Participará en un evento académico de divulgación científica.	
Producto esperado	
Tesis de nivel licenciatura	

Perfil o Carrera	Cantidad
Licenciatura en Administración o Licenciatura en Mercadotecnia	3
Actividades por desarrollar	
Desarrollará como parte de su servicio social o práctica profesional parte del proceso de las entrevistas grupales, su transcripción y análisis de datos cualitativos. En este proceso el alumno participante deberá generar un reporte para entregar como evidencia de su colaboración en el proyecto y de su proceso de aprendizaje.	
Producto esperado	
Reporte de actividades realizadas	

Perfil o Carrera	Cantidad
Estudiante de posgrado en el área económico administrativas	4
Actividades por desarrollar	
Participaran como parte del trabajo de campo en el proceso de las entrevistas, transcripción y análisis de datos, y cómo mentores de los 4 estudiantes de licenciatura contemplados en el proyecto. Su participación tiene como finalidad involucrarlos como parte su aprendizaje integral, en técnicas cualitativas de recolección de datos, procesamiento y análisis.	
Producto esperado	
Participación en las entrevistas en el trabajo de campo	

XVI Articulación Sectorial (En caso de haber indicado en la pre-propuesta que se contemplaba la articulación academia-sociedad y/o academia-empresa, favor de completar la sección siguiente; una por cada instancia)

Nombre de la instancia:	Tipo:
	☐ Mipymes () ☐ Empresa grande () ☐ Organización Gremial () ☐ ONG () ☐ Grupos o comunidades () ☐ Instancia gubernamental ()
Describe la participación que tendrá la instancia de la sociedad o de la empresa en el DESARROLLO del proyecto, más allá de considerarse usuario o beneficiario de los resultados finales del mismo:	
NO APLICA	
De considerarlo necesario, colocar la dirección web de la instancia:	

XVII Información Soporte (Anexos)

Tipo de documento	Documento	Tamaño
Registro del proyecto <i>Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco,</i>	ANEXO_Registro_Proyecto CCYTET_UJAT_PRODECTI-2020-01-020	1,460 kb

[Handwritten signatures and marks]



desarrollado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.		
La versión reducida de la encuesta del proyecto que contiene los indicadores demográficos y las variables a estudiar en el proyecto.	Encuesta_Eje_economico_PRODECTI-2020-01-020	162 kb
Este documento contiene las cotizaciones que se lograron obtener de proveedores locales, así como aquellas que se obtuvieron en línea.	Cotizaciones_PRODECTI-2020-01-020	925 kb

REFERENCIAS

- Abisha Meji, M., & Dennison, M. S. (2020). Survey on general awareness, mental state and academic difficulties among students due to COVID-19 outbreak in the western regions of Uganda. *Heliyon*, 6(11), e05454. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05454>
- Adger, N. (1998). *Indicators of Social and Economic Vulnerability to Climate Change in Vietnam*. Retrieved from https://www.cleanairnet.org/caiasia/1412/articles-69516_paper.pdf
- Álvarez, F.J. (2020). Los nuevos comienzos y la educación, reflexiones desde el confinamiento. En Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (Eds.). *Educación y Pandemia. Una visión académica* (pp.122-129). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión [AMAI] (2018). *Nivel socioeconómico AMAI [Nota Metodológica]*. Recuperado de <http://www.amai.org/nse/wp-content/uploads/2018/04/Nota-Metodolo%CC%81gico-NSE-2018-v3.pdf>
- Aonia nueva educación. (2020). Ideas para una nueva normalidad educativa. Retrieved from <https://www.aonia.es/ideas-para-una-nueva-normalidad-educativa/>
- Arbuckle, J. L. (2013). *IBM SPSS Amos™ 22 User's Guide*. United States: Amos Development Corporation.
- Arroyo, M. & Sádaba, I. (2012). *Metodología de la investigación social. Técnicas innovadoras y sus aplicaciones*. España: Editorial Síntesis.
- Arthi, V., & Parman, J. (2020). long-run impacts of COVID-19. *Explorations in Economic History*, (October). <https://doi.org/10.1016/j.eeh.2020.101381>
- Aucejo, E. M., French, J., Ugalde Araya, M. P., & Zafar, B. (2020). The impact of COVID-19 on student experiences and expectations: Evidence from a survey. *Journal of Public Economics*, 191, 104271. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104271>
- Boissay, F., & Rungcharoenkitkul, P. (2020). Macroeconomic effects of Covid-19: an early review. *Bank for International Settlements Bulletin*, (7), 9. Retrieved from <https://www.bis.org/publ/bisbull07.htm>





- Câmara, S. F., Pinto, F. R., Silva, F. R. da, & Gerhard, F. (2020). Socioeconomic vulnerability in the face of COVID-19 in municipalities of Ceará. *Revista de Administração Pública*, 54(4), 1037–1051. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200133x>
- Carnevale, J. B., & Hatak, I. (2020). Employee adjustment and well-being in the era of COVID-19: Implications for human resource management. *Journal of Business Research*, 116(May), 183–187. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.037>
- Cohen, A. K., Hoyt, L. T., & Dull, B. (2020). A Descriptive Study of COVID-19–Related Experiences and Perspectives of a National Sample of College Students in Spring 2020. *Journal of Adolescent Health*, 67(3), 369–375. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.009>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Measuring the impact of COVID-19 with a view to reactivation*. In Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Retrieved from https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45477/S2000285_en.pdf?sequence=4
- Cornelio, E.M., Rodríguez, A.R., y Gómez, N.P. (2020). *Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco. Eje Socioambiental*. [Documento Inédito]. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco.
- Cortada de Kohan, N. (2004). Teoría de Respuesta al Ítem: Supuestos Básicos. *Evaluar*, 4, 95–110.
- COVID-19 Economic Impact Surveys United Foundation. (2020). *Home _ COVID-19 Economic Impact Surveys*. Retrieved from <https://www.covid-impact.org/>
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design, qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). Oaks California: SAGE Publications.
- Deloitte. (2019). *Liderando la empresa social: reinversión con un enfoque humano*. Tendencias Globales de Capital Humano 2019. <https://doi.org/10.1192/bjp.112.483.211-a>
- Deloitte. (2020). *Barómetro de empresas. COVID 19*. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/about-deloitte/articles/barometro-de-empresas-especial-covid-19.html>
- Economic Commission for Latin American and the Caribbean [CEPAL]. (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales*. In Informe Especial Covid-19. Retrieved from https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/S2000264_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Fabre-Platas, D. A., Del Callejo Canal, D. D., & Garret, A. (2009). *Comunidades vulnerables*. Universidad Veracruzana.
- Flores, Z. (2020, septiembre 9). Estimación de México en 2021 es responsable: Herrera. *El financiero*. <https://elfinanciero.com.mx/economia/estimacion-de-crecimiento-para-2021-es-responsable-herrera>



- Galdeano, C., & Valiente, A. (2010). Las competencias profesionales. *Evaluación Educativa*, 21(1), 28–32.
- Ibrahim, I., Baltazar, J., Osório, S., & Guerra, D. A. (2020). GAIA 3.0: Effects of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) outbreak on sustainable development and future perspectives. *Research in Globalization*, 2, 100014. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2020.100014>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020a). *Ecovid-IE 2020. Encuesta sobre el impacto económico generado por COVID-19 en las empresas*. Retrieved from <https://www.inegi.org.mx/programas/ecovidie/2020/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020b). *Encuesta Telefónica sobre COVID-19 y Mercado Laboral (ECOVIM-ML)*. Retrieved from <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecoviml/2020/>
- Izcara-Palacios, S. P. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Fontamara.
- Kaye, A. D., Okeagu, C. N., Pham, A. D., Silva, R. A., Hurley, J. J., Arron, B. L., Cornett, E. M. (2020). Economic Impact of COVID-19 Pandemic on Health Care Facilities and Systems: International Perspectives. *Best Practice & Research Clinical Anesthesiology*. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2020.11.009>
- Kengatharan, N. (2019). A knowledge-based theory of the firm: Nexus of intellectual capital, productivity and firms' performance. *International Journal of Manpower*, 40(6), 1056–1074. <https://doi.org/10.1108/IJM-03-2018-0096>
- Krishnamurthy, S. (2020). The future of business education: A commentary in the shadow of the Covid-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 117(May), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.034>
- Lai, P. (2017). the Literature Review of Technology Adoption Models and Theories for the Novelty Technology. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 14(1), 21–38. <https://doi.org/10.4301/s1807-17752017000100002>
- Littlewood, H. F., & Bernal, E. R. (2014). *Mi primer modelamiento de ecuaciones estructurales*, 2a edición. Autor.
- Magaña, D.E., Aguilar, N. (n.d.). *Propiedades psicométricas de la escala: perspectivas para la recuperación de la actividad económica después de la pandemia por COVID-19* [Documento Inédito en revisión de pares].
- Magaña, D.E., Aguilar, N. (2020). *Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco. Eje Económico*. [Documento Inédito]. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco.
- Manzano, A., & Zamora, S. (2010). *Sistema de ecuaciones estructurales: 4*. México: Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa* (2da ed.). México: Editorial Trillas.



- Mena, E. O. (2020). Propuestas societarias y concursales para mitigar el impacto económico del covid-19 en Ecuador*. *X-Pedientes económicos*. 4(8), 38–48.
- Monterey County. (2020). *COVID-19 Business economic impact survey*. Retrieved from <https://survey123.arcgis.com/share/62108f58a78b47148ee082a3ef23563d>
- Mora-Cortez, R., & Johnston, W. J. (2020). The Coronavirus crisis in B2B settings: Crisis uniqueness and managerial implications based on social exchange theory. *Industrial Marketing Management*, 88(April), 125–135.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.004>
- Nunally, J. (1991). *Teoría psicométrica*. (1aEd.) México: Trillas
- Ontario Ministry of Finance. (2020). *Survey_ Economic impacts of COVID-19 _ Ontario*. Retrieved from Online Survey website: <https://www.ontario.ca/form/survey-economic-impacts-covid-19>
- Pagés, C., Aclan, C., Alfonso, M., Arroio, R., Irigoyen, J. L., Mejía, I., Tejerina, L. (2020). *Del confinamiento a la reapertura: Consideraciones estratégicas para el reinicio de las actividades en América Latina y el Caribe en el marco de la COVID-19*.
<https://doi.org/10.18235/0002349>
- Pan American Health Organization, & World Health Organization. (2020). *Rehabilitation considerations during the outbreak COVID-19*. Paho - Who, pp. 1–22.
<https://doi.org/www.paho.org/coronavirus>
- Pizarro, R. (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina estudios estadísticos y prospectivos*. In CEPAL. Retrieved from http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4762/S0102116_es.pdf
- Qian, Y., & Fan, W. (2020). Who loses income during the COVID-19 outbreak? Evidence from China. *Research in Social Stratification and Mobility*, 68(June), 100522.
<https://doi.org/10.1016/j.rssm.2020.100522>
- Reed, S., Gonzalez, J. M., & Johnson, F. R. (2020). Willingness to Accept Trade-Offs Among COVID-19 Cases, Social-Distancing Restrictions, and Economic Impact: A Nationwide US Study. *Value in Health*, 23(11), 1438–1443. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.07.003>
- Romero, J., López, V., & Martínez, M. E. (2018). El capital humano en México en el marco de la economía basada en el conocimiento: Una revisión a los indicadores de ciencia y tecnología. *Economía Coyuntural*, 3(1), 1–36. Retrieved from <https://www.iies.uagrm.edu.bo/wp-content/uploads/2019/04/Vol.3-Nro1-Ene-mar-2018-1.EL-CAPITAL-HUMANO-EN-MÉXICO.pdf>
- San Benito County Administration. (2020). *San Benito County COVID-19 Economic Impact Survey*. Retrieved from <https://www.surveymonkey.com/r/QHX36CV>
- Sánchez, A., Magaña, D.E., Aquino, S.P., Gómez, N.P., Cornelio, E.M., Silva, M.P., Palmeros, G., Aguilar, N., Rodríguez, A.R. y Corona, A. (2020). *Diagnóstico participativo post COVID-19 en Tabasco* [Proyecto de Investigación Inédito]. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco.



- Sánchez-González, D., & Egea-Jiménez, C. (2011). Enfoque de vulnerabilidad social para investigar las desventajas socioambientales. Su aplicación en el estudio de los adultos mayores. *Papeles de Población*, 17(69), 151–185.
- Scasso, D. C., & Medina, J. (2020). Desafíos de las publicaciones científicas en la pandemia por el nuevo coronavirus. *Rev Med Urug*, 36(3), 316–321.
<https://doi.org/10.29193/RMU.36.3.9>
- Sepúlveda, F. M. (2010). Validez de los Tests y el Análisis Factorial: Nociones Generales. *Ciencia & Trabajo*, 276–280. Retrieved from
<http://www.cienciaytrabajo.cl/pdfs/35/pagina276.pdf>
- Tiago, J., Kamalakannan, S., Bhattacharjya, S., Bogdanova, Y., Arango-Lasprilla, J. C., Bentley, J., ... Papadimitriou, C. (2020). People with Disabilities and Other Forms of Vulnerability to the COVID-19 Pandemic: Study Protocol for a Scoping Review and Thematic Analysis. *Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation*, (xxxx), 100079.
<https://doi.org/10.1016/j.arrct.2020.100079>
- Tisdell, C. A. (2020). Economic, social and political issues raised by the COVID-19 pandemic. *Economic Analysis and Policy*, 68, 17–28. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.08.002>
- Trejo-Quintana, J. (2020). La falta de acceso y aprovechamiento de los medios y las tecnologías: dos deudas de la educación en México. En Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (Eds.). *Educación y Pandemia. Una visión académica* (pp.122-129). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- United Nations. (2017). *Decent Work Is Not Just a Goal-It Is a Driver of Sustainable Development*. Retrieved from
https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/publications%2FDecent_Work_and_the_2030_Agenda.pdf
- United Nations. (2020a). *A UN framework for the immediate socio-economic response to COVID-19*. In United Nations. Retrieved from
https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/un_framework_report_on_covid-19.pdf
- United Nations. (2020b). *Shared Responsibility, Global Solidarity: Responding to the Socio-Economic Impacts of Covid-19*. United Nations, (March), 1–26. Retrieved from
https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_report_socio-economic_impact_of_covid19.pdf
- United Nations. (2020c). *United Nations Secretary-General launches plan to address the potentially devastating socio-economic impacts of COVID-19*. Retrieved from
https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/un_brand_sg_press_release_march31_2020_10am.pdf
- Valdés-Cuervo, A. A., García-Vázquez, F., Torres-Acuña, G. M., Urías-Murrieta, M., & Grijalva-Quinonez, C. S. (2019). *Medición en Investigación Educativa con Apoyo del SPSS y el AMOS*. México: Instituto Tecnológico de Sonora.



- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana En Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625–627. <https://doi.org/10.11600/1692715x.13110020813.Campo-Arias>
- World Bank Group. (2020). *Propuesta de lista de verificación de la sostenibilidad para evaluar las intervenciones de recuperación económica Abril de 2020*. Retrieved from <http://pubdocs.worldbank.org/en/254301587410909038/lista-de-verificacion-de-la-sostenibilidad-para-evaluar-las-intervenciones-de-recuperacion-economica.pdf>
- World Economic Forum. (2016). *The Future of Jobs. Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*. <https://doi.org/10.23943/princeton/9780691172811.003.0009>
- Zemtsov, S. (2020). New technologies, potential unemployment and 'nescience economy' during and after the 2020 economic crisis. *Reg Sci Policy Pract*, (July 2019), 723–743. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12286>
- Zheng, F., Khan, N. A., & Hussain, S. (2020). The COVID 19 Pandemic and Digital Higher Education: Exploring the impact of proactive personality on social capital through internet self-efficacy and online interaction quality. *Children and Youth Services Review*, 105694. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105694>

✓

✓

✓

✓

✓

Actividades	Producto entregable	Persona Responsable de ejecución del grupo de trabajo	DESGLOSE PROGRAMÁTICO											
			mes:											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Estimación de las características psicométricas de las medidas de cada variable contemplada dentro del proyecto.	Informe técnico final, primera parte	Deneb Eli Magaña Medina, Norma Aguilar Morales, Román Alberto Quijano García												
Integración de datos descriptivos, diferencias de medias poblacionales y análisis de correlación de los datos generados en el Diagnóstico Participativo Post COVID-19 en Tabasco	Informe técnico final, primera parte	Deneb Eli Magaña Medina, Norma Aguilar Morales, Román Alberto Quijano García, Ángel Alberto Valdés Cuervo.												
Comprobación del modelo teórico con ecuaciones estructurales para las relaciones propuestas de: competencias para enfrentar la recuperación económica post COVID-19, los requerimientos de formación para la competitividad, la infraestructura y capital humano, la vulnerabilidad social y económica, que permitan explicar las afectaciones a la actividad productiva y al empleo formal e informal.	Informe técnico final, primera parte	Deneb Eli Magaña Medina, Norma Aguilar Morales, Ángel Valdés Cuervo												
Desarrollo de un artículo de difusión científica especializada que contenga los principales hallazgos de la primera etapa del proyecto para su revisión y envío para posible publicación	Artículo de difusión científica enviado para evaluación a revista científica de rigurosa revisión por pares académicos indexada.	Deneb Eli Magaña Medina, Norma Aguilar Morales												
Gestión de entrevistas grupales con profesores, estudiantes y organizaciones	Informe técnico final, segunda parte	Deneb Eli Magaña Medina, Candelaria Guzmán Fernandez												
Realización de las tres entrevistas grupales: una con estudiantes de pregrado y posgrado participantes de la encuesta, una con profesores de pregrado y posgrado de las instituciones participantes y la tercera con organizaciones de diversos sectores productivos del Estado de Tabasco. Durante la sesión se presentarán propuestas y se pedirá a los participantes que las jerarquicen	Informe técnico final, segunda parte	Deneb Eli Magaña Medina, Norma Aguilar Morales, Candelaria Guzmán Fernandez, Edith Georgina Surdez Pérez, Román Alberto Quijano García, Estudiantes participantes del proyecto de pregrado, posgrado, servicio social y práctica profesional.												








Actividades	Producto entregable	Persona Responsable de ejecución del grupo de trabajo	DESGLOSE PROGRAMÁTICO											
			mes:											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Transcripción y Análisis de las entrevistas grupales.	Informe técnico final, segunda y tercera parte	Deneb Elí Magaña Medina, Norma Aguilar Morales, Candelaria Guzmán Fernández, Edith Georgina Surdez Pérez, Román Alberto Quijano García, Estudiantes participantes del proyecto de pregrado, posgrado, servicio social y práctica profesional.												
Divulgación de los resultados	Preparación, Envío y Presentación de resultados en evento académico nacional	Deneb Magaña Medina, Norma Aguilar Morales, Candelaria Guzmán Fernández y Estudiante participante del proyecto												
Desarrollo y Presentación de la tesis de licenciatura *	Tesis de licenciatura	Estudiante de licenciatura becario del proyecto, Deneb Elí Magaña Medina como directora y Norma Aguilar Morales como codirectora												
Estructuración de propuestas finales y reportes del proyecto	Generación y entrega del informe técnico final a las autoridades de las instituciones participantes por medios digitales.	Deneb Elí Magaña Medina, Norma Aguilar Morales, Candelaria Guzmán Fernández, Edith Georgina Surdez Pérez, Román Alberto Quijano García, Angel Alberto Valdés Cuervo, Estudiantes participantes del proyecto de pregrado, posgrado, servicio social y práctica profesional.												










Programa para el desarrollo por la ciencia, la tecnología y la innovación del Estado
Convocatoria 2020 Generación de Conocimiento POST-COVID19

RESUMEN DEL DESGLOSE FINANCIERO
PRODECTI-2020-01/020

Rubro requerido por tipo de gasto	MONTO SOLICITADO	CONCURRENCIA	TOTAL
GASTO CORRIENTE			
01) Pasajes y viáticos	\$ 30,000.00	\$ -	\$ 30,000.00
02) Trabajo de campo	\$ 26,000.00	\$ -	\$ 26,000.00
03) Estudiantes asociados	\$ 58,693.80	\$ -	\$ 58,693.80
04) Acervos bibliográficos, servicios de información y registros	\$ -	\$ -	\$ -
05) Publicaciones, actividades de difusión y transferencia de resultados	\$ 15,000.00	\$ -	\$ 15,000.00
06) Otros	\$ 120,200.00	\$ -	\$ 120,200.00
MONTO TOTAL	\$ 249,893.80	\$ -	\$ 249,893.80









Nombre del área	Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación Dirección de Investigación		
Documento	Convenio para la asignación de recursos para realizar Proyectos de Investigación		
Partes o secciones clasificadas y páginas que lo conforman			
FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN			
Artículo 124 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tabasco.			
☒	PÁRRAFO PRIMERO: Por contener datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable, para cuya difusión se requiere el consentimiento de los titulares.		
☐	PÁRRAFO TERCERO: Información relativa a los secretos bancario, fiduciario, industrial, comercial, fiscal, bursátil y postal, cuya titularidad corresponda a particulares, sujetos de derecho internacional o a sujetos obligados cuando no involucren el ejercicio de recursos públicos.		
☐	PÁRRAFO CUARTO: Por ser aquella que presentan los particulares a los sujetos obligados, siempre que tengan el derecho a ello, de conformidad con lo dispuesto por las leyes o los tratados internacionales.		
RAZONES O CIRCUNSTANCIAS DE LA CLASIFICACIÓN			
☐	Para atender una solicitud de acceso a la información.		
☐	Por determinación de una resolución de autoridad competente.		
☒	Para generar versiones públicas con la finalidad de dar cumplimiento a las obligaciones de transparencia.		
Firma del titular del área			
Fecha y número del Acta de la Sesión del Comité de Transparencia, así como el acuerdo en el que se aprobó la versión pública.	Fecha de sesión: <u>20/10/2022</u> ; Acta de Sesión CT/ORD/04/2022; Acuerdo del Comité: CT/ORD/04/2022.03		