



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

CONVENIO No. 02-2019-UJAT-EXB-241 QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA **UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO**, EN LO SUCESIVO "LA UJAT" REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA **DRA. DORA MARÍA FRÍAS MÁRQUEZ** EN SU CALIDAD DE SECRETARIA DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y REPRESENTANTE INSTITUCIONAL ANTE EL PRODEP; EL **M. EN .C. RAÚL GUZMÁN LEÓN**, SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN; LA **L.C.P. ELENA OCAÑA RODRÍGUEZ**, SECRETARIA DE FINANZAS; EL **P.H. D. ROBERTO ANTONIO CANTÚ GARZA**, DIRECTOR DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS DE AGROPECUARIAS; Y POR LA OTRA, LA **DRA. SALOMÉ GAYOSSO RODRÍGUEZ**, PROFESORA INVESTIGADORA DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL **EXBECARIO**", PARTES QUE SE SOMETEN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

1. "LA UJAT" declara:

- 1.1. 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.
- 1.2. Que uno de sus fines es 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.
- 1.3. Que la **Dra. Dora María Frías Márquez** es Secretaria de Servicios Académicos y Representante Institucional ante el PRODEP, tal como lo acredita con el nombramiento de fecha 23 de enero de 2016, expedido por el Dr. José Manuel Piña Gutiérrez, Rector de la UJAT, mismo que a la fecha no ha sido revocado, ni modificado de manera alguna.
- 1.4. Que el **M. en C. Raúl Guzmán León** es Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación, tal como lo acredita con el nombramiento de fecha 01 de septiembre



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

de 2017, expedido por el Dr. José Manuel Piña Gutiérrez, Rector de la UJAT, mismo que a la fecha no ha sido revocado, ni modificado de forma alguna.

- 1.5. Que la **L.C.P. Elena Ocaña Rodríguez** es Secretaria de Finanzas, tal como lo acredita con el nombramiento de fecha 09 de octubre de 2017, expedido por el Dr. José Manuel Piña Gutiérrez, Rector de la UJAT, mismo que a la fecha no ha sido revocado, ni modificado de forma alguna.
- 1.6. Que el **P.D.H. Roberto Antonio Cantú Garza** es Director de la División Académica de Ciencias Agropecuarias, tal como acredita con el nombramiento de fecha 10 de marzo de 2018, expedido por la H. Junta de Gobierno, mismo que a la fecha no ha sido revocado, ni modificado de alguna manera.
- 1.7. Que su Registro Federal del Contribuyente es: **UJA-580101-4N3**.
- 1.8. El apoyo al "**EL EXBECARIO**" que se le autorizó una beca proveniente de recursos federales, dentro del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (**PRODEP**) que otorga la Secretaría de Educación Pública (**SES-SEP**) para realizar investigación correspondiente al desglose del apoyo de fomento a la generación y aplicación innovadora del conocimiento de un año.
2. "**EL EXBECARIO**" declara:
 - 2.1. Que su nombre es **Salomé Gayosso Rodríguez** Profesora Investigadora de Carrera Asociado "A" de Tiempo Completo, adscrita a la División Académica de Ciencias Agropecuarias de "**LA UJAT**".
 - 2.2. Que con la finalidad de aprovechar los apoyos otorgados para realizar investigación y desarrollarse adecuadamente, presento una propuesta de proyecto de investigación en el contexto de la convocatoria respectiva del **PRODEP**, la cual le fue aprobada.
 - 2.3. Que su clave **PRODEP** es **UJAT-EXB-241**.
3. Para facilitar y normar el flujo de recursos y los aspectos técnicos de la investigación, ambas partes se sujetarán a las siguientes:



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

CLÁUSULAS

PRIMERA: "LA UJAT" conviene con "EL EXBECARIO", en otorgarle los recursos autorizados provenientes del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), para la realización del proyecto de investigación denominado "Producción y manejo agronómico de Stevia rebaudiana en Tabasco, México" con clave UJAT-EXB-241.

SEGUNDA: "LA UJAT" se obliga a otorgar recursos a "EL EXBECARIO" para la realización del proyecto objeto del presente Convenio, por la cantidad de \$ 300,822.00 (Trecientos mil ochocientos veintidós pesos 00/100 M.N.), conforme al cronograma de actividades y la calendarización presupuestal respectiva, contenidos en el registro del Proyecto de Investigación y con base en la normatividad institucional vigente.

TERCERA: "EL EXBECARIO" se obliga a presentar puntualmente a "LA UJAT" semestralmente y conforme al calendario de informes (Anexo 1) los avances técnicos y financieros del proyecto de investigación.

CUARTA: El presente Convenio entrará en vigor el día de su firma y tendrá una vigencia de un año que va del 01 de agosto de 2019 al 31 de julio de 2020, pudiendo prorrogarse previo acuerdo y evaluación de los resultados obtenidos, mediante acuerdo por escrito, dentro de los ciento veinte días anteriores a su vencimiento.

QUINTA: "EL EXBECARIO" entregará a "LA UJAT" a través de la Coordinación de Investigación de la División Académica de Ciencias de la Agropecuarias los Informes Técnicos de avances y final.

SEXTA: Las partes convienen que el "EL EXBECARIO" podrá solicitar, por única ocasión, con 120 días de anticipación al PRODEP una prórroga de 3 a 6 meses, con la finalidad de concluir la etapa del proyecto. Esta prórroga se formalizará a través del Convenio Modificatorio correspondiente.

SÉPTIMA: "EL EXBECARIO" se obliga a realizar el proyecto, objeto del presente Convenio, de acuerdo a la metodología y a cumplir con las metas, objetivos y plazos aprobados por el PRODEP, para la ejecución del mismo.

OCTAVA: "LA UJAT" se obliga a ministrar, a través de la Secretaría de Finanzas, oportunamente los recursos provenientes del FIDEICOMISO PRODEP establecido para tal fin y de acuerdo con la normatividad institucional vigente y del calendario aprobado al respecto.



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

NOVENA: "EL EXBECARIO" se obliga a destinar los recursos que le sean suministrados por "LA UJAT", única y exclusivamente para la realización del Proyecto aprobado.

DÉCIMA: "EL EXBECARIO" se obliga a proporcionar las facturas y otros comprobantes a la Secretaría de Finanzas para que ésta integre los informes financieros oportunamente a través de la Dirección de Investigación.

DÉCIMA PRIMERA: "LA UJAT" a través de la Dirección de Investigación se compromete a otorgar el apoyo administrativo necesario a "EL EXBECARIO", a solicitud de éste, para el correcto desarrollo del Proyecto y la entrega oportuna de resultados.

DÉCIMA SEGUNDA: "LA UJAT" a través de la Dirección de Investigación se obliga a conservar un ejemplar de Protocolo del Proyecto y llevar un expediente donde se registre el desarrollo del Proyecto aprobado.

DÉCIMA TERCERA: "EL EXBECARIO" a la firma del presente Convenio asume las siguientes obligaciones a favor de "LA UJAT":

- a) A reintegrar o devolver los recursos económicos que no hayan sido comprobados con base a la normatividad institucional.
- b) A reintegrar o devolver los recursos económicos que no se hayan utilizado en la realización del proyecto motivo de este Convenio.

Para los efectos de esta Cláusula bastará un simple requerimiento por escrito de "LA UJAT" a "EL EXBECARIO" para la devolución aquí pactada en un plazo no mayor a 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que reciba el requerimiento, en el entendido que de no hacerlo se enviará oficio autorizando a la Dirección de Recursos Humanos de "LA UJAT", para que proceda al descuento quincenal del 15% del monto adeudado.

DÉCIMA CUARTA: En caso de no concluir el desarrollo del proyecto, objeto del Convenio, a satisfacción de la "UJAT" y/o el PRODEP, "EL EXBECARIO" se sujetará al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- a) A reembolsar o devolver la cantidad de \$ 300,822.00 (Trecientos mil ochocientos veintidós pesos 00/100 M.N.), que corresponden al monto utilizado para la realización del Proyecto durante el periodo establecido.



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

- b) A pagar un interés mensual del 5% sobre el monto de la cantidad recibida calculados en el periodo comprendido de la fecha en la cual se le entregó el dinero hasta la fecha en que bonifique el monto autorizado para la realización del Proyecto durante el periodo establecido.
- c) A reembolsar la cantidad recibida más un interés de 5% mensual calculados sobre el monto de la misma, que se generarán a partir de la fecha de la entrega del monto autorizado y hasta su devolución cuando **"EL EXBECARIO"** se separe por cualquier causa laboral de **"LA UJAT"**.
- d) Para garantizar el cumplimiento de la cantidad a reembolsar **"EL EXBECARIO"**, autoriza a **"LA UJAT"** que le descuenta en forma quincenal hasta un 30% de sus ingresos salariales; facultándose a la Dirección de Recursos Humanos desde ese momento, para que proceda a realizar los descuentos correspondientes, sin necesidad de ningún aviso posterior.
- e) Las partes convienen que el lugar para el pago en caso de reembolso será la Caja General de **"LA UJAT"** dependiente de la Secretaría de Finanzas, ubicada en Avenida Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, C. P. 86040 Villahermosa, Centro, Tabasco.

DÉCIMA QUINTA: **"EL EXBECARIO"** asume la obligación de observar el fiel cumplimiento del presente Convenio; así como de publicar artículos científicos, dirigir tesis, publicar artículos de divulgación, etc., otorgando el debido reconocimiento y/o crédito al **PRODEP** y a **"LA UJAT"**.

DÉCIMA SEXTA: **"LA UJAT"** designa a la **L.C.P. Elena Ocaña Rodríguez**, como Administrador Financiero del Proyecto, quien será el responsable del manejo de los recursos aportados, así como de formular oportunamente, con la participación de **"EL EXBECARIO"**, responsable del Proyecto, los informes financieros correspondientes.

DÉCIMA SÉPTIMA: **"LA UJAT"** se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento informes técnicos del avance del proyecto. La recepción de informes por parte de la Dirección de Investigación no implica la aceptación definitiva de los resultados por parte de **"LA UJAT"**, quien se reserva el derecho de suspender la canalización de recursos, cuando a su juicio el Proyecto no se realice con el método, la precisión o la secuencia adecuada a las acciones, materia de este Convenio.

DÉCIMA OCTAVA: Los equipos que se financien con recursos otorgados por el **PRODEP** serán adquiridos por **"LA UJAT"** y quedarán bajo su exclusiva propiedad.



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

DÉCIMA NOVENA: Queda debidamente estipulado que en el supuesto caso de que, para la realización del Proyecto, motivo del presente Convenio, **"EL EXBECARIO"** requiriese de la contratación de personal, de ninguna forma se considerará que existe relación laboral o dependencia directa o exclusiva hacia el personal por parte de **"LA UJAT"** y quien deberá responder de las obligaciones que del personal contratado se deriven, será precisamente **"EL EXBECARIO"**.

VIGÉSIMA: Las partes convienen que para el cumplimiento del presente Convenio en caso de controversia, serán competentes para dirimir las mismas, los Tribunales en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco, renunciando a cualquier fuero que pudiera corresponderles.

VIGÉSIMA PRIMERA "EL EXBECARIO" se obliga en caso de juicio a cubrir a **"LA UJAT"** los gastos y costos que del mismo se deriven a razón de un 20% sobre el capital e intereses que se reclamen.

VIGÉSIMA SEGUNDA: **"EL EXBECARIO"** está de acuerdo a que en caso de juicio correrá a su cargo la carga procesal de acreditar que en su caso ha cumplido con las obligaciones asumidas como consecuencia de la celebración del presente Convenio; relevando a **"LA UJAT"** de ofrecer pruebas en este sentido.

VIGÉSIMA TERCERA: Las partes señalan como domicilio para recibir citas, notificaciones o emplazamiento, los que a continuación se señalan:

"LA UJAT": Avenida Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, C.P. 86040, Villahermosa, Centro, Tabasco.

"EL EXBECARIO": [REDACTED]

VIGÉSIMA CUARTA: Las partes convienen de manera expresa que los trabajos que se deriven de la ejecución del presente Convenio que sean susceptibles de protección intelectual, corresponderán a **"LA UJAT"**, dándole el debido reconocimiento al **PRODEP**, al **"EL EXBECARIO"** y a quienes hayan intervenido en la realización del mismo, dejando a salvo sus derechos morales correspondientes.

Queda expresamente entendido, que **"LA UJAT"** tendrá la titularidad de los derechos patrimoniales de la obra y podrá utilizar en sus tareas académicas los resultados obtenidos de las actividades amparadas por el presente instrumento.

Av. 27 de Febrero 626, Col. Centro, C.P. 86000, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel. (993) 358.15.00 Ext. 5010., Tel/Fax: (993) 312 72 10, E-mail: seguimiento.investigacion@ujat.mx

"Secretaría de Investigación, Posgrado y Vinculación, Sistema de Gestión de Calidad, certificado por American Trust Register, S.C.", Alcance de Certificación (Véase en el Manual de Calidad), Número de certificado ATR 0742 en base a (norma de referencia NMX-CC-9001-IMNC-2008), Vigencia de Certificación (septiembre 2019).

Domicilio
persona
física;
Artículo 124
de la Ley
de
Transparen-
cia y
Acceso a la
Información
Pública del
Estado de
Tabasco



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Leído el presente Convenio a las partes y enteradas del contenido y alcance de todas y cada una de las Cláusulas, lo firman por triplicado en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco a un día del mes de agosto de dos mil diecinueve.

Dra. Dora María Frías Márquez
Secretaria de Servicios Académicos
y Representante Institucional ante el PRODEP

M.en.C. Raúl Guzmán León
Secretario de Investigación, Posgrado y
Vinculación

L.C.P. Elena Ocaña Rodríguez
Secretaria de Finanzas

P.D.H. Roberto Antonio Cantú Garza
Director de la División Académica de
Ciencias Agropecuarias

**Dra. Salomé Gayosso Rodríguez "El
EXBECARIO"**

Revisión Legal

M.C.P. Roberto Ortiz Contreri
Abogado General



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Anexo 1

CALENDARIO DE ENTREGA DE INFORMES

PROYECTO: "Producción y manejo agronómico de Stevia rebaudiana en Tabasco, México" con clave UJAT-EXB-241.

EL EXBECARIO: Dra. Salomé Gayosso Rodríguez

FECHA: 01 de agosto de 2019

INFORME	1er.	2° (Final)
TÉCNICO	31 de enero de 2020	31 de julio de 2020
FINANCIERO	31 de enero de 2020	31 de julio de 2020

FIRMA:

Dra. Salomé Gayosso Rodríguez

"Responsable Técnico"



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Anexo 2

gob mx

243114

Solicitud de Apoyo a la Reincorporación de Exbecarios PROMEP (Justificación de montos)

F-PROMEP-38/Rev-04
SEP-23-005

Solicitante: SALOMÉ GAYOSSO RODRÍGUEZ

Apoyo para elementos individuales de trabajo

Monto solicitado	Monto aprobado	Rubro	Justificación
\$2,000.00	\$2,000.00	Acervo Bibliográfico o Informático	Adquisición de software y paquetería office.
\$8,000.00	\$8,000.00	Actualización de Equipo de Cómputo o Periférico	Materiales complementarios para el desarrollo de trabajo de docencia e investigación: adaptadores indispensables para el correcto funcionamiento de equipo de cómputo moderno y equipo de proyección para capacitación, docencia e investigación.
\$30,000.00	\$30,000.00	Equipo de Cómputo de Escritorio o Portátil	Para la realización de los trabajos de investigación de investigación, búsqueda bibliográfica, consulta de bibliotecas virtuales y buscadores especializados, es indispensable contar con equipo de cómputo moderno, con capacidad para el manejo y respaldo de una gran cantidad de información; es una herramienta básica para el desarrollo de proyectos de investigación, tutoría de tesis y redacción de artículos científicos de difusión y divulgación. Actualmente, no se cuenta con un equipo de escritorio para el desarrollo de trabajo de docencia e investigación.

Apoyo de fomento a la permanencia institucional

Monto solicitado	Monto aprobado	Rubro	Justificación
\$6,000.00	\$72,000.00	Único	

Reconocimiento a la trayectoria académica

Monto solicitado	Monto aprobado	Rubro	Justificación
\$7,000.00	\$84,000.00	Único	

Apoyo de fomento a la generación y aplicación innovadora del conocimiento

Monto solicitado	Monto aprobado	Rubro	Afz Yo	Justificación
\$30,000.00	\$30,000.00	Asistencia a Reuniones Académicas	1	DIFUSIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN.



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

\$30,822.00	\$30,822.00	Beca para Estudiante	1	APOYO PARA ALIMENTACIÓN Y VIÁTICOS GENERADOS POR EL TRABAJO DE CAMPO Y REDACCIÓN DE TESIS DE UN ESTUDIANTE DE LICENCIATURA, ESTUDIANTE DE INGENIERÍA EN AGRONOMÍA: JOSÚE ARCOS LÓPEZ
\$25,000.00	\$25,000.00	Equipo	1	EQUIPO PARA LA CAPTURA DE DATOS EN CAMPO Y LA FUNCIONALIDAD PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS Y ENVÍO A LAS DIFERENTES INSTITUCIONES RELACIONADAS CON EL EJERCICIO DEL QUEHACER DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN
\$120,000.00	\$90,000.00	Equipo para Experimentación	1	COMPRA DE EQUIPO BÁSICO PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJO DE CAMPO EXPERIMENTAL EN EL ÁREA AGRONÓMICA: POTENCIOMETRO Y CONDUCTIMETRO PORTÁTIL, ESTACIÓN METEOROLÓGICA, BALANZA, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y MOLINO DE MARTILLO PARA VEGETALES.
\$20,000.00	\$20,000.00	Estancias Cortas	1	CAPACITACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN CON RESIDUOS ORGÁNICOS LOCALES PARA LA PRODUCCIÓN DE PLANTAS
\$30,000.00	\$30,000.00	Gastos de Trabajo de Campo	1	ESTABLECIMIENTO DE SISTEMA DE RIEGO, SIEMBRA, CARGA, DESCARGA, MOLIENDA Y PREPARACIÓN DE RASTROJO, PREPARACIÓN DEL TERRENO, MANEJO DEL CULTIVO (FERTILIZACIÓN, CONTROL DE PLAGAS Y MALEZAS, PODAS, COSECHAS, SECADO Y ALMACENAMIENTO DE HOJAS).
\$75,000.00	\$75,000.00	Materiales y Consumibles	1	SE COMPRARÁN REACTIVOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTENIDO MINERAL, PH, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA, ETC. EQUIPO COMPLEMENTARIO PARA LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO DE RIEGO PARA EL CULTIVO; COMPRA DE PLANTAS PARA SU ESTABLECIMIENTO EN CAMPO Y HERRAMIENTAS Y AGROQUÍMICOS PARA CONTROL DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y MALEZAS.

Identificación del proyecto

Nombre del proyecto:	Producción y manejo agronómico de Stevia rebaudiana en Tabasco, México
Fecha de inicio:	19/08/2019
Fecha estimada de término del proyecto:	19/08/2020
Área en la que debe ser evaluado:	Ciencias Agropecuarias
Disciplina en la que debe ser evaluado:	Agronomía

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

Av. 27 de Febrero 626, Col. Centro, C.P. 86000, Villahermosa, Tabasco, México.
Tel. (993) 358.15.00 Ext. 5010., Tel/Fax: (993)312 72 10, E-mail: seguimiento.investigacion@ujat.mx

"Secretaría de Investigación, Posgrado y Vinculación, Sistema de Gestión de Calidad, certificado por American Trust Register, S.C.", Alcance de Certificación (Véase en el Manual de Calidad), Número de certificado ATR 0742 en base a (norma de referencia NMX-CC-9001-IMNC-2008), Vigencia de Certificación (septiembre 2019).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Descripción del problema: ¿Por qué se hace esta propuesta?

El consumo de azúcar en la dieta diaria, contribuye a la presencia del síndrome metabólico (diabetes mellitus, hipertensión, etc.) que aumentó 42 % de 2006-2012 en México; en los últimos años se ha despertado el interés por sustitutos del azúcar y otros endulzantes como la sacarina, el aspartame y el ciclamato con cuestionables efectos secundarios para usuarios diabéticos. La planta de Stevia rebaudiana es un endulzante natural sin calorías con propiedades edulcorantes de 200 a 300 veces más dulce que la sacarosa y se considera una alternativa viable como sustituto del azúcar. El cultivo de stevia fue introducido hace una década a México, y existen alrededor de 55 hectáreas cultivadas en todo el país, la información documentada sobre su cultivo es reportada para los estados de Yucatán y Nayarit; sin embargo, las condiciones edafoclimáticas de Tabasco y otros estados son favorables para la implementación de su cultivo. Por los múltiples beneficios del cultivo de stevia a la salud como endulzante natural, su potencial como cultivo alternativo en Tabasco y el área de oportunidad para la generación de conocimiento, es necesaria la investigación que permita obtener información documentada y validada para su establecimiento bajo las condiciones edafoclimáticas locales.

¿Cuál es la necesidad que se pretende resolver?

La información sobre la producción y manejo agronómico de stevia esta reportada por diferentes países de Latinoamérica donde las condiciones de edafoclimáticas de cada país son variables, imposibilitando la extrapolación de resultados con éxito. Por otra parte, la información disponible en México esta basada en el cultivo tradicional manejando información generalizada por referencias mundiales de la densidad de siembra, fertilización y manejo de plagas y enfermedades. Por la demanda de productos alternativos para disminuir el consumo de azúcar por la población con problemas de salud como diabetes, obesidad y otras, y la preocupación por la producción de alimentos de una forma natural e inocua, es necesario generar información básica de referencia del cultivo de stevia bajo condiciones locales que permitan iniciar con el desarrollo de investigaciones que consoliden un manejo agronómico específico para las condiciones agroecológicas locales.

Objetivo general

Explorar factores de producción y manejo agronómico, así como la actividad antidiabética de Stevia rebaudiana cultivada en las condiciones agroecológicas del estado de Tabasco.

Objetivos específicos

Evaluar variables de crecimiento y productividad de Stevia rebaudiana bajo dos densidades de siembra. Evaluar la respuesta a la fertilización mineral y la utilización de micorrizas en el cultivo de Stevia rebaudiana. Determinar la actividad antidiabética de Stevia rebaudiana cultivada bajo las condiciones de manejo agronómico mencionadas anteriormente.

Motivación para atenderlo: ¿Existe(ó) otro proyecto que se ocupe(ó) de un problema similar?

A partir de su introducción de la planta de stevia a México, se han desarrollado trabajos de investigación por el INIFAP en los estados de Yucatán y Nayarit sobre el manejo agronómico; no obstante, tan solo se reportan 55.85 hectáreas de stevia cultivadas en todo el país (2017), incluyendo otros estados como Chiapas, Oaxaca y Campeche. Por las condiciones promisorias del mercado nacional e internacional, como un producto innovador y rentable, es necesario el desarrollo de investigaciones para su establecimiento y manejo en condiciones agroecológicas particulares. Además, el incremento en la población con problemas de diabetes (enfermedad número uno de causa de muerte a nivel mundial) y su tratamiento con medicamentos de patente con efectos secundarios, exponen la necesidad del tratamiento con productos naturales como alternativa para el combate de este problema de salud pública.

Beneficiarios: ¿A quién beneficiará los resultados de éste posible proyecto?

La investigación sobre el cultivo de stevia beneficia a la población en general a través de la generación de un producto con capacidad edulcorante no calórico y biológicamente activo para la industria alimentaria y farmacéutica por su capacidad antioxidante y antidiabética. La generación de material vegetativo e información en el manejo del cultivo y actividad biofuncional de stevia cultivada bajo condiciones edafoclimáticas del estado de Tabasco, permitirá iniciar con el cultivo de esta especie con información de la calidad de producto esperado contribuyendo a la extensión de la superficie de cultivo a nivel nacional. Stevia, un cultivo alternativo para pequeños productores, por su manejo y la demanda de mano de obra que representa una oportunidad para grupos de mujeres que puedan auto emplearse y para los huertos familiares, en materia de ambiente, salud, producción y economía.

Metodología: ¿Que rutas piensa seguir en su investigación?

Para el establecimiento del cultivo, se determinarán las características físicas y químicas del suelo y agua a utilizar, se realizará la preparación del terreno y el establecimiento de plantas de Stevia rebaudiana Bertoní directamente en campo. Se establecerán las parcelas de acuerdo a las densidades de siembra propuestas (dos densidades de siembra); para la fertilización se utilizarán fertilizantes granulados y micorrizas distribuidos en el momento del trasplante y después de cada corte y se medirán las variables de crecimiento y producción. Durante el cultivo se realizarán aplicaciones de riego según la demanda el cultivo y se monitoreará la presencia de daños o síntomas ocasionados por plagas y enfermedades para su identificación y manejo. Finalmente se determinará la actividad de la α -amilasa y de la α -glucosidasa in vitro en hojas de stevia cultivada bajo las condiciones de fertilización y densidad de siembra antes descritas.

Metas: Etapas principales o relevantes por las que prevé pasará el proyecto

Generación de información del manejo del cultivo de Stevia rebaudiana en condiciones agroecológicas de Tabasco
Conocimiento de actividad biofuncional de stevia producida en Tabasco

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas

Av. 27 de Febrero 626, Col. Centro, C.P. 86000, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel. (993) 358.15.00 Ext. 5010., Tel/Fax: (993) 312 72 10, E-mail: seguimiento.investigacion@ujat.mx

"Secretaría de Investigación, Posgrado y Vinculación, Sistema de Gestión de Calidad, certificado por American Trust Register, S.C.", Alcance de Certificación (Véase en el Manual de Calidad), Número de certificado ATR 0742 en base a (norma de referencia NMX-CC-9001-INNC-2008), Vigencia de Certificación (septiembre 2019).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

¿Qué técnicas o herramientas se piensan utilizar en dicho proyecto?

Muestreos aleatorios de suelo y agua para la determinación de parámetros de calidad para su utilización en la producción agrícola. En el cultivo en campo se aplicarán técnicas que favorezcan la sustentabilidad del agroecosistema a través de la integración de residuos orgánicos para la conservación de la humedad del suelo, la utilización de micorrizas que favorezcan la adsorción de nutrimentos y el manejo de plagas y enfermedades de forma integral. Para la etapa final, para evaluar la calidad de stevia cultivada en Tabasco, se utilizarán técnicas de actividad antioxidante y antidiabética in vitro.

Describa como su proyecto se puede combinar con actividades de vinculación social que ofrezca la identificación o solución de problemas de la sociedad o del sector productivo

El establecimiento de Stevia es de interés particular para el enriquecimiento de huertos familiares y un alternativa de cultivo para pequeños productores; la generación de información en las condiciones ambientales locales permitirá la difusión y capacitación, así como la consecuente producción y disponibilidad de plantas en el estado.

Protocolo

[Protocolo243114.PDF](http://promep.sep.gob.mx/archivospdf/protocolos/Protocolo243114.PDF)
(<http://promep.sep.gob.mx/archivospdf/protocolos/Protocolo243114.PDF>)

Cadena de valor: Es una proposición, ordenada lógicamente, de aquellas actividades que generan valor añadido a la investigación y a los beneficiarios de dicha investigación, así como de los productos que cuentan con valor agregado.

Para	Descripción
Para la institución	El desarrollo del proyecto de investigación permite la derrama de recursos económicos para la adquisición de equipos fundamentales para el desarrollo de trabajos de investigación, prácticas agrícolas y el desarrollo de programas institucionales de conservación; sumada a la generación del conocimiento y su posterior extensión, difusión y posterior vinculación con el sector agropecuario regional.
Para su área de conocimiento	El equipamiento del programa educativo de agronomía que permitirá trabajos integrales con el programa de Ingeniería en Alimentos, para continuar con el rescate de germoplasma de especies medicinales, aromáticas, ornamentales y comestibles disponibles localmente, además de generar equipamiento para continuar con el trabajo de residuos orgánicos incorporados como sustratos a los sistemas productivos.
Para la región	La generación y contribución a la investigación en un cultivo en materia de salud, producción y economía, con impacto social desde los huertos familiares, pequeños productores y la industria.
Para el país	El incremento en la producción del cultivo de stevia a nivel nacional, beneficiando a los consumidores con la oferta de productos sustitutos del azúcar y otros edulcorantes, pero sin los efectos secundarios (calóricos); así como para pacientes bajo tratamiento de enfermedades como diabetes y obesidad.

Participantes de proyecto

CURP	CALA800119MTCRNR00
Nombre	ARELI CARRERA LANESTOSA
Género	Femenino
Tipo de participación	Investigador
¿Área	Ingeniería y Tecnología
Disciplina	Biología de Alimentos
Actividades a realizar dentro del proyecto	DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIDIABÉTICA α -AMILASA Y DE LA α -GLUCOSIDASA IN VITRO
CURP	VICE610906HYNLHD05
Nombre	EDUARDO VILLANUEVA COUOH
Género	Masculino



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Tipo de participación	Investigador
Área	Ciencias Agropecuarias
Disciplina	Horticultura
Actividades a realizar dentro del proyecto	Compra, transporte y siembra del cultivo, nutrición vegetal.
CURP	CULE740214HTCRZF06
Nombre	EFRAÍN DE LA CRUZ LÁZARO
Género	Masculino
Tipo de participación	Miembro de cuerpo académico
Área	Ciencias Agropecuarias
Disciplina	Agronomía
Actividades a realizar dentro del proyecto	ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y REDACCIÓN DE ARTÍCULO
CURP	HEHL651031HTCRRS02
Nombre	LUIS ULISES HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
Género	Masculino
Tipo de participación	Investigador
Área	Ciencias Agropecuarias
Disciplina	Fitopatología en Agronomía
Actividades a realizar dentro del proyecto	IDENTIFICACIÓN EN LABORATORIO Y MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL CULTIVO
CURP	EABM700511HMCSTX01
Nombre	MAXIMIANO ANTONIO ESTRADA BOTELLO
Género	Masculino
Tipo de participación	Investigador
Área	Ciencias Agropecuarias
Disciplina	Agronomía
Actividades a realizar dentro del proyecto	DETERMINACIÓN DE NECESIDADES HIDRICAS Y NUTRIMENTALES DEL CULTIVO
CURP	OOR650621HVZSSD05
Nombre	RODOLFO OSORIO OSORIO
Género	Masculino
Tipo de participación	Miembro de cuerpo académico
Área	Ciencias Agropecuarias
Disciplina	Agronomía



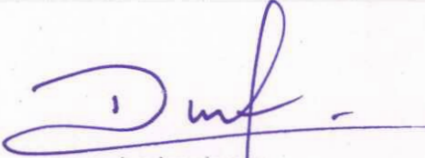
UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

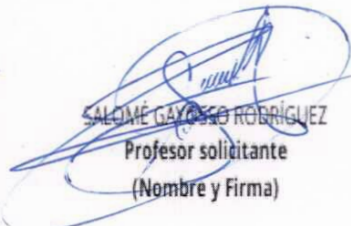
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Actividades a realizar dentro del proyecto	MONITOREO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES Y MANEJO DEL CULTIVO
CURP	GARS751229MVZYDL05
Nombre	SALOMÉ GAYOSSO RODRÍGUEZ
Género	Femenino
Tipo de participación	Investigador
Área	Ciencias Agropecuarias
Disciplina	Agronomía
Actividades a realizar dentro del proyecto	COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAMPO, REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA, MANEJO DEL CULTIVO Y ELABORACIÓN DE ARTÍCULO

Resultados esperados	
Año	1
Producto esperado	Artículo en revista indexada
Cantidad	1


DORA MARÍA FRÍAS MÁRQUEZ
Representante Institucional ante el PROMEP
(Nombre y Firma)


SALOMÉ GAYOSSO RODRÍGUEZ
Profesor solicitante
(Nombre y Firma)

SEP-23-005

F-PROMEP-38/Ruv-04

Nombre del área	Secretaría de Investigación, Posgrado y Vinculación Dirección de Investigación		
Documento	Convenio de asignación de recursos para realizar Proyectos de Investigación		
Partes o secciones clasificadas y páginas que lo conforman	Cuenta de correo electrónico personal, dirección personal y número de teléfono celular personal		
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>31/01/2022</u> ; Acta de Sesión CT/ORD/01/2022; Acuerdo del Comité: CT/ORD/01/2022.02		