



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

CONVENIO No. 12-2017-UJAT PTC 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**; LA **L.C.P. MARINA MORENO TEJERO**, SECRETARIA DE FINANZAS; LA **M.C.A. ROSA MARTHA PADRÓN LÓPEZ** DIRECTORA DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS; Y POR LA OTRA, LA **DRA. SUSANA DEL CARMEN DE LA ROSA GARCÍA**, PROFESORA INVESTIGADORA DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y NUEVO PROFESOR DE TIEMPO COMPLETO **PRODEP**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “**EL NUEVO PTC**”, 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 la **L.C.P. Marina Moreno Tejero** es Secretaria de Finanzas, 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 forma alguna.



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

1.5. Que la **M.C.A. Rosa Martha Padrón López** es Directora de la División Académica de Ciencias Biológicas, tal como acredita con el nombramiento de fecha 29 de marzo de 2015, expedido por la H. Junta de Gobierno, mismo que a la fecha no ha sido revocado, ni modificado de alguna manera.

1.6. Que su Registro Federal del Contribuyente es: **UJA-580101-4N3**.

1.7. El apoyo al Nuevo PTC 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 del primer año

2. “**El Nuevo PTC**” declara:

2.1. Que su nombre es **Susana del Carmen de la Rosa García**, es Profesora Investigadora de Carrera Titular “B” de Tiempo Completo, adscrita a la División Académica de Ciencias Biológicas 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-PTC-257**.

3. Para facilitar y normar el flujo de recursos y los aspectos técnicos de la investigación, ambas partes se sujetarán a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA: “**LA UJAT**” conviene con “**EL NUEVO PTC**”, en otorgarle los recursos autorizados provenientes del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (**PRODEP**), para la realización del proyecto de investigación denominado “**Producción de biosurfactantes por consorcios bacterianos en condiciones de cultivo plantónico y sésiles**” con clave **UJAT-PTC-257**.

SEGUNDA: “**LA UJAT**” se obliga a otorgar recursos a “**EL NUEVO PTC**” para la realización del proyecto objeto del presente Convenio, por la cantidad de \$ 327,539.00 (Trescientos veintisiete mil quinientos treinta y nueve pesos 00/100 M.N.), conforme al

Miembro CUMEX desde 2008

**Consortio de
Universidades
Mexicanas**
UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

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 NUEVO PTC” 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. Estos informes serán evaluados por el Comité de Investigación de la División Académica de Ciencias Biológicas, para su dictamen respectivo, siendo indispensable una evaluación positiva para continuar con la entrega de recursos.

CUARTA: El presente Convenio entrará en vigor el día de su firma y tendrá una vigencia de un año que va del 01 de julio de 2017 al 30 de junio de 2018, 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 NUEVO PTC” entregará a “LA UJAT” a través de la Coordinación de Investigación de la División Académica de Ciencias Biológicas los Informes Técnicos, quien los turnará al Comité de Investigación correspondiente. El Comité de Investigación entregará su dictamen a la Dirección de Investigación, misma que registrará la información y la dará a conocer a “EL NUEVO PTC”.

SEXTA: Las partes convienen que el “EL NUEVO PTC” podrá solicitar, por única ocasión, con 120 días de anticipación al **PRODEP** una prórroga de 6 a 12 meses, con la finalidad de concluir la etapa del proyecto. Esta prórroga se formalizará a través del Convenio Modificatorio correspondiente.

SÉPTIMA: “EL NUEVO PTC” 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.

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

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

DÉCIMA: “EL NUEVO PTC” 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 NUEVO PTC”, 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 NUEVO PTC” 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 NUEVO PTC” 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 NUEVO PTC” se sujetará al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- a) A reembolsar o devolver la cantidad de, \$ 327,539.00 (Trescientos veintisiete mil quinientos treinta y nueve pesos 00/100 M.N.), que corresponden al monto utilizado para la realización del Proyecto durante el periodo establecido.
- 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.

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

- 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 NUEVO PTC”** se separe por cualquier causa laboral de **“LA UJAT”**.
- d) Para garantizar el cumplimiento de la cantidad a reembolsar **“EL NUEVO PTC”**, autoriza a **“LA UJAT”** que le descuente 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 NUEVO PTC”** 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. Marina Moreno Tejero, 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 NUEVO PTC”**, 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.

DÉCIMA NOVENA: Queda debidamente estipulado que en el supuesto caso de que para la realización del Proyecto, motivo del presente Convenio, **“EL NUEVO PTC”** 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

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

responder de las obligaciones que del personal contratado se deriven, será precisamente "EL NUEVO PTC".

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 NUEVO PTC" 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 NUEVO PTC" 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":

"EL NUEVO PTC": Prolongación Macuspana 60 B, Fraccionamiento Plaza Villahermosa, C.P. 86179, Centro, Tabasco.

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 "NUEVO PTC" 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.



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 en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco a un día del mes de julio de dos mil diecisiete.

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

M.C.A. Rosa Martha Padrón López
Directora de la División Académica de
Ciencias Biológicas.

L.C.P. Marina Moreno Tejero
Secretaria de Finanzas

**Dra. Susana del Carmen De la Rosa
García.**
El Nuevo PTC

Revisión Legal

M.C.P. Roberto Ortiz Contreri
Abogado General

Miembro CUMEX desde 2008

**Consortio de
Universidades
Mexicanas**

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





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 de biosurfactantes por consorcios bacterianos en condiciones de cultivo plantónico y sésiles” con clave UJAT-PTC-257.

EL NUEVO PTC: Dra. Susana del Carmen de la Rosa García

FECHA: 1 de julio de 2017

INFORME	1er.	2° (Final)
TÉCNICO	01 de Enero de 2018	30 de junio de 2018
FINANCIERO	01 de Enero de 2018	30 de junio de 2018

FIRMA:

Dra. Susana del Carmen de la Rosa García



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Anexo 2

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

Solicitante: SUSANA DEL CARMEN DE LA ROSA GARCIA

Apoyo para elementos individuales de trabajo			
Monto solicitado	Monto aprobado	Rubro	Justificación
\$2,000.00	\$2,000.00	Actualización de Equipo de Cómputo o Periférico	Este recurso se utilizará para la adquisición de dos reguladores, para la protección de la computadora e impresora
\$26,000.00	\$26,000.00	Equipo de Cómputo de Escritorio o Portátil	La computadora e impresora son equipos indispensables para el procesamiento de datos, redacción de artículos, impresión de artículos y documentos, etc.
\$12,000.00	\$12,000.00	Mobiliario del Cubículo	Este rubro será empleado para la adquisición de un escritorio, librero y silla de oficina
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
\$11,000.00	\$132,000.00	Único	

Miembro CUMEX desde 2008

**Consortio de
Universidades
Mexicanas**

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Apoyo de fomento a la generación y aplicación innovadora del conocimiento				
Monto solicitado	Monto aprobado	Rubro	Año	Justificación
\$7,000.00	\$7,000.00	Asistencia a Reuniones Académicas	1	Será utilizado para que el estudiante presente y difunda los resultados de la tesis en el VIII Congreso Regional Biotecnología y Bioingeniería del Sureste, además adquiera experiencia académica en eventos científicos.
\$27,539.00	\$27,539.00	Beca para Estudiante	1	Apoyar a el estudiante de la licenciatura en Ingeniería Ambiental Rogelio Arias Sastre , para fomentar e incentivar su interés hacia la investigación y desarrollo de la tesis. Rogelio realizará el aislamiento selectivo de las bacterias con actividad biosurfactante y determinará la actividad biosurfactante bajo condiciones planctónicas y sésiles de los cultivos puros.
\$200,000.00	\$200,000.00	Equipo para Experimentación	1	Este rubro se destinará para la compra de equipos indispensables para el desarrollo del proyecto. Espectrofotómetro UV/Vis, necesario para realizar la cinética de crecimiento de los microorganismos con actividad biosurfactante. Incubador rotatorio de células necesario para realizar los cultivos en condiciones sésiles. Balanza analítica y potenciómetro, requeridos para la preparación y ajuste de los medios de cultivo.
\$4,000.00	\$4,000.00	Gastos de Trabajo de Campo	1	Este rubro será utilizado para realizar la colecta del suelo en los tres diferentes sitios de muestreo (tres personas: estudiante, colaborador y responsable).
\$89,000.00	\$89,000.00	Materiales y Consumibles	1	Este rubro tiene como finalidad la obtención del suministro de todos los consumibles como cajas de Petri, medios de cultivo, reactivos, cristalería, pruebas bioquímicas y Kits de identificación que serán utilizados para el desarrollo del proyecto, para el aislamiento, producción de biosurfactantes, cinéticas de crecimiento y elaboración de consorcios microbianos.

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

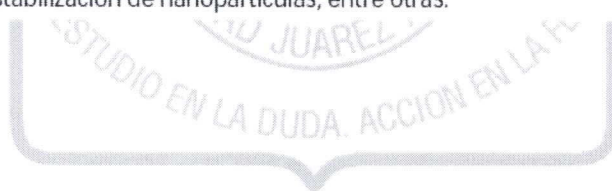
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Identificación del proyecto	
Nombre del proyecto:	PRODUCCIÓN DE BIOSURFACTANTES POR CONSORCIOS BACTERIANOS EN CONDICIONES DE CULTIVOS PLANCTÓNICOS Y SÉSILES
Fecha de inicio:	01/08/2017
Fecha estimada de termino del proyecto:	01/08/2018
Área en la que debe ser evaluado:	Ciencias Naturales y Exactas
Disciplina en la que debe ser evaluado:	Microbiología

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

El suelo es habitado por una alta diversidad de organismos, debido a su superficie accesible, lo que facilita la formación de biopelículas donde coexisten múltiples microorganismos. En este sentido, los biosurfactantes desempeñan funciones importantes en las biopelículas por su diversidad estructural, como la dispersión celular, la colonización de nuevos hábitats, formación y desarrollo de biopelículas microbianas altamente estructuradas (sésiles). Sin embargo, cuando los microorganismos son cultivados a nivel matraz (condiciones planctónicas) se genera una disminución en la biosíntesis de muchos metabolitos. A pesar de esto, son pocos los trabajos que estudian el efecto de los cultivos sésiles en la producción de compuestos como los biosurfactantes. La búsqueda de biosurfactantes se realiza en una gran variedad de fuentes naturales, pero los sitios contaminados con hidrocarburos son los más promisorios, por lo tanto, se propone la recuperación selectiva de 6 bacterias productoras de biosurfactantes de suelos contaminados, y usar dos estrategias para incrementar esta producción bajo condiciones sésiles, primero en cultivos puros y después en cultivos multiespecie (consorcios). La respuesta a estas condiciones será evaluada en función de la cantidad y actividad del biosurfactante mediante la técnica de hemólisis, gota colapsada e índice de emulsificación, comparándola con su contraparte planctónica (matraz agitado). Este trabajo pretende la recreación de condiciones similares a una biopelícula natural para estimular la producción de biomasa y biosurfactantes con potencial en la biorremediación de suelos contaminados con hidrocarburos y la recuperación microbiana de hidrocarburos vía microbiana (MEOR), además de diversas aplicaciones biotecnológicas, como en el control biológico, estabilización de nanopartículas, entre otras.



Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

¿Cuál es la necesidad que se pretende resolver?

La extensa producción y uso de hidrocarburos ha dado lugar a la contaminación ambiental generalizada. Debido a la toxicidad, persistencia y su efecto negativo en los organismos vivos, es de vital importancia la biorremediación de los sitios contaminados. Los surfactantes sintéticos son los más utilizados en la biorremediación de los suelos contaminados por hidrocarburos, pero tienen efectos adversos, principalmente por su persistencia y toxicidad en el ambiente debido a su alta resistencia a la degradación microbiana. Una alternativa amigable al ambiente son los biosurfactantes, estos mejoran la biodegradación de los hidrocarburos por el aumento en las áreas de superficie de los compuestos insolubles que conducen a un incremento de la movilidad y la biodisponibilidad de los hidrocarburos, además los biosurfactantes son atractivos por que poseen una alta biodegradabilidad, baja toxicidad y estabilidad bajo condiciones extremas, sin embargo a pesar de esto, los costos de producción siguen siendo muy altos, principalmente debido al lento crecimiento y poca biomasa microbiana producida sobre los sustratos renovables (residuos agroindustriales), así como el bajo rendimiento de los biosurfactantes y los diferentes pasos empleados para la purificación de los sustratos utilizados. El reto es tentador debido a la compatibilidad de los biosurfactantes con el ambiente, por lo tanto, es necesario usar estrategias metodológicas que permitan incrementar la producción de biomasa microbiana y la alta producción heterogénea de biosurfactantes.

Objetivo general

Evaluar el efecto de las condiciones sésiles de consorcios bacterianos en la producción de biosurfactantes.

Objetivos específicos

1. Aislar selectivamente bacterias con actividad biosurfactante de suelos contaminados.
2. Seleccionar e identificar las 6 cepas con mayor producción de biosurfactantes capaces de formar biopelículas.
3. Determinar los tiempos óptimos de producción de los biosurfactantes bajo condiciones planctónicas y sésiles de las bacterias seleccionadas en cultivos puros.
4. Evaluar la influencia de las condiciones de incubación planctónicas y sésiles de cultivos puros y consorcios definidos sobre la producción en cantidad y actividad de los biosurfactantes.

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

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

En el estado de Tabasco, se extrae petróleo tanto del ambiente terrestre como del marino, lo que origina la contaminación de sus ecosistemas. Los suelos contaminados con hidrocarburos pierden notablemente el intercambio gaseoso con la atmósfera, con efectos negativos en la germinación y crecimiento vegetativo de las plantas, en consecuencia hay una degradación importante del paisaje y pérdida de la biodiversidad. Los surfactantes sintéticos son los más utilizados en la biorremediación de los suelos contaminados por hidrocarburos, con una creciente demanda en el mercado con ganancias millonarias. A pesar de sus múltiples aplicaciones, los surfactantes químicos tienen efectos adversos, principalmente por su persistencia y toxicidad en el ambiente debido a su alta resistencia a la degradación microbiana, por lo que existe un gran interés en la exploración y aplicación de compuestos como los biosurfactantes de origen microbiano. La búsqueda de bacterias productoras de biosurfactantes, podría ser una alternativa amigable con el ambiente debido a su diversidad estructural y funcional, así como a sus múltiples propiedades y ventajas, tales como una alta biodegradabilidad, baja toxicidad, solubilización de compuestos hidrofóbicos y estabilidad bajo condiciones extremas. Debido a la complejidad de los hidrocarburos, muchos trabajos se centran en la recuperación de bacterias productoras de biosurfactantes de suelos contaminados con hidrocarburos, con la finalidad de formular consorcios microbianos que produzcan una mezcla de diferentes tipos de biosurfactantes que puedan reducir significativamente la tensión superficial, lo que un solo tipo de biosurfactante no lograría. El uso de los consorcios microbianos en la biorremediación ha aumentado drásticamente, gracias al metabolismo sinérgico que mejora los tiempos para que se lleve a cabo la biorremediación, y de esta manera, los metabolitos microbianos producidos por una especie, pueden ser degradados por otras especies, haciendo que el sistema se vuelva más rápido y eficiente. Este es un proceso dinámico que sucede en un sistema natural abierto, sin embargo, en laboratorio la producción de biosurfactantes en la mayoría de los estudios se realizan en matraces con agitación constante y cerrados (condiciones planctónicas), y su producción suele ser notablemente diferente a lo que sucede en el medio natural. Algunas explicaciones para la pérdida metabólica, se atribuyen a la baja densidad celular que se produce de manera planctónica, detonante necesario para que se desencadenen los procesos de señalización, sistemas de la expresión génica y las interacciones con otros microorganismos. A pesar de esto, no hay reportes de trabajos que estudien el efecto del crecimiento de los consorcios, en condiciones de cultivo sésiles para la producción de compuestos como los biosurfactantes, por lo que bajo un enfoque combinado del diseño de consorcios (interacciones multispecies) y condiciones de cultivos sésiles esperamos un incremento significativo de la biomasa y de la actividad de los biosurfactantes, los cuales puedan tener alto potencial en la biorremediación, entre otras aplicaciones biotecnológicas como las estabildad de nanopartículas, agentes de biocontrol de fitopatógenos y propiedades antimicrobianas.

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

Los académicos, estudiante, involucrados en el proyecto, y la UIAT serán los beneficiarios inmediatos mediante la producción de conocimiento científico en la publicación de artículos científicos y presentaciones en congresos de talla nacional e internacional. Un potencial beneficiario a corto plazo serían las empresas dedicadas a la remediación, ya que podría utilizar los biosurfactantes para el tratamiento de los suelos contaminados con petróleo o en su caso aguas del golfo de México. Así como los agricultores y sociedad en general que vive cerca de pozos petroleros y que sufren de terrenos inservibles después de un derrame.

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas
UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Metodología: ¿Que rutas piensa seguir en su investigación?

El aislamiento selectivo de bacterias productoras de biosurfactantes se realizará de suelos de 3 sitios con contaminación evidente de hidrocarburos, mediante dos metodologías, 1. Diluciones seriadas e inoculación en agar Siegmund y Wagner con 0.2 g bromuro de cetiltrimetil-amonio y 0.005 g azul de metileno, se evidenciarán las bacterias productoras de biosurfactantes por la presencia de un halo azul alrededor de la colonia. 2. Pre-enriquecimiento de la muestras, adicionando el suelo a caldo Luria-Bertani (CLB) suplementado con n-hexadecano, los diferentes morfotipos recuperados se purificarán en agar Luria-Bertani con n-hexadecano y se conservarán a -80°C . Todos los aislamientos de cultivar en CLB por 48 h, se centrifugarán y el sobrenadante se filtrará. La producción de biosurfactantes se evaluará utilizando el sobrenadante libre de células (SLC) mediante las técnicas de hemólisis, gota colapsada e índice de emulsificación a las 24 horas (IE24). Simultáneamente, se evaluará la capacidad de formar biopelículas de las bacterias productoras de biosurfactantes en microplacas por el método de O'Toole (2011). Las bacterias productoras de biosurfactantes y biopelículas se identificarán por sus características morfológicas, fisiológicas y bioquímicas con los Kit de identificación API20NE, API20E (BioMérieux) y el kit IDEN Bacillus sp. (Micro kit), con la base de datos de BioMérieux. Se Determinará el tiempo de mayor producción de biosurfactantes de cultivos puros bajo condiciones planctónicas y sésiles de los 6 aislamientos con mayor actividad biosurfactante (hemólisis ≥ 3 mm, gota colapsada ≥ 4 mm y IE24 $\geq 50\%$) y que formen biopelículas. La cinética bajo condiciones planctónicas se realizarán en medio CLB en matraces de 500 mL y para las condiciones sésiles la cinética se realizará en botellas que se incubarán en un equipo modulador rotatorio de células (Cell roll) a 5 rpm, en ambos casos se tomarán muestras cada 3 h y se determinarán los parámetros de a) densidad óptica a 600 nm, b) Unidades formadoras de colonia (UFC/mL) c) biomasa seca (g/mL) y e) actividad biosurfactante por técnica de hemólisis, gota colapsada y índice de. Se realizará una matriz de cultivos multispecies de 4 integrantes (consorcios) de las 6 bacterias seleccionadas, en todas las combinaciones posibles (15 consorcios) y se realizará las cinéticas bajo condiciones planctónicas y sésiles. En condiciones planctónicas, se realizará el pre-cultivo de las 6 bacterias ajustadas a la misma una densidad y se adicionarán 5.0 mL de cada bacteria en un matraz con 180 mL de CLB y cada consorcio, para los consorcios bajo condiciones sésiles se usarán las misma combinaciones que en el planctónico, pero se adicionará 250 μL de cada cultivo ajustados a la misma densidad y se incubarán en un equipo modulador rotatorio de células (Cell roll) a 5 rpm por 48 h a 28°C . En ambos casos los ensayos se realizarán por triplicado con toma de muestras cada 12 h, se determinarán los mismo parámetros de la cinéticas de cultivos puro. Todos los resultados serán sometidos a un análisis de varianza (ANDEVA) con un criterio de clasificación, para posteriormente realizar comparaciones múltiples con la prueba de Tukey para detectar la significancia de las posibles diferencias.

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

-Obtención de un cepario de bacterias productoras de biosurfactantes. -Determinación del tiempo óptimo de producción de biosurfactantes de los cultivos puros en condiciones sésiles y planctónicas. -Determinación del tiempo óptimo de producción de biosurfactantes de los consorcios en condiciones sésiles y planctónicas. -Obtención de un consorcio definidos de bacterias que potencialicen la producción de biosurfactantes. -Titular a un estudiante de licenciatura. -Un artículo enviado a una revista indexada. -Presentación de los resultados en un congreso nacional.

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

Para el aislamiento de las bacterias se utilizará la técnica de diluciones exponenciales y la de pre-enriquecimiento de las muestras. Para medir y cuantificar la actividad biosurfactantes, se usaran las técnicas de hemólisis, gota colapsada e índice de emulsificación (IE). Para probar la capacidad de formar biopelículas se seguirá la técnica de O'Toole, 2011. La identificación de las bacterias se realizará por técnicas morfológicas, fisiológicas y bioquímicas, además del Kit de identificación API20NE, API20E y IDEN Bacillus sp.) en la base de datos de BioMérieux. La producción de biosurfactantes bajo condiciones planctónicas para los cultivos puros y consorcios definidos, se realizará en matraces agitados en orbitador con temperatura controlada. La producción de biosurfactantes bajo condiciones sésiles de cultivos puros y consorcios se realizará por inoculación en de bacterias en botellas que se incubaran en un equipo modulador rotatorio de células (Cell roll). Los datos serán comparados con análisis de varianza (ANDEVA) en el programa Statistic.

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Protocolo	Protocolo195703.PDF (http://promep.sep.gob.mx/archivospdf/protocolos/Protocolo195703.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 su área de conocimiento	Selección de bacterias productoras de biosurfactantes. Tiempo de producción de los biosurfactantes bajo condiciones de cultivo sésiles y planctónicas. Formulación de consorcios bacterianos. Comparación de los tiempo de producción de biosurfactantes de los consorcios definidos en condiciones de cultivo sésiles y planctónicas. Consorcio bacteriano con alta producción de biosurfactantes. Presentación en congreso. Tesis de Licenciatura. Artículo sometido.
Para la institución	Presentación de resultados en evento académico. Formación de recursos humanos mediante tesis. Publicación de artículo científico en revista de circulación internacional. Incrementar la capacidad científica de la División Académica de Ciencias Biológicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Impactar en el fortalecimiento y consolidación de las líneas de investigación en microbiología y biorremediación ambiental.
Para la región	Desarrollar y transferir tecnología a mediano plazo, que solución problemas ambientales e impulsen el desarrollo de una sociedad en armonía con el medio ambiente a corto plazo.

Participantes de proyecto

CURP	EAAE720518MDFSSR01
Nombre	Erika Escalante Espinosa
Género	Femenino
Tipo de participación	Investigador
Area	Ingeniería y Tecnología
Disciplina	Biorremediación
Actividades a realizar dentro del proyecto	Realizará los ensayos bajo condiciones planctónicas, participara en la co-asesoría del estudiante de licenciatura, en la redacción del artículo y en la presentación en congreso.

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Participantes de proyecto	
CURP	MAGR8220105HTCRRF0
Nombre	Rafael Martínez García
Género	Masculino
Tipo de participación	Investigador
Area	Ciencias Naturales y Exactas
Disciplina	Bioestadística
Actividades a realizar dentro del proyecto	Participará en el diseño del experimento, el análisis de los datos y escritura del artículo científico, y en la presentación en congreso.
CURP	AISR950821HTCRSG00
Nombre	Rogelio Arias Sastré
Género	Masculino
Tipo de participación	Estudiante
Area	Ingeniería y Tecnología
Disciplina	Ingeniería Ambiental
Actividades a realizar dentro del proyecto	Realizará el aislamiento selectivo de las bacterias con actividad biosurfactante y determinará la actividad biosurfactante de cultivos puros bajo condiciones planctónicas y sésiles.
CURP	PALR631111MTC DPS07
Nombre	Rosa Martha Padrón López
Género	Femenino
Tipo de participación	Investigador
Area	Ciencias Naturales y Exactas
Disciplina	Microbiología
Actividades a realizar dentro del proyecto	Participará en el aislamiento de las bacterias productoras de biosurfactantes, en la redacción del artículo y en la presentación en congreso.

Miembro CUMEX desde 2008

Consortio de
Universidades
Mexicanas
UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN.

Resultados esperados	
Año	1
Producto esperado	Memorias
Cantidad	1
Año	1
Producto esperado	Artículo en revista indexada
Cantidad	1
Año	1
Producto esperado	Asesoría
Cantidad	1
Año	1
Producto esperado	Informe técnico
Cantidad	1



Miembro CUMEX desde 2008

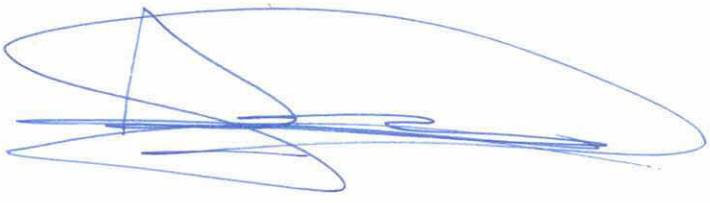
Consortio de
Universidades
Mexicanas

UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

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 (Junio 2017).



Nombre del área	Dirección de Investigación SIPyV		
Documento	Convenios de asignación de recursos para realizar proyectos de investigación.		
Partes o secciones clasificadas y páginas que lo conforman	Domicilio particular, Folio de Identificación oficial.		
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>12/04/2019</u> ; Acta de Sesión CT/ORD/04/2019; Acuerdo del Comité: CT/ORD/04/2019.02		