

## Formato de Justificación para Plaza de Profesor Visitante en el DPT

<b>Nombre de la profesora</b>	<b>Andrea Sabido Ramos</b>
<b>DISTINCIONES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beca de fomento a la permanencia Institución otorgante: SEP-PRODEP Período: del <b>01 de agosto de 2019 al 31 de julio del 2020</b></li> <li>2. Solicitud de reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable Institución otorgante: DSA-SEP (PRODEP) Período: <b>Convocatoria 2020</b> Estatus: La fecha de entrega-recepción de documentos concluyó tentativamente a mediados de junio del 2020.</li> <li>3. Solicitud de reingreso al Sistema Nacional de Investigadores Institución otorgante: CONACyT Período: <b>Convocatoria 2020</b></li> </ol>
<b>DOCENCIA</b>	<p><b>Impartición de cursos a nivel licenciatura:</b></p> <p><u>2020</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Proyecto terminal I.</b> Alumno: <b>Maximiliano Salazar Trujillo</b>. Licenciatura en Biología Molecular. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>20I</b>. Coef. Part: 0.5. <b>En proceso.</b></li> <li>2. <b>Biología Molecular.</b> Grupo <b>CE01IB</b>. Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>20I</b>. Coef. Part: 1.0. <b>En proceso.</b></li> <li>3. <b>Biología Molecular.</b> Grupo <b>CE02IB</b>. Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>20I</b>. Coef. Part: 1.0. <b>En proceso.</b></li> </ol> <p><u>2019</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. <b>Proyecto terminal I.</b> Alumno: <b>Cejis Adán Málaga Olín</b>. Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>19O</b>. Coef. Part: 0.5. <b>En proceso.</b></li> <li>5. <b>Bioquímica II.</b> Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>19O</b>. Coef. Part: 1.0.</li> <li>6. <b>Temas selectos en Ingeniería Biológica:</b> "Fundamentos y aplicaciones de la Ingeniería Genética". Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>19O</b>. Coef. Part: 1.0.</li> <li>7. <b>Proyecto terminal II.</b> Alumno: <b>Gustavo Zamudio Cortes</b>. Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>19P</b>. Coef. Part: 1.0. <b>Concluido.</b></li> <li>8. <b>Proyecto terminal II.</b> Alumna: <b>Sara Darinka Sánchez Robledo</b>. Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>19P</b>. Coef. Part: 0.5. <b>Concluido.</b></li> <li>9. <b>Temas selectos en Ingeniería Biológica:</b> "Fundamentos y aplicaciones de la Ingeniería Genética". Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>19P</b>. Coef. Part: 1.0.</li> <li>10. <b>Ingeniería genética y técnicas moleculares.</b> Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>19I</b>. Coef. Part: 1.0.</li> <li>11. <b>Proyecto terminal I.</b> Alumno: <b>Gustavo Zamudio Cortes</b>. Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>19I</b>. Coef. Part: 1.0. <b>Concluido.</b></li> </ol>

## Formato de Justificación para Plaza de Profesor Visitante en el DPT

	<p><b>12. Proyecto terminal I.</b> Alumna: <b>Sara Darinka Sánchez Robledo</b>. Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre <b>19I</b>. Coef. Part: 0.5. <b>Concluido</b>.</p>
<p><b>FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b></p>	<p>1. Directora de Proyecto Terminal del alumno <b>Gustavo Zamudio Cortes</b> (Matrícula: 2153068914). "Caracterización fisiológica de una cepa de <i>Escherichia coli</i> modificada genéticamente para producir proteínas adhesivas del percebe <i>Megabalanus rosa</i>". UAM-Cuajimalpa. <b>Fecha de conclusión del proyecto: 29 de noviembre del 2019.</b></p> <p>2. Co-directora de Proyecto Terminal de la alumna <b>Sara Darinka Sánchez Robledo</b> (Matrícula: 2153032272). "Estudios preliminares para el desarrollo de herramientas de Ingeniería genética de levaduras termotolerantes <i>Kluyveromyces marxianus</i> autóctonas para su uso como biofábricas celulares". UAM-Cuajimalpa. <b>Fecha de conclusión del proyecto: 29 de noviembre del 2019.</b></p> <p><b>Asesoría de servicio social</b> (asociado al proyecto divisional "Microbiología de Bioprocesos". Responsable: Dra. Sylvie Le Borgne):</p> <p>1. Proyecto: Desarrollo y aplicación de técnicas de Ingeniería genética para la producción de proteínas recombinantes y la modificación y caracterización fisiológica de levaduras no convencionales o cepas de <i>Escherichia coli</i>. Alumno: Gustavo Zamudio Cortes (Matrícula: 2153068914). UAM-Cuajimalpa. <b>Período: del 08 de enero al 08 de julio del 2020.</b></p> <p><b>*Ver trabajo en proceso</b></p>
<p><b>PARTICIPACIÓN COMO JURADO</b></p>	<p>1. Participación como <b>vocal</b> en el examen de grado de <b>maestría</b> del alumno Eliseo Ronay Molina Vázquez. "Ingeniería Metabólica de <i>Escherichia coli</i> para la producción de 2,3-Butanodiol a partir de glucosa mediante un sistema de expresión inducible por temperatura". <b>Instituto de Biotecnología-UNAM</b>. Fecha de obtención de grado: <b>24 de enero del 2020.</b></p> <p>2. Participación como <b>revisora del cartel</b> "Diseño molecular para la producción de pro-quimosina en <i>Escherichia coli</i>". Alumna: Mariana Martínez Noriega. Asesores: Álvaro Raúl Lara Rodríguez y Juan Carlos Sigala Alanís. <b>Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre 19P.</b></p> <p>3. Participación como <b>revisora del cartel</b> "Selección de un gen de referencia para el análisis transcripcional de genes encargados de la biotransformación del furfural en <i>Acinetobacter</i>". Alumno: Ernesto García García. Asesor: Dr. Juan Carlos Sigala Alanís. <b>Licenciatura en Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. Trimestre 19P.</b></p> <p>4. Participación como <b>evaluadora de trabajos libres en cartel</b> durante el <b>XVIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 23 al 28 de junio de 2019. León, Guanajuato, México.</b></p>
<p><b>FORMACIÓN DOCENTE</b></p>	<p><b>Cursos de formación docente (6):</b></p> <p>1. <i>Retos y desafíos de los docentes ante la nueva realidad</i>, <b>4 y 11 de junio del 2020.</b> Universidad de España y México.</p> <p>2. <i>Jornada de videoconferencias para la familiarización de herramientas para educación remota en el DPT</i> del <b>30 de abril al 08 de mayo del 2020.</b> (6 h). UAM-Cuajimalpa.</p>



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Cuajimalpa



Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.

## Formato de Justificación para Plaza de Profesor Visitante en el DPT

	<p>3. <i>Construcción de cursos en línea a través de UbiCua</i> del 28 de abril al 08 de mayo del 2020. (20 h). UAM-Cuajimalpa.</p> <p>4. <i>Taller de producción de videos cortos</i> del 27 al 28 de abril del 2020. (3 h). DCSH. UAM-Cuajimalpa.</p> <p>5. <i>Primeros auxilios en el aula</i> 17 de octubre del 2019. (4 h). DCNI. UAM-Cuajimalpa.</p> <p>6. <i>El docente en el salón de clases. Estrategias para mejorar la atención de los alumnos</i> del 03 al 30 de septiembre del 2019. (20 h). UAM-Cuajimalpa.</p>
PUBLICACIONES	<p>1. Alva A, <b>Sabido-Ramos A</b>, Escalante A, Bolívar F. (2020). New insights into transport capability of sugars and its impact on growth from novel mutants of <i>Escherichia coli</i>. <i>Appl Microbiol Biotechnol</i> 104 (4): 1463-1479. <a href="https://doi.org/10.1007/s00253-019-10335-x">https://doi.org/10.1007/s00253-019-10335-x</a>. JIF: 3.67 (2018). <i>Revista JCR</i>.</p> <p>2. Rubén Mendoza-Flores, Dulce Díaz-Quiroz, <b>Andrea Sabido-Ramos</b>, Francisco Bolívar, Adelfo Escalante. (2020). Ingeniería de vías metabólicas en bacterias para la producción de intermediarios de interés industrial de la vía del aminoshikimato. <i>BioTecnología</i> 24 (1): 10-28. La revista <b>BioTecnología (ISSN 0188-4786)</b> está incluida en <b>PERIÓDICA, índice de Revista Latinoamericanas en Ciencias (CICH-UNAM)</b>, en <b>LATINDEX</b> y los artículos se encuentran en Google Académico.</p>
PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (Recursos adicionales)	<p>1. <b>Responsable técnico</b> PRODEP: Solicitud de Apoyo a la Incorporación de Nuevos Profesores de Tiempo Completo. Nombre del Proyecto: Desarrollo de herramientas moleculares en levaduras no convencionales para su aprovechamiento biotecnológico. <b>Responsable: Andrea Sabido Ramos.</b> Vigencia: 01 de agosto de 2019 al 31 de julio del 2020 Monto de apoyo: \$442, 822.00 M.N.</p> <p>2. <b>Colaboraciones:</b> Proyecto divisional (DCNI): Microbiología de Bioprocesos Institución: UAM-Cuajimalpa, Departamento de Procesos y Tecnología. Actividades a realizar: Desarrollo, implementación y caracterización de herramientas moleculares y técnicas de Ingeniería genética en levaduras no convencionales. <b>Responsable: Dra. Sylvie Le Borgne.</b> Vigencia: 23 de noviembre del 2016 al 23 de noviembre del 2020</p>
PARTICIPACIÓN EN COMISIONES ACADÉMICAS	<p><b>Organización de eventos académicos</b></p> <p>1. Miembro del comité organizador del 3er. <i>Simposio de las Licenciaturas DCNI</i> del 15 al 16 de septiembre del 2019. UAM-Cuajimalpa. México.</p>
PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN	<p><b>Participación en congresos (3):</b></p> <p>1. Sylvie Le Borgne, <b>Andrea Sabido Ramos</b>, Patricia Lemus Amador, Minerva Maya Yescas, Gabriel Viguera Ramírez, Lorena Pedraza Segura. "Actividades enzimáticas celulasas y xilanasas y degradación de lignina en levaduras aisladas de desechos de la hormiga forrajera <i>Atta mexicana</i>" en el <b>XVIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería</b>, 26 de junio del 2019. León Guanajuato.</p> <p>2. Rubén Mendoza Flores, Dulce Catalina Díaz Quiroz, <b>Andrea Sabido Ramos</b>, Adelfo Escalante. "Complementación funcional de una cepa <i>E. coli</i> DAHPS- con un plásmido de</p>
PARTICIPACIÓN CON TRABAJOS ACEPTADOS EN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES	

Unidad Cuajimalpa

Departamento de Procesos y Tecnología.

Avenida Vasco de Quiroga 4871, Colonia Santa Fe Cuajimalpa

Delegación Cuajimalpa de Morelos, C.P. 05348, México, D.F.

## Formato de Justificación para Plaza de Profesor Visitante en el DPT

	<p>producción de shikimato que incluye el gen <i>aroGfbr</i>" en el <b>XVIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería, 25 de junio del 2019</b>. León Guanajuato.</p> <p><b>3. Moderadora</b> de trabajos libres orales del área VIII. Fisiología Microbiana y Ciencias Ómicas en el <b>XVIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería, del 23 al 28 de junio del 2019</b>. León Guanajuato.</p> <p><b>Conferencias impartidas (2):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seminario Internacional de Biotecnología y la 13ª semana de Biotecnología. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 4 de diciembre del 2019. Ciudad de México, México.</li> <li>2. Seminario Divisional. Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa. "Diseño y caracterización de una herramienta genética para sobreexpresar genes de interés en el cromosoma de <i>E. coli</i> y su implementación en otros microorganismos", 9 de septiembre del 2019. Ciudad de México, México.</li> </ol> <p><b>Participación como miembro del comité editorial científico (2020) de la revista BioTecnología</b> (ISSN 0188-4786) publicada por la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, A.C. La revista BioTecnología está incluida en PERIÓDICA, índice de Revista Latinoamericanas en Ciencias (CICH-UNAM), en LATINDEX y los artículos se encuentran en Google Académico.</p>
<b>INTERACCIÓN CON MIEMBROS DPT Y DCNI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participante en el proyecto divisional vigente "<b>Microbiología de procesos</b>" a cargo de la Dra. Sylvie Le Borgne.</li> <li>• Colaboración en el <b>Cuerpo Académico</b> en formación de <b>Biotecnología Celular y Tisular</b> (BCT). Las actividades que se realizan están ligadas a las LGAC de 1. Fisiología, 2. Microbiología, y 3. Ingeniería Metabólica.</li> <li>• La Dra. Andrea Sabido colabora con otros miembros del DPT, como es el caso del Dr. José Campos, en la caracterización de proteínas recombinantes de <i>E. coli</i> para su uso potencial como adhesivos naturales.</li> </ul>
<b>JUSTIFICACIÓN DE SU INCORPORACIÓN AL DPT EN EL ASPECTO DOCENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Dra. Andrea Sabido ha impartido cursos teóricos y cursos teóricos-experimentales en la Licenciatura en Ingeniería Biológica (LIB), dentro de los que se incluyen: Introducción a la Ingeniería Biológica (Trimestre 18O), Microbiología (Trimestre 18O), Ingeniería Genética y técnicas moleculares (Trimestre 19I), Bioquímica II (Trimestre 19O), Temas Selectos en Ingeniería Biológica y Ciencias Naturales (Trimestre 19O), y Biología Molecular (Trimestre 20I).</li> <li>• En el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, podrá participar en la impartición de UEAs como Bioquímica Avanzada, Biología Molecular y Fisiología Microbiana</li> <li>• La Dra. Sabido es <b>profesor complementario</b> de la Planta académica del posgrado en CNI por lo que podrá asesorar a estudiantes de maestría y doctorado.</li> </ul>
<b>JUSTIFICACIÓN DE SU INCORPORACIÓN AL DPT EN EL ASPECTO</b>	<p><b><u>LGAC que cultiva con el Cuerpo Académico:</u></b></p> <p>La Dra. Sabido colabora con los miembros del Cuerpo Académico en formación de <b>Biotecnología Celular y Tisular</b> apoyando la consolidación del mismo en tres de sus LGAC: Microbiología, Fisiología e Ingeniería Metabólica. Como parte de sus actividades de</p>

## Formato de Justificación para Plaza de Profesor Visitante en el DPT

<p><b>INVESTIGATIVO</b>  <b>(Integración a los Cuerpos Académicos y Líneas de Investigación que cultiva el DPT)</b></p>	<p>investigación la Dra. Andrea Sabido participa activamente en la generación y caracterización de cepas bacterianas y provenientes de levaduras, haciendo uso de herramientas de microbiología tradicional así como implementando técnicas y herramientas de Ingeniería genética y Biología Molecular desarrolladas en los siguientes proyectos de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Aislamiento y caracterización molecular y genética de levaduras no convencionales autóctonas". Responsable: Dra. Sylvie Le Borgne.</li> </ul> <p>La incorporación de la Dra. Sabido en este proyecto permitió que un trabajo relacionado con esta línea fuera presentado en el XVIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería el 26 de junio del 2019. Este trabajo continúa en proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Diseño de vectores sintéticos inducibles no convencionales para terapia génica". Responsable: Dr. Álvaro Lara.</li> </ul> <p>La experiencia de la Dra. Sabido en análisis transcripcional mediante qPCR, permitió la determinación del nivel de expresión de la proteína reguladora RepA responsable de la replicación del plásmido sintético. Esta información junto con la determinación del número de copias del plásmido diseñado, permitirán redondear la caracterización molecular del plásmido sintético pminiR1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Análisis transcripcional de genes involucrados en la biotransformación de furanos en <i>Acinetobacter Baylyi</i> ADPI". Responsable: Dr. Juan Carlos Sigala.</li> </ul> <p>Dada la experiencia de la Dra. Sabido en qPCR, su participación en este proyecto permitió establecer la importancia de genes clave involucrados en la biotransformación de furfural en cepas de <i>Acinetobacter</i>. Por otro lado, la Dra. Sabido implementó por primera vez en el laboratorio una herramienta molecular previamente reportada, que permite la clonación rápida y eficaz de genes en vectores plasmídicos, el ensamblaje Gibson, con lo cual se logró la sobreexpresión de la enzima isocitrato liasa de <i>Acinetobacter</i> en cepas de <i>E. coli</i> con proteoma reducido. Lo anterior, como parte de una colaboración en proceso con el Dr. Juan Carlos Sigala y el Dr. José Utrilla del Centro de Ciencias Genómicas de la UNAM.</p>
---	---

## Formato de Justificación para Plaza de Profesor Visitante en el DPT

	<p><u>Línea de investigación propia:</u></p> <p><b>"Desarrollo de herramientas moleculares en levaduras no convencionales para su aprovechamiento biotecnológico".</b></p> <p>La Dra. Andrea Sabido desarrolla una línea de investigación propia sobre la generación de herramientas moleculares para la ingeniería genética de levaduras no convencionales. Dicho proyecto, participó en la convocatoria 2019 de Apoyo a la Incorporación de Nuevos Profesores de Tiempo Completo (PRODEP), cuyos resultados fueron favorables, otorgándole un apoyo de \$442, 822.00 M.N., con una vigencia del 01 de agosto de 2019 al 31 de julio del 2020. Asimismo, resultado de esta propuesta de investigación, se generaron 3 proyectos terminales asociados con los cuales se busca generar herramientas genéticas propias para la modificación del genoma de la levadura <i>K. marxianus</i>, así como la implementación por primera vez en el laboratorio, de sistemas emergentes de edición fina del genoma. El desarrollo de herramientas y técnicas genéticas propias, permitirá por primera vez en el CA, la generación de cepas de levaduras no convencionales recombinantes con nuevas y mejoradas capacidades metabólicas para su uso a futuro en la producción de proteína recombinante o compuestos de interés a partir de residuos de biomasa lignocelulósica. Por otro lado, se busca valorizar la microbiota nacional, pues en los proyectos mencionados se utilizan levaduras no convencionales provenientes de ambientes mexicanos como el pulque y la planta de agave.</p> <p>Derivado de los resultados obtenidos en el proyecto terminal "Estudios preliminares para el desarrollo de herramientas de Ingeniería genética de levaduras termotolerantes <i>Kluyveromyces marxianus</i> autóctonas para su uso como biofábricas celulares realizado por la alumna Sara Darinka Sánchez Robledo, de la licenciatura en Ingeniería Biológica, se planteó el desarrollo de una herramienta genética propia, específicamente el diseño y generación de un plásmido como templado para la síntesis de productos de PCR y su posterior integración en el cromosoma de la levadura <i>Kluyveromyces marxianus</i>, el cual se está desarrollando como parte del proyecto terminal del alumno: Cejis Adán Málaga Olín, igualmente de la licenciatura en Ingeniería Biológica.</p> <p>Por su parte, debido a que en dicha levadura existe un sistema de recombinación dominante que permite la integración cromosomal de ADN mediante recombinación no homóloga (Sistema NHEJ), lo cual conlleva a una integración de manera azarosa y poco eficiente de los fragmentos de interés de manera específica en el cromosoma de <i>K. marxianus</i>, también se plantea la factibilidad de eliminar alguno de los genes involucrados en dicho sistema de recombinación, utilizando un sistema de edición fina del genoma, tal como el sistema CRISPR-Cas9. De tal manera que se evaluará por primera vez en levaduras autóctonas tanto la viabilidad del sistema CRISPR-Cas9, así como su implementación en la modificación precisa del cromosoma de <i>K. marxianus</i>. Este trabajo forma parte del proyecto terminal del alumno: Maximiliano Salazar Trujillo, de la licenciatura en Biología Molecular.</p> <p>Asimismo, se propone someter el proyecto "Desarrollo de herramientas moleculares en levaduras no convencionales para su aprovechamiento biotecnológico" para su aprobación como proyecto divisional.</p> <p>Por otro lado, los entregables generados al momento como parte del proyecto de la convocatoria: <u>Apoyo para la Incorporación de nuevos Profesores de Tiempo Completo. PRODEP</u>. Vigencia: <b>01 de agosto de 2019 al 31 de julio del 2020</b>, son los siguientes:</p> <p><b>Temas selectos (1) Presentaciones en congresos (1) Servicio social (1) Proyecto terminal (3)</b></p>
--	--



## Formato de Justificación para Plaza de Profesor Visitante en el DPT

TRABAJO EN PROCESO		
FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	TUTORÍAS	<p>Tutora de los alumnos de la carrera de Ingeniería Biológica de la UAM-Cuajimalpa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Janet Elizabeth Muñoz Celedonio (Matrícula: 2193036692). Desde Trimestre 19O a la fecha.</li> <li>2. Luis David Jiménez Carballo (Matrícula: 2193077362). Desde Trimestre 19O a la fecha.</li> <li>3. Lizbeth Hernández Domínguez (Matrícula: 2193077620). Desde Trimestre 19O a la fecha.</li> <li>4. Adriana Yael Alejandre Hernández (Matrícula: 2183035361). Desde trimestre 18O a la fecha.</li> <li>5. Melisa Sujey Anzures Mendoza (Matrícula: 2183035567). Desde septiembre 2018 a la fecha.</li> </ol>
	PROYECTOS TERMINALES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Co-directora del Proyecto Terminal del alumno Cejís Adán Málaga Olín (Matrícula: 2163072591). "Diseño de un vector para la generación de productos de PCR y su integración en el cromosoma de <i>Kluyveromyces marxianus</i>". UAM-Cuajimalpa. <b>Fecha: Trimestre 19O a la fecha.</b></li> <li>2. Co-directora del Proyecto Terminal del alumno Maximiliano Salazar Trujillo (Matrícula: 2163072359). UAM-Cuajimalpa. <b>Fecha: Trimestre 20I a la fecha.</b></li> </ol>
PUBLICACIONES	Artículos en preparación	* Ver plan de trabajo
	Capítulos de libro enviados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sabido A</b>, Olivares R. <i>Biología sintética. Conceptos y aplicaciones</i>. En: Introducción a la Ingeniería Biológica. Irmene Ortiz y Rodolfo Quintero (Coord.). Universidad Autónoma Metropolitana. México.</li> <li>2. <b>Sabido A</b>. <i>Herramientas de Biología molecular y técnicas de Ingeniería genética para la generación de organismos genéticamente modificados</i>. En: Introducción a la Ingeniería Biológica. Irmene Ortiz y Rodolfo Quintero (Coord.). Universidad Autónoma Metropolitana. México.</li> </ol>

## Formato de Justificación para Plaza de Profesor Visitante en el DPT

### CUADRO COMPARATIVO PLAN DE TRABAJO 2019-2020

Colaboración/ Cuerpo académico	Producto	Estatus	Observaciones
1. Dr. Adelfo Escalante (IBT-UNAM).	1. Alva A, <b>Sabido-Ramos A</b> , Escalante A, Bolívar F. (2020). New insights into transport capability of sugars and its impact on growth from novel mutants of <i>Escherichia coli</i> . <i>Appl Microbiol Biotechnol</i> 104 (4): 1463-1479. <a href="https://doi.org/10.1007/s00253-019-10335-x">https://doi.org/10.1007/s00253-019-10335-x</a>	Publicado	De acuerdo a lo planeado, este artículo fue publicado a inicios del mes de enero del 2020.
	2. Rubén Mendoza-Flores, Dulce Díaz-Quiroz, <b>Andrea Sabido-Ramos</b> , Francisco Bolívar, Adelfo Escalante. (2020). Ingeniería de vías metabólicas en bacterias para la producción de intermediarios de interés industrial de la vía del aminoshikimato. <i>BioTecnología</i> 24 (1): 10-28.	Publicado	De acuerdo a lo planeado, este artículo fue publicado a inicios del año 2020.
2. Dra. Amelia Farrés (Fac. Química-UNAM).	<b>Sabido A</b> , Tagle M, Farrés A. Expression and characterization of recombinant cutinases involved in PET degradation in two <i>Pichia pastoris</i> strains.	<i>En proceso de escritura</i>	A inicios de julio del 2019 a la Dra. Sabido se le solicitó apoyar en la construcción de cepas recombinantes adicionales para completar el artículo. En noviembre del 2019 concretó la construcción de las cepas. La caracterización de las mismas se realizó en la Fac. de Química como parte de un proyecto de licenciatura a cargo de la Dra. Farrés. La caracterización terminó en abril del 2020. El análisis de los resultados inició de manera conjunta con la Dra. Farrés en mayo del 2020 junto con el diseño del artículo a someter en este año.
3. Dr. Juan Carlos Sigala (UAM-C).	Artículo derivado del proyecto: Biotransformación de furanos en cepas de <i>Acinetobacter</i> .	<i>En pausa</i>	De acuerdo a lo planeado, la Dra. Sabido apoyó con experimentos tanto previos al análisis transcripcional mediante qPCR, así como con este último. Los experimentos se concretaron a finales de noviembre del 2019. Por el momento, no es posible concretar una publicación ya que faltan otro tipo de experimentos por realizar, los cuales se vieron interrumpidos por la contingencia actual de la COVID-19.



### Formato de Justificación para Plaza de Profesor Visitante en el DPT

4. Dr. Álvaro Lara (UAM-C).	Artículo derivado del proyecto: Diseño de vectores sintéticos inducibles no convencionales para terapia génica.	<i>En proceso de escritura</i>	De acuerdo a lo planeado, desde julio del año 2019, la Dra. Sabido participó con los análisis transcripcionales mediante qPCR, sin embargo el trabajo experimental se prolongó. A mediados del mes de marzo del 2020, los experimentos se tuvieron que pausar debido a la contingencia por la COVID-19. Sin embargo junto con la Dra. Fabiola Islas, investigadora posdoctoral del Dr. Lara, se inició con el análisis de los resultados hasta el momento obtenidos y la escritura del artículo.
5. Dra. Sylvie Le Borgne (UAM-C).	Artículo derivado del proyecto: Caracterización de levaduras autóctonas no convencionales aisladas de los desechos de la hormiga <i>Atta mexicana</i> con actividades enzimáticas relevantes para el aprovechamiento integral de la biomasa lignocelulósica.	<i>En proceso</i>	Se apoyó y concretó con una serie de experimentos de Biología Molecular, que complementaron este trabajo y permitieron su presentación en el XVIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería, en junio del 2019. A finales del año 2019 se apoyó con caracterizaciones fisiológicas en estas levaduras, sin embargo, no se obtuvieron avances en esta última parte, por lo que es necesario replantear otra serie de experimentos para concretar una publicación.
6. Dra. Andrea Sabido (UAM-C).	Review sobre el estado del arte de la levadura <i>Kluyveromyces marxianus</i> como modelo de expresión de proteínas recombinantes.	<i>En proceso de escritura</i>	Se concretó en noviembre del 2019 la asesoría de 1 PT derivado de la línea de investigación de la Dra. Sabido. A partir de mayo del 2020 se inició con la escritura del artículo comprometido. Se espera su conclusión en el mes de julio del año en curso. Por su parte, se inició en el año 2020 con la asesoría de 2 PT y 1 SS.

De acuerdo con el plan de trabajo comprometido, se lograron concretar 2 publicaciones de líneas de investigación previas de la Dra. Sabido. Por su parte, las 3 publicaciones planteadas como resultado de su incorporación al CA continúan en proceso ya que el trabajo experimental que se requiere para concluir los productos entregables se ha prolongado. Asimismo, se manifiesta el compromiso institucional de la Dra. Sabido en el ejercicio de la docencia y la formación de recursos humanos en nuestra universidad. En suma, la Dra. Sabido, en caso de análisis en el DPT y aprobación en el consejo divisional, seguirá realizando las funciones sustantivas de la universidad que competen a la docencia, investigación y difusión del conocimiento científico.

## Formato de Justificación para Plaza de Profesor Visitante en el DPT

### PLAN FINAL DE TRABAJO 2020-2021

(SOLO PARA CONTROL INTERNO DPT, EN CASO DE APROBACIÓN EN CONSEJO DIVISIONAL)

Año/colaboración	2020						2021								
	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09
1															
2															
3															
Otros															

#### Leyenda de colores:

	Escritura de artículo
	Someter artículo
	Probable aceptación/finalización de proyecto terminal (PT) o servicio social (SS)
	Dirección/asesoría de PT

	Colaboración	Producto
1	Dra. Sylvie Le Borgne (UAM-C)	Revisión sobre el estado del arte de la levadura <i>Kluyveromyces marxianus</i> como modelo de expresión de proteínas recombinantes. <i>En revista indizada JCR.</i> <b>(VER PUNTO 6 DE PLAN DE TRABAJO 2019-2020)</b>
2	Dr. Álvaro Lara (UAM-C)	Artículo de investigación derivado del proyecto: Diseño de vectores sintéticos inducibles no convencionales para terapia génica. <i>En revista indizada JCR.</i> <b>(VER PUNTO 4 DEL PLAN DE TRABAJO 2019-2020)</b>
3	Alumno Gustavo Zamudio Cortes (LIB-UAM-C), Dr. José Campos (UAM-C) y Guillermo Gosset (IBt-UNAM)	Revisión sobre el estado del arte de los Bioadhesivos para escritura de manuscrito y envío en <i>revista nacional arbitrada</i> .