

<b>Nombre / Name</b>	Dra. Lorena Amaya Delgado Lorena Amaya Delgado Ph.D.
<b>Título / Grade</b>	Doctor en ciencias en la especialidad de Biotecnología+ Biotechnology Ph.D.
<b>Nivel SNI / SNI level</b>	Nivel I Level I
<b>Área del SNI / SNI area</b>	Área II Química y Biología Area II Chemistry and Biology
<b>Cargo / Position</b>	Investigador titular C Administrador de Proyectos Profesional (PMP)  Research Scientist C Project Management Professional (PMP)
<b>Institución / Center</b>	CIATEJ Unidad Zapopan  CIATEJ Zapopan Unit
<b>Datos postales / Address</b>	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. A.C. Camino el Arenero 1227. El Bajío del Arenal. C.P 45019 Zapopan, Jalisco. México.
<b>Línea de investigación / Line of research</b>	<i>Biología Industrial</i> / Industrial Biotechnology
<b>Sublíneas de investigación / Sublines of research</b>	Diseño y optimización de procesos fermentativos. Diseño, optimización y aplicación de biocatalizadores.  Design and optimization of fermentation processes. Design, optimization and application of biocatalysts.
<b>Áreas de la industria en que se relaciona o aplican sus temas de investigación / Areas of industry related the research topics</b>	Biocombustibles, valorización de residuos agroindustriales, fisiología de levaduras.  Biofuels, agro-waste valorization, yeasts physiology
<b>Grupos de investigación / Research groups</b>	<b>Biología Industrial</b>  <b>Industrial Biotechnology</b>
<b>Redes internas / Internal networks</b>	<b>AGARED, BIOCATEM, REMBIO, RTB</b>
<b>Proyecto actual / Actual project</b>	Aprovechamiento integral en un concepto de sustentabilidad energética de los subproductos de la cadena agave-tequila: biorrefinería región occidente. CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética (2016-2020).

Comprehensive use in a concept of energy sustainability of the by-products of the agave-tequila chain: biorefinery occident region.

Desarrollo de un material compuesto biodegradable a base de fibra de agave y biopolímeros para su aplicación en la fabricación de bolsas de un solo uso. FODECIJAL (2020-2021)

Development of a biodegradable composite material based on agave fiber and biopolymers for its application in the manufacture of single-use bags. FODECIJAL (2020-2021)

CLUSTER BIODIESEL AVANZADO. CEMIEBIO CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética. (2016-2020).

Cluster Advanced Biodiesel. CEMIBIO CONACYT-SENER Energy Sustainability. (2016-2020).

CLUSTER BIOALCOHOLES. Biocombustibles Lignocelulósicos para el sector autotransporte. CEMIBIO CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética. (2016-2020).

Bioalcohols Cluster. Lignocellulytic Biofuels for the automobile sector. CEMIBIO CONACYT-SENER Energy Sustainability. (2016-2020).

<b>Teléfono + Ext. / Phone + Ext.</b>	(33) 33455200 Ext. 1330
<b>Correo electrónico / E-mail</b>	<a href="mailto:lamaya@ciatej.mx">lamaya@ciatej.mx</a>
<b>Número de CVU / CVU number</b>	

<b>Formación académica / Academic training</b>	<p>Doctor en ciencias en la especialidad de Biotecnología</p> <p>Biotechnology Ph.D.</p>
<b>Experiencia profesional / Professional experience</b>	<p>La Dra. Lorena Amaya Delgado realizó su doctorado en el departamento de Biotecnología y Bioingeniería del CINVESTAV IPN (México). Ella trabaja en el diseño, producción, purificación, caracterización e inmovilización de enzimas nativas y recombinantes de interés biotecnológico, usando métodos tradicionales y de ingeniería genética.</p> <p>Lorena Amaya Delgado Ph.D. completed her doctorate in Biotechnology and Bioengineering (CINVESTAV IPN, Mexico). She works in the design, production, purification, characterization and immobilization of native and recombinant enzymes of biotechnological interest, using traditional methods and genetic engineering.</p>

	<p>Her main interest is the study and development of enzymatic processes with industrial applications, combining different areas of knowledge such as: biocatalysis, engineering and molecular biology.</p> <p>Dr. Amaya-Delgado works in bioethanol production from lignocellulosic residual biomass. She is a certified Project Management Professional (PMP #1656152) by the Project Management Institute (PMI).</p>
<b>Proyección en temas de interés / Projection on topics of interest</b>	<p>Diseño y desarrollo de procesos biotecnológicos, enzimáticos y fermentativos, para la producción de biocombustibles de 2da generación y metabolitos de interés comercial, bajo el concepto de biorrefinería.</p> <p>Design and development of biotechnological processes, enzymatic and fermentative, for the 2G biofuels and metabolites of commercial interest production.</p>
<b>Proyectos de Investigación / Research projects</b>	<p>Estudio de pre-factibilidad para la producción de bioetanol a partir de bagazo de caña del estado de Campeche. FOMIX Campeche 2010–2012        A pre-feasibility study for bioethanol production from sugar cane bagasse in the state of Campeche. FOMIX Campeche 2010-2012.</p> <p>Aprovechamiento integral en un concepto de sustentabilidad energética de los subproductos de la cadena agave-tequila: biorrefinería región occidente. CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética (2016-2020).        Comprehensive use in a concept of energy sustainability of the by-products of the agave-tequila chain: biorefinery occident region.</p> <p>CLUSTER BIODIESEL AVANZADO. CEMIBIO CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética. (2016-2020).        Cluster Advanced Biodiesel. CEMIBIO CONACYT-SENER Energy Sustainability. (2016-2020).</p> <p>CLUSTER BIO-TURBOSINA. CEMIBIO CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética. (2016-2020).        Cluster Bioturbosine. CEMIBIO CONACYT-SENER Energy Sustainability. (2016-2020).</p> <p>CLUSTER BIOALCOHOLES. Biocombustibles Lignocelulósicos para el sector autotransporte. CEMIBIO CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética. (2016-2020).        Bioalcohols Cluster. Lignocellulytic Biofuels for the automobile sector. CEMIBIO CONACYT-SENER Energy Sustainability. (2016-2020).</p>
<b>Publicaciones Relevantes / Relevant publications</b>	<p>Flores-Cosío G., Herrera-López E.J., Arellano-Plaza M., Gschaedler M., Sanchez A., Amaya-Delgado L. (2019) Dielectric property measurements as a method to determine the physiological state of <i>Kluyveromyces marxianus</i> and <i>Saccharomyces cerevisiae</i> stressed with furan aldehydes. Applied</p>

	<p>Microbiology and Biotechnology. 103 (23-24), 9633–9642. DOI: 10.1007/s00253-019-10152-2.</p> <p>Flores-Cosío G., Herrera-López E.J., Arellano-Plaza M., Gschaedler M., Kirchmayr M., Amaya-Delgado L. (2020) Application of dielectric spectroscopy to unravel the physiological state of microorganisms: current state, prospects and limits. Applied Microbiology and Biotechnology 104, 6101–6113. <a href="https://doi.org/10.1007/s00253-020-10677-x">https://doi.org/10.1007/s00253-020-10677-x</a></p> <p>López-Gutiérrez I., Razo-Flores E., Méndez Acosta H.O., Amaya-Delgado L., Alatraste-Mondragón F. (2020) Optimization by response surface methodology of the enzymatic hydrolysis of non-pretreated agave bagasse with binary mixtures of commercial enzymatic preparations. Biomass Conversion and Bioresour <a href="https://doi.org/10.1007/s13399-020-00698-x">https://doi.org/10.1007/s13399-020-00698-x</a>.</p> <p>Rodríguez-Romero J.J., Aceves Lara C.A., Silva C., Gschaedler A., Amaya-Delgado L., Arrizon J. (2020) 2-Phenylethanol and 2-phenylethylacetate production by nonconventional yeasts using tequila vinasses as a substrate. Biotechnology Reports. <a href="https://doi.org/10.1016/j.btre.2020.e00420">https://doi.org/10.1016/j.btre.2020.e00420</a></p> <p>Yañez-Ñeco C.V., Cervantes F.V., Amaya-Delgado L., Ballesteros AO., Plou FJ., Arrizon J. (2021) Synthesis of <math>\beta(1\rightarrow3)</math> and <math>\beta(1\rightarrow6)</math> galactooligosaccharides from lactose and whey using a recombinant <math>\beta</math>-galactosidase from <i>Pantoea anthophila</i>, Electronic Journal of Biotechnology. 49, 14-21. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ejbt.2020.10.004">https://doi.org/10.1016/j.ejbt.2020.10.004</a>.</p> <p>SCOPUS: <a href="https://scopus.com/record/display.url?url=https://orcid.org/0000-0002-3112-1000">Amaya Delgado Lorena (56002691700)</a>.</p>
<b>Temas para desarrollar tesis / Subject matter of thesis</b>	Análisis bioinformático de genoma y transcriptomas de <i>Kluyveromyces marxianus</i> en condiciones de estrés.
<b>Solicitudes de patente / Patent applications</b>	<p>Solicitud: MX/a/2014/008843. Cepa de <i>Kluyveromyces marxianus</i> y proceso de sacarificación-fermentación simultánea de fructanos ramificados provenientes de plantas del género agave, gramíneas y pastos para la producción de bioetanol, tequila y metabolitos de interés industrial. Autores: Javier Arrizon Gaviño, Lorena Amaya Delgado, Melchor Arellano Plaza, Anne Christine Gschaedler Mathis, Enrique Jaime Herrera López, José Axel Flores Zamora.</p> <p>Solicitud: MX/a/2014/008844. Cepa de <i>Kluyveromyces marxianus</i> para la producción de bioetanol, tequila y metabolitos de interés industrial. Autores:</p>

	<p>Javier Arrizon Gaviño, Lorena Amaya Delgado, Melchor Arellano Plaza, Anne Christine Gschaedler Mathis, Enrique Jaime Herrera López, José Axel Flores Zamora.</p> <p>Solicitud: MX/a/2015/014004. Proceso de producción de fructooligosacáridos a partir de sacarosa mediante el uso de células permeadas de género Candida. Autores: Javier Arrizon Gaviño, Lorena Amaya Delgado, Jorge Alberto Rodríguez González, Luis Enrique Ordaz Cruz.</p>
<b>Patentes otorgadas / Patets granted</b>	
<b>Principales logros y distinciones / Main achievements and distinctions</b>	SNI I
<b>Formación de recursos humanos / Teaching experience</b>	<p><b>10 Alumnos de doctorado:</b> 5 direcciones (3 graduados); 5 co-direcciones (5 graduados). 10 PhD students.</p> <p><b>17 Alumnos de maestría:</b> 10 direcciones (9 graduados); 7 co-direcciones (6 graduados). 15 MC students.</p> <p><b>8 Alumnos de licenciatura:</b> 8 direcciones concluidas. 6 degree students.</p>
<b>Breve semblanza / Brief sketch</b>	<p>Diseño y desarrollo de procesos biotecnológicos, enzimáticos y fermentativos, para la producción de biocombustibles de 2da generación, bajo el concepto de biorrefinería. Producción, purificación, caracterización e inmovilización de enzimas nativas y recombinantes de interés biotecnológico; utilizando métodos tradicionales y de ingeniería genética.</p> <p>Design and development of biotechnological processes, enzymatic and fermentative, for the 2G biofuels production. Production, purification, characterization and immobilization of native and recombinant enzymes of biotechnological interest, using traditional methods of genetic engineering.</p>

<b>Research Gate</b>	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Lorena_Amaya-Delgado">https://www.researchgate.net/profile/Lorena_Amaya-Delgado</a>
<b>Linked in</b>	<a href="https://www.linkedin.com/in/lorena-amaya-delgado-64a967b5/">https://www.linkedin.com/in/lorena-amaya-delgado-64a967b5/</a>
<b>Scopus</b>	<a href="https://www.scopus.com/results/authorNamesList.uri?st1=Amaya-Delgado&amp;st2=L.&amp;origin=searchauthorlookup">https://www.scopus.com/results/authorNamesList.uri?st1=Amaya-Delgado&amp;st2=L.&amp;origin=searchauthorlookup</a>
<b>ORCID</b>	0000-0002-6602-9813
<b>Google Scholar</b>	<a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=Amaya-Delgado&amp;btnG=">https://scholar.google.com/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=Amaya-Delgado&amp;btnG=</a>

# CURRÍCULUM VITAE



ESP ENG

Biología  
Industrial  
Industrial  
Biotechnology

ResearcherID