

Nombre / Name	Biol. Edgardo Villegas García; Edgardo Villegas García Biol.
Título / Grade	Licenciado en Biología; Bachelor in Biology
Nivel SIN / SNI level	NA
Área del SIN / SNI area	NA
Cargo / Position	Investigador Tecnología Ambiental; Research Scientist Environmental Technology
Institución / Center	CIATEJ Unidad Guadalajara.
Datos postales / Adress	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. A.C. Av. Normalistas 800. Colinas de la Normal. 44270 Guadalajara, Jalisco. México.
Línea de investigación / Line of research	Tecnología Ambiental / Environmental Technology
Sublíneas de investigación / Sublines of research	<i>Manejo de Residuos Agroindustriales/ Integrated management of agroindustrial waste</i> <i>Tratamiento de Aguas Residuales / Wastewater treatment</i>
Áreas de la industria en que se relaciona o aplican sus temas de investigación / Areas of industry in wich your research topics are related or applied	Aguas residuales/ Wastewater, Biocombustibles/Biofuels, Biofertilizantes/ Biofertilizers
Grupos de investigación / Research groups	<i>Tratamiento de Aguas Residuales / Wastewater treatment</i> <i>Residuos Agroindustriales/ Agroindustrial Waste</i>
Redes internas / Internal networks	Agared
Proyecto actual / Actual project	Evaluación de planta de tratamiento de aguas residuales / Evaluation of wastewater treatment plant
Teléfono + Ext. / Phone + Ext.	01 (33) 33455200 Ext. 1620 / Ph 52(33) 33455200 ext. 1620
Correo electrónico / E-mail	evillegas@ciatej.mx
Número de CVU / CVU number	
Formación académica / Academic training	Licenciatura en Biología con una Especialidad en Preservación y Conservación de los Recursos Naturales
Experiencia profesional / Professional experience	Subdirector de Ordenamiento Ecológico e Impacto ambiental en la Comisión Estatal de Ecología de 1990 a 1995;

	<p>Investigador en Tecnología Ambiental desde 1985 elaboración más de 50 Estudios de Impacto Ambiental y participación en diversos proyectos de investigación y desarrollo tecnológico relacionados con:</p> <p>a) Tratamiento de aguas: “Tratamiento de vinazas tequileras por medio de un sistema biológico a través de un reactor anaerobio”, “Desarrollo tecnológico de un sistema de tratamiento para aguas residuales de la industria cárnica y obtención de biogás”, “Tratamiento de aguas residuales sanitarias por medio de humedales artificiales subsuperficiales”, “Evaluación y validación del desempeño tecnológico de un proceso físico-químico en comparación con dos procesos alternativos no convencionales para el tratamiento de aguas residuales de la industria cárnica”; entre otros.</p> <p>b) Tratamiento de Residuos Sólidos: “Diagnóstico de generación y caracterización de residuos sólidos urbanos en los municipios que conforman la región altos sur del estado de Jalisco”, “Estudio técnico para la identificación de materiales con potencial reciclable para su posible estrategia de comercialización”, “Informe de la situación actual, resultados y perspectivas del uso de abonos orgánicos a nivel nacional”, “Variación de las poblaciones microbianas y los cambios en procesos de suelo ocasionados por efecto de la aplicación de vinazas de la industria del tequila”</p> <p>Publicación de 2 capítulos en libro, 11 artículos científicos y 8 artículos de divulgación.</p>
<p>Proyección en temas de interés / Projection on topics of interest</p>	<p>Desarrollo de sistemas de tratamiento de aguas grises para su reusó; Investigación sobre los microorganismos que forman las biopelículas en los procesos de tratamiento de aguas residuales; Optimización de procesos de tratamiento de aguas residuales por medio de humedales artificiales.</p>
<p>Proyectos de Investigación / Research projects</p>	<p>Seguimiento y Evaluación de la planta de tratamiento de aguas residuales CIATEJ-Zapopan. (Colaborador Dr. Alberto López López)</p> <p>Evaluación y validación del desempeño tecnológico de un proceso físico químico en comparación con dos procesos alternativos no convencionales para el tratamiento de aguas residuales de la industria cárnica. (Colaborador Dr. Alberto López López)</p>
<p>Publicaciones Relevantes / Relevant publications</p>	<p>Alberto López-López, Gustavo Davila-Vazquez, Elizabeth León-Becerril, Edgardo Villegas-García, Juan Gallardo-Valdez: Mini Review “Tequila vinasses: generation and full scale treatment processes”, Rev Environ Sci Biotechnol (2010) 9:109-116; DOI 10.1007/s11157-010-9204-9; Springer.</p> <p>Laura Isabel Valente-Alarcón, Edgardo Villegas-García, Juan Gallardo-Valdez, Alberto López-López, Silvia Maribel contreras-Ramos: Cambios estacionales en la generación de residuos sólidos urbanos (RSU) y su relación con los estratos socioeconómicos en dos municipios del estado de Guerrero, Rev. FOMIX-Guerrero; abril de 2013.</p>

	<p>Alberto López-López, Elizabeth León-Becerril, María Elena Rosales-Contreras & Edgardo Villegas-García (2015): Influence of alkalinity and VFAs on the performance of an UASB reactor with recirculation for the treatment of Tequila vinasses, <i>Environmental Technology</i>, DOI:10.1080/09593330.2015.1034790; http://dx.doi.org/10.1080/09593330.2015.1034790.</p> <p>María L. Merino-Solís, Edgardo Villegas, José de Anda and Alberto López-López: The Effect of the Hydraulic Retention Time on the Performance of an Ecological Wastewater Treatment System: An Anaerobic Filter with a Constructed Wetland, <i>Water</i> 2015, 7, 1149-1163; DOI:10.3390/w7031149; www.mdpi.com/journal/water.</p> <p>Ana Karen Osuna-Osuna; José De Jesús Díaz-Torres; José De Anda-Sánchez; Edgardo Villegas-García; Juan Gallardo-Valdez; Gustavo Davila-Vazquez: Evaluación de cambio de cobertura vegetal y uso de suelo en la cuenca del río Tecolutla, Veracruz, México; periodo 1994-2010, <i>Ambiente & Agua - An Interdisciplinary Journal of Applied Science</i> (2015); DOI: 10.4136/ambiente.1539; www.ambi-agua.net.</p>
Temas para desarrollar tesis / Subject matter of thesis	Investigación sobre microorganismos que conforman la biopelícula de un sistema biológico para el tratamiento de aguas residuales. El estudiante podrá trabajar con un sistema de tratamiento implementado a escala real.
Solicitudes de patente / Patent applications	-
Patentes otorgadas / Patents granted	-
Principales logros y distinciones / Main achievements and distinctions	Miembro Fundador del Colegio de Profesionales en Ciencias Biológicas y Ambientales de Jalisco, A.C.
Formación de recursos humanos / Teaching experience	1 Tesista de Licenciatura ; “Es importante trabajar con un sistema de tratamiento implementado a escala real”
Breve semblanza / Brief sketch	Me dedico a buscar alternativas que sean técnica y económicamente viables para solucionar la problemática ambiental del país, a través de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. “La ciencia debe emplearse para lograr tener un mundo mejor”