

	<p><b>PROFESIÓN: BIOLOGO (UNAM)</b></p> <p>Nombre: <u>JOSE RANGEL SÁNCHEZ</u></p>
<p><b>PRINCIPALES ACTIVIDADES PROFESIONALES EN AÑOS RECIENTES 2000-2017</b></p>	<p><b><u>CONSULTOR AMBIENTAL ASESOR DE EMPRESAS PRIVADAS Y DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES, EN LOS SIGUIENTES CAMPOS:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Política, Gestión y Derecho Ambientales.</li> <li>▪ Impacto y Riesgo Ambiental.</li> <li>▪ Residuos Sólidos Municipales.</li> <li>▪ Residuos Sólidos Peligrosos.</li> <li>▪ Aguas Residuales.</li> <li>▪ Gestión integral de proyectos hidroeléctricos</li> <li>▪ Restauración y Reforestación Estratégica.</li> <li>▪ Turismo ecológico.</li> </ul> <p>Director-Consultor de proyectos y servicios de la empresa TECSSA (Tecnología, Servicios y Sistemas Ambientales, S.A. de C.V.) en los campos citados, coordinando un grupo multidisciplinario de Biólogos, Ingenieros Civiles, Ingenieros Ambientales, Químicos, Arquitectos, Ingenieros Forestales y técnicos auxiliares que participan en estudios, proyectos ejecutivos, capacitación y asesoría técnica para el cumplimiento de la legislación y normatividad oficial. Se gestionan y tramitan expedientes para la SEMARNAT, CONAGUA, SCT, INAH, INVIVIENDA, Gobiernos Estatales y Gobiernos Municipales en diferentes Estados de la República Mexicana.</p>
<p><b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b></p>	<p><b>Licenciatura:</b> Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) 1965-1968.</p> <p><b>Estudios de Maestría en Ciencias:</b> Biología, Facultad de Ciencias (UNAM) 1972-1974.</p> <p><b>Estudios de Maestría en Política, Gestión y Derecho Ambientales:</b> Facultad de Derecho de la Universidad Anahuac, Campus Xalapa</p> <p><b>Ambientales</b> (Universidad Anáhuac de Xalapa, Ver., Universidad de Alcalá – España). 2001- 2003.</p>

<p><b>DIPLOMADOS</b></p>	<p>"Programa para Directivos sobre Capacidades Gerenciales en Centros de Investigación Científica y Tecnológica" CONACYT-SPP-INFOTEC.</p> <p>"Riesgo Ambiental". Modulo I. <b>Introducción al Riesgo Ambiental</b>, Modulo II. <b>Métodos de Análisis y Evaluación</b> Modulo III. <b>Cursos de Riesgos Industriales Graves</b>, Modulo IV. <b>Instrumentos de Política y Gestión Ambiental</b>. Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Ramos Afines. México, D.F.</p> <p>"Diplomado en Auditoria Ambiental". Impartido en la <b>Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Veracruzana</b> en Coordinación con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Mayo- Octubre <b>2008</b>.</p>
<p><b>CURSOS CORTOS (A)</b></p>	<p>"Novedades Legislativas para la industria en materia ambiental: Agua y Residuos ". Julio 2003. Asociación Nacional de Abogados de Empresa.</p> <p>"Curso Intensivo de Actualización y Fortalecimiento en <b>Gestión Ambiental</b>" celebrado en el 2007 en la Ciudad de Xalapa, Ver. Impartido por el Instituto de Ciencias Avanzadas, A.C. y la Coordinación General de Medio Ambiente del Estado de Veracruz.</p> <p>" Curso - Taller de Homologación de Criterios para la Integración de Manifestaciones de Impacto Ambiental ". Oaxaca, Oax. Junio 2008. Instituto Estatal de Ecología de Oaxaca.</p> <p>"Curso Latinoamericano de Residuos Sólidos y Peligrosos" Módulo I. "Control de Residuos Sólidos Municipales" Módulo II. "Control de Residuos Peligrosos" Módulo. III. "Desarrollo Institucional. Aspectos Sociales, Administrativos y Gerenciales de los Residuos Sólidos y Peligrosos" (OPS/AMCRESPAC/UNAM/IPN).</p> <p>"Normalización Técnica" (ONUDI-OEA-COPANT-SIC-CONACYT); MÉXICO, D.F.</p> <p>"Formulación y Evaluación de Proyectos Productivos" (CONACYT-CIATO); Oaxaca, Oax.</p> <p>"Administración de Centros de Investigación Científica y Tecnológica" (CONACYT-CIATEJ-INPLINSA-GOPA);</p> <p>"Administración de Proyectos" (INFOTEC); México, D.F.</p>

<p><b><i>CURSOS CORTOS ( B )</i></b></p>	<p>“<b>Administración de Tecnología</b>” (INFOTEC); México, D.F.</p> <p>“<b>Primer Seminario Sobre Diseño y Evaluación de Proyectos de Cooperación Técnica Internacional</b>” (PNUD-SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES - AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL); Cocoyoc, Mor.</p> <p>“<b>Taller de Cultura Empresarial</b>” (Secretaría de Economía - Facultad de Economía UNAM);</p> <p>“<b>Curso sobre Derecho Ambiental Internacional</b>” (PNUMA - EPA - UICE - PROLEGIS - COMISION CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO); Xalapa, Ver.</p> <p>“<b>Taller de Capacitación en Materia de Biogás. Proyecto Piloto para la Captura y Uso de Gas Metano en el Relleno Sanitario Regional de Monterrey</b>” (SEDESOL - BANCO MUNDIAL -BAOBRAS - SIMEPRODESOL); Monterrey, NL.</p>
<p><b><i>EXPERIENCIA PROFESIONAL EN CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO ( A )</i></b></p>	<p><b>1969-1971</b>  <b>INSTITUTO DE BIOLOGÍA, UNAM.</b> Estudios Agroecológicos y de Impacto Ambiental del Proyecto " Nuevo Distrito de Riego en el Río Soto la Marina. Presas Las Adjuntas y Alazanas”</p> <p><b>1982-1984</b>  <b>INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES SOBRE RECURSOS BIOTICOS (INIREB).</b> Director del Programa Desarrollo Tecnológico.</p> <p><b>1985-1988</b>  <b>INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES SOBRE RECURSOS BIOTICOS (INIREB).</b> Director Adjunto de Desarrollo y Conservación. A su cargo 5 Divisiones y 20 departamentos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico en materia de: Conservación en Áreas Naturales Protegidas; Estudios sobre Propagación y Aprovechamiento de Recursos Naturales proveedores de aceites, colorantes, fármacos, curtientes, etc.; Estudios sobre manejo y aprovechamiento de Subproductos Agroindustriales. <b>Xalapa, Ver.</b></p> <p><b>1997-1998</b>  <b>LABORATORIO DE ALTA TECNOLOGÍA DE</b></p>

<p><b>EXPERIENCIA PROFESIONAL EN CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO ( B )</b></p>	<p><b>XALAPA, S.C. (LATEX).</b> Asesor de la Dirección General de Investigaciones de la Universidad Veracruzana, responsable de la planeación, bases de organización, determinación de líneas estratégicas de investigación aplicada y servicios al sector productivo agropecuario y agroindustrial. <b>Primer Director del Laboratorio LATEX.</b></p> <p><b>2003</b> <b>UNIVERSIDAD ANAHUAC DE XALAPA.</b> Coordinador de Estudios de Ordenamiento Urbano y regional para las siguientes localidades marginadas y áreas de influencia: <b>Zacualpan, Tantima, Mecatlan, Espinal, Filomeno Mata, Coahuilán y Arroyo de la Palma. ( Hidalgotitlán).</b> Proyectos SEDESOL. Como parte del Programa de Maestría en Política, Gestión y Derecho Ambientales.</p> <p><b>2008</b> <b>CENTRO DE INVESTIGACIONES TROPICALES DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA (CITRO).</b> Colaborador en el <b>Programa de Reforestación Estratégica</b> en Regiones Prioritarias del Estado de Veracruz, utilizando especies de importancia ecológica, económica y cultural.</p>
<p><b>EXPERIENCIA PROFESIONAL EN DEPENDENCIAS OFICIALES</b></p>	<p><b>1972-1976</b> <b>CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT).</b> Programa para la creación y fortalecimiento de Centros Regionales de Investigación y Asistencia Tecnológica. CIATO, CIATEG, CIATEJ.</p> <p><b>1977-1978</b> <b>FINANCIERA NACIONAL AZUCARERA.</b> Estudios sobre la generación y uso de subproductos de la industria azucarera (zafras 72/75-76/77). Con base en el análisis de datos sobre producción azucarera, generación de subproductos, eficiencia energética y mercado nacional del papel, de alimentos y de algunos productos químicos, se propuso un modelo de producción agroindustrial para el aprovechamiento integral de la caña de azúcar en México.<b>1979-1980</b></p> <p><b>FIDEICOMISO BANRURAL-PRODEL.</b> Jefe del Departamento de Estudios y Proyectos del Complejo Agropecuario-Industrial de Tizayuca, Hgo. (CAIT).</p>

	<p><b>1995 – 1996</b>  <b>PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE (PROFEPA).</b> Subdelegado. Responsable de la inspección y vigilancia de los Recursos Naturales del Estado de Puebla.</p>
<p><b>PRINCIPALES ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES EN LOS QUE HA PARTICIPADO ( A )</b></p>	<p><b>Asesor y Consultor. Estudios de Impacto y Riesgo Ambiental. Legislación y Normatividad. Perito y Gestor Ambiental de nuevos proyectos.</b></p> <p>Coordinador de más de 300 estudios y servicios para nuevas Industrias, Rellenos Sanitarios, Plantas para Acopio y Reciclaje de Residuos Sólidos, Desarrollos Urbanos. Explotaciones Mineras, Gasolineras, Carreteras y Puentes, Rastros, Granjas Avícolas, porcinas y de acuacultura. MIA – R del proyecto para <b>Rehabilitación del conducto de fondo y limpieza de obra de toma en la Presa La Soledad.</b> <u>Central Hidroeléctrica Mazatepec</u> (CFE). MIA – R del proyecto para <b>Dragado del Río Papaloapan.</b> 3 Parques industriales. Estudios y proyectos para cumplimiento ambiental de las plantas de cemento de Apazapan, Ver. Y Tepetzingo, Mor. <b>5 MIAS de Proyectos autorizados de Mini hidroeléctricas en Jalacingo y Cuitlahuac, Ver.</b> Estudios y MIA para Dragados en la zona portuaria de Tuxpan, Ver. (APITUX).</p> <p><b>Coordinador de proyectos para la prevención y control de la contaminación ambiental.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de un sistema de control ambiental y sanitario del Complejo Agropecuario Industrial de Tizayuca, Hgo. (CAIT);</li> <li>▪ Diseño de un sistema de recolección y manejo de 1,500 t/día de estiércol para distribución en las zonas de temporal aledañas al CAIT;</li> <li>▪ Evaluación del proyecto de planta de tratamiento de estiércol tecnología PROCOM- Alfa laval (CAIT);</li> <li>▪ Evaluación de tecnologías para el manejo de desechos porcícolas en la región de la Piedad, Michoacán; (INIREB);</li> <li>▪ 14 proyectos de plantas de tratamiento de aguas residuales en fraccionamientos, comunidades, granjas porcícolas y beneficios de café</li> </ul>

<p><b><i>PRINCIPALES ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES EN LOS QUE HA PARTICIPADO ( B )</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propuestas técnicas para la disposición final de residuos sólidos en 32 ciudades veracruzanas (<b>GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ-SEDESOL</b>);</li> <li>▪ 30 proyectos ejecutivos y estudios básicos para la instalación y operación de <b>rellenos sanitarios</b> en los Estados de Veracruz, Querétaro, Hidalgo, Guerrero y Tamaulipas. (INBIOTEC-TECSSA). Pachuca, Hgo; Xalapa, Martínez de la Torre, Panuco, Pinoltepec, Ciudad y Puerto de Veracruz, Tierra Blanca, Cosamaloapan, etc.; Ciudad Mante, Tamps.</li> <li>▪ 2 proyectos de saneamiento y restauración de basureros municipales (tiradero "Los Colorines" de la zona conurbada de Orizaba; basurero de Ixtaczoquitlan, Ver.).</li> <li>▪ Propuesta para el desarrollo regional sustentable. <b>CDI-Plan de Desarrollo de la Sierra Norte de Puebla y Totonacapan Veracruzano.</b></li> </ul>
<p><b><i>EXPERIENCIA PROFESIONAL EN DOCENCIA</i></b></p>	<p><b>1985</b> Profesor Titular del curso "El Desarrollo Tecnológico Ambiental". Maestría en Ecología y Recursos Bióticos del INIREB. Xalapa, Ver.</p> <p><b>1986</b> Coordinador del área de concentración "Aprovechamiento de Recursos Bióticos". Maestría en Ecología y Recursos Bióticos del INIREB. Xalapa, Ver.</p> <p><b>1986</b> Profesor Titular del curso "Recursos Bióticos II" (Aprovechamiento de los Recursos Bióticos). Maestría en Ecología y Recursos Bióticos del INIREB. Xalapa, Ver.</p> <p><b>1991</b> Coordinador y ponente en el "Curso de capacitación para el manejo de residuos sólidos municipales por el método de relleno sanitario" impartido a 40 personas de 20 Ayuntamientos en Xalapa, Ver., (Dirección General de Asuntos Ecológicos del Estado de Veracruz-INBIOTEC).</p> <p><b>1993</b> Ponente en el Curso - Taller. "El Agua y su Conservación", INBIOTEC, Xalapa, Ver., impartido a 170 personas de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Veracruz.</p>

	<p><b>1994</b> Coordinador y participante en el curso de capacitación municipal “Sistemas de Limpia Pública”. Dirección General de Asuntos Ecológicos del Estado de Veracruz-INBIOTEC; impartido a un total de 234 asistentes de 54 ayuntamientos.</p> <p><b>1995</b> Impartición del curso “Administración y operación de un relleno sanitario”. INBIOTEC. Impartido a 12 personas de Limpia Pública y particulares de Chicontepec, Ver.</p> <p><b>1996</b> Instructor en el “Curso de operación de residuos sólidos municipales”. SEDESOL-Gobierno del Estado de Jalisco-INBIOTEC.</p> <p><b>2001</b> Coordinador e instructor de <b>Diplomado sobre Impacto Ambiental en la Industria de la Construcción</b>. CIMO; Poza Rica, Ver.</p> <p><b>2001</b> Coordinador e instructor del <b>Diplomado sobre Manejo de Residuos Sólidos</b>. CIMO; Poza Rica, Ver.</p> <p><b>2002</b> Instructor en el Programa de Capacitación Municipal para el Estado de Baja California sobre manejo de residuos sólidos urbanos. SEDESOL-SEMARNAT. La Paz, Baja California.</p> <p><b>2003</b> Instructor en el Programa de Capacitación Municipal para el Municipio de Orizaba sobre manejo de residuos sólidos urbanos y contaminación del aire. SEMARNAT-H. AYUNTAMIENTO DE ORIZABA. Orizaba, Ver.</p> <p><b>2004</b> Instructor en el Primer Curso Taller en Materia de Sanidad Acuícola e Inocuidad Alimentaría con el tema “<b>La calidad del agua en pesca y acuicultura</b>”. SEDARPA. Boca del Río, Ver.</p>
<b>PUBLICACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Artículos científicos (11)</li> <li>▪ Capítulos de libros (2)</li> <li>▪ Coordinador y coautor de libros y/o manuales (5)</li> <li>▪ Artículos. Folletos y otras publicaciones de difusión (48)</li> </ul>

***ESTUDIOS,  
PROYECTOS Y  
DISTINCIONES  
EN MATERIA DE  
RESIDUOS SOLIDOS***

Desde el año 1977, por motivo de laborar en la Financiera Nacional Azucarera (FINASA), me oriente al estudio de los residuos sólidos en ingenios azucareros, campo de interés donde encontré mayores condiciones en los años 1982-1984 en el INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES SOBRE RECURSOS BIOTICOS (INIREB) con el cargo de Director del Programa Desarrollo Tecnológico, ampliando mi actividad a residuos agroindustriales y residuos sólidos municipales.

**1979**

Primer lugar PREMIO NACIONAL FINASA EN EL CONCURSO "LA SUCROQUÍMICA EN LA ALIANZA PARA LA PRODUCCIÓN", con el estudio "Bases para la Política de Desarrollo de la Sucroquímica en México." Aprovechamiento integral de residuos y subproductos de la caña de azúcar.

**1984**

Integrante del grupo ganador del primer lugar del PREMIO NACIONAL SERFIN-INVESTIGACIÓN sobre el medio ambiente, con el estudio: "Biotecnologías para el Control de Residuos de la Industria Porcícola en la Región de la Piedad, Michoacán".

**1985**

- A fines de 1985, hubo oportunidad de presentar el estudio " PANORAMA GENERAL DE PRODUCCION Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS AGRICOLAS Y AGROINDUSTRIALES EN MEXICO, en el Taller Regional PNUMA – CEPAL – GEPLACEA, que se llevó a cabo en Santiago de Chile, con la participación de funcionarios y ponentes de diversos países de América Latina y El Caribe.