



Subdirección de Recursos Humanos  
Convocatoria CGA-010-2021  
"2021: Año de la Independencia"

**CONVOCATORIA DE ECOSUR  
PARA OCUPAR EL PUESTO DE:  
Investigador(a) Asociado(a) en tratamiento de aguas residuales y  
biorremediación.**

**Departamento de Ciencias de la Sustentabilidad  
Grupo Académico de Biotecnología Ambiental  
Unidad Tapachula**

De conformidad con lo contemplado en los Artículos 8, 10, 12, 13, 41 inciso x, y 46 del Estatuto del Personal Académico de ECOSUR (EPA), la institución hace pública esta convocatoria de disponibilidad de una plaza vacante de Investigador(a) Asociado (a), de acuerdo con los siguientes términos específicos para participar en la selección e ingreso.

ESPECIALIDAD	Tratamiento de aguas residuales mediante procesos biológicos, físicos, químicos con énfasis en biorremediación.
NOMBRE DEL PUESTO:	Investigador(a) Asociado(a)
NIVEL:	"B" o "C", de acuerdo con lo que determine la Comisión Dictaminadora Externa (CDE).
SALARIO MENSUAL BRUTO:	30,569.60 o 34,532.10, de acuerdo el tabulador vigente y el nivel académico que determine la CDE.
PERFIL REQUERIDO:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tener el grado de doctor en Biotecnología, Biotecnología Ambiental, Ingeniería Ambiental o afines; principalmente con experiencia en calidad y tratamiento de aguas residuales con especialidad en biorremediación.</li><li>2. Publicaciones científicas (al menos dos como autor principal) preferentemente en revistas indizadas internacionales de prestigio en cualquiera de los siguientes temas: Biorremediación de aguas residuales, calidad de agua, eliminación de contaminantes por medio de organismos o microorganismos vivos, tratamiento de aguas contaminadas con hidrocarburos o metales pesados, humedales, biotecnología de microalgas, diseño de bioprocesos, análisis ingenieril de reactores biológicos aerobios y anaerobios, biorremoción de metales pesados, hidrocarburos, pesticidas, diseño de fotobiorreactores, inoculación y caracterización de bacterias para reactores aerobios y anaerobios. Sistemas de ultrafiltración, desinfección y desalinización; experiencia demostrable en diseño de plantas de tratamiento de aguas residuales industriales y en diseño de plantas de tratamiento de aguas residuales en comunidades pequeñas dispersas en</li></ol>

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR

Unidad San Cristóbal, Carretera Panamericana y Periférico Sur S/N. Barrio Maria Auxiliadora, San Cristóbal de las Casas; Chiapas



	<p>regiones montañosas, costeras y de suelos cársticos, del sureste mexicano.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. <b>Experiencia en labores de investigación</b> o en los sectores público, social o privado en el área de su especialidad <b>preferentemente de al menos tres años</b>, en la especialidad, que sea posterior a la obtención del doctorado, <b>preferentemente</b>, de acuerdo a lo considerado en el anexo 1.</li> <li>4. Experiencia en análisis cromatográficos (e.g. CG, HPLC, Espectrometría de masas).</li> <li>5. Haber participado en la <b>formación de recursos humanos</b> para la investigación mediante la docencia o la dirección o asesoría de tesis a nivel licenciatura o posgrado, <b>preferentemente</b> a nivel dirección.</li> <li>6. Pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT o estar en condiciones de ser aceptado en el periodo máximo de un año.</li> <li>7. La persona seleccionada, deberá demostrar mediante comprobante que no ha sido inhabilitada por la Secretaría de la Función Pública.</li> </ol>
<p>FECHA DE INICIO EN EL PUESTO:</p>	<p>1 de agosto del 2021 (tentativa)</p>
<p>PRINCIPALES FUNCIONES DEL PUESTO:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar investigación científica, tecnológica y de innovación señalada en los planes, programas y objetivos del Centro, en el Plan Nacional de Desarrollo y en los programas de ciencia, tecnología e innovación correspondientes, así como en las convocatorias que se emitan en estas materias.</li> <li>2. Formar recursos humanos de alto nivel;</li> <li>3. Coadyuvar en la transferencia tecnológica al sector productivo;</li> <li>4. Realizar servicios técnicos especializados y de vinculación;</li> <li>5. Participar en la dirección y administración de las actividades inherentes a la misión y objetivos del Centro.</li> </ol>
<p>INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS HUMANOS DISPONIBLES</p>	<p>La persona contratada podrá compartir los laboratorios e infraestructura con los que cuenta el Grupo Académico de Biotecnología Ambiental en la Unidad Tapachula: vehículos, laboratorio de micología, planta piloto para el cultivo de macromicetos, cepario de macromicetos, cámara bioclimática. Además del Laboratorio de Biotecnología Ambiental y Agroecológica (LaBTAA: producto de financiamiento CONACYT de Laboratorios Nacionales). El LaBTAA cuenta con áreas para estudios de química ambiental, microbiología, biología molecular, análisis instrumental y biorreactores, con los siguientes equipos: Equipo básico de biología molecular</p>

	<p>(micropipetas, termocicladores de punto final, microcentrífuga, cámaras de electroforesis para geles de agarosa o poliacrilamida, campana de flujo, fotodocumentador, lector de microplacas, equipo de isoelectroenfoco, concentrador de vacío, equipo de detección de mutaciones (DCode™, Biorad), congeladores y refrigeradores). Computadora para análisis bioinformáticos: Alienware Aurora R7, Intel Core i7, RAM 32 GB, discos duros de 256 GB (SSD) y 1.8 TB, monitor. Equipo básico de microbiología (fermentador automatizado de 2 l, incubadoras con y sin agitación, microscopio óptico y de fluorescencia, refrigerador, agitadores magnéticos, termoblocks, campana de flujo laminar). Equipo de química analítica (dos espectrofotómetros, espectrofotómetros de campo para determinación rápida de parámetros de calidad de agua, sondas multiparamétricas para análisis de agua, campana de extracción, balanzas analíticas, rotaevaporador, cromatógrafo de gases, HPLC acoplado a espectrómetro de masas, analizador de carbono orgánico total, mufla y estufa de secado, destilador y desionizador de agua). Además, se cuenta con el apoyo del Laboratorio Institucional de microscopía electrónica de barrido en Tapachula, así como del Sistema de Información Bibliotecario de ECOSUR (SIBE), vehículo tipo pickup, así como apoyo administrativo y de compras.</p> <p>El LaBTAA cuenta con personal técnico adscrito en la misma unidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ M.C. Ricardo Alberto Castro Chan (química analítica),</li> <li>▪ M.C. David Herrera López (tratamiento de aguas residuales),</li> <li>▪ M.C. Gamaliel Mejía González (calidad de agua, microbiología),</li> <li>▪ M.C. Raúl Cuevas González (ecotecnologías)</li> </ul> <p>Adicionalmente, existe personal técnico en la unidad Chetumal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dr. en C. Joan Alberto Sánchez Sánchez (hidrogeología)</li> <li>▪ Lic. Alejandro Ortíz Arana (métodos analíticos)</li> </ul>
<p>INFRAESTRUCTURA INDIVIDUAL</p>	<p>Se le otorgará un cubículo en el edificio B de la Unidad Tapachula, que cuenta con mobiliario básico de oficina, aire acondicionado, línea telefónica, conexión alámbrica e inalámbrica de internet</p>

<p>GRUPO DE INVESTIGACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dra. María de los Angeles Calixto Romo (Enzimas de interés industrial y en biorremediación)</li> <li>▪ Dra. Griselda Karina Guillén Navarro (genómica y metabolismo microbiano)</li> <li>▪ Dr. José E. Sánchez Vázquez (hongos tropicales-macromicetos)</li> <li>▪ Dra. Elia Diego (biotecnología molecular)</li> <li>▪ Dra. Eugenia Zarza (Bioinformática)</li> <li>▪ Dra. Teresa Alvarez Legorreta (biomarcadores de contaminación; *Unidad Chetumal)</li> <li>▪ Dra. María Concepción Ortiz Hernández (calidad de agua y procesos biogeoquímicos de nutrientes; *Unidad Chetumal)</li> </ul>
<p>ACTITUDES, CUALIDADES Y VALORES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto y tolerancia</li> <li>• Honestidad y congruencia</li> <li>• Equidad y no discriminación</li> <li>• Cooperación</li> <li>• Comunicación asertiva y transparencia</li> <li>• Entorno cultural y ambiental</li> <li>• Ver código de conducta de la institución (<a href="#">Ver aquí</a>).</li> </ul>
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>	<p>Se tomará en cuenta la formación, experiencia y producción científica de acuerdo con el perfil requerido. En concordancia con el EPA, el personal técnico que participe tendrá medidas afirmativas en igualdad de circunstancias.</p>
<p>PROCESO PARA PRESENTAR SOLICITUD A LA VACANTE</p>	<p>Llenar el formulario en la página de la convocatoria disponible en <a href="http://www.ecosur.mx">www.ecosur.mx</a>, donde cargará los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CV extenso, en la sección de publicaciones científicas colocar enlaces (hipervínculos) que conduzcan al archivo completo o al doi de cada publicación.</li> <li>• Comprobante de grado de doctor.</li> <li>• Carta de presentación donde debe incluir aspectos relevantes incluyendo su situación laboral actual y la fecha o tiempo necesario para estar disponible en caso de que resulte favorecida su solicitud.</li> <li>• Entregar un plan de trabajo que contenga una propuesta de investigación en su área de tres años, considerando el perfil establecido en la convocatoria, además de esbozar las líneas de investigación y su posible impacto social a mediano (5 años) y largo plazo (10 años). El documento deberá ser de</li> </ul>

	<p>cinco cuartillas (tamaño carta, doble espacio, fuente 11, referencias aparte).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Archivos con comprobantes que demuestren el cumplimiento de los siguientes aspectos del perfil requerido (a) experiencia en labores de investigación: mediante contratos, cartas expedidas por patrones o contratantes que den cuenta de relaciones laborales, de servicios profesionales (honorarios) o becas posdoctorales; (b) formación de recursos humanos: mediante comprobantes de docencia y comprobantes de dirección o asesoría de tesis, como son: copia de la carátula de tesis o de constancia institucional acreditando su participación.</li></ul> <p><b>Proceso de selección:</b></p> <p>Es necesario que la documentación probatoria cubra las características descritas en el perfil requerido. El Comité de Selección podrá reservarse el derecho de solicitar información adicional o descalificar a quien no entregue evidencia suficiente para la evaluación del cumplimiento del perfil postulado. Los expedientes serán evaluados por un Comité Ad-hoc de selección quien determinará las personas a entrevistar, <i>in situ</i> o a distancia.</p> <p><b>Procedimiento de ingreso:</b></p> <p>De conformidad con el Procedimiento de Ingreso del Estatuto del Personal Académico, el expediente de la persona que sea recomendada por el Comité Ad-hoc será presentado a la Comisión Dictaminadora Interna y a la Comisión Dictaminadora Externa para su evaluación de ingreso, previo visto bueno de la Coordinación General Académica y la Dirección General.</p>
RECEPCIÓN DE DOCUMENTACIÓN:	Fecha límite: 16 horas del 30 de abril del 2021, tiempo de la Ciudad de México.
POLÍTICAS:	<ol style="list-style-type: none"><li>La disponibilidad de la vacante se encuentra sujeta a la aprobación de la Secretaría de Hacienda y del CONACYT y en algunos casos a la autorización de conversión de plazas.</li><li>La comunicación oficial será el correo electrónico, por medio de la cuenta <a href="mailto:convocatorias@ecosur.mx">convocatorias@ecosur.mx</a>; para ser resuelta su duda a tiempo, debe contactarse al menos cinco días hábiles antes del cierre.</li><li>ECOSUR promueve una cultura de equidad, no discriminación y de prevención de hostigamiento y el acoso sexual.</li><li>En igualdad de condiciones, se dará preferencia a solicitantes mujeres y a integrantes de comunidades poco representadas en la academia.</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>5. ECOSUR promueve mecanismos de selección para prevenir los conflictos de interés.</li><li>6. Los resultados de la selección serán inapelables.</li><li>7. La convocatoria podrá volver a publicarse o declararse desierta.</li><li>8. La Coordinación General Académica previo visto bueno de la Dirección General, podrá solicitar la opinión de expertos externos.</li><li>9. Los asuntos no previstos serán resueltos por la Coordinación General Académica en coordinación con la Dirección General o la Dirección de Administración, según la naturaleza del asunto.</li></ol>
--	---