

FONDO SECTORIAL CONACYT-SECRETARÍA DE ENERGÍA - HIDROCARBUROS**DIRECCIÓN ADJUNTA DE POSGRADO Y BECAS****CONVOCATORIA PARA LA BECA EDGAR RANGEL**

La Reforma Energética ha mostrado que se requieren expertos de alto nivel, profesionales y técnicos con los conocimientos y capacidades para hacer frente a los retos que enfrentará el sector energético en el futuro próximo, tanto en las áreas de las ingenierías como en las económicas, sociales y legales, entre otras. La complejidad tecnológica de la producción, transporte y transformación de hidrocarburos, la meta de alcanzar una matriz energética diversificada con una mayor proporción de energías limpias y renovables, el recambio generacional en las Empresas Productivas del Estado (Petróleos Mexicanos y Comisión Federal de Electricidad), y un sector con una nueva dinámica de crecimiento generan nuevas demandas de talento y conocimiento. El gran reto de un desarrollo sustentable que nos lleve a una sociedad equitativa hoy que cuide el futuro, que les pertenece a las generaciones siguientes.

Se ha estimado que México necesita formar un mínimo de 135,000 expertos de alto nivel, profesionales y técnicos en distintas especialidades en los próximos cuatro años, para cubrir la demanda directa del sector, así como nuevos mecanismos que contribuyan a conectar adecuadamente la oferta y la demanda de recursos humanos, misma que se convierte en un desafío para la educación, la ciencia y la tecnología mexicanas y para sus instituciones.

Para lograr tal objetivo, la Secretaría de Energía, Petróleos Mexicanos, la Comisión Federal de Electricidad en conjunto con la Secretaría de Educación Pública, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Secretaría de Relaciones Exteriores diseñaron el Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética (PEFRHME) cuyo objetivo general es que México aproveche y potencie la formación de talento para apoyar el desarrollo de un sector de energía más atractivo, dinámico y competitivo. Para ello, es necesario cerrar la brecha entre la oferta y la demanda de especialistas capaces de desempeñarse activamente en el sector energético en los próximos años, tanto en la cantidad como con la calidad, las disciplinas y los niveles de competencia requeridos.

A su vez, y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 25 y 26 de la Ley de Ciencia y Tecnología (LCYT) y 88, fracción III y 89 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, se constituyó un fideicomiso denominado "Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos", cuyo fin será:

- a) Apoyar actividades de investigación para identificar áreas con potencial de hidrocarburos que, en el ámbito de sus atribuciones, lleve a cabo la Comisión Nacional de Hidrocarburos, y
- b) Al financiamiento de las actividades señaladas en el artículo 25 de la Ley de Ciencia y Tecnología en temas de exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos, con especial énfasis en la formación de recursos humanos especializados

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (a continuación, CONACYT) apoya al Fondo Sectorial CONACYT - Secretaría de Energía-Hidrocarburos (a continuación, el Fondo) en la formación, el desarrollo y la vinculación de recursos humanos de alto nivel para consolidar las capacidades nacionales que contribuyan al sector Energía en materia de hidrocarburos.

Como parte de los reconocimientos a la trayectoria académica y profesional del Doctor Edgar René Rangel Germán, quien, durante su carrera mostró un especial interés en apoyar a jóvenes profesionistas para continuar con su formación académica y profesional, la Secretaría de Energía (SENER), crea la Beca con el objetivo de apoyar al mejor candidato a cursar estudios de posgrado en la Universidad de Stanford.

Edgar René Rangel Germán, estudió ingeniería petrolera en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), realizó estudios de maestría y doctorado en Ingeniería Petrolera en la Universidad de Stanford. El Doctor Rangel ha sido el único estudiante en la historia de la carrera de Ingeniería Petrolera de la UNAM (más de 80 años) en graduarse con promedio de 10.0/10.0; recibió mención honorífica por su trabajo de tesis y el premio al mejor estudiante de la Facultad de Ingeniería de la UNAM por parte de la ANEFI (Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería); además obtuvo la Medalla Gabino Barreda 1992, siendo miembro de la primera generación del Programa de Alto Rendimiento Académico de la UNAM.

El Doctor Rangel se desempeñó como Investigador Asociado en la Universidad de Stanford, Consultor en la UNAM, Ingeniero en Pemex Exploración y Producción, Coordinador de Asesores del Subsecretario de Hidrocarburos en la SENER, y como Director General Adjunto de Evaluación de Proyectos de Energía y Agua en la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En 2009, el Doctor Rangel fue nombrado por el entonces Presidente de la República, como Comisionado en la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) y en mayo de 2013 fue ratificado para un segundo período hasta el 2018. Edgar Rangel fue un elemento clave en la instrumentación de la Reforma Energética en México. Concibió la propuesta del Plan Quinquenal 2015-2019 y sentó las bases para la selección de las áreas de extracción de la Ronda Uno.

La Beca Dr. Edgar Rangel Germán, se instaura como una Beca de Excelencia que otorga el Gobierno de México, a través del Fondo, al mexicano con el potencial de convertirse en un actor relevante y un agente de cambio en el Sector Energía de México y del mundo.

De conformidad con las Reglas de Operación del Fondo, específicamente del Programa de Becas de Posgrado y otras modalidades de apoyo, se busca contribuir al incremento de la competitividad del país, mediante el otorgamiento de becas para doctorado, maestría y especialidad. Con base en méritos y criterios de calidad académica, así como de pertinencia y relevancia para el país, respecto de los apoyos que se otorguen en el marco del Programa, y a partir de las disposiciones establecidas en la Ley de Ciencia y Tecnología y en el Reglamento de Becas del CONACYT, así como a lo dispuesto en el Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria Art. 88 y 89, Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la Estrategia Nacional de Energía 2013-2027 y el PEFRHME.

BASES

1. Objetivo del Programa

Ofrecer **un apoyo para la formación de un profesionista mexicano/a**, con el fin de incrementar la capacidad científica, tecnológica y de innovación del sector energético de hidrocarburos del país y contribuir a su desarrollo. La modalidad de esta convocatoria es beca de formación a nivel posgrado: **doctorado o maestría, en un programa presencial de tiempo completo en el extranjero en la Universidad Stanford.**

2. Elegibilidad de los Aspirantes (Grupo Objetivo)

Profesionistas mexicanos/as, aceptados/as en algún programa de maestría o doctorado de tipo presencial convencional con dedicación exclusiva en la Universidad de Stanford.

3. Áreas Prioritarias

Los programas de posgrado para los que se solicite la beca, deberán atender alguna de las áreas prioritarias de interés siguientes, definidas por el Fondo:

Básicas: Programas asociados al estudio de las ciencias exactas y su relación con el subsector energía en materia de hidrocarburos, por ejemplo: física, química, matemáticas, etc.

Específicas: Programas asociados a los diferentes procesos del subsector hidrocarburos en las industrias de exploración y extracción, transformación industrial, logística y transporte,

De Soporte a la Operación: Programas asociados a disciplinas que soportan las operaciones en procesos y subprocesos del subsector hidrocarburos, por ejemplo, sistemas, TI, instrumentación, impacto ambiental y sustentabilidad, etc., y

De Soporte a la Gestión: Programas asociados a la gestión integral del subsector hidrocarburos. Por ejemplo, regulación, gestión de recursos, planeación, negociación, economía, ciencias sociales, etc.

4. Equidad y No discriminación

La selección de programas, proyectos y personas destinatarios de los apoyos del CONACYT se realizan mediante procedimientos competitivos, eficientes, equitativos, transparentes y públicos, sustentados en méritos y calidad; los apoyos que se otorgan están sujetos a procesos de evaluación, selección, formalización y seguimiento, en términos del marco normativo que corresponde a cada

programa, por tanto, el CONACYT, en la asignación de recursos a los beneficiarios, se obliga a no discriminar a los proponentes por ningún motivo o condición social.

La institución postulante deberá observar en la selección de personas a proponer en la presente convocatoria, los principios de equidad y no discriminación, particularmente cuidando la equidad de género; cualquier incumplimiento a dichos principios declarado por resolución de autoridad competente, será motivo de cancelación del apoyo.

Es una obligación del Gobierno Federal y sus servidores públicos, administrar los recursos económicos de que dispongan con transparencia, eficiencia, eficacia, economía y honradez, satisfaciendo los objetivos a los que estén destinados. Igualmente, los beneficiarios deberán observar dichos principios, administrando los apoyos que les son otorgados para el debido cumplimiento de los fines. Cualquier incumplimiento a dichos principios será motivo de cancelación del apoyo.

5. Solicitar la beca en la siguiente modalidad:

Beca para estudios de posgrado en el extranjero (presenciales de tiempo completo), en la Universidad de Stanford.

Presentar solicitud de acuerdo con los lineamientos de esta Convocatoria y de sus [Términos de Referencia Beca Edgar Rangel](#).

6. Vigencia

La vigencia de la beca será establecida en la Carta y el Convenio de Asignación de Recursos que se emitirá para tal fin; será por tiempo determinado, conforme a la duración del programa oficial de estudios, sin que exceda los plazos establecidos en las Disposiciones Administrativas del Programa.

Cuando el aspirante haya iniciado su programa de estudios previamente a la asignación de su beca, ésta sólo cubrirá el período faltante para concluirlo de acuerdo con el calendario de la presente Convocatoria y al tiempo oficial de estudios, sin que dicho periodo exceda el plazo máximo establecido en las Disposiciones Administrativas del Programa.

La vigencia de la beca será establecida en la Carta y el Convenio de Asignación de Recursos que se emitirá para tal fin; será por tiempo determinado, conforme a la duración del programa oficial de estudios, sin que exceda los plazos establecidos en las Disposiciones Administrativas del Programa.

Cuando el aspirante haya iniciado su programa de estudios previamente a la asignación de su beca, ésta sólo cubrirá el período faltante para concluirlo de acuerdo al calendario de la presente Convocatoria y al tiempo oficial de estudios, sin que dicho periodo exceda el plazo máximo establecido en las Disposiciones Administrativas del Programa.

7. Calendario

Fecha de apertura de la convocatoria:	03/diciembre/2018
Fecha de cierre de la convocatoria:	19/abril/2019
Fecha de apertura recepción de solicitudes	03/diciembre/2018
Fecha de cierre recepción de documentos:	19/abril/2019
Fecha de apertura de evaluación:	22/abril/2019
Fecha de cierre de evaluación:	31/mayo/2019
Fecha de publicación de resultados:	26/julio/2019
Fecha de apertura de formalización:	29/julio/2019
Fecha de cierre de formalización:	30/octubre/2019

INFORMES

becasextenergia@conacyt.mx

Responsable de la convocatoria:

Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos