

## CONVOCATORIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS FOMENTO SOCIAL BANAMEX – ANUIES - SENER

Con la finalidad de apoyar a los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior (IES) afiliadas a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior- ANUIES, que tengan interés en cursar estudios de maestría en el extranjero al concluir su programa de licenciatura, FOMENTO SOCIAL BANAMEX A.C, LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR- ANUIES - Y LA SECRETARÍA DE ENERGÍA – SENER -

### CONVOCAN

A participar en el Programa **Jóvenes de Excelencia Banamex** a estudiantes mexicanos sobresalientes, inscritos en alguna de las 180 IES afiliadas a ANUIES, en los programas de **Ingenierías Petrolera, en Hidrocarburos, en Geociencias, en Energías Renovables, Química, Física, Ambiental, de Alimentos, Sustentable, Civil, Eléctrica, Electrónica, Electromecánica, Mecatrónica, Industrial, Mecánica, Logística, Nanotecnología, Sistemas, y Licenciaturas en Química, Matemáticas, Física, Actuaría, Administración Financiera, Negocios Internacionales, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones** y áreas afines a las anteriores, **que hayan aprobado al menos el 70% de los créditos o las materias de su carrera**, y que tengan interés en cursar estudios de maestría de tiempo completo, presencial y en inglés, en temas prioritarios para el país como **Energía - Hidrocarburos, Minería, Aeronáutica, Agricultura, Sector Automotriz, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones, Matemáticas, Física, Química, Negocios, Economía, Administración** y áreas afines a las mencionadas en instituciones extranjeras que figuren entre las 200 mejores universidades en el QS World University Rankings o entre las 100 mejores en el Times Higher Education World University Rankings.

**Se dará especial consideración a los estudiantes que aspiren ingresar a cursar estudios de maestría en temas relacionados con Energía y que estén incluidos en el FONDO SECTORIAL CONACYT - SECRETARÍA DE ENERGÍA – HIDROCARBUROS, incluidos como ANEXO “B” en esta convocatoria.**

El programa brinda apoyos mediante acciones institucionales e incentivos económicos para que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para promover su aceptación en la Institución o programa de estudios seleccionado.

## I. Apoyos para los beneficiarios seleccionados:

- Apoyo económico directo de hasta **20,000 pesos** durante el tiempo de preparación.
- Apoyos en cursos y otros que suman un aproximado de **30,000 pesos** que incluyen:
  - Cursos en línea de Admisiones y Especializados en exámenes estandarizados GRE/GMAT.
  - Entrevista 1-1 revisión de Plan de Maestría.
  - Asesoría sobre las mejores opciones de universidad en el extranjero según el área de estudio seleccionada y posibilidades.
  - Asesoría sobre las mejores opciones de beca y financiamiento según aptitudes y necesidades.
- Revisión de (las) Carta(s) de postulación a universidad(es) destino.
- Curso **VOXY** en línea en alianza con Béalos para perfeccionamiento del idioma inglés con contenidos según intereses, retroalimentación y atractivos incentivos según aprovechamiento.
- En caso de requerirse, apoyo de guías y libros para consulta en la preparación de exámenes estandarizados, los cuales se enviarán a las IES de las que provengan los alumnos que queden seleccionados.
- Asignación de **mentor**, persona que guía al beneficiario en el proceso de preparación para la maestría.

## II. Bases para participar

### Requisitos:

- Ser mexicano y estar inscrito en un programa de una IES afiliada a la ANUIES, y que tengan cursados al menos el 70% de los créditos o materias de su carrera.

\*Nota: se adjuntan como Anexo "A" las IES afiliadas a ANUIES clasificadas en las 6 regiones en las que se divide ANUIES.

- Tener promedio general igual o mayor a 8.5 al momento de aplicar y durante el periodo de capacitación.
- Tener interés en realizar estudios de maestría de tiempo completo y presencial en una de las 200 mejores universidades o 100 mejores programas en el extranjero de acuerdo a los rankings QS World University Rankings y/o Times Higher Education Ranking.

- Poseer un nivel de conocimiento en el idioma inglés equiparable a:
  - TOEFL IBT: 70+ pts.
  - TOEFL PBT: 525+ pts.
  - IELTS: 6.0+ pts.
  - BULATS: 60+ pts.

\*Nota: Este nivel, deberá demostrarse en el examen de pre – selección, programado en el apartado “Proceso de Selección” de esta Convocatoria y posteriormente en el examen de selección programado en la misma sección.

- Llenar el formato de solicitud y expediente electrónico en el sitio del programa: [www.jovenesdeexcelencia.com](http://www.jovenesdeexcelencia.com)
- Para aquellos aspirantes que cumplan con los requisitos de escolaridad, el llenado del formato de solicitud y la integración del expediente electrónico, presentar y aprobar un examen de pre – selección en línea de razonamiento lógico-matemático, así como uno de conocimiento y comprensión del idioma inglés.
- El programa Jóvenes de Excelencia Banamex busca dar oportunidades a jóvenes de escasos recursos económicos, por lo anterior los alumnos provenientes de IES particulares deberán acreditar que reciben beca económica, mínimo del 50%, por parte de su institución, con una carta en donde se especifique la razón por la que la reciben, con la firma de la autoridad correspondiente.
- Los jóvenes que ya hayan sido beneficiados por el programa Jóvenes de Excelencia Banamex con anterioridad, no podrán participar en esta convocatoria.

### III. Compromisos de los beneficiarios

- Mantener el interés en realizar estudios de maestría de tiempo completo y presencial en una de las 200 mejores universidades o 100 mejores programas en el extranjero de acuerdo a los rankings QS World University Rankings y/o Times Higher Education Ranking.
- Mantener vigente su inscripción en la Universidad en la que esté cursando su carrera, conservando un promedio general igual o mayor a 8.5. En caso de egresar antes de haber concluido el programa, seguirá recibiendo los beneficios, siempre y cuando cumpla con todos los compromisos estipulados en la presente convocatoria.
- Cumplir con los avances del curso en línea para Admisiones a estudios de maestría en el extranjero y al concluirlo, enviar el Plan de Maestría y realizar la entrevista 1-1 en donde se definirán los pasos a seguir (curso GRE-GMAT en línea y/o envío de aplicación a Universidad destino).

- Participar en las reuniones y evaluaciones que el Comité de Jóvenes de Excelencia Banamex determine.
- Mantener comunicación y reportar cualquier situación anómala que se presente al correo de [dudas@jovenesdeexcelencia.com](mailto:dudas@jovenesdeexcelencia.com)
- Realizar solicitud en al menos una universidad en el extranjero para cursar un programa de Maestría en las áreas descritas en la presente convocatoria.
- Cumplir con los criterios de evaluación, dispersión, avances, suspensión y bajas del Programa.

#### IV. Proceso de Selección

1. **Del 1° de agosto al 4 de septiembre de 2016**, los aspirantes deberán llenar el formato de solicitud en línea en el portal [www.jovenesdeexcelencia.com](http://www.jovenesdeexcelencia.com) y subir en formato PDF los documentos probatorios que se solicitan:
  - a. Acta de Nacimiento.
  - b. Credencial del IFE/INE por ambas caras
  - c. Carta Compromiso firmada (descargable en el sitio del programa).
  - d. Ensayo en el que exprese su interés en aplicar a esta convocatoria, así como los motivos por los que desea realizar estudios de maestría en el extranjero, en las áreas referidas. Para realizar el ensayo (máximo 1 cuartilla) se debe responder a las siguientes preguntas:
    - ¿Por qué quieres realizar una maestría en el extranjero?
    - ¿Cuál es tu área de interés? y ¿por qué?
    - ¿Cuáles son las Universidades en donde te gustaría realizar la maestría? y ¿por qué? (3 mínimo). Debe haber sustento que refleje la investigación previa hecha sobre las universidades de tu interés.
    - ¿Qué quieres aportar al país con tus estudios de maestría?
    - ¿En dónde te ves en 5 años y haciendo qué?

**IMPORTANTE:** \* El Ensayo y la Carta Compromiso deberán subirse en el apartado “Carta Compromiso” de la sección “Expediente”, ambos documentos compilados en un solo archivo PDF de no más de 5 MB de tamaño.

- e. Constancia Oficial de Estudios expedida por la IES en la que estás realizando tu licenciatura o ingeniería, que contenga al menos los siguientes datos:
- En hoja membretada de la IES que expide el documento.
  - Nombre completo del alumno.
  - Nombre de la carrera que está cursando el alumno.
  - Historial académico que muestre el número total de créditos o materias de la carrera y el número de créditos o materias aprobadas por el alumno.
  - El promedio general que lleva el alumno en su carrera, debiendo ser éste mínimo de 8.5 en una escala del 0 al 10 o su equivalente en otros sistemas de evaluación (hasta el semestre que estén cursando).
  - Nombre, firma y sello de la autoridad de la IES que expide el documento.
- f. Los aspirantes de IES Particulares (no públicas) deberán presentar además de la Constancia Oficial de Estudios mencionada en el punto anterior, una constancia de que reciben beca de al menos el 50% por parte de su Universidad en donde consten las razones por las cuales reciben esta beca.
- g. **En caso de contar con alguno**, copia de los certificados de conocimiento del idioma inglés. El nivel mínimo requerido para poder participar es de 70 pts. en TOEFL IBT o 525 TOEFL PBT, 60 de BULATS o 6.0 en IELTS

**\*Nota:** en el ANEXO “C” se encuentran las IES Particulares afiliadas a la ANUIES.

**\*Nota:** el número de becas que se asignará a las IES particulares, no podrá ser mayor a los 2 beneficiarios por IES.

**IMPORTANTE:** El Certificado de Inglés (en caso de contar con él), la Constancia Oficial de Estudios y Constancia de Recepción de Beca (para quien estudia en una IES particular), deberán subirse en el apartado “Calificaciones” de la sección “Expediente” compilados todos los documentos en un solo archivo PDF con no más de 5 MB de tamaño.

**2. A partir del 19 de septiembre**, se publicará en la página web de ANUIES [www.anui.es.mx](http://www.anui.es.mx) el listado de aspirantes que cumplieron con los requisitos. Adicionalmente, se les enviará un correo electrónico informando sobre las **fechas y horarios** para realizar los exámenes de **pre-selección**: uno de razonamiento lógico-matemático y otro de conocimiento y comprensión del idioma inglés. **TODOS LOS ASPIRANTES DEBERÁN DE PRESENTAR AMBAS PRUEBAS.**

**\*Nota:** El aspirante debe asegurarse de recibir vía correo electrónico la confirmación de que los datos y expediente fueron validados, así como la indicación de la fecha y hora para realizar el examen de pre - selección. Para que esto ocurra, debe tener en el sistema las siete pestañas marcadas en color verde.

3. **En el periodo del 21 al 28 de septiembre de 2016** se aplicarán (en línea) los exámenes de pre-selección de razonamiento lógico-matemático y de conocimiento y comprensión del idioma inglés.
4. Las solicitudes serán evaluadas tomando en cuenta los siguientes criterios:
  - Cumplimiento de los requisitos en tiempo y forma.
  - Resultados de los exámenes de pre-selección de razonamiento lógico-matemático y de conocimiento del idioma inglés.
  - Promedio general de calificaciones que lleva el alumno en su carrera.

Los resultados individuales se ordenarán en forma descendente, con la finalidad de obtener la puntuación aplicable a cada aspirante y estar en posibilidad de determinar a los aspirantes que siguen adelante en el proceso de selección.

5. **A partir del 6 de octubre de 2016** se publicarán en la página web de ANUIES [www.anuies.mx](http://www.anuies.mx) los resultados de los aspirantes que aprobaron ambos exámenes. Adicionalmente se les enviará un correo electrónico informando sobre las **fechas, lugar y horarios** para realizar los **exámenes de selección**: uno de razonamiento lógico-matemático y otro de conocimiento y comprensión del idioma inglés. Estos se llevarán a cabo de manera presencial, los costos de traslado correrán por cuenta del aspirante.
6. **En el periodo del 10 al 17 de octubre de 2016** se aplicarán (en línea) los exámenes de selección de razonamiento lógico-matemático y de conocimiento y comprensión del idioma inglés.
7. Las solicitudes serán evaluadas y turnadas al Comité encargado de la selección, el cual estará integrado por miembros de ANUIES y de Fomento Social Banamex, tomando en cuenta los siguientes criterios:
  - Resultados de los exámenes de selección de razonamiento lógico-matemático y de conocimiento y comprensión del idioma inglés.
  - Puntaje obtenido en el ensayo realizado por el aspirante en el que se tomará en cuenta la claridad con la que responda a las cinco preguntas planteadas para realizarlo.
8. Los resultados individuales se ordenarán en forma descendente, con la finalidad de obtener la puntuación aplicable a cada aspirante y estar en posibilidad de determinar a los ganadores.
9. En algunos casos, el Comité de Evaluación del programa Jóvenes de Excelencia Banamex podrá citar al aspirante a una entrevista para solicitar información adicional, la cual será estrictamente confidencial.

**10.** Con el fin de seleccionar a los aspirantes de acuerdo a criterio de representación proporcional, no podrá haber más de 30 jóvenes seleccionados por cada región ANUIES:

- a. **Centro Occidente:** Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Nayarit.
- b. **Centro Sur:** Guerrero, Hidalgo, el resto del Estado de México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.
- c. **Metropolitana:** Ciudad de México y municipios de la zona conurbada del Estado de México como Tlalnepantla, Ecatepec, Huixquilucan y Nezahualcóyotl.
- d. **Noreste:** Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.
- e. **Noroeste:** Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Sinaloa y Sonora.
- f. **Sur-Sureste:** Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

En caso de no haber suficientes seleccionados en una región y más de 30 en otra, se podrá compensar tomando en cuenta el mayor puntaje en los exámenes de selección de inglés y razonamiento lógico matemático.

El fallo del Comité Evaluador será inapelable e intransferible a periodos posteriores.

#### **V. Publicación de Ganadores y formalización de documentos**

**A partir del 26 de octubre de 2016** se publicarán los resultados de los ganadores en la página web de ANUIES [www.anui.es.mx](http://www.anui.es.mx) y se enviará la notificación por correo electrónico a los estudiantes seleccionados, quienes para terminar su proceso de selección deberán **enviar** dos expedientes completos (uno físico y otro electrónico en USB o CD) con **los siguientes documentos en original**, en un sobre tamaño carta color beige, por correo certificado a las oficinas de Compromiso Social atención de:

**Verónica Solana Martínez**  
**Compromiso Social Banamex**  
**Actuario Roberto Medellín 800, 2° Piso Sur**  
**Col. Santa Fe**  
**C.P. 01210, Ciudad de México**

Los documentos se recibirán en las oficinas de Compromiso Social Banamex del **27 de octubre y hasta el 11 de noviembre** como fecha límite de recepción.

#### **DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA**

- Curriculum Vitae (CV)
- Copia de una identificación oficial del solicitante (credencial de elector por ambas caras o pasaporte **vigentes**) que acrediten que el aspirante tiene la nacionalidad mexicana.
- Copia de la CUPRP (Clave Única de Registro de Población). Se puede obtener en la dirección: <http://consultas.curp.gob.mx/CurpSP/>

- Copia de estado de cuenta bancario vigente a nombre del aspirante que contenga número de **cuenta Clabe**.
- Copia de comprobante de domicilio actualizado (con no más de 2 meses de antigüedad).
- Copia del Acta de Nacimiento.
- Acuse original de recepción de recursos y de autorización de uso de imagen firmados ambos documentos por el beneficiario. (Se enviarán vía correo electrónico a los seleccionados para que los impriman, llenen los datos, lo firmen y lo envíen dentro de este sobre.)

### **DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA**

- Constancia oficial de Estudios en **original** expedida por la IES que contenga lo siguiente:
  - Hoja membretada de la Institución que expide la constancia.
  - Nombre del alumno.
  - Nombre de la carrera que está cursando el alumno.
  - El promedio de calificaciones obtenido por el alumno debiendo ser mínimo de 8.5 en la escala de 0 a 10 o su equivalente en otros sistemas de evaluación (hasta el semestre que estén cursando).
  - Número total de créditos o de materias de la carrera que estén cursando y el número de créditos o materias aprobadas hasta el momento por el alumno.
  - Nombre firma y sello de autoridad de la Institución que expide la carta.
- **En caso de contar con alguno**, copia de certificado de conocimiento de idiomas: TOEFL IBT 70+ pts., TOEFL PBT 525+ pts., IELTS 6.0+ pts., BULATS 60+ pts.
- Para los alumnos de IES Particulares afiliadas a ANUIES, carta original en donde conste apoyo de beca por parte de la Institución de mínimo el 50% así como las razones por las cuales se otorgó la beca.
- No se recibirán solicitudes en los casos en que:
  - Se presente la documentación requerida incompleta o con información no fidedigna.
  - Se pretenda realizar estudios de maestría en áreas no relacionadas a esta convocatoria.
  - La información de la versión enviada electrónicamente vía Internet no corresponda a la versión impresa.



Para poder ser beneficiario y empezar a recibir los apoyos en cursos y el económico, es obligatorio que en las oficinas de Compromiso Social Banamex se hayan recibido los documentos de formalización solicitados en este apartado.

#### **VI. Confirmación de Ganadores**

El **viernes 18 de noviembre de 2016** se publicará la lista de beneficiarios en la página web de ANUIES [www.anui.es.mx](http://www.anui.es.mx) y se enviará la notificación por correo electrónico a los ganadores confirmando que se recibieron los documentos en original en tiempo y forma, proporcionando los lineamientos para iniciar los cursos en la semana del 22 de noviembre.

#### **VII. Inicio de Cursos**

Los cursos en línea iniciarán la semana del **22 de noviembre de 2016**.

#### **VIII. Asuntos no previstos**

La interpretación de la presente Convocatoria, así como las situaciones no previstas serán resueltas por el Comité Evaluador de Jóvenes de Excelencia Banamex conformado por personal de Fomento Social Banamex (3 integrantes) y de la Dirección General Académica de ANUIES (2 integrantes). El Comité podrá apoyarse en expertos para tales fines.

Cualquier duda técnica podrá ser solventada a través del correo [dudas@jovenesdeexcelencia.com](mailto:dudas@jovenesdeexcelencia.com)

ATENTAMENTE

**Comité Evaluador Jóvenes de Excelencia Banamex  
Fomento Social Banamex – ANUIES**

## CALENDARIO CONVOCATORIA Jóvenes de Excelencia Banamex Fomento Social Banamex - ANUIES – SENER

- Publicación de Convocatoria y período para realizar la solicitud en línea: **01 de agosto al 4 de septiembre de 2016.**
- Publicación de listado de aspirantes a realizar exámenes de pre - selección: **19 y 20 de septiembre de 2016.**
- Presentación de exámenes de pre – selección de inglés y matemáticas: **del 21 al 28 de septiembre de 2016.**
- Publicación de resultados pre - selección **6 y 7 de octubre de 2016.**
- Aplicación de exámenes de selección de inglés y matemáticas en IES: **del 10 al 17 de octubre de 2016.**
- Publicación de Ganadores: **26 y 27 de octubre de 2016.**
- Período de Formalización de Documentos: recepción de expediente de seleccionados en físico y electrónico: **del 27 de octubre al 11 de noviembre de 2016.**
- Confirmación de Ganadores: **viernes 18 de noviembre 2016.**
- Inicio de Cursos: **martes 22 de noviembre 2016.**

### INFORMES Y ENTREGA DE SOLICITUDES

Lic. Verónica Solana Martínez  
Compromiso Social Banamex  
Tel. (55) 2262-9608  
[maria.veronica.solanamartinez@banamex.com](mailto:maria.veronica.solanamartinez@banamex.com)  
Actuario Roberto Medellín 800, 2° Piso Sur  
Col. Santa Fe,  
CP 01210, Ciudad de México

## ANEXO "A"

### IES afiliadas a ANUIES agrupadas por regiones en las que se divide ANUIES

#### 1. Región Centro-Occidente:

Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit (6 Estados = 28 IES)

##### Aguascalientes: (3 IES)

- Instituto Tecnológico de Aguascalientes (ITA)
- Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA)
- Universidad Tecnológica de Aguascalientes (UTAgS)

##### Colima: (2 IES)

- Instituto Tecnológico de Colima (ITCol)
- Universidad de Colima (UCOL)

##### Guanajuato: (9 IES)

- Centro de Investigaciones en Óptica, A.C. (CIO)
- Instituto Tecnológico de Celaya (ITC)
- Instituto Tecnológico de León (ITL)
- Instituto Tecnológico de Roque (ITRoque)
- Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)
- Universidad de Celaya (UDEEC)
- Universidad de Guanajuato (UGto)
- Universidad Tecnológica de León (UTLeón)
- Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato (UTSOE)

##### Jalisco: (7 IES)

- Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI)
- Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán (ITCG)
- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, AC (ITESO)
- Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG)
- Universidad de Guadalajara (UDG)
- Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA)
- Universidad Tecnológica de Jalisco (UTJ)

##### Michoacán: (5 IES)

- El Colegio de Michoacán, AC (COLMICH)
- Instituto Tecnológico de Jiquilpan (ITJ)

- Instituto Tecnológico de la Piedad (IT LaPiedad)
- Instituto Tecnológico de Morelia (ITMO)
- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)

Nayarit: (2 IES)

- Instituto Tecnológico de Tepic (ITTepic)
- Universidad Autónoma de Nayarit (UAN)

**2. Región Centro-Sur:**

Guerrero, Hidalgo, el resto del Estado de México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala (7 Estados = 42 IES)

Guerrero: (3 IES)

- Instituto Tecnológico de Acapulco (ITACAP)
- Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro)
- Universidad Hipócrates

Hidalgo: (6 IES)

- Instituto Tecnológico de Pachuca (ITP)
- Instituto Tecnológico Latinoamericano (ITLA)
- Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo (ITSOEH)
- Instituto Tecnológico Superior del oriente del Estado de Hidalgo (ITESA)
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)
- Universidad Tecnológica Tula-Tepeji (UTTT)

Morelos: (5 IES)

- Centro de Investigación y Docencia en Humanidades del Estado de Morelos (CIDHEM)
- Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET)
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)
- Instituto Tecnológico de Zacatepec (IT Zacatepec)
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)

Estado de México: (11 IES)

- Colegio de Postgraduados (COLPOS)
- Instituto Tecnológico de Toluca (ITTo)
- Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco (TESCHA)
- Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI)
- Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México (TESOEM)
- Universidad Autónoma Chapingo (UACHa)
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX)

- Universidad Tecnológica de Tecámac (UTTEC)
- Universidad Tecnológica del Valle de Toluca (UTVT)
- Universidad Tecnológica Fidel Velázquez (UTFV)
- Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTNEZA)

#### Puebla: (11 IES)

- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
- Fundación Universidad de las Américas, Puebla (UDLAP)
- Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)
- Instituto Tecnológico de Puebla (IT Puebla)
- Instituto Tecnológico de Tehuacán (IT Tehuacán)
- Instituto tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla (ITSSNP)
- Universidad de la Sierra, AC (USAC) & Plantel Huauchinango
- Universidad de Oriente (UO)
- Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)
- Universidad Tecnológica de Puebla (UTP)
- Universidad Tecnológica de Tecamachalco (UTT)

#### Querétaro: (4 IES)

- Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, SC (CIDETEQ)
- Instituto Tecnológico de Querétaro (ITQ)
- Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)
- Universidad Tecnológica de Querétaro (UTQ)

#### Tlaxcala: (2 IES)

- Instituto Tecnológico de Apizaco (ITAP)
- Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX)

### **3. Región Metropolitana:**

Ciudad de México, municipios de la zona conurbada del Estado de México como Tlalnepantla, Ecatepec, Huixquilucan, Netzahualcóyotl. (1 Ciudad + 3 Municipios de Zona Conurbada del Edo. De México = 23 IES)

#### Ciudad de México: 20 (IES)

- Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV)
- Centro de Investigación y Docencia Económicas AC (CIDE)
- Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS)
- El Colegio de México, AC (COLMEX)
- Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH)

- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLASCO)
- Instituto de Investigaciones José María Luis Mora (Instituto Mora)
- Instituto Nacional de Bellas Artes y literatura (INBAL)
- Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)
- Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) & Rectoría general
- Universidad de las Américas, AC Ciudad de México (UDLA)
- Universidad del Valle de México (UVM)
- Universidad Iberoamericana Ciudad de México (UIACM) & (Universidad Iberoamericana AC)
- Universidad Intercontinental (UIC)
- Universidad La Salle, AC (ULSA)
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- Universidad Panamericana (UP)
- Universidad Pedagógica Nacional (UPN)
- Universidad Tecnológica de México (UNITEC) y (Oficinas Centrales)

Municipios de la Zona Conurbada del Estado de México: (3 IES)

- Instituto Tecnológico de Tlalnepantla (ITTTLA)
- Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE)
- Universidad Anáhuac (UA)

#### 4. Región Noreste:

Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas, Zacatecas (6 Estados = 29 IES)

Coahuila: (6 IES)

- Instituto Tecnológico de la Laguna (ITLL)
- Instituto Tecnológico de Saltillo (ITS)
- Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN)
- Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC)
- Universidad Autónoma de la Laguna AC (UAL)
- Universidad Tecnológica de Coahuila (UTC)

Durango: (2 IES)

- Instituto Tecnológico de Durango (ITD)
- Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED)

Nuevo León: (8 IES)

- Centro de Estudios Universitarios de Monterrey (CEU)

- Enseñanza e Investigación Superior, AC (EISAC)
- Instituto Tecnológico de Nuevo León (ITNL)
- Instituto tecnológico de estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
- Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)
- Universidad de Morelos (UM)
- Universidad de Monterrey (UDEM)
- Universidad Regiomontana, AC (UR)

#### San Luis Potosí: (4 IES)

- Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, AC (IPICYT)
- Instituto Tecnológico de Ciudad Valles (ITCDValles)
- Instituto Tecnológico de San Luis Potosí (ITSLP)
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)

#### Tamaulipas: (7 IES)

- Instituto Tecnológico de Ciudad Madero (ITCM)
- Instituto tecnológico de Ciudad Victoria (ITCV)
- Instituto Tecnológico de Matamoros (ITM)
- Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo (ITN Laredo)
- Instituto Tecnológico de Reynosa (ITR)
- Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT)
- Universidad del Noreste, AC (UNE)

#### Zacatecas: (2 IES)

- Instituto Tecnológico de Zacatecas (ITZ)
- Universidad Autónoma de Zacatecas, “Francisco García Salinas” (UAZ)

### **5. Región Noreste:**

Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Sinaloa, Sonora (5 Estados = 30 IES)

#### Baja California: (6 IESP)

- Centro de Enseñanza Técnica y Superior, Sistema (CETYS)
- Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE)
- El Colegio de la Frontera Norte, AC (COLEF)
- Instituto Tecnológico de Mexicali (IT Mexicali)
- Instituto Tecnológico de Tijuana (ITT)
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC)

#### Baja California Sur: (3 IESP)

- Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, SC (CIBNOR)
- Instituto Tecnológico de la Paz (IT LaPaz)
- Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS)

#### Chihuahua: (8 IESP)

- Centro de Investigación de Materiales Avanzados SC (CIMAV)
- Instituto Tecnológico de Chihuahua (ITCH)
- Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II)
- Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (ITCJ)
- Instituto Tecnológico de Delicias (IT Del)
- Instituto Tecnológico de Parral (IT Parral)
- Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ)

#### Sinaloa: (4 IESP)

- Instituto Tecnológico de Culiacán (IT Culiacán)
- Instituto Tecnológico de los Mochis (ITLM)
- Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS)
- Universidad de Occidente (UDO)

#### Sonora: (9 IESP)

- Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, AC (CIAD)
- El Colegio de Sonora (COLSON)
- Instituto tecnológico de Hermosillo (ITH)
- Instituto Tecnológico de Nogales (ITN)
- Instituto tecnológico de Sonora (ITSON)
- Instituto tecnológico Superior de Cajeme (ITESCA)
- Universidad de Sonora (UNISON)
- Universidad Estatal de Sonora (UES)
- Universidad Tecnológica de Hermosillo (UT Hermosillo)

### **6. Región Noreste:**

Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán (7 Estados = 28 IES)

#### Campeche: (3 IES)

- Instituto Tecnológico de Campeche (ITCAMP)



- Universidad Autónoma de Campeche (UACam)
- Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR)

Chiapas: (4 IES)

- El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)
- Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez (ITTG)
- Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)
- Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH)

Oaxaca: (4 IES)

- Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO)
- Instituto Tecnológico de Tuxtepec (IT Tuxtepec)
- Instituto tecnológico del Istmo (ITI)
- Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO)

Quintana Roo: (4 IES)

- Instituto tecnológico de Cancún (ITCancún)
- Instituto Tecnológico de Chetumal (ITChe)
- Universidad de Quintana Roo (UQRoo)
- Universidad del Caribe (UniCaribe)

Tabasco: (2 IES)

- Instituto Tecnológico de Villahermosa (ITVH)
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT)

Veracruz: (8 IES)

- Instituto de Ecología, AC (INECOL)
- Instituto Tecnológico de Minatitlán (ITMina)
- Instituto Tecnológico de Orizaba (ITOR)
- Instituto Tecnológico de Veracruz (ITV)
- Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica (ITSPR)
- Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca (ITSTA)
- Universidad Cristóbal Colón (UCC)
- Universidad Veracruzana (UV)

Yucatán: (3 IES)

- Centro de Investigación Científica de Yucatán, AC (CICY)
- Instituto Tecnológico de Mérida (ITMérida)
- Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)

**ANEXO "B"**

<b>Áreas de estudio de maestría relacionadas con Energía-Hidrocarburos</b>	
<b>Básicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geoquímica orgánica.</li> <li>• Fracturamiento hidráulico.</li> <li>• Geofísica petrolera.</li> <li>• Geología petrolera.</li> <li>• Geomecánica.</li> <li>• Geotecnia.</li> <li>• Geología estructural y tectónica.</li> <li>• Instalaciones petroleras.</li> <li>• Ingeniería de yacimientos.</li> <li>• Ingeniería petrolera.</li> <li>• Métodos potenciales.</li> <li>• Productividad de pozos y sistemas artificiales</li> <li>• Equipos y herramientas para pozos e instalaciones Fluidos de perforación.</li> <li>• Reparación de pozos.</li> <li>• Refinación de hidrocarburos.</li> <li>• Separación de hidrocarburos.</li> </ul>
<b>Específicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de AVO, inversión y atributos sísmicos.</li> <li>• Análisis de esfuerzos en tuberías/diseño de tuberías/materiales de tubería.</li> <li>• Análisis hidráulico de líneas de transfer.</li> <li>• Aplicación de tratamientos químicos. Deshidratación y desalado.</li> <li>• Bioestratigrafía de alta resolución.</li> <li>• Bioestratigrafía secuencial.</li> <li>• Bombeo neumático en sistemas marinos.</li> <li>• Caracterización dinámica de yacimientos.</li> <li>• Caracterización estática de yacimientos.</li> <li>• Confiabilidad- CFD (Computational Fluid Dynamics)</li> <li>• Desarrollo de materiales y productos químicos.</li> <li>• Dimensionamiento de equipo de proceso.</li> <li>• Diseño de cimentaciones y análisis de instalación.</li> <li>• Diseño de conexiones con elementos finitos de subestructuras de plataformas para tirantes de agua intermedias.</li> <li>• Diseño de ductos - Interacción suelo- ducto mediante FEA</li> <li>• Diseño de ductos - pandeo horizontal y vertical de ductos HT/HP</li> <li>• Diseño de ductos-interacción suelo-ducto-mecánica de suelos.</li> <li>• Diseño estructural de plataformas marinas en aguas intermedias y sistemas estructurales submarinos para aguas profundas.</li> <li>• Imágenes sísmicas del subsuelo.</li> <li>• Interpretación sísmica y geología estructural compleja.</li> <li>• Interpretación sísmica y modelado geológico-estructural.</li> <li>• Modelado en análisis de elemento finito.</li> <li>• Modelado en sistemas petróleo.</li> <li>• Modelado estructural evolutivo en diversos estilos estructurales con</li> </ul>

	<p>aplicación a la prospección por hidrocarburos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perforación horizontal.</li> <li>• Perforación y terminación de pozos.</li> <li>• Petrografía orgánica.</li> <li>• Predicción de presión de poro.</li> <li>• Recuperación adicional de hidrocarburos.</li> <li>• Recuperación de hidrocarburos.</li> <li>• Sedimentología, estratigrafía y diagénesis de sistemas terrígenos y carbonatados.</li> <li>• Simulación CFD de equipos de proceso.</li> <li>• Simulación de redes de intercambio térmico.</li> <li>• Simulación dinámica de sistemas de refrigeración.</li> <li>• Simulación dinámica y confiabilidad de procesos.</li> <li>• Taxonomía y sistemática de microfósiles del cenozoico.</li> <li>• Taxonomía y sistemática de microfósiles del mesozoico.</li> <li>• Técnica óptica en fluidos (petrografía orgánica)</li> <li>• Yacimientos no convencionales (sísmica 3D-3C)</li> <li>• Modelado geológico-petrofísico.</li> <li>• Registros geofísicos de pozos.</li> <li>• Atributos sísmicos.</li> <li>• Procesamiento e inversión sísmica.</li> </ul>
<p><b>Soporte a la Operación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catalizadores.</li> <li>• Evaluación de Plays a través del modelado numérico.</li> <li>• Simulación y optimización de procesos.</li> <li>• Ingeniería de reactores.</li> <li>• Escalamiento de procesos.</li> <li>• Mejoramiento de crudo.</li> <li>• Ingeniería de producción.</li> <li>• Modelado numérico integral de los sistemas petroleros.</li> <li>• Modelado numérico de cuencas sedimentarias.</li> <li>• Optimización de procesos.</li> <li>• Productividad de pozos.</li> <li>• Simulación numérica de yacimientos.</li> <li>• Sistemas de control y automatización de procesos de producción.</li> <li>• Sistemas e instalaciones de producción.</li> <li>• Sistemas fluyentes y artificiales de producción.</li> <li>• Modelado numérico de pozos e instalaciones.</li> </ul>
<p><b>Soporte a la gestión</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercialización e Industrialización del crudo.</li> <li>• Productividad empresarial y desarrollo organizacional y profesional.</li> <li>• Economía del gas y petróleo.</li> <li>• Política energética, mercados de gas y petróleo.</li> <li>• Evaluación Económica de proyectos petroleros.</li> <li>• Análisis de riesgos.</li> <li>• Derecho de la Energía.</li> <li>• Concesiones y contratos de hidrocarburos.</li> <li>• Derecho comparativo en impuestos internacionales.</li> </ul>

## ANEXO "C"

### **Instituciones que conforman el Consejo de Universidades Particulares e Instituciones Afines (CUPRIA) de ANUIES**

La Ciudad de México y 11 Estados: 29 Instituciones de Educación Superior Particulares afiliadas a ANUIES

#### Baja California: (1 IES)

- Centro de Enseñanza Técnica y Superior, Sistema (CETYS)

#### Coahuila: (1 IES)

- Universidad Autónoma de la Laguna (UAL)

#### Ciudad de México: (8 IES)

- Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)
- Universidad de las Américas, A.C., Ciudad de México (UDLA)
- Universidad del Valle de México (UVM)
- Universidad Iberoamericana Ciudad de México (UIACM) & (Universidad Iberoamericana, A.C.)
- Universidad Intercontinental (UIC)
- Universidad La Salle, A.C. (USLA)
- Universidad Panamericana (UP)
- Universidad Tecnológica de México (UNITEC) & (Oficinas Centrales)

#### Guanajuato: (1 IES)

- Universidad de Celaya (UDECA)

#### Guerrero: (1 IES)

- Universidad Hipócrates

#### Hidalgo: (1 IES)

- Instituto Tecnológico Latinoamericano (ITLA)

#### Jalisco: (3 IES)

- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, A.C. (ITESO)
- Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG)
- Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA)

#### Estado de México: (1 IES)

- Universidad Anáhuac (UA)

Nuevo León: (6 IES)

- Centro de Estudios Universitarios de Monterrey (CEU)
- Enseñanza de Investigación Superior, A.C. (EISAC)
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
- Universidad de Morelos (UM)
- Universidad de Monterrey (UDEM)
- Universidad Regiomontana, A.C. (UR)

Puebla: (4 IES)

- Fundación Universidad de las Américas, Puebla (UDLAP)
- Universidad de la Sierra, A.C. (USAC) & Plantel Huachinango
- Universidad del Oriente (UO)
- Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)

Tamaulipas: (1 IES)

- Universidad del Noreste, A.C. (UNE)

Veracruz: (1 IES)

- Universidad Cristóbal Colón (UCC)