

MEMORIAS DE FOROS DE ANÁLISIS SOBRE  
LA ACTUAL ESTRATEGIA NACIONAL DE ENERGÍA  
2013-2027

México, D.F., 2013

## Página Legal Publicaciones

Esta publicación es propiedad de la Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit. Los derechos de autor corresponden a sus creadores y/o sus fuentes originales. Se prohíbe la adaptación o alteración del contenido de este documento sin la correspondiente autorización previa y por escrito de los propietarios de los derechos de autor y de la Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit. Al ingresar al documento en cualquiera de sus versiones, usted acuerda que sólo puede bajar contenido para uso personal no comercial.

Publicado por:

Fundación Friedrich Naumann para la Libertad

Proyecto Klima

Cerrada de la Cerca No. 82

Col. San Ángel Inn

C.P. 01060 México, D.F.

México

Tel.: (5255) 5550 1039

Fax: (5255) 5550 6223

[www.la.fnst.org](http://www.la.fnst.org)

México, D.F., 2013.

## AGRADECIMIENTOS:

Por medio del presente trabajo queremos agradecer a las instituciones que nos permitieron llevar a cabo los diferentes foros realizados durante los meses anteriores.

Agradecemos sobretodo a la Fundación Friedrich Naumann para la Libertad, dado que sin su apoyo no hubiéramos podido realizar todos estos eventos, en especial a las personas que laboraron con nosotros: Birgit Lamm, Víctor H. Becerra y Diana Alamillo.

A la UNAM FES Aragón, por haber permitido presentar el segundo foro, al abrirnos sus puertas como la excelente casa de estudios que representa.

A la H. Cámara de Diputados, por brindarnos un espacio en sus instalaciones para realizar el cuarto foro.

A la ESIA Ticomán del IPN, sección Posgrado, por el apoyo moral, de conocimientos y de instalaciones que nos otorgaron, nos permitió realizar 4 foros los cuales obtuvieron excelentes resultados.

Al Dr. Miguel García por apoyar en la construcción y logística de la realización de los foros, aportando experiencia y conocimientos, los cuales fueron de excelencia tanto académica como de análisis.

Además nos gustaría agradecer al Diputado Javier Orihuela, por recibirnos en la hermosa Ciudad de Cuernavaca y abrirnos las puertas en la H. Cámara de Diputados. Así como las palabras de aliento que nos brindó en dos ocasiones, las cuales nos dieron un gran aporte para los foros.

## ÍNDICE:

	Pag.
1. Introducción .....	5
2. Desarrollo .....	6
3. Conclusiones .....	16
4. Bibliografía .....	20
5. Anexo .....	21

## 1. INTRODUCCIÓN

Dado el entono político y ambiental que existe en la actualidad a nivel mundial, México debe de incorporarse a esta tendencia, la cual prevé el daño al medio ambiente con la ayuda de tratados, legislación, nuevas tecnologías y consciencia social.

En nuestro país el desarrollo de estos tópicos, se encuentra en su apogeo, tal es el caso de la Estrategia Nacional de Energía, y la próxima Reforma Energética. Documentos que regularan y dictaran las acciones que se tomaran para afrontar el uso del petróleo, gas y fuentes alternas de energía.

Los 4 Foros realizados nos brindaron la información necesaria para darnos un panorama de manera legal, técnica y ambiental. Esto para darnos un panorama más amplio de todas las variables que deben de tomarse para realizar un análisis correcto y contundente de los que se requiere en el tema.

En el presente trabajo podremos observar como se desarrollaron los Foros, junto con las principales ideas de sus ponentes, para finalizar con un pequeño análisis y recomendaciones referidos a los temas abordados.

## 2. DESARROLLO

### 2.1. I Foro de análisis sobre la actual estrategia nacional de energía 2013-2017.

Este primer Foro se realizó en las instalaciones de la ESIA Ticomán del IPN en el Auditorio Heriberto Palacios Salinas, en su inicio se realizó la intervención de varios participantes, los cuales brindaron un aporte de su punto de vista en referencia al tema del evento, entre los participantes se encontraron el Ing. Julio Morales de la Garza y el Lic. Víctor Hugo Becerra, lamentablemente por cuestiones ajenas a la ESIA y al Subsecretario de Planeación de desarrollo sustentable del gobierno de Morelos, el Dr. Fabio Manzini Poli, no pudimos contar con la presencia de este ponente.

En la segunda parte del Foro se realizaron 3 ponencias las cuales se llevaron acabo de la siguiente manera:

La primer exponente fue la M. en C. Alba Gabriela Cabriada, la cual nos presentó el tema de "La interdisciplinarietà como factor de impulso para generar políticas ambientales", exposición con la cual nos hizo notar la importancia de realizar análisis y acuerdos ambientales, aprovechando todas las áreas de enfoque que se requieran, ya sea social, ambiental, económico, etc., por medio de acuerdos ya sea de tipo nacionales o internacionales.

El siguiente ponente fue el Lic. Octavio Cortés, con la ponencia de "Cooperación internacional en el área del Medio Ambiente y las Fuentes Alternas de Energía". En esta exposición se abordó el tema del Medio Ambiente, desde un punto de vista económico. El enfoque económico de la participación social como un todo en el positivismo, puede crear un panorama favorable para el desarrollo sustentable del medio, a diferencia del proceso de globalización el cual margina a las partes mas bajas de la sociedad, afectándolos económicamente y creando un nuevo imperio capitalista.

Finalmente, el último expositor fue el M. en C. Gabriel Baltierra, el cual nos brindó la conferencia titulada " La Estrategia Nacional de Energía 2013-2017". En esta ponencia se comenzó realizando un análisis de la Estrategia Nacional de Energía 2012-2026, en el cual se observaron los ejes rectores de esta. A pesar de estar planeada en pro del sector energético nacional, presentaba algunos baches en su estructuración.



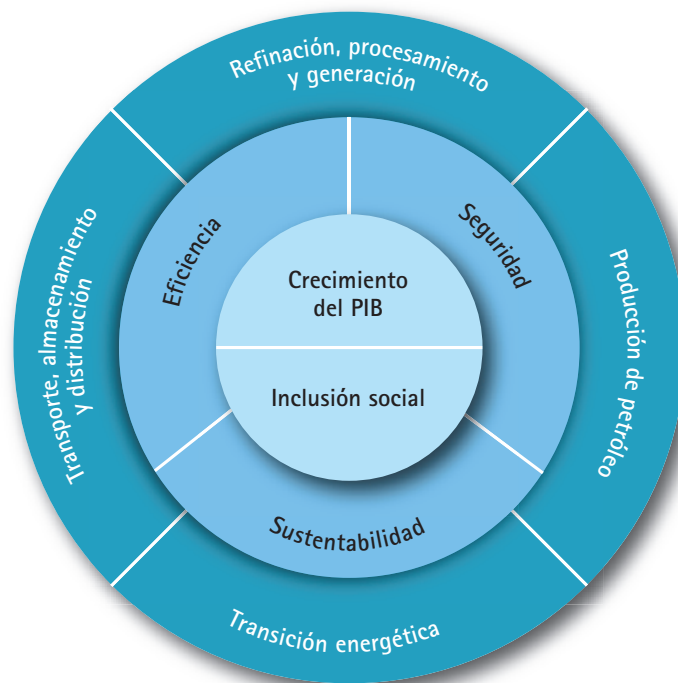
FUENTE: ENE 2013-2027.

En la segunda parte de esta ponencia se abordó el tema de la nueva estructuración y contenido de la estrategia del 2013, en la cual se observa la incorporación del crecimiento del PIB e inclusión social como ejes rectores, situación que contrasta con los ejes anteriores, los cuales incorporaban al Medio Ambiente. Tal problemática se refleja en la prioridad económica social del sector energético, situación que posiciona al sector ambiental en segundo plano, restándole la importancia que se requiere.

2.2. II Foro de análisis sobre la actual estrategia nacional de energía 2013-2017 "apuntes para la elaboración de una estrategia nacional tendiente a combatir el cambio climático".

El segundo Foro estuvo realizado a manos de la UNAM en la FES Aragón en el Auditorio del Centro Tecnológico, la logística de los expositores se realizó en mesas redondas y de análisis, en las cuales los analistas brindaron los puntos más importantes en sus temas referidos a la Estrategia Nacional de Energía.

Nuestro primer expositor fue el Dr. José María Valenzuela, con el tema de la Estrategia Nacional de Energía 2013-2027, en esta oportunidad nos brindó la visión de la nueva estrategia, de igual forma justificó los cambios realizados con respecto a la pasada y esta. El mayor énfasis en la exposición se da en la incorporación de la inclusión social como parte de los ejes rectores, así como el crecimiento del PIB, situación controversial hasta el momento ya que el medio ambiente queda como factor secundario del documento, lo cual hace a un lado el desarrollo sustentable y da paso al desarrollo sostenible. Los siguientes incisos de la estrategia, se enfocan en 2 puntos críticos: petróleo y electricidad, en ambos casos las mayores áreas de interés son reservas, producción y transporte. Finalmente da paso a los escenarios de generación de electricidad hasta el 2027, los cuales plantean la generación de electricidad en un 35% por medio de energéticos no fósiles.



FUENTE: ENE 2013-2027.



La segunda exposición se lleva a cabo con la ayuda del M. en C. Gelacio Martín Sánchez, representante de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH). Esta presentación se realizó enfocada para dar a conocer la estructura de la CNH, así como sus responsabilidades y logística como organismo vigilante de PEMEX.

El Lic. Luciano Quadri nos brindó su aporte en la tercera ponencia con el tema de los subsidios en México, en esta nos habló de la importancia del fortalecimiento institucional, además de la mejora en la gestión pública, temas que deben de ser atacados de manera urgente por las autoridades correspondientes.

Uno de los temas críticos expuestos por Quadri fue la parte del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS), del cual nos dio cifras alarmantes sobre el costo que tiene este subsidio en el caso de las gasolinas y el diesel, el cual en los últimos 7 años representó 942,887.3 millones de pesos. Esta suma podría destinarse a otros objetivos que son prioritarios para el gobierno y el país, tal es el caso de educación, infraestructura, empleo, Pymes, becas, transporte, entre otros. Y finalmente nos brindó algunas comparaciones del poder de inversión de estos ingresos, como que podría aprovecharse para cubrir 7.5 veces el presupuesto de la UNAM y 17.5 veces el del IPN, o en el caso del IMP: 43.6 veces.

### IEPS gasolina y diesel



FUENTE: SHCP

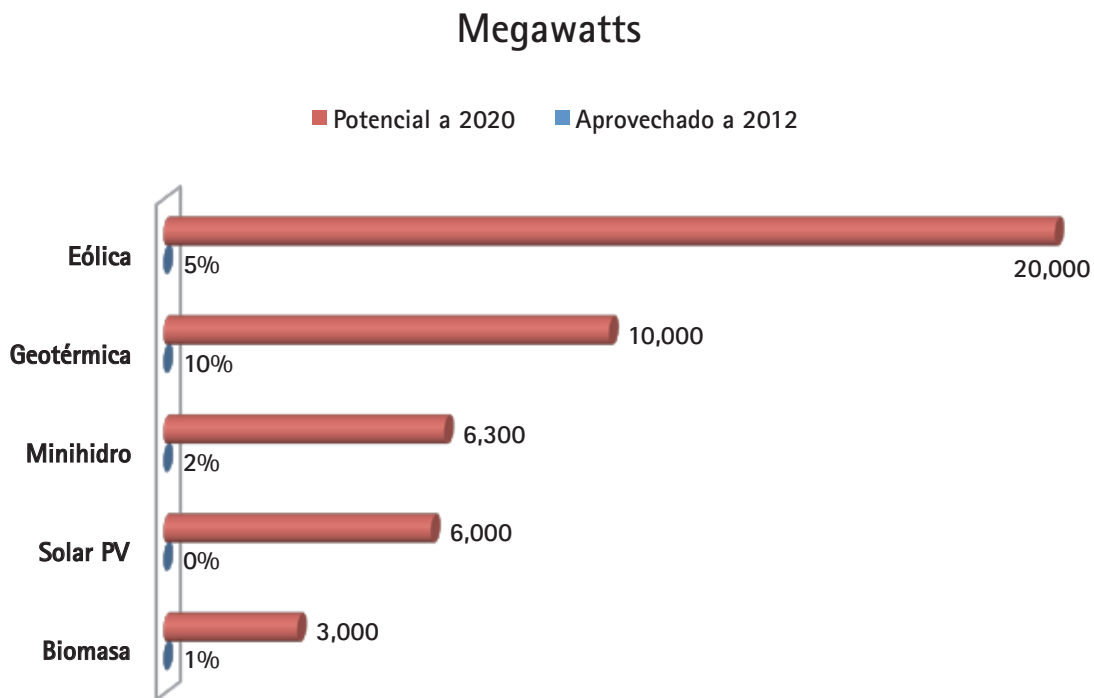
Esta mesa terminó con la participación del Dr. Miguel García de la ESIA Ticomán, del IPN.

Para finalizar el evento se realizó una mesa de análisis con el tema: Aspectos sobresalientes de las energías renovables y aplicaciones para México, con la participación de diferentes alumnos y profesores de la FES Aragón, y como moderador el Dr. Miguel García Reyes. Los principales temas fueron las propuestas y potenciales que existen en México en materia de fuentes alternas de energía y generación de electricidad.

### 2.3. III Foro de análisis sobre la actual estrategia nacional de energía 2013-2017 "fortaleciendo la seguridad energética y combatiendo el cambio climático. Hacia una propuesta de reforma energética".

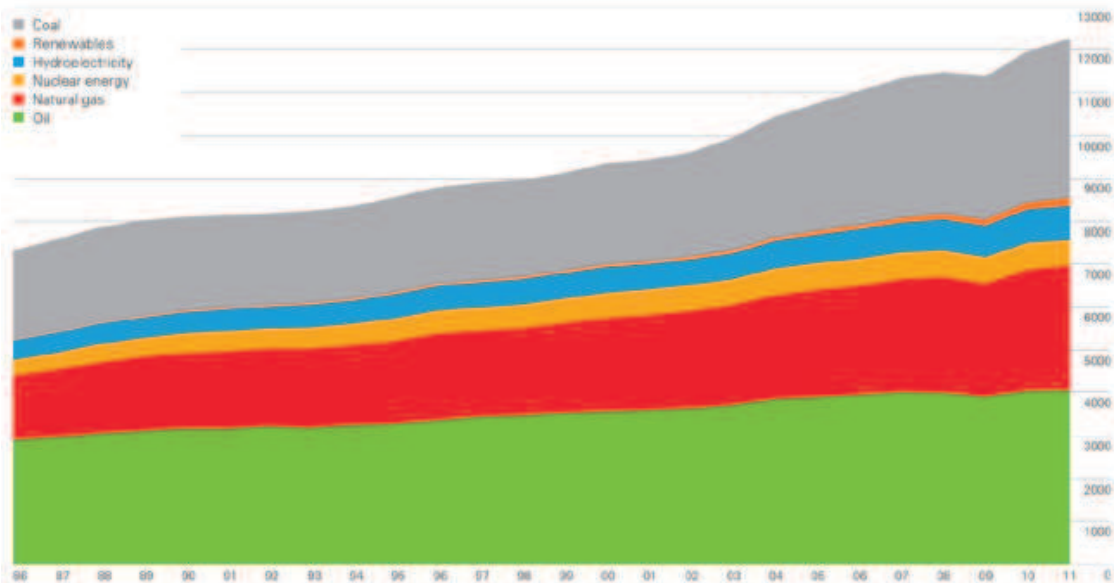
En el tercer Foro nos trasladamos a Cuernavaca, ciudad de la eterna primavera, al Parque Ecológico San Miguel Acapatzingo. La finalidad de este foro fue la de presentar ponencias desde el punto de vista político-administrativo y la otra visión técnica.

La conferencia magistral estuvo en manos del Dr. José María Valenzuela, en la cual nos mostró un análisis de la Estrategia Nacional de Energía 2013-2027, desde el punto de vista de la capacidad instalada en generación de electricidad, comparada contra el potencial que existe en total en México, de tal forma que nos dejó en claro la oportunidad energética nacional que se está desaprovechando, posteriormente dirigió su análisis hacia la oportunidad de generación de empleos, ingresos y PIB por parte de la implementación de fuentes alternas de energía.



FUENTE: ENE 2013-2027.

Posteriormente tuvimos la participación del Ing. Antonio Lozada y el Ing. Luis Galaviz con el tema "La Crisis Energética Mundial", con esta exposición se manifestaron los problemas en la producción de crudo y gas, así como la problemática encaminada hacia la generación de electricidad a nivel mundial. De tal forma dejaron al descubierto las deficiencias de la dependencia hacia el petróleo, y el área de oportunidades que se presenta con la investigación y desarrollo de fuentes alternas de energía.



FUENTE: BP, 2011.

Finalmente tuvimos la presentación del M. en C. Gabriel Baltierra, con el tema nombrado: Mitos y Realidades del Cambio Climático, en esta exposición se abordaron 2 puntos, el primero fue el análisis de las diferentes causas que generan el cambio climático, además de la antropogénica, tal es el caso del movimiento de placas tectónicas, radiación solar, movimiento de polos magnéticos, entre otras; de tal forma que se presentó una perspectiva real y de mayor visión sobre todas las variables que afectan al planeta.

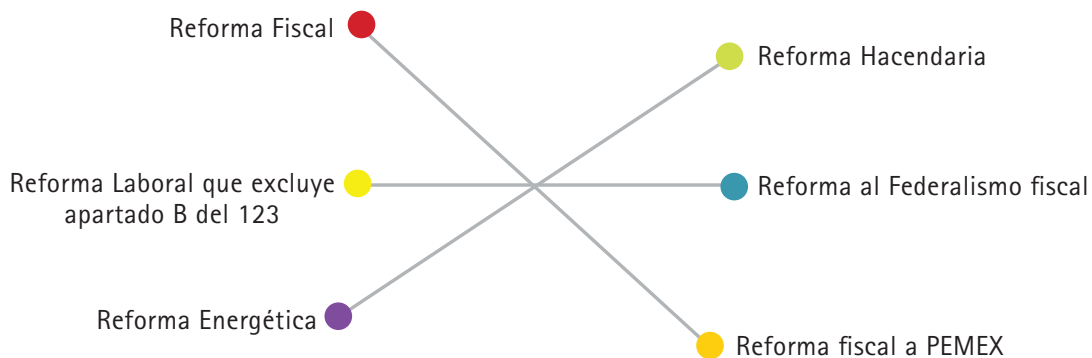
El segundo punto fue una recopilación histórica de las variaciones que han existido en diferentes eras geológicas, así como en el último milenio, haciendo especial énfasis en los descensos y aumentos de concentraciones de CO<sub>2</sub>, temperatura, niveles del mar, etc., todo este análisis se realiza con la finalidad de desmentir el mito del fin de la vida, y dejar presente que el daño ambiental acelerado afectaría la vida del humano.

## 2.4. IV Foro de análisis sobre la actual estrategia nacional de energía 2013-2017 "la próxima reforma energética".

En este último Foro, el cual se realizó en el Salón Verde de la H. Cámara de Diputados, tuvimos la presencia de invitados reconocidos a nivel nacional e internacional, entre los cuales encontramos a la Maestra Ifigenia Martínez Hernández y el Diputado Javier Orihuela.

Como parte del cuerpo de expositores se abordaron temas de actualidad entre los cuales tuvimos al I. Q. José Felipe Ocampo Torrea como primer expositor, el cual enfocó su análisis a los pronósticos de la próxima Reforma Energética, en la cual nos brindaba un panorama sobre la distorsión de la palabra "Privatizar", de tal manera que al privatizar no estamos vendiendo la empresa, y haciendo alusión al caso actual de la petroquímica en México, la cual se encuentra privatizada legalmente. Posteriormente aborda temas en los que si es considerado el proceso de privatización (aclarando anteriormente el verdadero significado de esta palabra tan referida en la actualidad en nuestro país). Terminando con recomendaciones en las cuales la legislación debe de ser modificada de tal forma que brinde el mayor apoyo y sustento a PEMEX, la inversión en tecnología y creación de infraestructura en la empresa.

La segunda exposición estuvo en manos de Marco Cancino, el cual con una exposición muy fluida y de gran carácter, abordó temas referentes a la transición energética y cambio climático, finanzas públicas y rendición de cuentas, seguridad y justicia. En lo referente a la Reforma Energética hizo especial énfasis en la fragmentación que existe en la actualidad entre los diferentes factores que afectan la elaboración de esta, tal es el caso de la Reforma Fiscal de PEMEX, Reforma Hacendaria, Reforma Laboral, entre otras; situación que debe de ser vista de forma sistémica y no como temas sin relación.



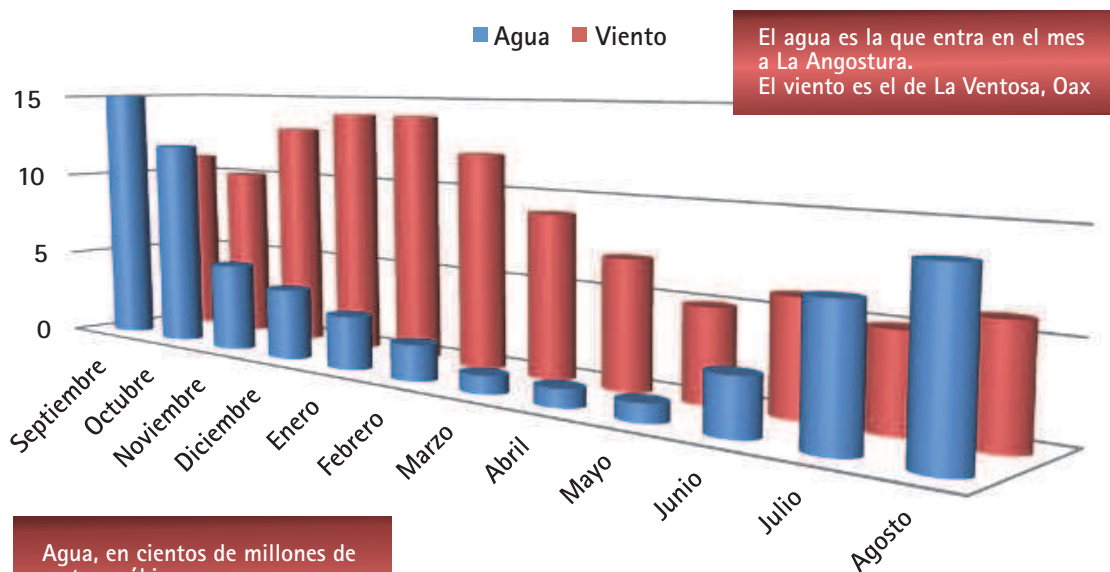
FUENTE: ELABORACIÓN DEL EXPOSITOR.

Posteriormente se dirigió al tema de los subsidios a los energéticos, situación que en la actualidad presenta pérdidas económicas substanciales para el gobierno, dando algunas cifras del volumen de ingresos enfocados a los subsidios, representando 7.5 veces el presupuesto o 17.5 veces el presupuesto de la UNAM. E incluso propone la inversión en energía, de tal manera de hacer más rentable, sustentable y productiva la matriz actual de energéticos. Terminando con una reflexión de la rentabilidad del Gas Shale en el país, así como de los pros y contras de este hidrocarburos.

Nuestro tercer expositor fue el M. En C. Antonio Gershenson, con el tema El sector energético: su entrega o su desarrollo. Como primer punto atacó el área del Sector Energético enfocada a la generación de electricidad, área en la que actualmente las privadas han aumentado su participación. Además la deficiencia en la generación de electricidad a nivel nacional, así como del problema de la centralización, situación que provoca pérdida en su transporte y mayor costo. Como parte de la solución ha esta problemática propuso la creación de infraestructura por medio de inversiones, además de la construcción de pequeñas plantas de producción, y finalmente el aprovechamiento del viento en la Zona de La Ventosa, así como del potencial hidráulico nacional.

## Viento y Agua se complementan

Los meses de menor generación con agua tienen más viento en La Ventosa.



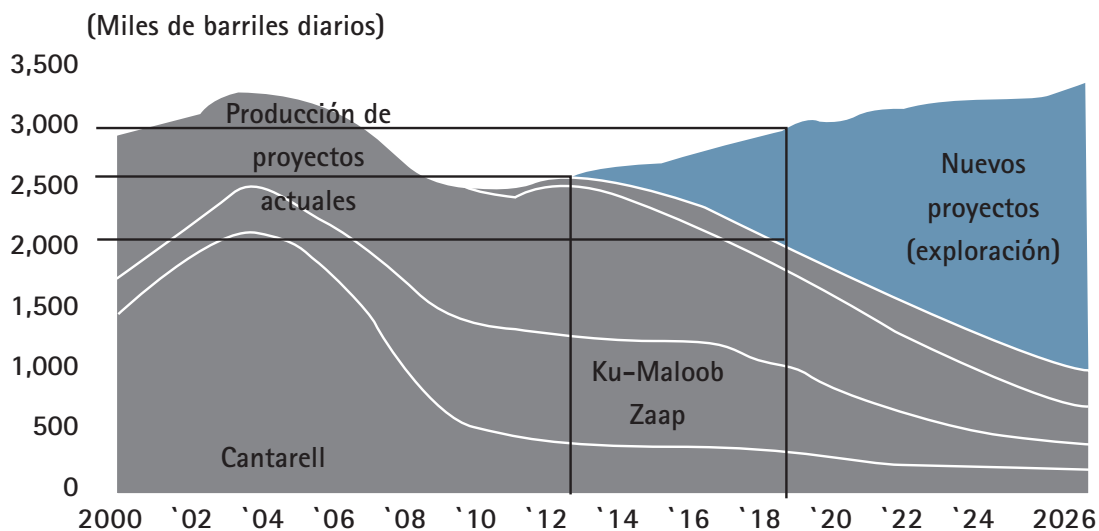
Agua, en cientos de millones de metros cúbicos.  
Viento, en metros por segundo.  
Esa misma compensación se da con los años.

FUENTE: ELABORACIÓN DEL EXPOSITOR.

Finalmente se hace énfasis en el uso de la Geotermia como generadora de electricidad. El potencial que hay en México es alto, dado que tenemos la Faja Neo volcánica y la Zona del Mar de Cortes, además las nuevas tecnologías, permiten disminuir el impacto ambiental generado, por corrosivos y otros factores.

La última ponencia estuvo bajo la palabra del Ing. Francisco Garaicochea, titulada la Reforma Energética Próxima: Implicaciones en el Pacto por México y los proyectos de explotación de PEMEX. La exposición se enfoca en la parte de producción de hidrocarburos, así como las perspectivas de explotación al 2026. Todo esto aprovechando el potencial petrolero en Aguas Profundas, Shale Oil y Gas, Aceite Terciario del Golfo, por medio de un análisis de rentabilidad de los proyectos mencionados anteriormente. Toda esta información nos dio una perspectiva ingenieril de la viabilidad de todos estos proyectos.

### Producción de Petróleo crudo por proyecto



FUENTE: Pemex

Cabe mencionar que el punto de vista del expositor, refiere que la explotación en Aguas Profundas no será viable en la actualidad, y que por lo tanto el enfoque de explotación debe de ser dirigido en vista de Chicontepec, el cual a pesar de su complejidad estructural, tiene un potencial enorme y lo más importante: con los mayores resultados rentables.

### 3. CONCLUSIONES

Después de haber escuchado y analizado las exposiciones de los expertos en el Sector Energético, desde el punto de vista económico, geopolítico, social, de medio ambiente y técnico, pudimos ampliar la perspectiva real del papel de la Seguridad Energética que se requiere en el país.

Los resultados que arrojó el primer foro, nos permiten analizar puntos de vista que en muchas ocasiones quedan relegadas por cuestiones políticas. Situación que se analizó en la ponencia de la M. en C. Alba Cabriada, la visión de las decisiones de las políticas públicas, en especial de las ambientales, tienen que ser tomadas por un grupo de analistas interdisciplinarios, con la finalidad de brindar el mayor panorama y revisar la mayor cantidad de variables que envuelvan el tema, concluyendo que se requiere de tomar decisiones que trasciendan la conveniencia política y de paso a las mejores estrategias.

El Lic. Octavio Cortés, recalcó la importancia económica del medio ambiente, ya que en muchas ocasiones existe toma de decisiones basadas en análisis incompletos, ya que si tomáramos el valor económico ambiental en las políticas públicas, muchas de las estrategias cambiarían de dirección, un ejemplo sería el costo real del petróleo, su rentabilidad debería estar calculada con base a el costo de extracción, exploración, daño ambiental a ecosistemas y biosfera, daño económico generado por el daño ambiental, el daño de las guerras e invasiones por el control de yacimientos petroleros, entre muchas otras variables. Sumando todos los costos mencionados anteriormente, podemos observar que en verdad el petróleo ya no es tan rentable, incluso se podría concluir que no es rentable.

Finalmente encontramos que el proceso de globalización, en varias ocasiones, limita el desarrollo sustentable y relega la participación social en el medio.

La exposición de "La Estrategia Nacional de Energía 2013-2017" presentada por el M. en C. Gabriel Baltierra, representó un comparativo entre la estrategia abordada en el foro y la del año anterior. Este análisis desmenuzó los ejes sobre los que se rige la estrategia, permitiendo observar algunas deficiencias en su estructura principal, tal es el caso del papel secundario que juega el medio ambiente en el documento. Aunque el medio ambiente queda relegado, se incorpora el crecimiento económico y la inclusión social, como pilares principales de la estrategia del 2013, lo que da paso prioritario a la mejora de la sociedad y su economía.



La importancia de la Estrategia Nacional de Energía 2013-2017, se refleja en que su elaboración es realizada por expertos en el tema, en conjunto con análisis del Sector Energético en México, enfocado en las dos principales áreas del Sector Energético nacional: electricidad y petróleo.

La separación del factor medio ambiente como eje rector de la estrategia, deja algunas dudas sobre la prioridad que se le asigna a este tema, aún cuando se incorpore la parte social, la cual cabe mencionar es de suma importancia en el desarrollo sustentable.

Durante el segundo foro el Dr. José María Valenzuela, realizó la defensa de la nueva estructuración de la estrategia nacional de energía 2013, recalcando de manera concluyente la importancia de la incorporación del crecimiento del PIB y la inclusión social, como pilares principales. Para terminar con la planeación de las dos variables del sector energético nacional: petróleo y generación de electricidad; planteando como meta que en el 2027, el 35% de la generación de electricidad será a partir de energéticos no fósiles, permitiendo disminuir el daño ambiental y la generación de gases de efecto invernadero.

Como parte del trabajo expuesto por el M. en C. Gelacio Martín Sánchez, se determinó la importancia del papel que juega la CNH en la industria petrolera nacional, de tal forma que con la reglamentación que regula a PEMEX, se pretende obtener los mejores resultados posibles, bajo la lupa de la CNH.

Aunque existe una problemática actual en la CNH, la cual se centra en que la CNH actúa como un órgano que recomienda a PEMEX, y además solamente tiene jurisdicción en la exploración y producción, dejando a un lado más de  $\frac{3}{4}$  partes de la cadena de valor de la industria petrolera.

Para terminar la intervención de los ponentes, el Lic. Quadri recalcó la falta de planificación en los impuestos y subsidios que se cobran en México, de tal forma que la redirección económica de varios subsidios, permitiría su reinversión en educación, investigación, entre otras opciones.

Finalmente se llevo a cabo una mesa de análisis sobre las opciones de energías alternas y el potencial que existe en México, de tal forma que pudimos observar que en las nuevas generaciones ya existe la semilla del desarrollo sustentable y las fuentes alternas de energía.

En el tercer foro, comenzamos las ponencias con la participación del Dr. José María Valenzuela, en la cual se mostró el potencial real de generación de energía a nivel nacional a partir de diferentes fuentes alternas de energía, mostrando atraso que existe en México, y para los escépticos económicos del

tema, terminó acentuando los beneficios económicos, sociales, económicos y de desarrollo que brindan el uso de las fuentes alternas de energía como base de la generación de electricidad.

La participación sublime del Ing. Antonio Lozada y el Ing. Luis Galaviz, nos permitió ver con datos duros, como la producción de crudo y gas, se encuentra afectada por la contaminación generada por su extracción y uso, el problema del mercado petrolero internacional y la inestabilidad de la crisis energética internacional, dejando como opción más viable el uso de fuentes generadoras de electricidad más limpias y amigables con el medio ambiente.

El cierre de este foro estuvo en manos del M. en C. Gabriel Baltierra, analizando el cambio climático desde el punto de vista técnico geológico, en el cual las variables de la dinámica del planeta, afectan de manera constante el clima desde los inicios de las eras. Por tal razón se tiene que informar las razones reales que generan y afectan al ecosistema, sin dejar a un lado que el daño ambiental generado por el humano es de suma importancia en el caso de la calidad de vida a la que puede acceder.

La lucha en contra de la aceleración del cambio climático debe de ser atendida de manera inmediata, ya que el cuidado del medio ambiente y de las fuentes energéticas, brindarán al país la capacidad de mantener los niveles de demanda requeridos por la población.

En el foro final, se contó con la participación de una serie de ponentes que brindaron un punto de vista macroeconómico de las opciones energéticas y económicas que giran en el entorno del sector energético nacional.

Dentro de la ponencia del I.Q. Ocampo, se mostró como el uso de la palabra: privatizar transfiere al origen real de esta, de tal forma que bajo la explicación realizada por el ponente encontramos que en realidad el proceso de privatización de PEMEX, esta condicionado bajo el discurso y uso de la palabra que cada persona utilice. Pero afirmó que si existen áreas en las que la participación de las privadas, ya esta por encima de la ley desde hace varios años, tal es el ejemplo de la industria petroquímica y del sector eléctrico.

Posteriormente Marco Cancino retomo el tema presentado por Luciano Quadri en foros pasados, dejando ver la problemática que existe en el entorno de las reformas que se discutirían en un futuro en las cámaras, y haciendo énfasis en la necesidad de relacionarlas y no tratarlas como variables individuales. Finalizando con el papel e importancia que representa el Shale gas, como agente estratégico de la planeación del sector energético.

El Maestro Gershenson se dirigió al análisis del sector eléctrico y la falta de eficiencia que presenta en la actualidad, de tal forma que podríamos descentralizar el uso del petróleo para generar electricidad y apostar por opciones energéticas más limpias, las cuales permitirían brindar de energía a poblaciones sin acceso o marginadas. Como ejemplo, se tomó la propuesta de la construcción de campos eólicos y microeléctricas, ambas cogenerando electricidad. Además realizó un gran énfasis en el potencial de energía geotérmica que existe en México, dadas las bondades del territorio nacional sobre este recurso.

El cierre de los foros estuvo en manos del Ing. Garaicochea, el cual se enfocó en determinar la viabilidad de la incursión en aguas profundas y gas shale, concluyendo que en la actualidad PEMEX debe de enfocar la extracción de crudo en técnicas de recuperación mejorada, Chicontepec y aguas someras.

Tomando algunos de los puntos más importantes en los foros encontramos que: La incorporación de fuentes alternas de energía a la matriz energética de México, es un tópico que debe de planearse de forma inmediata, para eliminar la petrolización del país, ya que al obtener el 38% de ingresos de hidrocarburos, esto genera una dependencia total y peligrosa hacia el petróleo, en general debido al inestable mercado internacional del crudo.

La inversión de empresas privadas en el sector energético es de suma importancia, ya que en México se requiere de la tecnología necesaria, ya sea en los diferentes sectores, en el caso de hidrocarburos para exploración, producción, explotación, refinación, petroquímica, almacenamiento y transporte, y en generación de electricidad la adquisición de las tecnologías de punta para fuentes alternas de energía.

Es importante la propuesta de generación de electricidad por un 35% de energéticos no fósiles, pone a la vanguardia a México en el tema de cuidado del medio ambiente y combate al cambio climático.

La Estrategia Nacional de Energía debe de tomar un mayor valor a nivel Estado, esto con la finalidad de que se aproveche el excelente análisis de expertos, y que no solo se tome como un documento de propuestas sin valor.

Finalmente se requiere de la adaptación de las Leyes y Artículos correspondientes, con la finalidad de blindar a PEMEX, CFE y el Estado, para aprovechar al máximo el ingreso de empresas extranjeras con la tecnología necesaria. Todo esto con la finalidad de que las oportunidades de crecimiento se vean dirigidas en beneficio de todas las partes.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- Estrategia Nacional de Energía 2012-2026.
- Estrategia Nacional de Energía 2013-2027.
- Statistical Review, British Petroleum, 2012.
- Memorias de Labores 2011, PEMEX.
- Anuario Estadístico 2011, PEMEX.
- [www.energia.gob.mx](http://www.energia.gob.mx)
- SENER. Programa Sectorial de Energía 2001 - 2006. 2001.
- SENER. Prospectiva del mercado de gas natural 2005-2014. 2006.
- SENER. Prospectiva del mercado del gas licuado del petróleo 2005-2014. 2006.
- SENER. Anuario estadístico petroquímica 2005.2006.
- Comisión Nacional de Hidrocarburos.
- Agencia Internacional de Energía.
- Valencia, G. N. (2000). La industria petrolera mexicana, Distrito Federal, México, IMP.
- SENER, "Prospectiva del mercado de petróleo crudo 2010-2025", Gobierno Federal, 2011.
- Plan de negocios de Petróleos Mexicanos, 2010.
- PEMEX, Reservas de hidrocarburos 2010.
- Álvarez, B. J. (2006). Crónicas del petróleo en México, Archivo histórico de Petróleos Mexicanos, PEMEX.
- Ariel, C. R. (2009). Situación del mercado internacional del petróleo. Comisión Nacional de Energía Atómica, Boletín energético No 14, Argentina.

## 5. ANEXOS



### **LA SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

***El seminario permanente de investigación "El papel de la Geopolítica en el diseño de políticas públicas de Estado en las áreas de la energía, la política exterior, el medio ambiente y la seguridad nacional.***

**LA FUNDACIÓN FRIEDRICH NAUMANN**

**EL CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOPOLITICAS EN ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE**

### **CONVOCAN AL I FORO DE ANÁLISIS**

**"LA ESTRATEGIA NACIONAL DE ENERGÍA 2013-2027"**

**"FORTALECIENDO LA SUSTENTABILIDAD Y COMBATIENDO EN CAMBIO CLIMÁTICO"**

### **PROGRAMA**

ESIA-TICOMÁN, CIENCIAS DE LA TIERRA, IPN  
10 DE ABRIL, AUDITORIO "Heriberto Palacios Salinas" ESIA-TICOMAN  
(Av. Ticomán Num. 600. Col. San José Ticomán. Del Gustavo A. Madero) Tel. 57296000 ext. 56010

9:00 - 9:30

**REGISTRO**

9:30 - 10:00

**INAUGURACIÓN**

**Ing. Julio E. Morales de la Garza**  
Director de la ESIA-Ticomán

**Dr. Fabio Luigi Manzini Poli**  
Subsedeatario de planeación  
para el desarrollo sustentable  
Gobierno del Estado de Morelos

**Lic. Víctor Hugo Becerra**  
Coordinador proyecto México  
Fundación Frederich Naumann

10:00 - 11:00

**Conferencia Magistral**

**Dr. Fabio Luigi Manzini Poli**  
Subsecretario de planeación  
para el desarrollo sustentable  
Gobierno de Morelos

11:00 - 11:30 Coffee Break

**MESA DE ANÁLISIS**

11:30 - 12:45

**Mtra. Alba Gabriela Cabriada Jarquín**  
"La interdisciplinariedad como factor  
de impulso para generar políticas ambientales"  
Profesora de la licenciatura en Relaciones  
Internacionales, FES Aragón, UNAM

12:45 - 13:30

**Lic. Octavio Cortés Gutiérrez**

"Cooperación Internacional en el área del  
medio ambiente y las fuentes alternas de energía"  
Profesor en la Facultad de Economía, UNAM

13:30 - 14:00

**M. en C. Gabriel Baltierra Jasso**

"La estrategia Nacional de energía 2013 - 2027"  
Profesor SEPI, ESIA - Ticomán, Ciencias de la Tierra, IPN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
 JEFATURA DE LA CARRERA DE RELACIONES INTERNACIONALES  
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
 FUNDACIÓN FRIEDRICH NAUMANN



FRIEDRICH NAUMANN  
 STIFTUNG FÜR DIE FREIHEIT

## FORO DE ANÁLISIS SOBRE LA ACTUAL ESTRATEGIA NACIONAL DE ENERGÍA 2013-2027

### "APUNTES PARA LA ELABORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA NACIONAL TENDIENTE A COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO"

**Martes 30 de abril**

10:30-11:00	Registro
11:00-12:15	<p>Mesa Redonda  <b>"Energías Renovables y Cambio Climático"</b>          Dr. Leonardo Beltrán - Secretaría de Energía          Mtro. Gelacio Martín Sánchez - Comisión Nacional de Hidrocarburos          Lic. Luciano Quadri - Fundación Friederich Neumann          Dr. Miguel García Reyes - Instituto Politécnico Nacional</p> <p><i>Auditorio del Centro Tecnológico</i></p>
12:15-13:30	<p>Mesa de Análisis  <b>"Aspectos sobresalientes de las energías renovables y aplicaciones para México"</b>          Mtro. Abdiel Hernández - Profesor FES Aragón          Lic. Claudia Edith Serrano - Alumna de Posgrado FCPyS          Lic. Carlos Ortega Robledo - Alumno de Posgrado FCPyS          Mtro. José Antonio Hernández - Profesor FES Aragón          Mtra. Juana Laura Álvarez - Profesora FES Aragón          Mtro. Lars Pernice - Profesor FES Aragón          Moderador Miguel García Reyes - Jefe del Departamento de Posgrado del Instituto Politécnico Nacional</p> <p><i>Auditorio del Centro Tecnológico</i></p>
13:30-15:00	<p><b>Encuentro con la Fundación Friedrich Naumann</b>          Lic. Victor Hugo Becerra          Coordinador del Proyecto México</p> <p><i>Sala Diego Rivera</i></p>



STIFTUNG FÜR DIE FREIHEIT

LA SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION  
ESIA TICOMAN, CIENCIAS DE LA TIERRA

DE FRIEDRICH-NAUMANN-STIFTUNG FÜR DIE FREIHEIT  
(LA FUNDACION FRIEDRICH NAUMANN PARA LA LIBERTAD)

EL CENTRO DE ESTUDIOS POLITICOS Y SOCIALES Y

EL CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOPOLITICAS EN ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE  
CONVOCAN AL

III FORO DE ANALISIS DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE ENERGIA (2013-2027)

CON EL TEMA

**“FORTALECIENDO LA SEGURIDAD ENERGETICA Y COMBATIENDO EL  
CAMBIO CLIMATICO. HACIA UNA PROPUESTA DE REFORMA  
ENERGETICA ”**

AUDITORIO DEL PARQUE ECOLOGICO SAN MIGUEL ACAPATZINGO  
AVENIDA ATLACOMULCO 15, CUERNAVACA, MORELOS  
4 DE JUNIO DE 2013

**INSCRIPCION**

9:00-9:30

**INAUGURACION**

9:30-10:00

LIC. LUIS GRACIO RAMIREZ ABREU (POR CONFIRMAR)  
GOBERNADOR DEL ESTADO DE MORELOS

MAESTRA IFIGENIA MARTINEZ HERNANDEZ  
PARTIDO DE LA REVOLUCION DEMOCRATICA

C. JAVIER ORIBUELAS GARCIA (POR CONFIRMAR)  
DIPUTADO FEDERAL POR EL ESTADO DE MORELOS

LIC. VICTOR BECERRA RANGEL  
REPRESENTANTE FUNDACION FRIEDRICH NAUMANN

**CONFERENCIA MAGISTRAL**

M. EN C. JOSÉ MARIA VALENZUELA  
DIRECTOR DE SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA, SENER

**I MESA DE ANALISIS**

10:00-11:00

**“COMBATIENDO EL CAMBIO CLIMATICO”**

DR. FAUSTO QUINTANA SOLÓRZANO  
PROFESOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES  
DE LA UNAM

DR. FRANCISCO SANDOVAL  
DIRECTOR DEL CENTRO DE ESTUDIOS POLITICOS Y SOCIALES DEL  
ESTADO DE MORELOS

M. EN C. GABRIEL BALTERRA JASSO  
PROFESOR DE LA SEPI, ESIA-TICOMAN, CIENCIAS DE LA TIERRA, IPN  
“MITOS Y REALIDADES DEL CAMBIO CLIMATICO”



**II MESA DE ANALISIS**

11:00-12:00

**“SEGURIDAD ENERGETICA ”**

ING. ANTONIO LOZADA GARCIA  
ING. LUIS ALBERTO GALAVIZ  
SEPI, ESIA TICOMAN, CIENCIAS DE LA TIERRA  
“LA CRISIS ENERGETICA MUNDIAL”

LIC. OCTAVIO CORTEZ HERNANDEZ  
PROFESOR DE LA SEPI, ESIA TICOMAN, CIENCIAS DE LA TIERRA  
“LA INDUSTRIA ELECTRICA EN MEXICO: SITUACION ACTUAL”

LIC. JAIME DE LA FUENTE ESTRADA  
PROFESOR EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO  
12:00-13:00

**“UNA PROPUESTA DE REFORMA ENERGETICA”**

DR. MIGUEL GARCIA REYES  
PROFESOR DE LA SEPI, ESIA-TICOMAN, CIENCIAS DE LA TIERRA, IPN



LA SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
ESIA TICOMAN, CIENCIAS DE LA TIERRA

DIE FRIEDRICH-NAUMANN-STIFTUNG FÜR DIE FREIHEIT  
(LA FUNDACIÓN FRIEDRICH NAUMANN PARA LA LIBERTAD)

EL CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOPOLÍTICAS EN ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

CONVOCAN AL

IV FORO DE ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE ENERGÍA (2013-2027)

CON EL TEMA

“LA PROXIMA REFORMA ENERGÉTICA ”

“SALÓN VERDE”. EDIFICIO “A”, SEGUNDO PISO. CÁMARA DE DIPUTADOS; SAN LAZARO  
MIÉRCOLES 3 DE JULIO DE 2013

**INSCRIPCIÓN**

9:00- 10:00

**INAUGURACIÓN**

10:00-11:00 HRS

**MAESTRA IFIGENIA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ**  
PARTIDO DE LA REVOLUCIÓN DEMOCRÁTICA

**C. JAVIER ORIHUELA GARCÍA**  
DIPUTADO FEDERAL POR EL ESTADO DE MORELOS

**LIC. VÍCTOR BECERRA RANGEL**  
REPRESENTANTE FUNDACIÓN FRIEDRICH NAUMANN

COFFEE BREAK 11:00-11:20 HRS

**PARTICIPARAN**

**ING. JOSÉ FELIPE OCAMPO TORREA**  
CONSULTOR Y ESPECIALISTA EN TEMAS PETROLEROS.

**DR. MARCO CANCINO**  
DIRECTOR GENERAL EN INTELIGENCIA PÚBLICA A. C.

**M. EN C. ANTONIO GERSHENSON TAFELOV**  
PROFESOR  
FACULTAD DE ECONOMÍA, UNAM

**DR. GREGORIO VIDAL BONIFAZ**  
PROFESOR INVESTIGADOR UAM IZTAPALAPA

**ING. FRANCISCO GARAI COCHEA PETRIRENA**  
ESPECIALISTA EN TEMAS PETROLEROS

**DR. MIGUEL GARCÍA REYES**  
JEFE DE POSGRADO DE LA ESIA TICOMÁN

**DR. GERARDO RONQUILLO JARILLO**  
INVESTIGADOR, IMP

