Órgano interno informativo electrónico ♦ cuarta época ♦ año III ♦ No. 228 ♦ 23 de septiembre de 2019 ♦ www.gob.mx/imp

Gaceta

INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

Rinde el IMP homenaje a sus directores Javier Barros Sierra y Agustín Straffon

Síguenos en las redes sociales:

Instituto Mexicano del Petróleo

Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)

Instituto Mexicano del Petróleo

@IMPetroleo

Homenaje a dos connotados directores del IMP

Este es un homenaje sencillo pero muy sentido, que refleja el gran cariño y gratitud que le tenemos al ingeniero Agustín Straffon, y también a nuestro primer director del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), el ingeniero Javier Barros Sierra, afirmó el ingeniero Marco Antonio Osorio Bonilla, director general del IMP, durante el homenaje que se rindió a ambos ex directores del IMP, el pasado 18 de septiembre, en el auditorio Bruno Mascanzoni.

En el Homenaje a dos Directores Visionarios, que se llevó a cabo en el marco del 54 aniversario del IMP, el ingeniero Marco Antonio Osorio dijo que hay una transformación en la industria petrolera, por lo que es un buen momento para reflexionar sobre la visión de estos dos grandes personajes para consolidar el

Siguiente página

proyecto de convertir al IMP en lo que sigue siendo hoy, el mejor soporte tecnológico para Petróleos Mexicanos y para la industria nacional.

Lamentó que familiares del ingeniero Javier Barros Sierra no asistieran al homenaje por motivos de salud, e hizo una breve semblanza del que fuera el primer director del IMP, en una breve gestión que duró del 31 de enero de 1966 al 6 de mayo de ese mismo año, cuando fue designado Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Al llegar al IMP, Barros Sierra tenía una amplia trayectoria profesional en la industria privada y en la administración pública, su principal tarea fue definir las actividades sustantivas para el Instituto, y creó un programa científico y de ingeniería que dio el sustento de lo que hoy vivimos, comentó.

Afirmó que el ingeniero Barros Sierra se encuentra siempre presente en la institución porque en su honor uno de sus edificios lleva su nombre y porque delineó todas las actividades que realiza el Instituto Mexicano del Petróleo.

En tanto, el ingeniero Agustín Straffon, una figura entrañable para la comunidad, consolidó al Instituto Mexicano del Petróleo como brazo tecnológico, especialmente en las actividades relacionadas con la extracción de petróleo y creó las bases científicas y de ingeniería de las industrias de refinación y petroquímica de nuestro país, agregó.

Siguiente página

Dra. Guadalupe Straffon.

En su amplia trayectoria profesional en la industria petrolera tuvo grandes logros, uno de ellos fue contribuir al incremento sustantivo de la plataforma de producción petrolera, a finales de los años 70, y también le imprimió al Instituto Mexicano del Petróleo un carácter trascendente para la independencia tecnológica de nuestro país, enfatizó el Director General del IMP.

Petróleos Mexicanos tiene una visión integradora de las capacidades del Instituto en beneficio del proyecto nacional, y esto obedece a la fortaleza del Instituto Mexicano del Petróleo, que fue forjada por directores y hombres como los que hoy nos sentimos muy honrados de rendirles este homenaje, comentó el ingeniero Osorio Bonilla.

En su intervención, la doctora Guadalupe Straffon, hija del ingeniero Agustín Straffon, indicó que con este homenaje a su padre se deja constancia de lo que logró en su vida, en la cual sus valores humanos fueron inquebrantables y en la que se entregó apasionadamente a su profesión.

Con sus reflexiones y acciones legadas, estamos convencidos de que el Instituto Mexicano del Petróleo continuará aportando tecnología a la exploración, a

Siguiente página

Mtro. Enrique Aguilar Rodríguez.

la producción y transformación del petróleo, que finalmente redundará en beneficio del país, afirmó.

Siempre lo recordaremos como una persona entusiasta, tenaz y servicial para sus semejantes, fue un privilegio tenerlo entre nosotros. Muchas gracias a toda la comunidad del Instituto Mexicano del Petróleo por hacernos sentir en familia, manifestó al final de su intervención.

Por su parte, el maestro Enrique Aguilar Rodríguez, coordinador de Tecnología de la Dirección de Tecnología de Producto, entregó unos obsequios a los familiares del ingeniero Straffon y dio un breve mensaje.

Explicó que el ingeniero Straffon fue uno de los pioneros en el Instituto en desarrollar ingeniería de exploración y producción y también contribuyó a la ingeniería de proyectos de plantas.

Siguiente página

Sin personalidades como los ingenieros Straffon, Mascanzoni, Barros Sierra y otros directores posteriores a ellos, no hubiera sido posible hacer esa transición tan brillante entre operar y conocer. Esa ha sido la misión del Instituto, ser el brazo tecnológico de Pemex, afirmó.

El Instituto Mexicano del Petróleo, gracias a personas como el ingeniero Straffon, es reconocido y es el sustento tecnológico para la industria petrolera reciente y para la del futuro cercano, añadió.

Váyanse tranquilos y con la satisfacción de que la herencia del ingeniero Straffon no solo se quedó en su casa con sus hijos, también se quedó con sus hijos y nietos profesionales, muchos de los cuales están aquí en este momento, y estoy seguro que como yo se están emocionando, aseguró el maestro Enrique Aguilar.

En esta ceremonia, el director general del IMP entregó a la familia Straffon un reconocimiento para el ingeniero Agustín Straffon Arteaga, director del Instituto Mexicano del Petróleo de 1978 a 1982, por su contribución a consolidar al IMP como brazo tecnológico de Pemex.

El ingeniero Marco Antonio Osorio, en el cierre del acto, aseguró que el homenaje es muy merecido para el ingeniero Straffon, pero también para todos los que contribuyen a fortalecer al Instituto, a quienes les pidió sentirse muy orgullosos de pertenecer al IMP, una gran institución que tiene un gran pasado y un gran futuro. “Siéntanlo en el corazón, sientan a su Instituto, a su casa que tanto nos ha hecho crecer a México y a nuestras familias”, concluyó. *(Lucía Casas Pérez).* G ©

La comunidad IMP se unió al homenaje a sus dos directores visionarios.

Participa el IMP en la EXITEP 2019

La Exhibición Interamericana de Tecnología Petrolera (EXITEP), que se llevó a cabo del 11 al 13 de septiembre en el World Trade Center de Boca del Río, Veracruz, contó con la participación del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), que además de exhibir sus tecnologías, impartió una serie de conferencias técnicas especializadas y ofreció visitas guiadas a su Centro de Tecnologías en Exploración y Producción.

En la inauguración de la EXITEP 2019, el director de Investigación en Exploración y Producción del IMP, doctor Gustavo Murillo Muñetón, aseguró que la realización del evento representó "una oportunidad más de dar a conocer al sector de los hidrocarburos las excelentes capacidades tecnológicas de nuestro Instituto". En la ponencia que ofreció un poco más tarde argumentó los motivos para considerar al IMP como el brazo tecnológico del país.

Dr. Gustavo Murillo Muñetón.

Apertura a los actores de la industria

"El conocimiento y las tecnologías desarrolladas en el IMP están enfocados en resolver los retos de la industria petrolera, desde la parte de exploración

Siguiente página

hasta el downstream, considerando siempre las mejores prácticas, así que jugamos un papel muy importante… Parte de nuestro deber es ser consultores del Gobierno federal en los temas energéticos; lo hemos sido por mucho tiempo y lo seguimos siendo", aseguró el doctor Murillo, quien enfatizó además la disponibilidad del IMP para participar con cualquier actor del sector. "Los conocimientos, las tecnologías, los prototipos, todo lo hacemos, todo eso está disponible para Pemex y para nuestros colegas de las operadoras privadas. El IMP está abierto a la interacción que enriquezca la generación de conocimiento, que eventualmente conlleve el desarrollo tecnológico".

Gama de productos

El director de Servicios en Exploración y Producción del IMP, maestro Jorge Mendoza Amuchástegui, brindó también una conferencia en el marco de la EXITEP 2019. En su participación, se concentró en dar a conocer las tecnologías desarrolladas por el IMP, que han contribuido satisfactoriamente a incrementar la producción de los pozos petroleros, desde productos químicos hasta herramientas mecánicas como el equipo Mejorador de Patrón de Flujo tipo Venturi (MPFV®), sobre el cual el maestro Mendoza Amuchástegui precisó: "Desde 2009 proporcionamos esta herramienta a

Mtro. Jorge Mendoza Amuchástegui.

Pemex, hasta ahora se ha instalado en más de 600 pozos". Algunos modelos reales de esta herramienta se exhibieron durante la exposición, en la que también estuvo disponible una simulación de realidad virtual, a través de la cual los usuarios podían "instalarla".

Mtro. Enrique Aguilar Rodríguez.

Sustentabilidad energética

Además de la participación de los directivos del IMP en la EXITEP 2019, tres especialistas más ofrecieron sus puntos de vista sobre distintos aspectos que atañen a la industria petrolera. El maestro en ciencia Enrique Aguilar Rodríguez, coordinador de Tecnología de la Dirección de Tecnología de Producto del IMP, estableció una visión prospectiva del Sistema Nacional de Refinación. Para dar un mejor contexto, el especialista refirió que las refinerías construidas durante la década de los 70 fueron diseñadas para el tipo de petróleo que existía en esa época (ligero); sin embargo, tras el descubrimiento de Cantarell, las refinerías comenzaron a alimentarse con crudo pesado. "Diseñamos una refinería equivalente al aparato digestivo de un bebé y de repente le dimos a comer chicharrón". Por esta razón, el especialista destacó la pertinencia de construir una nueva refinería adecuada a las condiciones de operación que se requieren ahora. "Este tipo de temas a veces adquieren un cariz de tipo ideológico, con el que podemos o no estar de acuerdo, pero que resta luz sobre los datos duros con los que se deben tomar decisiones". El especialista recalcó la urgencia de generar un mercado interno de energéticos para fortalecer así la sustentabilidad energética nacional que, hasta ahora, según lo expresado por el propio maestro Enrique Aguilar, depende mayoritariamente de importaciones.

Investigación = Tecnología = Rentabilidad

Por su parte, el doctor José Antonio Muñoz Arroyo, encargado de la Gerencia de Refinación de Hidrocarburos de la Dirección de Investigación en Transfor-

Siguiente página

mación de Hidrocarburos, se concentró en destacar las ventajas de invertir en investigación. En ese sentido expuso las tres líneas de investigación que sigue el IMP: Síntesis y mejora de procesos de transformación; simulación y modelamiento de procesos; desarrollo de catalizadores. Respecto al primer rubro, el doctor Muñoz puso de ejemplo los trabajos para la transformación de sustancias residuales en compuestos de mayor valor económico, como es el caso de la conversión de aceite cíclico ligero en compuestos aromáticos.

Dr. José Antonio Muñoz Arroyo.

En cuanto al desarrollo de catalizadores, el especialista ejemplificó con un caso de servicio en selección de catalizadores para una planta FCC en Perú.

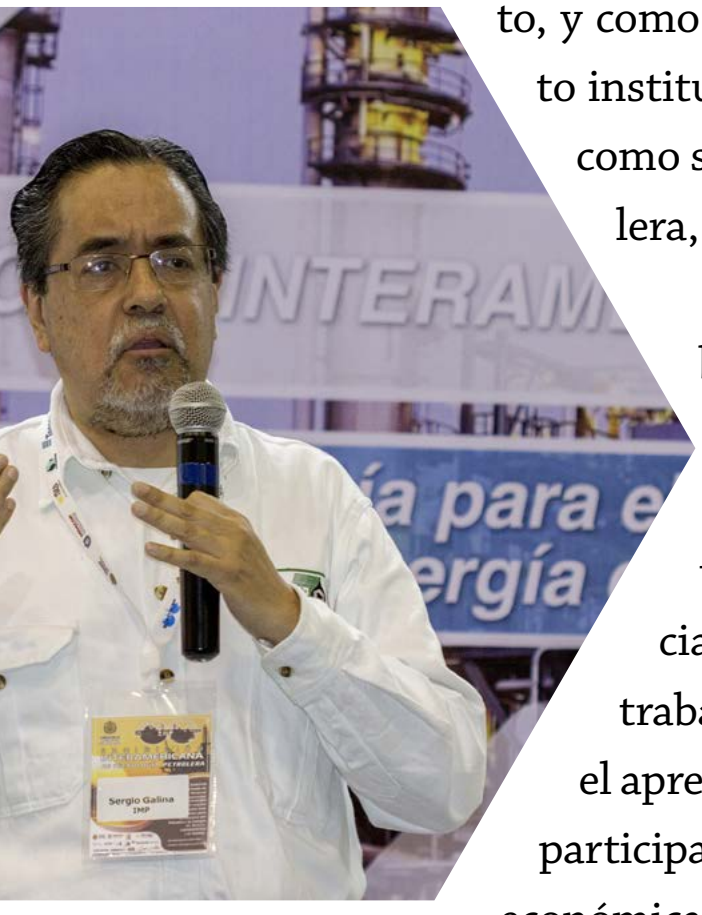
"¿Y por qué en una planta FCC? Bueno, se trata de una planta que produce mucha gasolina pero en la que también es necesario invertir. Si con un catalizador incrementamos 1% el volumen de gasolina, con eso estamos ganando alrededor de un millón de dólares por año", aseguró el doctor Muñoz, quien a su vez apuntó que la selección de catalizadores se basa en el modelamiento predictivo del comportamiento de una refinería, con una precisión de 99%.

El doctor Muñoz Arroyo también adelantó que entre las propuestas de investigación del IMP, se encuentra la optimización de hidrógeno que se utiliza en las refinerías y en la producción de aceites lubricantes.

Mtra. María de Lourdes Martínez Bermúdez.

Ideología Win-Win

En su participación dentro de la EXITEP 2019, la maestra María de Lourdes Martínez Bermúdez, quien se desempeña en el IMP como líder de especialidad en identificación, desarrollo y transferencia de conocimien-



Dr. Sergio Galina Hidalgo.

to, y como líder de proceso de administración del conocimiento institucional, destacó que el IMP no solo ofrece productos como soluciones a los requerimientos de la industria petrolera, sino también filosofía de trabajo.

"Es una forma de trabajo, demostrada en el ámbito internacional, realmente productiva y que para el sector petrolero puede significar una buena forma de negocio, la aplicación de lo que se llama clústers", afirmó la maestra Bermúdez durante su ponencia, en la que precisó que el desarrollo de equipos de trabajo interdisciplinarios es una forma eficaz de acelerar el aprendizaje y la adquisición de conocimiento de todos los participantes involucrados y, además, de generar ganancias económicas a través de regalías.

Hacia el futuro

En el último día de actividades de la EXITEP 2019, el doctor Sergio Galina Hidalgo, prosecretario del Consejo de Administración del IMP, refirió que el crecimiento económico va de la mano con el consumo de energía, como lo demostró en una tabla en que se aprecia que los 15 países con las economías más fuertes del mundo también son los mayores consumidores de energía.

En prospectiva, el funcionario apuntó que el creciente desarrollo económico de países asiáticos, africanos y de Medio Oriente provocará que en los próximos 20 años la demanda energética se duplique al mismo ritmo que el Producto Interno Bruto mundial; aunque también refirió que gracias a los avances tecnológicos en la eficiencia energética, se calcula que el consumo de recursos aumentará solo una tercera parte de lo que se consume actualmente.

Bajo ese contexto, el doctor Sergio Galina reconoció que aunque la tendencia es migrar hacia el consumo de la electricidad, el petróleo y sus derivados seguirán aportando hasta 30% de la energía que se consuma en las próximas décadas.

El doctor Gustavo Murillo Muñetón dio la bienvenida a las visitas guiadas al Centro de Tecnologías en Exploración y Producción donde se recorrieron laboratorios como el de Aseguramiento de Flujo.

Además de la participación del IMP, la Comisión Nacional de Hidrocarburos, Pemex, proveedores de la industria petrolera y delegaciones gubernamentales de gobiernos sudamericanos también estuvieron presentes en la EXITEP 2019, que se llevó a cabo bajo la organización de la Secretaría de Desarrollo Económico y Portuario del estado de Veracruz, así como de la Agencia Estatal de Energía y el Grupo Estratégico de Innovación Energética del Instituto Politécnico Nacional. *(Arturo González Trujano).*

Impulsa el IMP la formación de tecnólogos en el sector energía

El Diplomado para la Formación y Certificación de Tecnólogos fue concebido y diseñado con características que lo hacen único en toda Latinoamérica, y es resultado de muchos meses de trabajo coordinado con la Fundación Premio Nacional de Tecnología (FPNTi) y el Instituto para la Competitividad, la Innovación Abierta y la Transferencia de Tecnología (Instituto CIATT), señaló el maestro Rafael Ramos Palmeros, director de Desarrollo de Talento del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), previo a la conferencia *El tecnólogo y su impacto en la competitividad de una organización,* que se llevó a cabo el 6 de septiembre en el Auditorio Bruno Mascanzoni del IMP.

Mtro. Rafael Ramos Palmeros.

"Con el desarrollo de este programa, el IMP demuestra que es formador de recursos humanos con alto rigor técnico de especialidad, al ofrecer soluciones a los problemas que se presentan en la industria nacional. Asimismo, el Instituto ha construido un camino para establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones del ámbito académico nacional e internacional, para

Siguiente página

diseñar e implementar nuevas áreas temáticas que permitan ampliar las posibilidades de formación académica. Este Diplomado es un logro más de esas alianzas", destacó el maestro Ramos Palmeros.

Lic. Javier López Parada.

Por su parte, el licenciado Javier López Parada, director ejecutivo del FPNTi, refirió los esfuerzos que se realizan en las certificaciones y competencias de estas estructuras para homologarlas, desde 2017. "Con la gran capacidad que tiene el IMP de tecnólogos, especialistas e investigadores, y de ser el brazo ejecutor en el área de hidrocarburos, y con la alianza con el CIATT, lograremos se ponga en marcha este *programa de capacitacion y de formación de estructura,* el cual nos llevará a una certificación", estimó.

Mtra. Mónica Silva Romero.

En su oportunidad, la maestra Mónica Silva Romero, coordinadora del Centro de Certificación de Competencias del IMP, expuso que "el propósito del ***Programa de Formación y Certificación de Tecnólogos. Transformando a la Industria a través de la Innovación,*** es desarrollar la formación profesional de alto nivel para tecnólogos en el subsector hidrocarburos, cuya especialidad será la gestión de estrategias y proyectos de transferencia e innovación tecnológica". De esta manera, el IMP se proyecta como la primera institución formadora de tecnólogos en el sector energía, en colaboración con el FPNTi y el CIATT.

Mtro. Guillermo Estrada González.

El maestro Guillermo Estrada González, director general del CIATT, destacó que la razón de ser del Programa es contar con más profesionales que coadyuven en el impulso a la transferencia y asimilación del conocimiento, para el desarrollo de proyectos de innovación responsable y trascendente, así como contar con un mecanismo de validación, a través de una certificación de competencias

que respalde el quehacer profesional de estos actores clave del sistema nacional de innovación.

Por último, el doctor Antonio Sierra Gutiérrez, director del Centro de Investigación y Desarrollo Carso, impartió la conferencia *El tecnólogo y su impacto en la competitividad de una organización,* en la que aseguró que "el trabajo y la inventiva del tecnólogo le permiten a una empresa contar con el conocimiento, mejorarlo y adaptarlo. Así la tecnología se vuelve un elemento vital en la competitividad de una empresa".

Dr. Antonio Sierra Gutiérrez.

Aseguró el conferenciante que en la actualidad la labor del tecnólogo no es solo crear y desarrollar tecnologías innovadoras, sino también debe ser parte de la administración, por lo que el trabajo de un tecnólogo consiste en desarrollar y gestionar la tecnología de una empresa. Aseguró que no existe una definición de lo que es un tecnólogo, pero entre sus características debe ser un líder enfocado al futuro, contar con una dirección estratégica, tener cultura, sacar

provecho del entendimiento, tener gestión de la incertidumbre, ser adaptable a los cambios y contar con un enfoque de sistemas. Abundó: "la última característica se refiere a que no podemos movernos sin estar de acuerdo con los sistemas de gestión de la empresa".

"Termino con dos conclusiones: primero, que la tecnología *per se* no es un elemento de competitividad de las empresas, se requiere de un conocimiento profundo que permita asimilarla y modificarla; y dos, los tecnólogos pueden aportar competitividad a las empresas, a través del dominio tanto de la técnica como de la gestión de la tecnología", destacó el doctor Antonio Sierra Gutiérrez. (*Rafael Rueda Reyes*). G ©

Recomiendan al personal tener licencia de conducir y certificado médico vigentes

Lic. Jorge Ochoa Morales.

"La seguridad de todos los trabajadores y trabajadoras del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP); así como de las instalaciones del IMP, son una preocupación central para la Dirección General, para su equipo directivo y para ustedes mismos", aseguró el licenciado Jorge Ochoa Morales, director de Finanzas y Administración, durante la *Plática de Sensibilización: Importancia en el cumplimiento de requisitos normativos en materia de seguridad y salud ocupacional,* que se llevó a cabo el 5 de septiembre en el Auditorio Bruno Mascanzoni, la cual fue transmitida al Aula 1 del Auditorio y a la Región Norte del IMP.

El maestro en administración Israel Ávila Gutiérrez, del Centro de Proceso de Negocio del IMP, se refirió al cumplimiento de los requisitos normativos de seguridad y salud ocupacional del IMP. Señaló que en abril y mayo se realizaron auditorías externas de seguimiento para mantener las certificaciones de las normas ISO 14001 y OHSAS 18001:2007 para la Dirección de Servicios de Ingeniería. "Durante esas auditorías el organismo certificador identificó en la Región Sur una *No Conformidad Menor* (NCMe) de la norma OHSAS 18001, en seguridad y salud en el trabajo, por dos causas: un compañero no contaba con licencia de conducir vigente y otro compañero no contaba con un certificado médico vigente, conforme a las actividades que estaba desarrollando en su proyecto".

Israel Ávila Gutiérrez.

Siguiente página

Para la atención de la NCMe, se llevó a cabo una reunión de trabajo en el Laboratorio de Análisis Estratégico del IMP, donde se contó con la participación de personal de la Región Sur, de la Dirección de Servicios de Ingeniería, así como del Centro de Proceso de Negocio. Se realizó la identificación de la causa raíz, y se realizaron acciones correctivas correspondientes, las cuales fueron enviadas al organismo certificador, que determinó que las acciones son completamente satisfactorias en el cumplimiento del requisito de la norma OHSAS 18001:2007.

Mtro. Sergio Hernández Padilla.

"Esas acciones para la licencia de conducir y para el certificado médico (ver *Recuadros*) son muy importantes, todos debemos conocerlas. Esta es la sensibilización que queremos comunicarles para cumplir con los requisitos normativos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo", concluyó Ávila Gutiérrez.

Acto seguido, el maestro en ciencias Sergio Hernández Padilla, responsable del Área de Administración, Seguridad, Higiene, Protección Civil y Ambiental, destacó que es obligación de todo conductor contar con una licencia de conducir vigente.

"Es muy importante recordar que en caso de un accidente, si el conductor no cuenta con licencia vigente, el seguro puede deslindarse de toda responsabilidad. En el IMP realizamos varias acciones, una fue la *Guía para la Administración del Parque Vehicular en el IMP*, la cual está publicada en la Normateca del IMP (*Documentos de Consulta*), y puede ser consultada en nuestros sistemas electrónicos institucionales".

Acciones para la licencia de conducir:

Revisar que las solicitudes de asignación de vehículos oficiales cumplan con los requisitos establecidos.

Elaborar un padrón de usuarios del parque vehicular, considerando la capacitación institucional sobre manejo a la defensiva, y contar con licencia vigente.

Realizar la solicitud en SAP de la transacción ZMM_SOL_VEHICULAR para solicitar un vehículo oficial, con la finalidad de incorporar las claves de los usuarios que conducirán los vehículos oficiales.

Actualización y difusión de los lineamientos generales (*Guía*) para la administración del parque vehicular en el IMP.

Instrumentar el curso de capacitación *Manejo a la defensiva*, con alcance institucional.

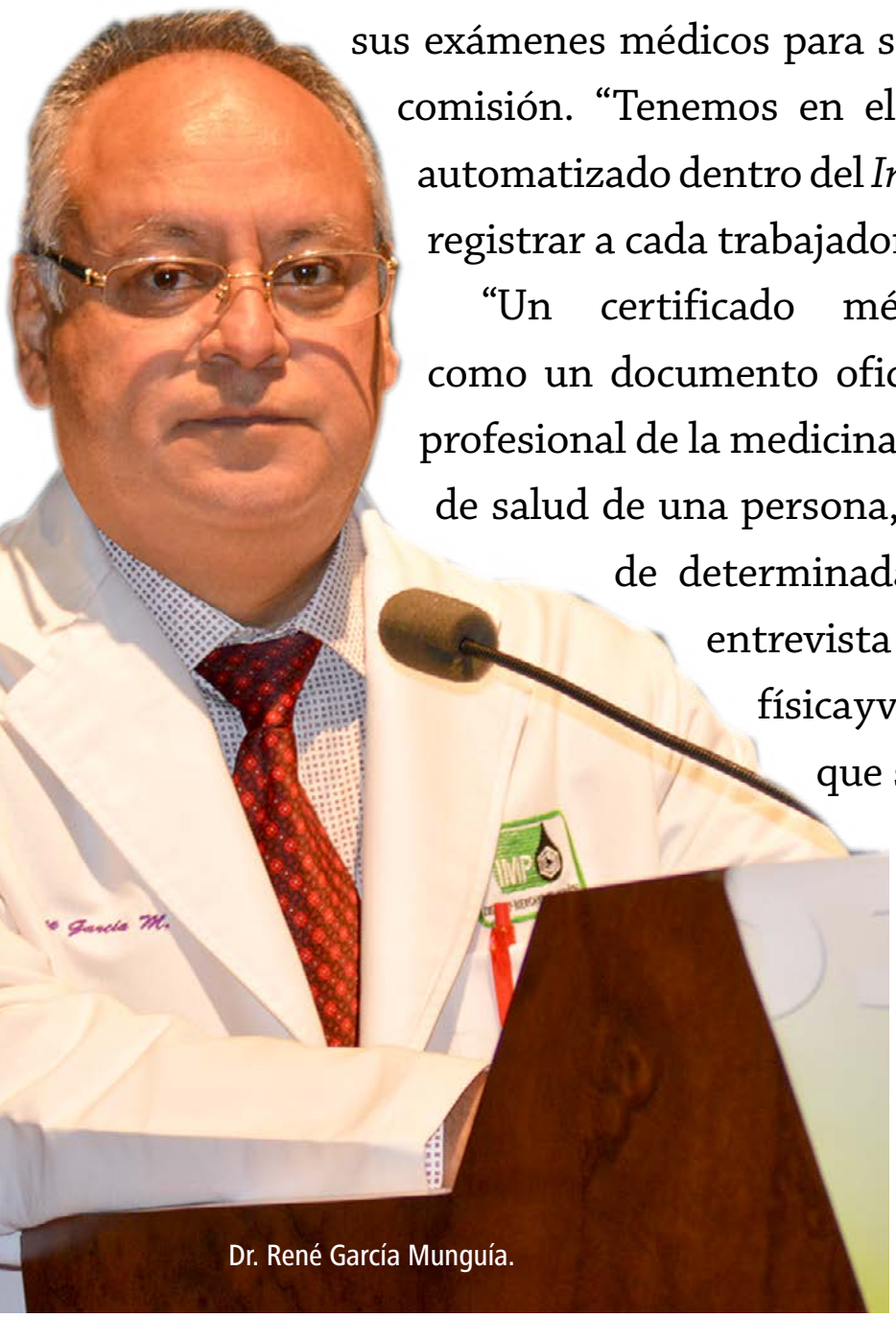
Siguiente página

El último ponente fue el doctor René García Munguía, ejecutivo de Administración de Medicina Ocupacional y Servicios Médicos, quien habló sobre la importancia que tiene para el trabajador contar con un certificado médico vigente para el desarrollo óptimo de sus actividades, sobre todo en caso de comisiones regionales.

"Lo importante es definir el estado de salud de cada trabajador para cumplir con alguna actividad que pueda implicar un bajo o alto riesgo. Esto está definido en la *Ley Federal del Trabajo,* en la que se determinan las responsabilidades del patrón y también de los trabajadores", aseguró el doctor García Munguía.

Asimismo, expuso que es responsabilidad de los jefes de proyecto enviar a su personal a cargo a realizarse sus exámenes médicos para ser enviados a una comisión. "Tenemos en el IMP un sistema automatizado dentro del *Integra del IMP* para registrar a cada trabajador que lo requiera".

"Un certificado médico se define como un documento oficial por el que un profesional de la medicina acredita el estado de salud de una persona, así como la aptitud para el desempeño de determinadas funciones. Después de realizar una entrevista personal, historia clínica, exploración física y valoración de las pruebas complementarias que se estimen oportunas, se certifica que la persona solicitante se encuentra sana y apta para el desarrollo de un trabajo determinado", finalizó el doctor René García. (*Rafael Rueda Reyes*).


Dr. René García Munguía.

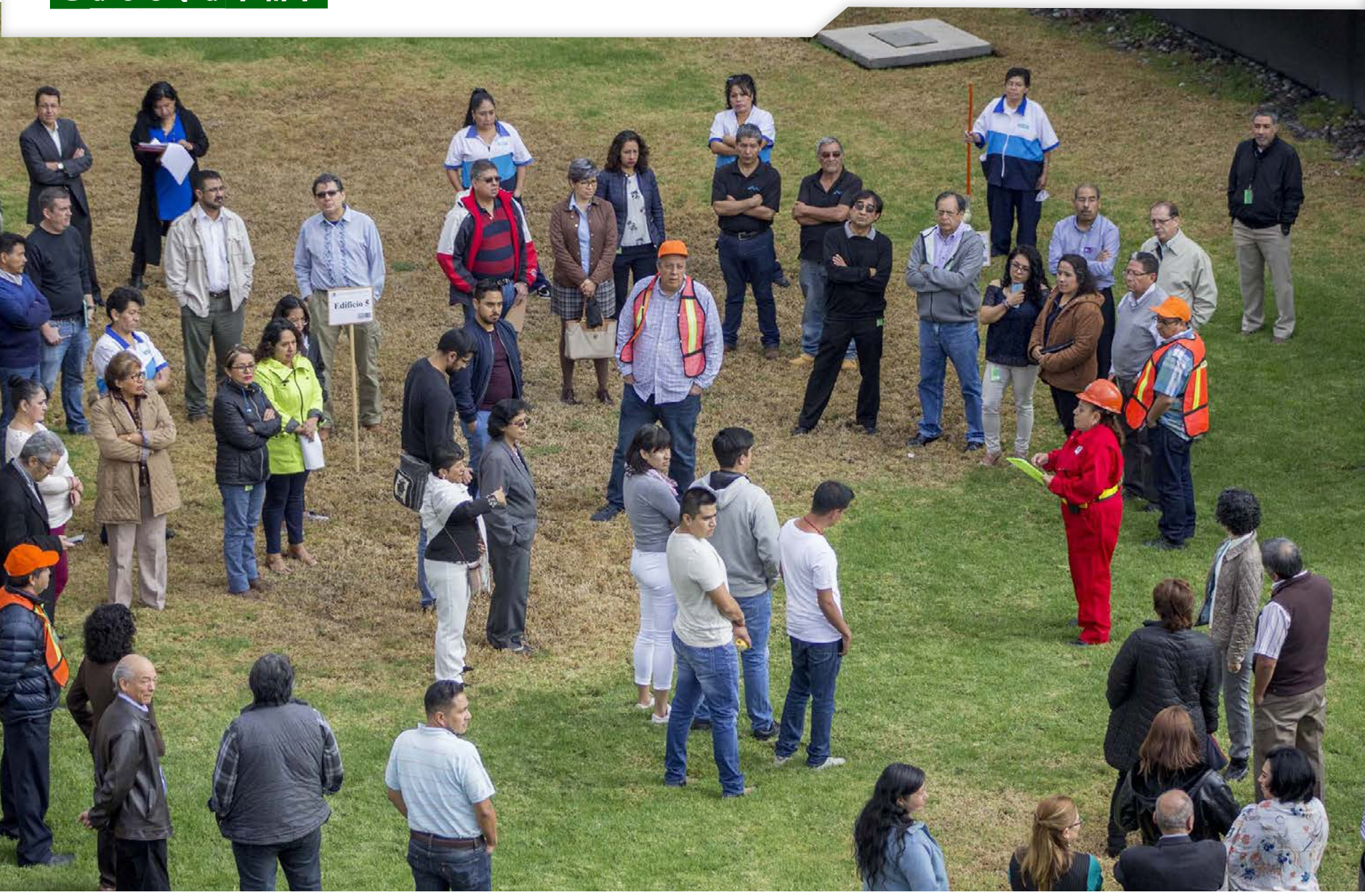
Acciones para el examen médico:

Definición de Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE).

Elaborar y difundir la *Guía técnica para la elaboración de Exámenes Médicos al Personal Ocupacionalmente Expuesto y Comisionados.*

Revisar el número de especialistas tripulados en los proyectos, en condición de POE, y que los que requieran de un certificado médico semestral, se encuentren identificados y registrados.

Actualizar el padrón de especialistas POE que requieren certificado médico semestral, con la vigencia correspondiente, así como las fechas de aviso para los vencimientos



Conmemora IMP sismos con Macrosimulacro en sede

En conmemoración de los sismos de 1985 y 2017, se llevó a cabo el Macrosimulacro Nacional Simultáneo, organizado por la Coordinación Nacional de Protección Civil, el cual comenzó a las 10:00 horas con la activación de todo el Sistema de Alerta Sísmica.

En la sede del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) la alerta sísmica se activó en todos los edificios e instalaciones, de manera inmediata y en orden todos los trabajadores del Instituto, visitantes y personal de empresas externas, fueron evacuados de sus áreas de trabajo y se dirigieron a alguno de los 16 *Puntos de Reunión* distribuidos dentro de las instalaciones del IMP.

Siguiente página

En cada *Punto de Reunión* personal del Área de Administración, Seguridad, Higiene, Protección Civil y Ambiental del IMP les recordó a los allí reunidos algunas de las indicaciones sobre cómo actuar en casos de sismos. Asimismo, se recomendó consultar las medidas de seguridad que se encuentran en la página de *Intranet del IMP*, en la sección *Seguridad*.

El Área de Administración, Seguridad, Higiene, Protección Civil y Ambiental informó que el Macrosimulacro Nacional Simultáneo tuvo una duración de 14 minutos en el IMP, durante el cual fueron evacuadas mil 419 personas de los edificios del IMP; 120 de la Telesecundaria; 17 del Laboratorio de Asistencia Técnica-Pemex; y 319 de la Guardería. Se contó con la colaboración de las brigadas de Evacuación, de Contraincendio, de Búsqueda y Rescate, de Primeros Auxilios, y de Comunicación; así como de la Policía Bancaria e Industrial (PBI).

La hipótesis del macrosimulacro fue definida por el Servicio Sismológico Nacional del Instituto de Geofísica de la UNAM, como un sismo de magnitud de 8.6 y epicentro en las costas de Oaxaca y al sur de Guerrero, que propició un tsunami con reportes de penetración de hasta seis kilómetros. (*Rafael Rueda Reyes*).

Directorio

Dirección General
- **Ing. Marco Antonio Osorio Bonilla**

Dirección de Investigación en Exploración y Producción
- **Dr. Gustavo Murillo Muñetón**

Dirección de Investigación en Transformación de Hidrocarburos
- **M. en C. Florentino Murrieta Guevara**

Dirección de Tecnología de Producto
- **Dr. Fernando Castrejón Vacio**

Dirección de Servicios en Exploración y Producción
- **M. en C. Jorge Mendoza Amuchástegui**

Dirección de Servicios de Ingeniería
- **Ing. Roberto Javier Ortega Ramírez**

Dirección de Desarrollo de Talento
- **M. en C. Rafael Ramos Palmeros**

Dirección de Planeación de la Operación
- **M. en F. Patricia Agundis Salazar**

E.D. Dirección de Finanzas y Administración
- **Lic. Jorge A. Ochoa Morales**

Unidad de Asuntos Jurídicos
- **Dr. Martín Gustavo Moscoso Salas**

Órgano Interno de Control
- **C. P. Alejandro Valencia López**

Órgano informativo del
Instituto Mexicano del Petróleo

Gaceta IMP

Editor
- **Juan Cristóbal Ramírez Peraza**

Jefe de información
- **René Anaya Sarmiento**

Coordinación de la edición
- **Lucía Casas Pérez**

Diseño y formación
- **Luis Hernández González**
- **Omar Montoya Hernández**
- **Luis E. Ramírez Juárez**

Fotografía
- **Arturo González Trujano**
- **Rafael Rueda Reyes**

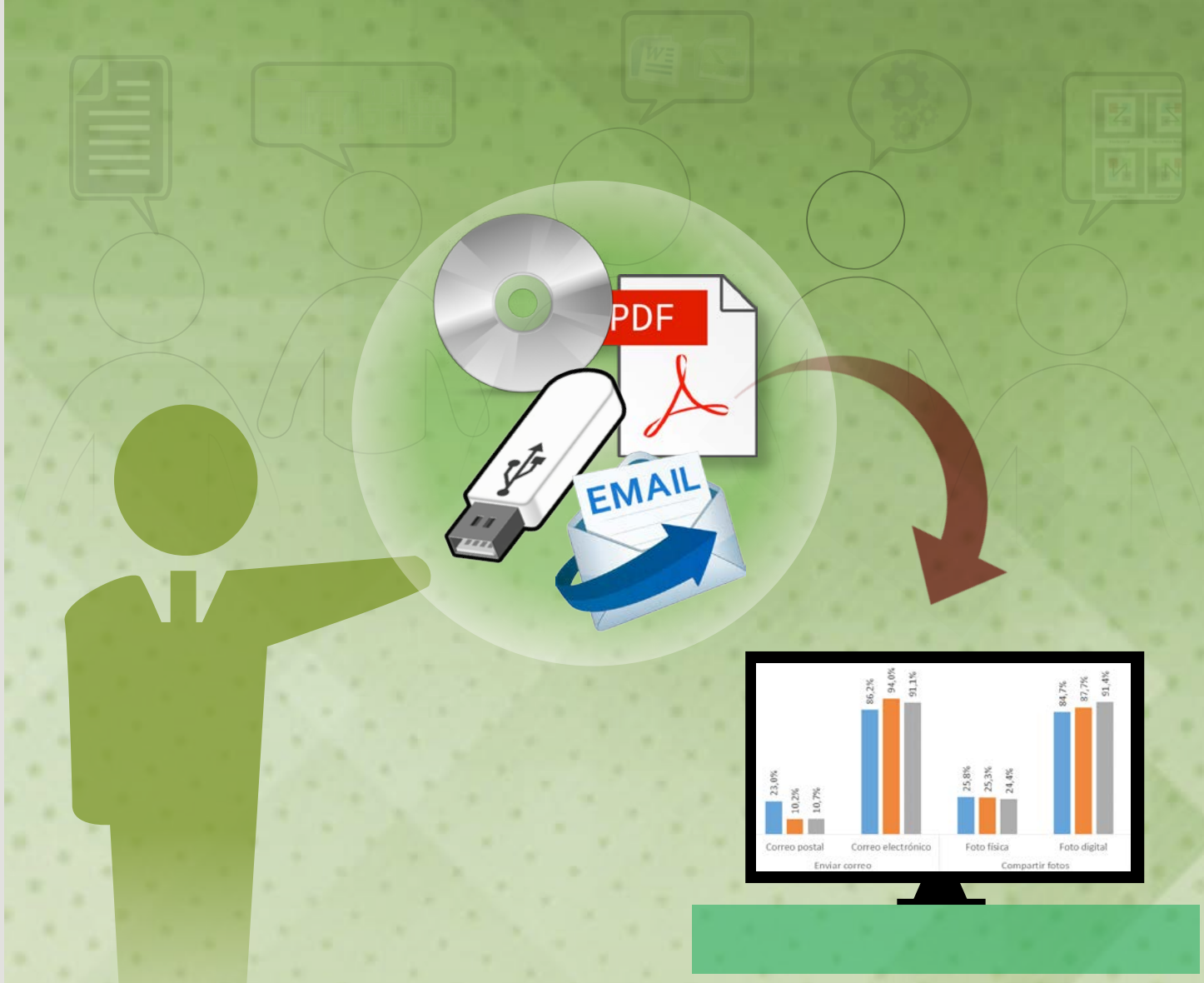
Síguenos en las redes sociales

@IMPetroleo

Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)

Instituto Mexicano del Petróleo

Instituto Mexicano del Petróleo



Para dar una buena impresión, haz tu mejor papel...

Comparte información en formato digital, en lugar de imprimir o fotocopiar

INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

www.gob.mx/imp

Gaceta IMP Instituto Mexicano del Petróleo, Año 3, No. 228 23 de septiembre de 2019, es una difusión semanal editada por el Instituto Mexicano del Petróleo: Eje Central Lázaro Cárdenas Norte No. 152, Col. San Bartolo Atepehuacan, Delegación Gustavo A. Madero, C. P. 07730, Tel. 9175 7945, www.gob.mx/imp Editor Responsable: Beatriz Leonor González Bárcenas.

Reserva de Derechos al uso exclusivo: 04-2017-041218115900-203. Distribuido por la Gerencia de Comunicación Social y Relaciones Públicas. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. El contenido de este material informativo podrá ser reproducido, siempre y cuando se cite la fuente.

¿Sabías que...?

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar tus derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.

Atentamente

Órgano Interno de Control

Para conocer más, consúltalo en la liga siguiente:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_090819.pdf

INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO