IMP 55 ANIVERSARIO
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

GacetaIMP

Órgano interno informativo electrónico
quinta época | año VI | No. 277,
21 de septiembre de 2020

Acto conmemorativo del 55 Aniversario

El IMP tiene presencia y prestigio mundial: Rocío Nahle

IMP 55 ANIVERSARIO
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

En el 2020
YO DECLARO, TÚ DECLARAS, DECLARAMOS TODOS*

*Aplica para las y los servidores públicos federales

www.declaranet.gob.mx

¿Por qué debemos presentar nuestra declaración patrimonial?

- ✔ Para garantizar a la ciudadanía que nuestros bienes son lícitos.
- ✔ Para generar confianza en la ciudadanía.
- ✔ Porque es una obligación que tienen todas las personas servidoras públicas.

GOBIERNO DE MÉXICO | FUNCIÓN PÚBLICA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA | DeclaraNet

Reconocimiento en el 55 Aniversario

El IMP ha brindado todo su conocimiento al proyecto de Dos Bocas

Se han firmado contratos de trabajo por más de 2 mil 500 millones de pesos con Pemex

El Instituto Mexicano del Petróleo no nada más es un brazo tecnológico nacional, sino que tiene presencia y prestigio mundial, aseguró la ingeniera Rocío Nahle, secretaria de Energía, en el acto conmemorativo del 55 aniversario del IMP, que se transmitió el pasado 15 de septiembre por las redes sociales del Instituto, el cual ha sido visitado por más de dos mil personas en https://www.youtube.com/watch?v=-JdlnzsHNxmo.

Asimismo, la Secretaria de Energía hizo extensivo el reconocimiento del gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador al IMP, porque en estos casi dos años de gobierno ha brindado todo su conocimiento y "apoyo para el gran proyecto que es el de Dos Bocas, para los trabajos de perforación que está haciendo Pemex". Finalmente, la ingeniera Rocío Nahle externó una felicitación al ingeniero Marco Antonio Osorio Bonilla, director general del IMP y a todo el personal.

Hacia una relación más productiva

En su oportunidad, el ingeniero Marco Antonio Osorio Bonilla, director general del IMP, resaltó los esfuerzos que se llevan a cabo para renovar la relación del IMP con Petróleos Mexicanos. Refirió que se celebró el primer contrato abierto para la prestación de productos y servicios con Pemex; que en lo que va del año, se ha realizado la contratación de trabajos por un monto de 2 mil 565 millones de pesos, cifra que es superior a la contratada en los últimos dos años en su conjunto, y que representa 80% de la cifra efectiva de contratación de los últimos tres años.

Esto demuestra —destacó el ingeniero Osorio Bonilla— que el IMP sigue vigente en su propuesta de valor por lo que propuso, respetuosamente: "incluir al IMP en la planeación anual de Petróleos Mexicanos para transitar de una relación contractual hacia una relación más productiva de socio estratégico".

Refirió que en exploración y producción el Instituto ha participado en la planeación, diseño, seguimiento y evaluación de pozos exploratorios, de la misma manera que en servicios para el desarrollo de infraestructura estratégica y el manejo de hidrocarburos en la Región Sur.

En la Región Marina ha contribuido principalmente con estudios para la integridad, confiabilidad y seguridad de instalaciones, especialmente en el activo de producción Cantarell, usando tecnologías patentadas por el IMP, únicas a nivel mundial. Asimismo, indicó que se han aplicado

productos químicos en plataformas de los campos Ku-Maloob-Zaap, Abkatún-Pol-Chuc, Litoral de Tabasco, Cantarell y en la Terminal Marítima de Dos Bocas, en la que a través de productos químicos innovadores, el IMP ha logrado cumplir las especificaciones de contenido de sal y agua en el crudo para la exportación y envío al Sistema Nacional de Refinación, que contaminan más de un millón de barriles diarios.

El Director General del IMP señaló que en la Región Norte se continúa con la aplicación de herramientas de pozo de tecnología IMP, para el aseguramiento de la producción, con más de 600 unidades instaladas. Indicó que en el tramo de transformación industrial participa el IMP en el proyecto de la nueva Refinería de Dos Bocas en la que, sumándose a la Secretaría de Energía y a Petróleos Mexicanos, "muy orgullosamente formamos parte de la Gerencia General del Proyecto".

Destacó que el IMP contribuye en el proyecto de la nueva Refinería de Dos Bocas, como uno de los principales licenciadores de tecnología, con cinco de las 17 plantas del complejo, además de la conceptualización original del proyecto, del desarrollo de diversos estudios de ingeniería y supervisión de campo; trabajos que suman a la fecha un total de 652 mil horas hombre.

En cuanto a refinación, subrayó que el Instituto trabaja en el desarrollo de tecnologías para incrementar el rendimiento y calidad de gasolina y diésel, así como en la optimización del funcionamiento del sistema de transporte y, en materia ambiental, en el desarrollo de biocombustibles. Asimismo, refirió el desarrollo en el área de catalizadores para la producción de diésel de ultra bajo azufre, en el que se han concretado acuerdos con Pemex Transformación Industrial, para su aplicación en la planta U-701 en la Refinería de Tula, Hidalgo y su posterior aplicación al resto de las plantas del Sistema Nacional de Refinación.

Mención especial mereció el compromiso de la comunidad del IMP que, en medio de condiciones de trabajo atípicas derivadas de la contingencia sanitaria por Covid-19, ha logrado mantener un ritmo de trabajo a la altura de las necesidades de la industria.

Finalmente, el ingeniero Osorio Bonilla, reiteró: "Es así como un Instituto Mexicano del Petróleo que se adapta a los cambios del entorno sigue vigente y listo para afrontar el futuro de la industria y resolver los problemas de hoy, porque en el IMP transformamos México con tecnología".

El maestro Miguel Ángel Maciel Torres, subsecretario de Hidrocarburos; el maestro Francisco J. Flamenco López, encargado de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción; y el ingeniero Jorge Luis Basaldúa Ramos, encargado de la Dirección General de Pemex Transformación Industrial, felicitaron al IMP por su 55 aniversario.

En este acto también se dio a conocer a los ganadores de los Premios Anuales IMP 2020, en las categorías de Investigación, Desarrollo de Producto, Aplicación Industrial, Formación de Recursos Humanos y Trayectoria Distinguida. (*Astrid Perales*).

Mensaje de la Ing. Rocío Nahle, secretaria de Energía

En este 55 aniversario del Instituto Mexicano del Petróleo quiero felicitarlos, felicitar a todos los ingenieros, a todos los investigadores, a todo el personal que labora en nuestro brazo tecnológico de la industria petrolera, pero no nada más es un brazo tecnológico nacional sino la presencia y el prestigio mundial que tiene nuestro Instituto.

Del Gobierno de la cuarta transformación, de parte del presidente Andrés Manuel López Obrador, reciban nuestro reconocimiento, nuestro afecto y sobre todo nuestro apoyo y agradecimiento.

Agradecimiento porque en estos casi dos años de gobierno nos han brindado todo su conocimiento, todo su apoyo para el gran proyecto que es el de Dos Bocas, para los trabajos de perforación que está haciendo Pemex. Felicitamos al director, ingeniero Marco Osorio, y felicidades a todo el personal.

Mensaje del Ing. Marco Antonio Osorio Bonilla, Director General del IMP

Estimada comunidad del Instituto Mexicano del Petróleo, autoridades y amigos que nos acompañan:

Es para mí una gran satisfacción dirigirme a ustedes con motivo de la celebración del quincuagésimo quinto aniversario del IMP, en un contexto inédito y sumamente complejo en la industria petrolera, lo que sin duda marca un hito que pone a prueba la capacidad, la fortaleza y la resiliencia de nuestra institución.

Agradezco a la Secretaria de Energía y presidenta de nuestro Consejo de Administración, ingeniera Rocío Nahle García, así como al director general de Petróleos Mexicanos, ingeniero Octavio Romero Oropeza, su participación en esta celebración, su confianza en el IMP para contribuir en la transformación de nuestro país, a través de la creación y aplicación de tecnología en el marco de la nueva política energética. Es una motivación para todos los que somos parte del IMP.

En este contexto quiero resaltar los esfuerzos para la renovación de nuestra relación con Petróleos Mexicanos, agradeciendo su apoyo para la celebración del primer Contrato Abierto para la prestación de productos y servicios con Pemex, la gran empresa de México, para la que fue creado este Instituto. Cabe destacar que en lo que va de este año, se ha realizado la contratación de trabajos por un monto de dos mil 565 millones de pesos, cifra que es superior a la contratada en los últimos dos años en su conjunto, y que representa 80% de la cifra efectiva de contratación de los últimos tres años, lo cual demuestra que el Instituto Mexicano del Petróleo sigue vigente en su propuesta de valor; por lo cual, respetuosamente proponemos incluir al IMP en la planeación anual de Petróleos Mexicanos para transitar de una relación contractual hacia una relación más productiva de socio estratégico.

Quiero hacer un reconocimiento al compromiso de la comunidad de nuestra institución ya que, en medio de condiciones de trabajo atípicas derivadas de la contingencia sanitaria, hemos logrado mantener un ritmo de trabajo a la altura de las necesidades de la industria. Nuestro especial reconocimiento a aquellos compañeros que nos representan trabajando en labores de campo.

En exploración y producción nuestro

trabajo se ha orientado a la planeación, diseño, seguimiento y evaluación de pozos exploratorios, en servicios para el desarrollo de infraestructura estratégica y el manejo de hidrocarburos en la Región Sur.

En la Región Marina contribuimos principalmente con estudios para la integridad, confiabilidad y seguridad de instalaciones, especialmente en el activo de producción Cantarell, usando tecnologías patentadas por el IMP, únicas a nivel mundial. De manera relevante, destaca la aplicación de productos químicos en plataformas de los campos Ku-Maloob-Zaap, Abkatún-Pol-Chuc, Litoral de Tabasco, Cantarell y en la Terminal Marítima de Dos Bocas en la que, a través de productos químicos innovadores, hemos logrado cumplir las especificaciones de contenido de sal y agua en el crudo para la exportación y envío al Sistema Nacional de Refinación, que contaminan más de un millón de barriles diarios.

En la Región Norte continuamos con la aplicación de herramientas de pozo de tecnologías IMP, para el aseguramiento de la producción, con más de 600 unidades instaladas. En el tramo de transformación industrial destacamos la participación del IMP en el proyecto de la nueva Refinería de Dos Bocas en la que, sumándonos a la Secretaría de Energía y a Petróleos Mexicanos, muy orgullosamente formamos parte de la Gerencia General del Proyecto, resaltando nuestra contribución como uno de los principales licenciadores de tecnología, con cinco de las diecisiete plantas del complejo, además de la conceptualización original del proyecto, del desarrollo de diversos estudios de ingeniería y supervisión de campo; trabajos que suman a la fecha un total de 652 mil horas-hombre.

En la investigación y desarrollo tecnológico hemos reorientado nuestra estrategia institucional, con el fin de atender las principales necesidades de la industria, concentrando nuestros esfuerzos en la evaluación de recursos y caracterización de yacimientos, el mejoramiento de la productividad de pozos, el incremento de campos maduros y el tratamiento de crudos pesados.

Asimismo, en el ámbito de refinación trabajamos en el desarrollo de tecnologías para incrementar el rendimiento y calidad de gasolina y diésel, así como para optimizar el funcionamiento del sistema de transporte y, en materia ambiental, en el desarrollo de biocombustibles.

Es importante destacar el desarrollo en el área de catalizadores para la producción de diésel de ultra bajo azufre, ya se han concretado acuerdos con Pemex Transformación Industrial para su aplicación en la planta U-701, en la Refinería de Tula, Hidalgo, y su posterior aplicación al resto de las plantas del Sistema Nacional de Refinación, que potencialmente permitirá la producción de hasta 270 mil barriles adicionales diarios de diésel UBA, aprovechando la infraestructura existente.

Finalmente, quiero extender un reconocimiento a nuestra comunidad, en especial a las y los ganadores de los premios institucionales de este año.

Estimada comunidad, Secretaria de Energía, Director General de Petróleos Mexicanos, es así como un Instituto Mexicano del Petróleo, que se adapta a los cambios del entorno, sigue vigente y listo para afrontar el futuro de la industria y resolver los problemas de hoy, porque en el IMP transformamos México con tecnología.

Muchas gracias.

Mensajes de felicitación al IMP

Mtro Miguel Ángel Maciel Torres,
Subsecretario de Hidrocarburos:

Con 55 años de historia, el Instituto Mexicano del Petróleo ha confirmado ser el brazo tecnológico del sector de hidrocarburos. Este Instituto cuenta con gran prestigio nacional e internacional, y es uno de los centros en México especializados en la investigación, innovación y desarrollo tecnológico de nuestra industria petrolera.

Quiero felicitar a cada integrante de este prestigioso Instituto y a su director, el ingeniero Marco Osorio, que en esta ocasión celebran 55 años de forjar nuestro legado nacional.

Sigamos juntos transformando nuestro México con tecnología.

Mtro. Francisco Javier Flamenco López,
Encargado de la Dirección de Pemex Exploración y Producción:

Es para mí un honor dirigir este mensaje a todos ustedes, felicitarlos en su 55 aniversario, y reconocer los importantes logros que esta institución ha tenido desde su fundación, así como el impacto en la industria energética del país, que ha coadyuvado a impulsar el crecimiento de Pemex y su consecuente generación de valor para México.

Muchas felicidades.

Ing. Jorge Luis Basaldúa Ramos,
Director General de Pemex Transformación Industrial:

Me da mucho gusto saludar por este medio al Instituto Mexicano del Petróleo, particularmente a su director, Marco Osorio, en este 55 Aniversario de haber sido fundada esa empresa tan importante en la participación en la industria petrolera del país.

Desde sus inicios, ha sido parte fundamental de la transformación para la capacitación, para el descubrimiento también de algunos productos que son muy útiles en esta nuestra industria mexicana.

Muy acorde a lo que comenta nuestro Presidente, esta empresa del Instituto Mexicano del Petróleo es motor fundamental para que la actividad petrolera se reactive en el país, y podamos hacer de esta cuarta transformación una realidad en donde sea encabezada por el sector petrolero.

Para los compañeros de Marco Antonio, del Instituto Mexicano del Petróleo, mis más grandes felicitaciones, y a nombre de esta empresa, de Pemex Transformación Industrial, les deseo que sigan con este éxito que durante 55 años han cosechado.

Muchas gracias.

Conoce la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

Recuerda que...

Las **personas servidoras públicas,** deben de conocer las **disposiciones que regulan el ejercicio de sus funciones** y llevar a cabo las tareas de su cargo en **apego a la legalidad*.**

*Artículo 7, fracción I, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

GOBIERNO DE MÉXICO | FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

¿Sabías qué...?

Al conocer y cumplir las **normas jurídicas**, con un estricto sentido de **vocación,** fomentas el principio constitucional de **Legalidad**.

Consulta el Código de Ética de las Personas servidoras públicas del Gobierno Federal: https://bit.ly/2ZhveFR

¡Juntas y juntos transformemos a México!

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

Premio Anual IMP Investigación

Tecnología para el control de sólidos, enfocada a mantener la producción de pozos

El Premio Anual IMP en la categoría Investigación fue para el proyecto *D61041 Diseño y Desarrollo de Elementos Filtrantes y Cedazos para el Control de Sólidos en Pozos Productores de Hidrocarburos después de su Terminación,* que tiene como objetivo desarrollar una tecnología integral para el control de sólidos, enfocada a mantener la producción de los pozos después de su terminación, y a salvaguardar la integridad física de sus sistemas y equipos.

El proyecto surgió de la necesidad de resolver la carencia de sistemas efectivos de control de la producción de sólidos del yacimiento (finos) o retorno de apuntalante de pozos fracturados, la cual se refleja principalmente en la erosión y acumulación que se presenta en tuberías de producción, sistemas artificiales de producción, sistemas Venturi, sartas de velocidad, tuberías capilares, árboles de válvulas, líneas de transporte y estaciones de recolección, entre otros.

Jefe de Proyecto: Isaac Miranda Tienda

Se generó una tecnología integral para el control de sólidos tanto para fondo de pozo como para superficie, las herramientas Retenedor Superficial Selectivo de Sólidos (RESUSS-IMP®) y Equipo para el Control Sub-Superficial de Sólidos (ECOSS-IMP®).

RESUSS-IMP® consiste en la medición y retención superficial de los sólidos (apuntalante de fractura y/o sólidos de formación) provenientes de los pozos, para evitar que provoquen abrasión y acumulación en la línea de escurrimiento, en la estación de compresión y/o en los equipos superficiales.

Por su parte, ECOSS-IMP®, compuesta por cuatro herramientas, consiste en sistemas retenedores para fondo de pozo en donde el reto tecnológico es evitar la obstrucción del pozo, garantizando un cedazo permeable aplicado a Sistemas Artificiales de Producción, Sistemas Mejoradores del Patrón de Flujo tipo Venturi, intervalos disparados y cualquier parte de la tubería en donde sea requerido.

Se generaron las herramientas RESUSS-IMP® y ECOSS-IMP® para control de sólidos en fondo de pozo y superficie

Premio Anual IMP Investigación

Jefe de Proyecto: Isaac Miranda Tienda

Rodrigo Buerhend Orozco
Carlos Arturo González López
Rogelio Aldana Camargo
Israel Herrera Carranza
Jorge Alberto Villanueva López
Eduardo Centeno Arrazola

Se conoce que el número de pozos en México con problemas de producción de arena es de 900 pozos, de los cuales 800 corresponde a la región Norte (Burgos 750, y Veracruz 50); las regiones Sur (Muspac) y Marina tienen 50 pozos cada una con problemas de producción. Por lo que el mercado objetivo se estima en más de 25 millones de pesos en un periodo de dos a dos años y medio.

Por esa razón, los principales beneficios para Pemex/IMP serán:

- Sistema integral para el control de sólidos a instalarse en pozos después de su terminación, que evite problemas de acumulación y/o erosión en líneas y equipos superficiales y de fondo de pozo.
- Tecnología efectiva para el control de sólidos con esquemas flexibles de comercialización.
- Formación de recursos humanos altamente especializados.

La transferencia tecnológica del proyecto se realizó a lo largo de su ejecución, ya que en su desarrollo siempre participó personal de la Dirección de Servicios en Exploración y Producción. Asimismo, se efectuaron talleres de transferencia tecnológica al personal de la Gerencia de Soluciones en Herramientas y Sistemas para Pozos. (*Rafael Rueda Reyes*).

LA INGENIERÍA DEL IMP, esencial para el sector energía

Atendemos los proyectos cumpliendo con las recomendaciones sanitarias

En campo y a distancia

- Mantenemos solo al personal mínimo en campo por requerimientos de proyectos
- Continuamos laborando en casa en proyectos prioritarios
- Los casos de excepción son el personal que continúa trabajando en barcos y plataformas marinas, en las actividades de servicios químicos en la Refinería de Salamanca, Plataformas Marinas y Terminal Marítima de Dos Bocas.
- Cumplimos con las medidas sanitarias establecidas en los proyectos

Herramientas tecnológicas

- Equipo de cómputo para que el personal pueda trabajar a distancia
- Software especializado

¿Cómo nos organizamos?

- Coordinación vía jefes de proyectos y líderes de especialidad
- Asignación de actividades a los diferentes especialistas para dar continuidad a los proyectos
- Coordinación de las gerencias para el seguimiento de actividades como contratos y entrega de propuestas técnicas

Continuamos atendiendo a nuestros clientes

- Brindamos soporte técnico, por ejemplo auditorías
- Formalización de órdenes de servicio
- Facturación y cobranza utilizando medios digitales

Proyectos estratégicos

- Nueva Refinería Dos Bocas
- Inyección de productos químicos en las instalaciones marinas de la Sonda de Campeche Terminal Marítima de Dos Bocas, refinería de Salamanca y en el Activo Samaria Luna
- Integridad estructural de plataformas marinas
- Evaluación y análisis de resultados para el control de la corrosión y ductos marinos

¡Seguimos caminando juntos!

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA
IMP
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

IMP55 ANIVERSARIO INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

Premio Anual IMP Desarrollo de Producto

Tecnología para la regeneración de los catalizadores de hidrodesulfuración

Investigación disruptiva que ha generado patentes, registros de derechos de autor y de marcas

El Premio Anual IMP 2020 en la categoría Desarrollo de Producto correspondió al proyecto *H.61002 Tecnología para la regeneración de los catalizadores de HDS de nafta de coquizadora utilizados como trampas de silicio,* que tuvo como objetivo desarrollar el paquete tecnológico para la regeneración de los catalizadores de hidrodesulfuración (HDS) de nafta de coquizadora, utilizados como trampas de silicio validado a través de una prueba semiindustrial.

El proyecto tiene como antecedente tres proyectos facturables, que se originaron como respuesta a la necesidad de Pemex Refinación (hoy Pemex Transformación Industrial) de solucionar el problema de contaminación de catalizadores del tren de hidrotratamiento y reformación de naftas, debido a la saturación del reactor de trampas de silicio.

Jefe de Proyecto: Patricia Pérez Romo.

Por los resultados prometedores obtenidos, el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) decidió continuar la investigación, lo que dio lugar a otro proyecto, el cual generó las bases de la tecnología para la regeneración de los catalizadores de las trampas de silicio.

Durante el desarrollo del proyecto gana-

Premio Anual IMP 2020 Desarrollo de Producto

Jefe de Proyecto: Patricia Pérez Romo
Cándido Aguilar Barrera
David M. Mora González
Salvador J. Gallegos Ramales
Miguel Carrillo Félix
Ramiro J. Santos Segura
Marco Antonio García Chávez
Lorena E. Velázquez Padilla
Francisco Robles López
José Antonio D. Muñoz Moya
Gustavo Marroquín Sánchez
Alberto Romero Serrano
Rodolfo A. Aguilar Escalante
Mariana Zavala López
Raúl Vieyra Robledo
Dora María Reyes Ramírez
Julio Almanza Conde
Lázaro Moisés García Moreno
Enrique Farfán Torres
Alberto S. Ábrego Novo

dor se validaron, a escala semiindustrial, los resultados obtenidos de los proyectos anteriores, que permitieron generar la Tecnología CleanSil-IMP®.

Una vez validada la Tecnología CleanSil-IMP®, se elaboró el caso de negocio para un potencial cliente, en el cual se observó que el horizonte de recuperación de la inversión es de cinco años, con una tasa de retorno anual de 30 % y un valor presente neto de 21.6 millones de pesos.

Por invitación de la compañía Albemarle, en 2015 se presentó la ponencia *Remoción selectiva del sílice que envenena los catalizadores utilizados en las Plantas de HDS de Nafta de Coquización*, en el Tercer. Encuentro Sudamericano de Craqueo Catalítico e Hidroprocesamiento, celebrado en Florianópolis, Brasil, la cual despertó el interés de la compañía Eurecat —líder internacional en servicios a catalizadores— por conocer la tecnología desarrollada por el IMP.

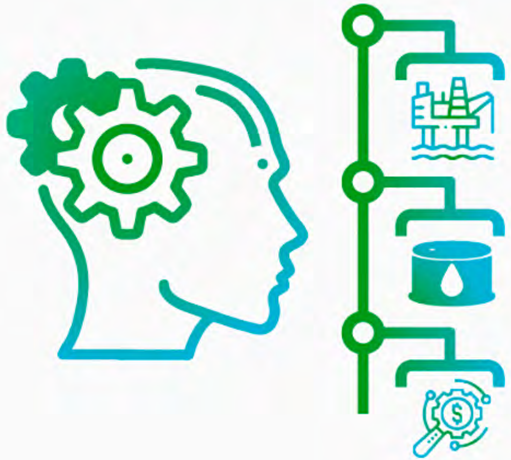
Cabe destacar que no existe precedente en el mundo de la tecnología a la que están dirigidos los resultados del proyecto, ya que se trata de una investigación disruptiva (tecnología emergente).

Los resultados de la investigación han generado patentes nacionales e internacionales, derechos de autor y registro de marcas. (*Lucía Casas Pérez*).

Nuestros Servicios en **Exploración y Producción** siguen vigentes

Para cumplir con metas estratégicas de la industria

- Determinamos proyectos prioritarios, todos ellos facturables y en ejecución, enfocados al cumplimiento de los objetivos de:

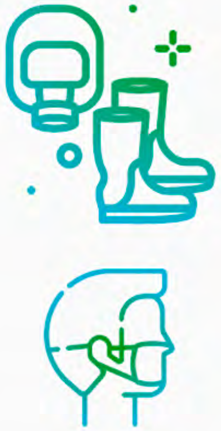


Incremento y mantenimiento de la producción

Incorporación de reservas

Reducción de costos y mejoras operativas

- Estos proyectos se están atendiendo cumpliendo con los protocolos de seguridad en el trabajo, tanto del IMP como de Pemex.



- Para todos ellos, se está procurando llevar a cabo la mayor cantidad posible de actividades a distancia, a través de medios electrónicos.

- En campo y en laboratorio se está cumpliendo con la utilización del equipo de protección obligatorio.

¡Seguimos caminando juntos!

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

IMP
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

IMP 55 ANIVERSARIO INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

Premio Anual IMP Aplicación Industrial

Distingue al proyecto para la planta de destilación combinada en Dos Bocas

El paquete de ingeniería, realizado por expertos mexicanos, corrobora el prestigio del IMP

El Premio Anual IMP 2020 en la categoría Aplicación Industrial fue otorgado al proyecto *F.62573 Paquete de ingeniería básica para la Unidad de Destilación Combinada (U-11000) para procesamiento de 340,000BPD de crudo Maya, para la nueva Refinería en Dos Bocas–Paraíso, Tabasco*.

El proyecto, que se inició el 27 de diciembre de 2018 y concluyó el 25 de octubre de 2019, fue seleccionado como licenciador de la planta de Destilación Combinada para la Nueva Refinería de Dos Bocas, por la presentación de un diseño idóneo para el procesamiento de cargas de crudo pesado, lo cual consolida su liderazgo nacional e internacional en el fraccionamiento de este tipo de cargas.

El paquete de Ingeniería Básica licenciado por el IMP comprende la especificación y diseño de todos los equipos necesarios para el proceso de crudo (179 equipos

Jefe de Proyecto: Juan Manuel Anzaldo Trejo.

diversos entre recipientes, columnas de destilación, calentadores a fuego directo, intercambiadores de calor, bombas, compresor y equipo misceláneo).

Adicionalmente, se desarrollaron planos que establecen las bases que deberá emplear la compañía encargada de la construcción de la planta para el desarrollo de toda la tubería, instrumentación, control de proceso, sistemas de seguridad y sistema eléctrico para garantizar una planta segura y confiable. Estos diseños involucraron la experiencia acumulada de diferentes disciplinas de la Dirección de Servicios de Ingeniería.

Este proyecto representó para el IMP una facturación de 37.6 millones de pesos, y permitió obtener una rentabilidad de 46.2%, cumpliendo con las expectativas establecidas en la propuesta de Pemex Transformación Industrial–Infraestructura de Desarrollo, S. A. de C. V (PTI-ID).

Se destaca que el proyecto cumplió con todos los alcances establecidos en el contrato en el tiempo pactado, y que ha continuado generando ingresos al IMP por la asistencia técnica durante el desarrollo

Premio Anual IMP 2020 Aplicación Industrial

Jefe de Proyecto: Juan Manuel Anzaldo
Alberto Aguilar Patiño
Beatriz Anaya Mondragón
Erasmo Arellano Magarín
Gamaliel Ble Vázquez
María Trinidad Bueno Carmona
Zeudy Azmín Caltenco Batalla
Juan Luis Caltenco Estévez
Nuri Candelaria Cerón
José Gabriel Carreón Tejada
Miguel Carrillo Félix
Sandra Castillo Trujillo
Leticia Valentina Chávez Sánchez
Jesús Contla Fermán
César Edmundo Figueroa Gutiérrez
Jaime Francisco Franco González
Salvador Jacinto Gallegos Ramales
José Garcés Zepeda
Marco Antonio García Chávez
José Rafael César García Hernández
Germán Víctor González Monroy
Miguel Ángel Gutiérrez Delgadillo
Leticia Gutiérrez Estévez
Jorge Hernández García
José Asunción Hernández González
Mauricio Huerta Leal
Eusebio Liobigildo Huerta Lucero
Inés Claudia José Saucedo
Omar Alejandro Kim Guirao
Isabel Guadalupe Leal Enríquez
Eduardo Lugo Vega
Francisco Magaña Pérez
Armando Medina Segoviano
Martín Miranda Cerón
Eduardo Molina Narcia
Armando Montefort Leyva
Ernesto Nápoles Chávez
Carlos Navarrete Saldaña
Ismael Núñez Barrón
Víctor Rafael Ochoa Cervantes
Gustavo Oliva Pérez
Silvia Quintana Romero
Vicente Ramos
Antonio Rangel Huerta
Jorge Reyes Godínez
Dora María Reyes Ramírez
Gaudencio Rivera García
Francisco Robles López
Silvano Rodríguez Salomón
Alma Rosa Romero Aguilar
Alberto Romero Serrano
María Teresa Rosas Peña
Francisco Martí Salazar Eguilior
Mirna del Carmen Salgado Azamar
Lucía Fabiola Sánchez Reyes
José Enrique Sauceda Hernández
José Antonio Solís Plancarte
José Luis Soriano López
José Luis Soriano Treu
Edmundo Reyes Tenorio Lara
Ángel Treviño Santoyo
Juan Diego Villanueva Gómez
Victor Hugo Villar Marín
Iván José Zavalza Ramírez

de ingeniería de detalle, por un monto adicional de cuatro millones de pesos.

Se tiene la perspectiva de generar más ingresos por esta asistencia técnica, inspección de equipos, cursos de capacitación, actividades previas al arranque de la unidad, suministro de químicos y seguimiento de la operación de esta unidad en los próximos dos años.

El trabajo desarrollado por el IMP ha sido reconocido por el cliente PTI-ID y por Pemex Transformación Industrial, ya que cumple con los requerimientos establecidos, colabora activamente con Pemex para la correcta definición, asimismo, coadyuva a un correcto desarrollo de las etapas subsecuentes con el contratista y los proveedores de equipo.

Cabe mencionar que el proyecto ha destacado en los reportes de avance del proyecto de la Refinería de Dos Bocas de la Secretaría de Energía, no solo por lo anteriormente expuesto, sino porque demuestra la calidad del trabajo, cien por ciento realizado por expertos mexicanos, lo cual corrobora el prestigio del Instituto Mexicano del Petróleo como la institución nacional líder en el sector energético mexicano, tanto en el ámbito de instituciones públicas, como por sobre cualquier otra empresa privada del ramo en el país. (*Lucía Casas Pérez*).

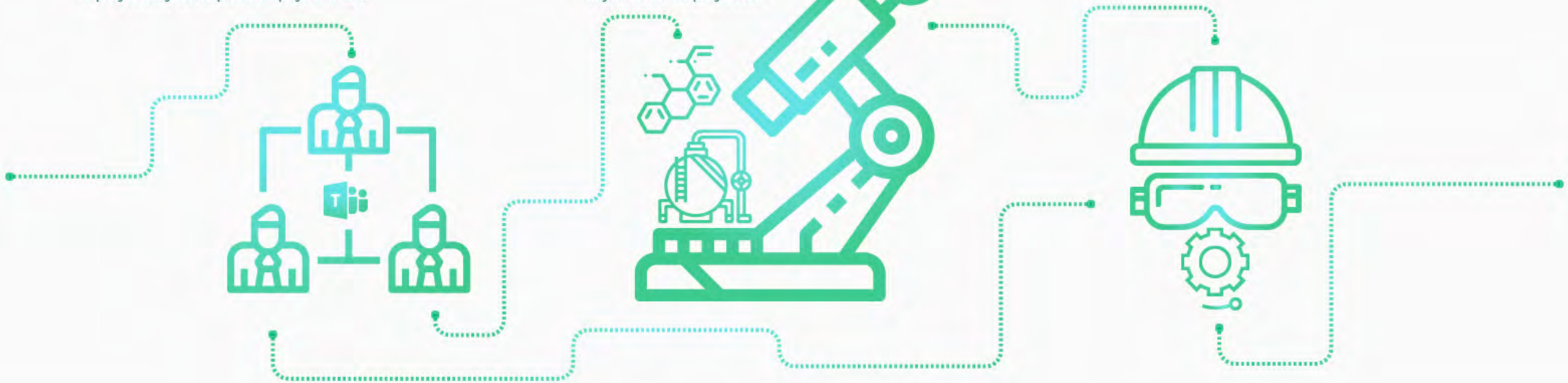
Continuamos trabajando en **Investigación** y **Desarrollo Tecnológico**

en beneficio de la industria petrolera

- Se llevó a cabo la primera sesión extraordinaria del Comité Técnico y de Administración del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, a través de la plataforma Microsoft Teams.
- Dentro de dicha sesión, con la finalidad de dar continuidad a las actividades de investigación, se autorizó el financiamiento a proyectos y conceptos de apoyo a la IDT.

- Los laboratorios siguen atendiendo las necesidades de todos los proyectos estratégicos, siempre con la más alta calidad, llevando a cabo las pruebas que se requieren.
- Con el objetivo de coordinar esfuerzos se utilizan las herramientas tecnológicas para cumplir con las metas y objetivos de los proyectos.

- Las Direcciones de Investigación y Tecnología del Producto atienden temas prioritarios en las áreas de exploración y producción y transformación de hidrocarburos.



¡Seguimos caminando juntos!

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA
IMP
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

IMP55 ANIVERSARIO INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

Premio Anual IMP a la Formación de Recursos Humanos

Víctor Ortiz Gallardo ha contribuido a un cambio de visión y forma de trabajo

Ha impartido cursos a personal del sector de hidrocarburos y a estudiantes de licenciatura y posgrado

Por sus aportaciones relevantes para la formación y desarrollo del personal del IMP y de la industria petrolera, el doctor Víctor Gerardo Ortiz Gallardo, líder de la Unidad de Inteligencia Tecnológica Competitiva de la Dirección de Desarrollo de Talento del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), obtuvo el Premio Anual IMP 2020 a la Formación de Recursos Humanos.

Ortiz Gallardo, PhD en Engineering–Technology Management, por el Institute for Manufacturing de la Universidad de Cambridge del Reino Unido, participó en la conformación del Nodo Binacional de Innovación en el Sector Energía, del cual es Líder Técnico.

El Nodo, que también integran la Facultad de Química de la UNAM, Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del IPN, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Panamericana e Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias, ha contribuido —por medio de la impartición de talleres orientados a desarrollar habilidades de emprendimiento y gestión de la innovación tecnológica— a generar un cambio de visión y forma de trabajo de investigadores adscritos a universidades y centros públicos de investigación.

Doctor Víctor Gerardo Ortiz Gallardo.

Otra aportación importante ha sido la conceptualización, desarrollo y posterior transferencia de la metodología de Mapa de Ruta Tecnológica al equipo de especialistas participantes en el desarrollo de los mapas de ruta para distintas energías renovables, el cual fue el proyecto ganador del Premio Anual IMP 2018 de Aplicación Industrial.

El doctor Víctor G. Ortiz Gallardo ha impartido cursos para personal de la Secretaría de Energía, Petróleos Mexicanos, Servicio de Administración Tributaria y el Consejo Mexicano de la Energía sobre innovación y desarrollo tecnológico; también impartió un módulo en el Diplomado en Gestión de Tecnologías en la Industria Petrolera, del IMP.

Ha dado clases en la maestría en Innovación y Gestión de Tecnología de la UNAM y en la licenciatura de Ingeniería Industrial en el Tecnológico de Monterrey. Actualmente es profesor de Innovación de procesos en la maestría en Innovación y Emprendimiento de la Universidad Anáhuac Mayab. Ha dirigido tesis de maestría de la UNAM y del IPN.

Cuenta con 10 registros de derechos de autor sobre obras de innovación y tecnología. Asimismo, tiene contribuciones en dos libros sobre innovación y tecnología y en cuatro trabajos publicados en *journals*. Ha colaborado en la elaboración de reportes técnicos, como los mapas de ruta tecnológica de biodiésel, biogás, bioetanol, bioturbosina, combustibles sólidos, geotermia, energía de océano, eólica y fotovoltaica y de supercómputo.

Además, es Evaluador de proyectos científicos y tecnológicos de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México; desde 2013 es miembro del Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados en el área 7 Ingeniería e industria. Estas son algunas de las aportaciones del doctor Víctor Gerardo Ortiz Gallardo a la formación de recursos humanos. (*Rafael Rueda Reyes*).

Desarrollar talento para la **industria petrolera**

Un objetivo en el que trabajamos constantemente

Continuamos con la atención y seguimiento de proyectos del Fondo Sectorial SENER-CONACYT-HIDROCARBUROS en temas de:

- Capacitación y Certificación de Operadores
- Confiabilidad Operacional
- Creación de nueva oferta educativa
- Programa de fortalecimiento de capacidades en monitoreo y control de operaciones industriales, transporte y almacenamiento de hidrocarburos
- Supercómputo aplicado a la exploración y producción de hidrocarburos
- Transferencia y Asimilación del Conocimiento Tecnológico Operativo

Seguimos brindando:

- Apoyo especializado en implementación de modelos
- Definición de casos de negocio para Pemex
- Cursos y certificaciones internacionales
- Proyectos de innovación tecnológica

Utilizamos herramientas tecnológicas que permiten coordinarnos y cumplir con las metas establecidas

Implementamos Mejores Prácticas Internacionales

¡Seguimos caminando juntos!

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA
IMP
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

IMP55 ANIVERSARIO INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

Premio Anual IMP Trayectoria Distinguida

Se reconoce la experiencia en refinación de Germán Víctor González Monroy

Ha colaborado y dirigido innovaciones que se han convertido en tecnologías del acervo institucional

Por su destacada labor, el ingeniero Germán Víctor González Monroy se hizo merecedor al Premio IMP 2020 a la Trayectoria Distinguida. Este reconocimiento se otorga al personal técnico, profesionista y de investigación del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), con una antigüedad de servicio igual o mayor a los 20 años; que se haya entregado con dedicación y efectividad a sus labores en la institución, que sea ejemplo de rectitud, integridad y ética profesional.

El premiado es ingeniero químico, con 38 años de experiencia en el área de diseño de proceso de plantas industriales, ha colaborado y liderado desarrollos e innovaciones que se han convertido en tecnologías del acervo institucional, como la tecnología de plantas combinadas para crudos pesados y mezclas de crudos, que ha consolidado la tecnología IMP probada para el procesamiento de crudos pesados mexicanos en el Sistema Nacional de Refinación.

Ingeniero Germán Víctor González Monroy.

Los diseños de las plantas combinadas (Unidad atmosférica y de vacío) de crudo Maya de las refinerías de Madero, Minatitlán y Dos Bocas, que contribuyen a mantener el prestigio de la institución como líder en el procesamiento de crudos pesados, representan un hito importante en el desarrollo de esta tecnología.

Actualmente, se desempeña en el IMP como Líder de Especialidad de Diseño de Proceso, de la Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica de Proceso de la Dirección de Servicios de Ingeniería. Es el responsable de la revisión de la calidad y ejecución de los entregables de la especialidad, el desarrollo y actualización de formatos y metodologías para la ejecución de los entregables del área, y del desarrollo y fomento de los programas de capacitación, entre otros.

Por su experiencia y visión multidisciplinaria, ha participado en numerosos proyectos de ingeniería básica, desarrollo de estudios técnico-económicos, estudios de ahorro de energía, de asimilación y aplicación de tecnologías, desarrollo de sistemas de información en simulación y optimización de procesos, asistencia técnica en el proceso de arranque de plantas de refinación, de diseño de procesos de evaluación de tecnologías e ingeniería básica extendida, entre otros.

Ha sido responsable de grupos multidisciplinarios de diseño de proceso principalmente en las áreas de refinación y procesamiento de crudo (destilación atmosférica y vacío), reductora de viscosidad, entre otros. Se destaca su liderazgo frente al equipo técnico para la ingeniería básica de la planta de destilación para la refinería de Dos Bocas.

En su fructífera trayectoria, ha recibido numerosos reconocimientos por sus aportaciones en su área en beneficio de la industria petrolera, entre los que destaca el Premio Anual IMP 2014 en la categoría de Aplicación Industrial. (*Astrid Perales*)

Teletrabajo: UN RETO

Para optimizar el funcionamiento de las herramientas para el teletrabajo, sigue las indicaciones institucionales

Si estás autorizado a utilizar VPN, úsala únicamente por el tiempo que la necesites

Utiliza Microsoft Teams

Utiliza tu correo electrónico Outlook

Al terminar tus actividades no olvides cerrar las sesiones y desconectarte de la VPN

¡Seguimos caminando juntos!

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA
IMP
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

GacetaIMP
Órgano informativo del
Instituto Mexicano del Petróleo

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**

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**

Editor
- **Juan Cristóbal Ramírez Peraza**

Jefe de Información
- **René Anaya Sarmiento**

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

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

Fotografía
- **Arturo González Trujano**

Síguenos en las redes sociales

@IMPetroleo

Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)

Instituto Mexicano del Petróleo

Instituto Mexicano del Petróleo

PONEMOS A TU DISPOSICIÓN EL SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA

¡Estamos para ti, porque tú eres nuestro elemento más valioso!

Sede

Periodo	Médico	Enfermera
Del 20 al 24 de Abril	Dr. Ricardo Sánchez S.	Cassandra Quiroz y Karen Ángel
Del 27 al 30 de Abril	Dra. María Lorena Galicia	Ireri Hernández y Karen Ángel
Del 4 al 8 de Mayo	Dra. Nora García	María del Refugio Magaña y Karen Ángel

Regiones

Región	Médico	Enfermera
Sur Villahermosa	Dr. Jorge Alberto Acate	Deysi del C. Gutiérrez
Sur Paraíso	Dr. Job Javier Gutiérrez	
Marina Cd. del Carmen	Dr. Arturo Nava	Ma. Guadalupe Espino

Asesorías

Región	Médico	Teléfonos
Sur Villahermosa	Dr. Jorge Alberto Acate	9931082040
Paraíso	Dr. Job Javier Gutiérrez	5536777373
Marina Cd. del Carmen	Dr. Arturo Nava	9381230891
Norte CTEP	Dr. Roberto de la Vega	5532254753
Norte Poza Rica	Dr. Pedro Rangel	7821300074
Norte Reynosa	Dr. Jorge Alberto Tinajero	8992160786

¡Seguimos caminando juntos!

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

gob.mx/imp

Gaceta IMP Instituto Mexicano del Petróleo, Año VI, No. 277, 21 de septiembre de 2020, es una difusión semanal editada por el Instituto Mexicano del Petróleo: Eje Central Lázaro Cárdenas Norte No. 152, Col. San Bartolo Atepehuacan, Alcaldía Gustavo A. Madero, C. P. 07730, Tel. 9175 7945, www.gob.mx/imp Editor Responsable: Juan Cristóbal Ramírez Peraza.

Reserva de Derechos al uso exclusivo: 04-2019-091812392900-203. Distribuido por 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.