IMP 55 ANIVERSARIO
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

# GacetaIMP

Órgano interno informativo electrónico
quinta época | año VI | No. 285,
16 de noviembre de 2020

## Proyectos de Servicios Químicos

# Soluciones a la medida de las necesidades de la industria petrolera

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

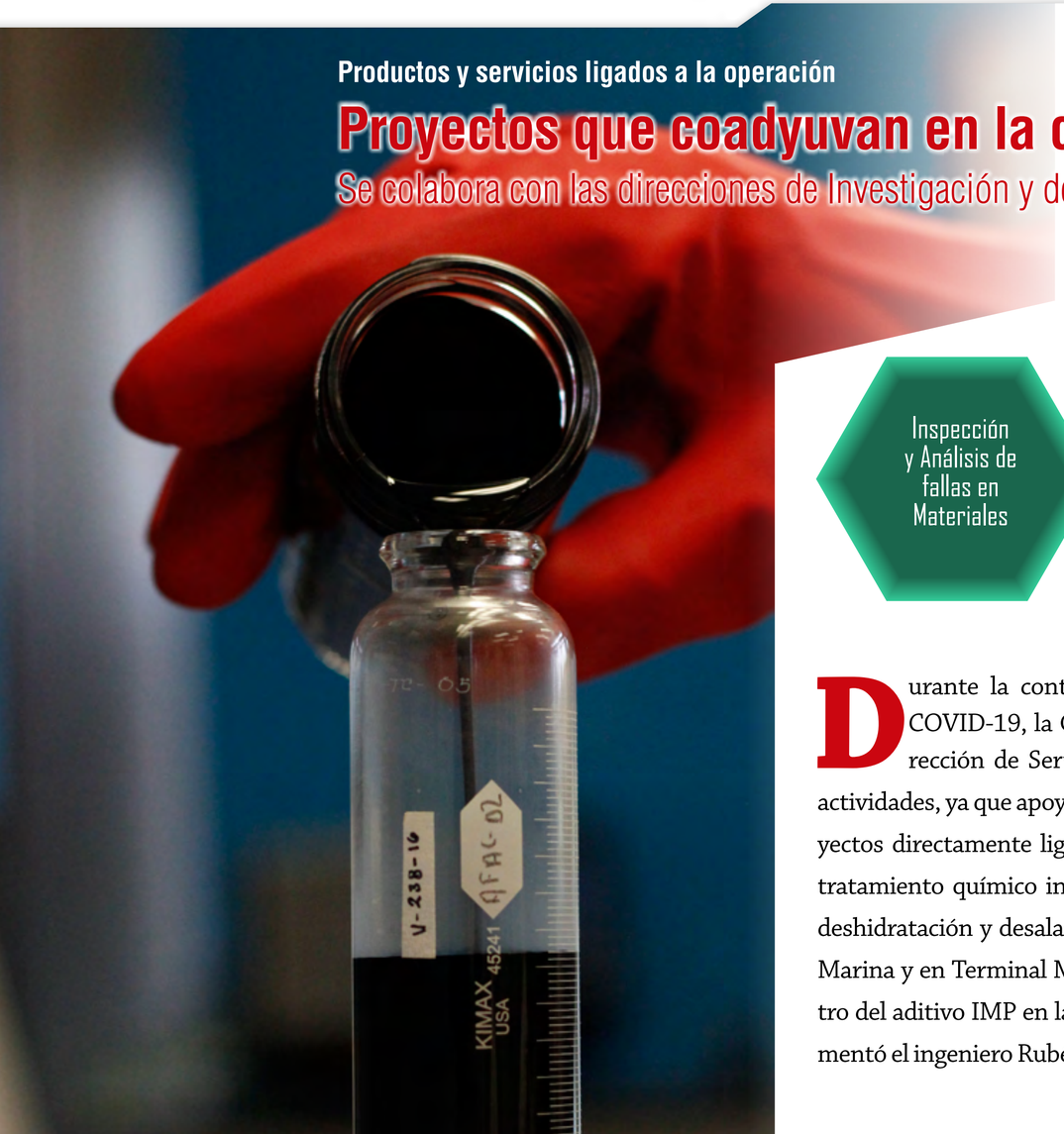
*Aplica para las y los servidores públicos federales

**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




Productos y servicios ligados a la operación

# Proyectos que coadyuvan en la cadena de valor de los hidrocarburos

## Se colabora con las direcciones de Investigación y de Tecnología de Producto

**Gerencia de Servicios Químicos**
**Soluciones que realiza**

- Inspección y Análisis de fallas en Materiales
- Caracterización de Crudo y Corrientes de Hidrocarburos
- Corrosión
- Tratamientos Químicos
- Catalizadores
- Servicios de Pruebas de Laboratorio (Terceros y Pemex)

Durante la contingencia sanitaria por la pandemia de COVID-19, la Gerencia de Servicios Químicos de la Dirección de Servicios de Ingeniería no ha detenido sus actividades, ya que apoya a Petróleos Mexicanos (Pemex) con proyectos directamente ligados a la operación, como el servicio de tratamiento químico integral para la refinería de Salamanca, la deshidratación y desalado de crudo en plataformas de la Región Marina y en Terminal Marítima Dos Bocas; así como el suministro del aditivo IMP en las gasolinas de Pemex en todo el país, comentó el ingeniero Rubén Mancilla Ramón, titular de la Gerencia.

"En la refinería de Salamanca el IMP atiende los tratamientos químicos de las 18 plantas de proceso con la colaboración de 50 compañeros, bajo la coordinación de la ingeniera Verónica Manríquez.

"Asimismo, en la Terminal Marítima Dos Bocas (TMDB), donde se procesan más de un millón de barriles diarios de crudo de la Región Marina, se proporciona el servicio de aplicación con productos químicos IMP para dos operaciones fundamentales: el reforzamiento del desalado del crudo para venta y el tratamiento del agua congénita, en estos servicios

## Tratamientos químicos integrales para la industria petrolera

El negocio de Servicios Químicos proporciona soluciones integrales a tratamientos para:

- Exploración y Producción
- SNR plantas de procesos
- Tratamiento de aguas de servicios auxiliares
- Transporte de hidrocarburos
- Aditivos para productos terminados, gasolina y diésel
- Cartera de Productos químicos:
  - Inhibidores de corrosión
  - Humectantes
  - Desemulsificantes
  - Dispersantes
  - Neutralizantes
  - Antiensuciantes
  - Detergentes dispersantes
  - Antipolimerizantes
  - Mejoradores de flujo
  - Inhibidores de incrustación
  - Mejoradores de lubricidad
  - Bactericidas

el ingeniero Félix Domínguez dirige un grupo de más de 100 especialistas".

"En la Región Marina desde finales de agosto, a petición de Pemex Exploración y Producción, el IMP está proporcionando el servicio de deshidratación del crudo en plataformas. Esta tarea, en conjunto con el desalado en TMDB ha resultado muy exitosa, ya que por primera vez en varios años Pemex está cumpliendo totalmente con las especificaciones de crudo a ventas. Esto se ha logrado a través de productos IMP de última generación, y gracias a la confianza de Pemex en los resultados que se habían presentado durante el último año.

El ingeniero Rubén Mancilla destacó también que en las gasolinas de México se aplica el aditivo DG-15, que es un producto detergente de clase mundial, desarrollado para superar las condiciones normativas establecidas por el gobierno.

Asimismo, se han mantenido actividades de desarrollo e investigación, de las cuales destaca, en el área de catalizadores: la colaboración con las direcciones de Investigación para comercializar un nuevo catalizador para diésel de Ultra Bajo Azufre (UBA).

También se están llevando a cabo proyectos de innovación para el mejoramiento de productos para el tratamiento de aguas congénitas y de demulsificantes de crudos pesados, requeridos por la madurez de nuestros yacimientos, ya que estos cada vez producen crudos más pesados, con mayores impurezas y altos contenidos de agua congénita.

En este contexto, se trabaja con la Dirección de Tecnología de Producto para que algunos productos desarrollados para recuperación de crudo en campos maduros, con los cuales se mejora la extracción de un mayor volumen de aceite, se comercialicen, refirió.

Para terminar, comentó que también se encuentra en desarrollo un proyecto de investigación a cargo de la ingeniera Ana Servín para mejorar el aditivo de gasolinas con nuevos productos químicos, resultado de la investigación del IMP y aditivos de última generación. (*Lucía Casas Pérez*).

Conoce la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

# Recuerda que...

Todas las **personas servidoras públicas,** tienen que elaborar su **declaración patrimonial anual con veracidad.**

Recuerda que se pueden realizar verificaciones y **en caso de detectar inconsistencias, se inicia la investigación correspondiente*.**

*Artículos 30 y 60 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

GOBIERNO DE MÉXICO | FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

# ¿Sabías qué...?

Cumples con el principio constitucional de **imparcialidad** al conducirte y actuar de manera objetiva, sin influencias, sesgos o prejuicios; dando un trato sin distinciones y al no tener preferencias.

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

gob.mx

Servicios Químicos

# En tratamientos químicos el IMP es un referente nacional

## Los productos químicos del IMP son formulados y mejorados para los requerimientos de Pemex

"Hemos logrado que nuestros tratamientos químicos sean un referente nacional y que generen un alto porcentaje de los ingresos por venta de servicios del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)", afirmó el ingeniero Rubén Leonardo Mancilla Ramón, gerente de Servicios Químicos del IMP.

La Gerencia, que cuenta con cuatro especialidades (Tratamientos Químicos, Corrosión, Inspección de Materiales y Catalizadores), proporciona soluciones integrales en toda la cadena de valor de los hidrocarburos, que van desde plataformas marinas, ductos marinos y terrestres, terminales de almacenamiento, hasta proyectos de refinación y petroquímicos.

Los productos químicos IMP, aunque no son únicos en el mercado, compiten muy bien con otros; además, tienen la ventaja de que son formulados y mejorados a la medida de las necesidades del usuario final, y pueden ser producidos por diferentes compañías de especialidades químicas o por el Complejo Petroquímico Independencia (CPI).

El IMP proporciona servicios especializados a través de la aplicación de tratamientos integrales mediante el suministro de productos químicos, equipo para su dosificación, monitoreo, laboratorio de control, supervisión de la aplicación de los aditivos, evaluación de los resultados y consultoría.

De la misma forma el IMP diseña, sintetiza, desarrolla o formula productos químicos para las diversas necesidades de Pemex, para el posterior licenciamiento de dichas tecnologías a diferentes fabricantes para su utilización en Pemex

Se dispone de un amplio catálogo de productos químicos, como inhibidores de corrosión, humectantes, desemulsificantes, neutralizantes, antiensuciantes, detergentes dispersantes, antipolimerizantes, mejoradores de flujo, inhibidores de incrustación y bactericidas.

## TIPOS DE INSTALACIONES

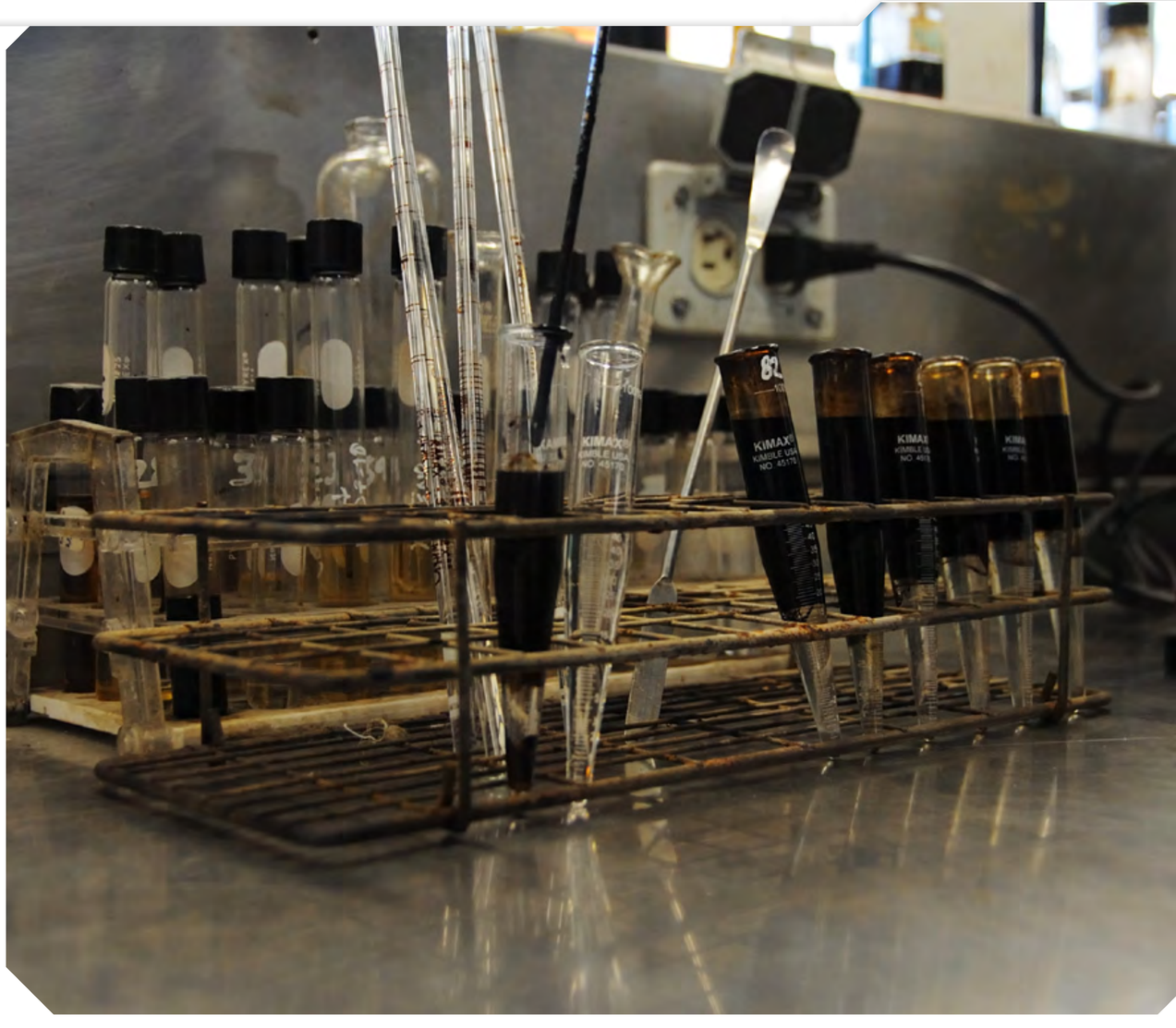
El ingeniero Rubén Mancilla refirió que "Actualmente vendemos y aplicamos cerca de 25 productos químicos de diferentes usos para Pemex Exploración y Producción (PEP), además del aditivo para gasolinas usado en la tecnología AdiTec, y estamos buscando en colaboración con la Dirección de Tecnología de Producto (DTP) comercializar en el futuro cercano tres o cuatro productos que provienen de desarrollos de investigación para campos maduros, como son los productos IMP-Wet Foam"

Asimismo, en el área de catalizadores se volvió a comercializar un agente mejorador de combustión IMP para plantas FCC en las refinerías de Cadereyta, Salamanca y Tula en 2019 y 2020. De la misma forma en conjunto con las Direcciones de Tecnología de Hidrocarburos y de Tecnología de Producto se está impulsando la aplicación en Pemex de nuestro catalizador para obtener Diésel UBA.

### Colaboración con las Direcciones de Investigación

#### *Aditivo para gasolina*

Desde 1985, el IMP desarrolla aditivos detergentes multifuncionales de calidad internacional, para las gasolinas que se producen en las seis refinerías del país,



**Personal**

**187** • Investigadores, Expertos, Especialistas. Técnicos, 11% con Maestrías y Doctorados

**Infraestructura**

- Instalaciones entodo el país con un área de 778,000 m² y 121,830 m² de construcción
- 4 Sedes regionales: Centro, Norte, Sur y Marina

aditivos que han ido modificándose de acuerdo con las características de los motores y del tipo de gasolina que se produce en el Sistema Nacional de Refinación (SNR).

Actualmente, el aditivo multifuncional IMP-DG-15 de última generación se aplica en todas las gasolinas que Pemex comercializa, cumpliendo con la normatividad nacional y teniendo la certificación Top Tier. El IMP cuenta con un contrato con Pemex para mantener el aditivo en el estándar de alta calidad, es por ello que, en conjunto con la Dirección de Tecnología de Producto, se está llevando a cabo un proyecto de investigación para mejorar el aditivo y agregarle otras características que le den un sello aún más distintivo.

## *IMP-WET-FOAM*

Tres de los principales retos tecnológicos que actualmente existen en yacimientos carbonatados naturalmente fracturados (YCNF) son mantener la productividad de pozos, reducir costos de operación e incrementar el factor de recuperación de aceite.

El IMP en las Direcciones de Investigación desarrolló, entre 2007 y 2014, los primeros agentes espumantes multifuncionales tolerantes a altas temperaturas y salinidades, que permiten reducir la producción de gas e incrementar la producción de aceite en YCNF mexicanos.

Los resultados obtenidos con los agentes espumantes multifuncionales permitieron que el IMP generara en 2016 la *Tecnología Modular IMP-WET-FOAM* e identificara nuevos nichos de oportunidad, tales como el desalojo de líquidos en pozos productores de gas. Los agentes espumantes multifuncionales de tecnología IMP son los primeros en su tipo y se encuentran patentados a nivel mundial.

Hoy en día la Gerencia de Servicios Químicos está colaborando activamente con las direcciones de Tecnología de Producto y de Servicios de Exploración y Producción para que estos productos alcancen su comercialización y sean suministrados a Pemex de forma continua. (*Lucía Casas Pérez*).

# 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

gob.mx/imp

# 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

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. 285, 16 de noviembre 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.