

IMP

INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

CURRICULUM VITAE

2023

Contenido

Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) 3

Estructura organizacional básica del IMP 5

Catálogo de Productos y Servicios del IMP (CPS) 7

- Exploración y Producción 7
- Ingeniería 7
- Desarrollo de Talento 7

Centro de Tecnologías en Exploración y Producción (CTEP) 12

Contratación por negocio IMP 13

Servicios IMP 13

Propiedad Intelectual del IMP 17

Autorizaciones y aprobaciones del IMP 18

Datos generales de la empresa 19

Página de Internet del IMP 19

Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)

El Instituto Mexicano del Petróleo nació a iniciativa del entonces director general de PEMEX, Jesús Reyes Heroles, quien reconoció que la planeación y el desarrollo de la industria petrolera debían ser congruentes con las necesidades de una economía mixta y por ello, se consideró necesario fomentar la investigación petrolera y formar recursos humanos que impulsaran el desarrollo de tecnología propia. Por esta razón, el Gobierno Federal creó un Organismo Descentralizado de interés público, preponderantemente científico, técnico, educativo y cultural, con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuya función es buscar la independencia científica y tecnológica en el área petrolera.

El IMP se creó por Decreto Presidencial el 23 de agosto de 1965, como organismo descentralizado de interés público y de carácter preponderantemente técnico, educativo y cultural, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Su objeto primordial es la investigación y el desarrollo tecnológico, requeridos por las industrias petrolera, petroquímica y química, la prestación de servicios técnicos a las mismas, la comercialización de productos y servicios tecnológicos resultantes de la investigación, así como la formación de recursos humanos altamente especializados.

En julio del 2000, la Secretaría de Energía y el CONACyT, conforme a la Ley de Ciencia y Tecnología, reconocen al Instituto como Centro Público de Investigación, con lo cual se convirtió en el primero del país y también la primera entidad del Sector Público en suscribir un Convenio de Desempeño, ya que era el requisito previo a cubrir para ser declarado como centro de investigación.

En octubre de 2001, se le faculta para otorgar diplomas de especialidad y grados académicos de maestría y doctorado en las áreas relacionadas con su campo. En 2003 se inicia el Programa de Posgrado para el desarrollo de talento al formar investigadores y especialistas de excelencia, líderes de procesos de innovación, preparados para enfrentar los desafíos de la investigación tecnológica y el desarrollo de productos para la industria petrolera.

En octubre de 2014, se reforma la creación del Instituto Mexicano del Petróleo, como Organismo Descentralizado, teniendo por objeto predominante realizar investigaciones, el desarrollo tecnológico, la innovación, el escalamiento de procesos y productos, la prestación de servicios tecnológicos orientados a optimizar los procesos de producción y transformación, tanto en exploración y extracción como en la transformación industrial y comercialización nacional e internacional de sus resultados en el sector hidrocarburos, así como la capacitación especializada, principalmente mediante las siguientes actividades:

- La investigación científica básica y aplicada;
- El desarrollo de nuevas tecnologías y procesos;
- La ejecución de proyectos de nuevas instalaciones industriales;
- La prestación de servicios de carácter técnico y tecnológico;
- El establecimiento de relaciones de información y colaboración científica y tecnológica con entidades nacionales y extranjeras;
- La difusión de desarrollos científicos y su aplicación en la técnica petrolera;
- La realización de planes de perfeccionamiento y de capacitación superior de los profesionales;
- La contratación y ejecución de obras y la prestación de servicios inherentes a su objeto dentro del territorio nacional como en el extranjero;

- La comercialización de los productos y servicios resultantes de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico y de soluciones tecnológicas.

Actualmente mediante un renovado esfuerzo, y la apertura del mercado petrolero, el IMP busca integrarse a los objetivos y grandes proyectos de la industria petrolera al ofrecer investigación y desarrollo tecnológico, escalamiento, capacitación y comercialización de servicios de alto contenido tecnológico, que permitan aumentar la eficiencia, productividad y crecimiento del sector hidrocarburos.

De esta manera, durante sus 50 años de existencia, el Instituto ha contribuido al desarrollo no solo de PEMEX y de sus Organismos Subsidiarios, sino del país, mediante la formación de recursos humanos y la creación de tecnología propia.

Cuenta con instalaciones en la Ciudad de México, donde está la matriz (Sede), en ella se encuentra la Dirección General, las direcciones de Investigación, la Dirección de Tecnología de Producto, las direcciones de servicios, la Dirección de Planeación de la Operación y la Dirección de Finanzas y Administración.

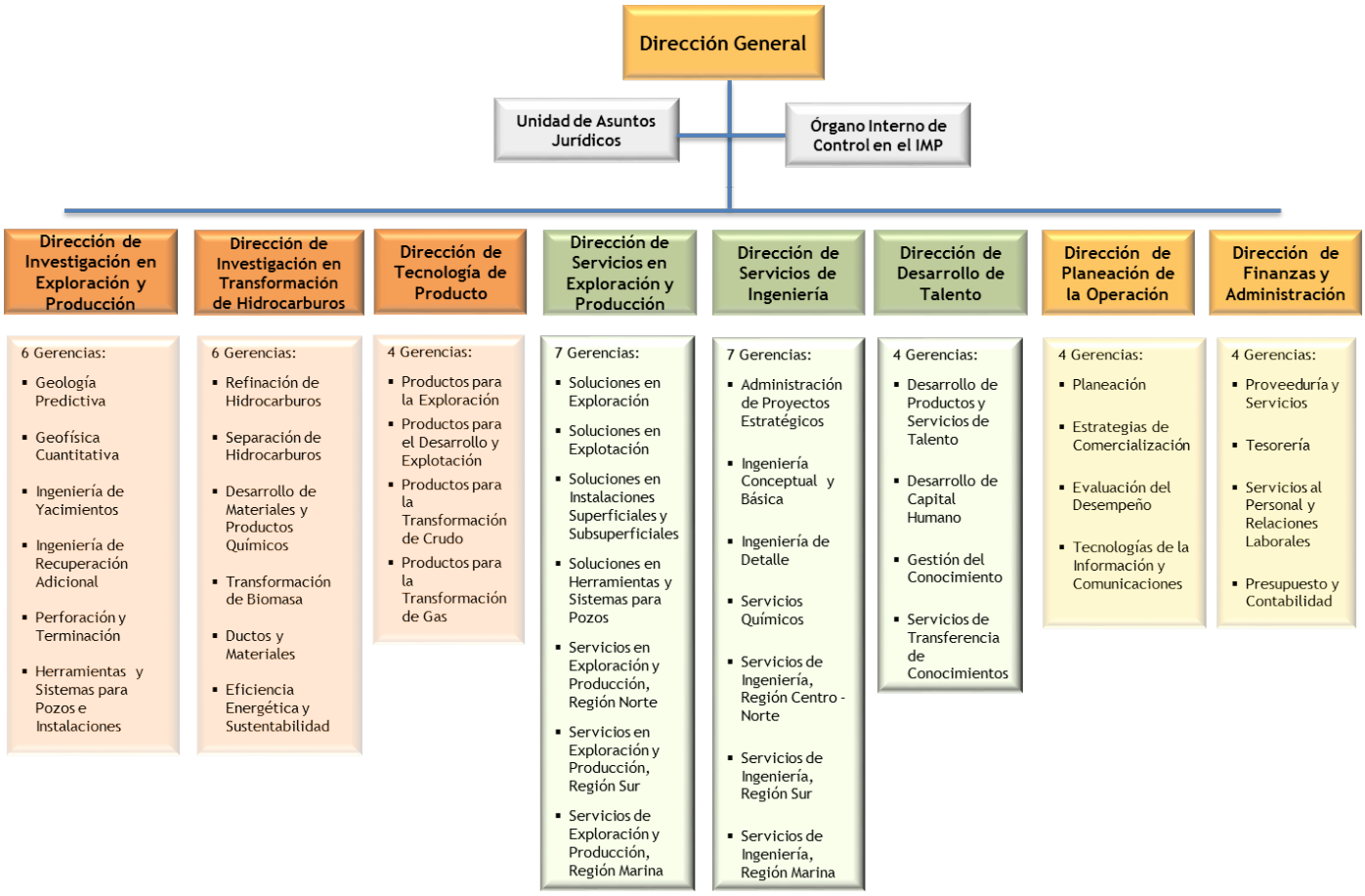
Para la atención a clientes, identificación de necesidades y promoción de las soluciones y servicios tecnológicos, opera con una estructura desconcentrada con representaciones regionales.

Ubicación geográfica del Instituto



Estructura organizacional básica del IMP

La estructura organizacional básica del IMP, de los primeros tres niveles jerárquicos, se muestra a continuación



La infraestructura inmobiliaria del IMP, suman 778,000 m^2 de superficie y 121,830 m^2 de construcción, ubicadas en la CDMX y en las localidades ubicadas en regiones petroleras. Tiene 21 centros de capacitación cercanos a las instalaciones petroleras del país, con 230 aulas, cinco auditorios, 11 talleres y equipo de vanguardia para la facilitación del aprendizaje y alberga la biblioteca más completa de libros y revistas electrónicas especializas del sector hidrocarburos.

Cuenta con 13 laboratorios, a través de los cuales se realizan 1,043 pruebas y servicios, conforme a lo señalado en la tabla siguiente.

	Laboratorio	Número de pruebas
Aguas arriba		**366**
01	Caracterización de materiales sintéticos y naturales	63
02	Geoquímica orgánica	27
03	Petrofísica y análisis PVT	26
04	Recuperación de hidrocarburos	48
05	Perforación, terminación y mantenimiento de pozos	88
06	Producción de hidrocarburos y control de la corrosión	114
Aguas abajo		**667**
07	Plantas piloto y escalamiento de catalizadores	68
08	Análisis químicos	95
09	Análisis físicos	318
10	Análisis ambientales	76
11	Termodinámica y síntesis de productos químicos	60
12	Sistemas de combustión	50
Subtotal		**1,033**
Centro de Tecnología para Exploración y Producción		**10**
13	Centro de Tecnología para Exploración y Producción	10
	Total de pruebas	**1,043**

Al cierre del ejercicio 2022, el IMP operó con 2,166 investigadores, expertos, especialistas y técnicos, 33% de ellos con estudios de maestría y doctorado. Asimismo, tiene una capacidad instalada de ingeniería de 1.4 millones de H-H.

Los especialistas del equipo técnico del IMP cuentan en promedio con 27 años de experiencia proporcionando soluciones tecnológicas para PEMEX y sus Organismos Subsidiarios, así como para empresas petroleras internacionales.

El IMP dispone de programas con metodologías particulares de criterios multifuncionales, que permiten la aplicación de tecnologías de clase mundial y aseguran la actualización constante de los procesos.

La capacidad del IMP se complementa con la celebración de alianzas y convenios con entidades, institutos y centros de investigación reconocidos en el país y en el extranjero, lo que permite aprovechar las capacidades con que ellos cuentan.

Alianzas y convenios vigentes
(Al cierre del ejercicio)

Tipo	2022
Convenios generales de colaboración	60
Convenios de colaboración con fondos sectoriales	18
Convenios específicos de colaboración	10
Alianzas estratégicas y tecnológicas	1
Total	**89**

El IMP contribuye de manera integral al desarrollo de los procesos productivos de la industria petrolera: aguas arriba, aguas abajo y aguas intermedias, mediante el ofrecimiento de productos servicios y tecnologías en las áreas de exploración y producción, ingeniería de proceso, ingeniería de proyecto, seguridad y medio ambiente; así como en la capacitación operativa, de mantenimiento, administrativa y técnica especializada.

Catálogo de Productos y Servicios del IMP (CPS)

Los resultados de investigación se integran en el CPS del IMP, el cual se conforma por tres negocios.

Productos y servicios 2022

Negocios IMP	No.
Exploración y Producción	45
Ingeniería	32
Desarrollo de Talento	10
Total	**87**

Exploración y Producción

Se conforma por siete líneas de negocio y 45 productos y servicios, y ofrece soluciones y servicios tecnológicos para coadyuvar a la incorporación de reservas y explotación óptima de yacimientos, impactando estratégicamente en la cadena de valor de la industria petrolera.

Ingeniería

Se conforma por siete líneas de negocio y 32 productos y servicios, incluyendo servicios tecnológicos de:

- Diseño de proceso, de operación y seguridad, diseño de equipos e ingeniería de instrumentación y control
- Proyectos de instalaciones industriales, explotación terrestre y costa afuera, almacenamiento y transporte, atendiendo a las áreas de "Ingeniería y Construcción" y de "Operación y Mantenimiento de Instalaciones"
- Soluciones tecnológicas integrales a los problemas de seguridad y deterioro del medio ambiente en torno de la industria petrolera, a través de servicios y tecnologías que permitan mantener e incrementar la seguridad del personal y las instalaciones

Desarrollo de Talento

Se conforma por seis líneas de negocio y 10 productos y servicios, que se encargan de diseñar, realizar e implementar soluciones de aprendizaje para desarrollar las competencias tecnológicas humanas y mejorar el desempeño de las personas en los procesos administrativos y productivos.

Catálogo de Productos y Servicios 2019

06 Dirección de Servicios en Exploración y Producción			
No.	**ID**	**Gerencia**	**Productos y servicios**
1	060107	Exploración	Evaluación de Plays
2	060111	Exploración	Asistencia Técnica en Geociencias de Exploración
3	060114	Exploración	Estudios de Predicción de Presión de Poro
4	060115	Exploración	Asistencia Técnica y Desarrollo de Tecnología en Sismología de Exploración
5	060116	Exploración	Estudios de Riesgos Someros
6	060117	Exploración	Estudios de AVO Inversión y Atributos Sismícos
7	060118	Exploración	Procesamiento Sismíco en Tiempo
8	060122	Exploración	Consultoría Técnica en Exploración y Producción
9	060123	Exploración	Estudios de Paleontología y Bioestratigrafía
10	060124	Exploración	Estudios de Estratigrafía y Modelado Sedimentario
11	060125	Exploración	Estudios de Geoquímica y Petrografía Orgánica
12	060126	Exploración	Modelado Estructural
13	060127	Exploración	Análisis de Cuencas y Modelado de Sistemas Petroleros
14	060128	Exploración	Imágenes del Subsuelo en Profundidad
15	060129	Exploración	Estudios de Métodos Potenciales y Electromagnéticos
16	060130	Exploración	Conservación y Administración de Información Geofísica y Geológica
17	060131	Exploración	Exploración de Yacimientos no Convencionales
18	060201	Explotación	Estudios especiales de fluidos de yacimiento
19	060202	Explotación	Estudios especiales a muestras de roca
20	060203	Explotación	Cálculo del volumen original de hidrocarburos y estimación de reservas
21	060204	Explotación	Caracterización dinámica de yacimientos

22	060205	Explotación	Caracterización geológico-petrofísica de yacimientos
23	060206	Explotación	Simulación numérica de yacimientos
24	060207	Explotación	Procesado de registros geofísicos de pozos para YNF y litologías complejas
25	060208	Explotación	Planeación y desarrollo de campos en aguas profundas
26	060209	Explotación	Aplicación de la metodología VCD a proyectos de exploración y producción
27	060210	Explotación	Estudios de inyección de trazadores
28	060211	Explotación	Estudios especiales de recuperación de hidrocarburos
29	060212	Explotación	Asistencia técnica y desarrollos tecnológicos en ingeniería de yacimientos y en recuperación de hidrocarburos
30	060301	Instalaciones superficiales y subsuperficiales	Estimulación de pozos matriciales y por fracturamiento
31	060302	Instalaciones superficiales y subsuperficiales	Control de depósitos orgánicos e incrustaciones minerales
32	060303	Instalaciones superficiales y subsuperficiales	Estudios y tecnologías para el control de agua en pozos
33	060304	Instalaciones superficiales y subsuperficiales	Asistencia técnica para la certificación de laboratorios y acreditación de pruebas de pozos e instalaciones
34	060305	Instalaciones superficiales y subsuperficiales	Evaluación, diseño y optimización de instalaciones superficiales de producción
35	060306	Instalaciones superficiales y subsuperficiales	Sistemas de medición de fluidos
36	060307	Instalaciones superficiales y subsuperficiales	Estudios de sistemas fluyentes y artificiales de producción
37	060308	Instalaciones superficiales y subsuperficiales	Optimización en tiempo real de procesos de producción
38	060309	Instalaciones superficiales y subsuperficiales	Sistemas submarinos e instalaciones de producción para aguas profundas
39	060402	Herramientas y sistemas para pozos	Diseño y evaluación de fluidos de control, fracturantes y cementantes
40	060404	Herramientas y sistemas para pozos	Estudios de geomecánica y estabilidad de pozos
41	060405	Herramientas y sistemas para pozos	Asistencia técnica a las actividades de perforación, terminación y mantenimiento de pozos
42	060411	Herramientas y sistemas para pozos	Planeación y diseño de la perforación, terminación y reparación de pozos
43	060412	Herramientas y sistemas para pozos	Planeación y diseño de perforación y terminación de pozos en aguas profundas
44	060413	Herramientas y sistemas para pozos	Modelado y reingeniería de herramientas para pozos e instalaciones
45	060414	Herramientas y sistemas para pozos	Sistemas de información en exploración y producción

07 Dirección de Servicios de Ingeniería			
No.	**ID**	**Gerencia**	**Productos y servicios**
1	070103	Gerencia de Administración de Proyectos Estratégicos	Estudios de prospectiva
2	070119	Gerencia de Administración de Proyectos Estratégicos	Estudios económicos y sociales
3	070120	Gerencia de Administración de Proyectos Estratégicos	Ingeniería de costos
4	070121	Gerencia de Administración de Proyectos Estratégicos	Consultoría PMC
5	070122	Gerencia de Administración de Proyectos Estratégicos	Consultoría PMO
6	070226	Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica	Análisis de riesgo de instalaciones industriales
7	070245	Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica	Ingeniería conceptual
8	070246	Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica	Ingeniería básica
9	070252	Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica	Diseño de sistemas y de funciones instrumentadas de seguridad
10	070254	Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica	Sistema de administración de riesgo
11	070255	Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica	Investigación y análisis de accidentes
12	070256	Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica	Búsqueda, evaluación, selección e implementación de tecnología de proceso
13	070257	Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica	Evaluación y selección de catalizadores
14	070258	Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica	Consultoría técnica especializada en proceso y catalizadores
15	070259	Gerencia de Ingeniería Conceptual y Básica	Caracterización de crudo y corrientes de hidrocarburos
16	070332	Gerencia de Ingeniería de Detalle	Consultoría técnica especializada en ingeniería de detalle
17	070333	Gerencia de Ingeniería de Detalle	Ingeniería de detalle
18	070334	Gerencia de Ingeniería de Detalle	Ingeniería FEED
19	070335	Gerencia de Ingeniería de Detalle	Supervisión de construcción, instalación y arranque
20	070336	Gerencia de Ingeniería de Detalle	Administración integral del mantenimiento
21	070337	Gerencia de Ingeniería de Detalle	Caracterización de Peligros Metoceánicos
22	070338	Gerencia de Ingeniería de Detalle	Estudios integrales de confiabilidad
23	070430	Gerencia de Servicios Químicos	Servicios de laboratorio

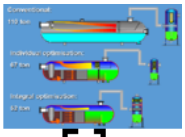
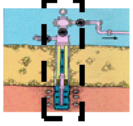
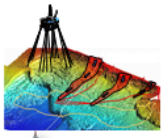
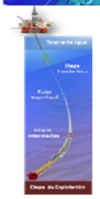
24	070433	Gerencia de Servicios Químicos	Diseño y licenciamiento de productos químicos
25	070434	Gerencia de Servicios Químicos	Consultoría técnica y evaluación de productos químicos
26	070435	Gerencia de Servicios Químicos	Evaluación para el control integral de la corrosión
27	070436	Gerencia de Servicios Químicos	Servicios integrales de aplicación, monitoreo y control de productos químicos
28	070501	Gerencia de Eficiencia Energética y Sustentabilidad	Evaluación de emisiones contaminantes a la atmósfera
29	070502	Gerencia de Eficiencia Energética y Sustentabilidad	Ciclo de vida
30	070503	Gerencia de Eficiencia Energética y Sustentabilidad	Evaluación de descargas de agua y cuerpos receptores
31	070504	Gerencia de Eficiencia Energética y Sustentabilidad	Línea base ambiental
32	070505	Gerencia de Eficiencia Energética y Sustentabilidad	Auditorías y estudios ambientales e impacto social

08 Dirección de Desarrollo de Talento

No.	ID	Gerencia	Productos y servicios
1	080106	Desarrollo de Capital Humano	Soluciones integrales de aprendizaje y desarrollo para el talento del sector energía
2	080107	Desarrollo de Capital Humano	Soluciones de administración de espacios para la generación de ambientes de aprendizaje
3	080108	Desarrollo de Capital Humano	Soluciones de gestión de talento
4	080109	Desarrollo de Capital Humano	Soluciones de Especialidad
5	080110	Desarrollo de Capital Humano	Soluciones de Maestría
6	080111	Desarrollo de Capital Humano	Soluciones de Doctorado
7	080112	Desarrollo de Capital Humano	Soluciones de Diseño de estandares
8	080113	Desarrollo de Capital Humano	Soluciones de Certificaciones
9	080202	Gestión del Conocimiento	Soluciones de Gestión de tecnología
10	080203	Gestión del Conocimiento	Soluciones de Gestión de negocio

Centro de Tecnologías en Exploración y Producción (CTEP)

El IMP conceptualizó y construyó el centro de alta tecnología denominado CTEP, integrado por cinco laboratorios para llevar a cabo investigación, asimilación, calificación, diseño y desarrollo de tecnologías para la explotación de campos petroleros en aguas profundas y ultraprofundas. Actualmente, el CTEP cuenta también con la infraestructura experimental y los recursos humanos especializados para efectuar investigación, desarrollo de tecnología y la prestación de servicios de aplicación industrial para el desarrollo de campos terrestres y marinos en aguas someras. Estas capacidades y fortalezas del CTEP, permiten la ejecución de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (IDT) y paralelamente proyectos de servicios para Petróleos Mexicanos en los campos Ixachi, Gasífero y Debel localizados en el Estado de Veracruz, así como Ayatsil, Cantarel y Ku-Maloob-Zaap en la Sonda de Campeche, entre otros.

Calificación de Tecnologías	Diseñar y mejorar tecnologías que se utilizan en instalaciones superficiales y submarinas para el procesamiento de hidrocarburos, con el objetivo de incrementar y mantener la producción.	
Aseguramiento de flujo	Asegurar el flujo ininterrumpido de hidrocarburos desde la cara de la formación hasta la cabeza del pozo, para evitar y/o mitigar la formación y depósito de fases sólidas orgánicas e inorgánicas	
Geotecnia e interacción suelo-estructura	Diseñar, evaluar e innovar tecnologías de sistemas de cimentación y ductos instalados en el suelo marino. Caracterizar el suelo marino para evaluar los geopeligros y su interacción con las cimentaciones y ductos.	
Fluidos de Perforación, Terminación y Cementación de Pozos	Favorecer la construcción de pozos con calidad de agujero para la exploración y su desarrollo a partir de los diseños óptimos de fluidos de control, con seguridad operativa y respeto al medio ambiente	
Simulación Numérica de fenómenos metoceánicos e hidrodinámicos	Realizar modelaciones numéricas para caracterizar fenómenos metoceánicos. Evaluar mediante modelación numérica el comportamiento hidrodinámico de los sistemas flotantes de producción (SFP), líneas de amarre, ductos y risers.	

Las capacidades, fortalezas y actividades en los laboratorios del CTEP, constituyen elementos sustanciales para generar áreas de oportunidad en el Sector Energético y se logrará mediante la ejecución de proyectos de IDT y servicios enfocados a actividades de exploración petrolera, y a la planeación, desarrollo y operación de campos terrestres y marinos del Golfo de México. Las actividades a realizarse en el CTEP estarán relacionadas a las siguientes áreas específicas: geología, geofísica, yacimientos, recuperación mejorada, perforación de pozos, identificación y cuantificación de riesgos naturales y operacionales (meteorología, oceanografía, geotecnia), aseguramiento de flujo, calificación y diseño de herramientas, equipos y sistemas de producción.

Contratación por negocio IMP

Durante los últimos tres años, el IMP ha desarrollado en promedio 148 proyectos por año.

Contratación por negocio IMP
(Número de proyectos, al cierre de los ejercicios)

Negocio IMP	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingeniería	314	201	169	126	118	98	116	125	107	87	91
Exploración y Producción	154	131	96	66	54	49	47	49	61	29	43
Desarrollo de Talento	65	27	21	16	5	11	25	29	13	8	4
Canasta *	6	5									
Suma	**539**	**364**	**286**	**208**	**177**	**158**	**188**	**203**	**181**	**124**	**138**

* Canasta. - Contratos abiertos concertados con PEMEX, que, por su diversidad de productos o áreas de aplicación, implican la ejecución de varios proyectos, que, en la mayoría de los casos, su atención la realiza más de una dirección de especialidad del IMP.

Servicios IMP

A continuación, se enuncian algunos de los servicios, sin que esta sea limitativa, que el Instituto ha proporcionado a la industria petrolera, a través de la aplicación del Catálogo de Productos y Servicios del IMP.

Exploración y Producción

Actualización y construcción de herramientas para la integración y gestión del paquete de tecnología de procesos y de información de producción de pozos

Análisis de productividad de pozos y análisis, desarrollo y optimización de los sistemas artificiales de producción de pozos

Análisis ópticos, microfacies orgánicas, geoquímicos e isotópicos

Desarrollo de pruebas diversas como: desplazamiento de inyección de espumas a núcleos completos, hinchamiento a aceite, evaluación del proceso de inyección de agua y de laboratorio en núcleo y fluido

Desarrollo de sistemas de gestión y gerencial de la medición

Diseño de herramientas y sistemas para adquisición de información de pozos en áreas de perforación terminación y mantenimiento de pozos

Diseño del control geológico de la perforación de los pozos

Diseño y optimización de infraestructura superficial en instalaciones de producción

Diseño y programas de perforación, reparación y terminación de pozos

Diseño, caracterización, desarrollo y optimización de sistemas integrales de producción en campos

Diseño, supervisión y evaluación de tratamientos para mantenimiento de la productividad de los pozos

Estudio para predecir y controlar las incrustaciones minerales en pozos y evaluación de productos surfactantes

Estudios de plays

Estudios geológicos de campos y actualización del modelo sísmico estructural

Evaluación de las fuentes de suministro de agua para procesos de recuperación secundaria

Evaluación técnica y optimización de sistemas artificiales de producción

Evaluación y monitoreo de variables de proceso y seguridad en instalaciones marinas y estaciones de recolección

Implantación de sistemas de medición de variables de proceso en tiempo real en instalaciones

Ingeniería de yacimientos y simulación numérica

Integración de los sistemas instrumentados de seguridad y automatización

Interpretación, análisis y documentación de proyectos de los campos de desarrollo

Mantenimiento y actualización del sistema LEINEVER, así como en actividades operativas integradas a los sistemas de gestión de las instalaciones

Modelados geomecánicos para el control de la calidad de los procesos de fracturamiento hidráulico y perforación de pozos no convencionales

Modelados geoquímicos y sísmicos

Muestreos y análisis cromatográfico de gas producido por pozos e instalaciones

Proceso y análisis de la amplitud sísmica variable con la distancia AVO, predicción de presión de poro y análisis de riesgo

Realización de análisis de laboratorio a fluidos de yacimiento en pozos

Selección de procesos de inyección de espumas y análisis de beneficios

Servicios de bioestratigrafía de alta resolución de pozos exploratorios y estratégicos

Servicios de instalación, reubicación y mantenimiento del Sistema Mejorador del Patrón de Flujo Tipo Venturi MPFV® o estranguladores de fondo tipo jet, para pozos productores de gas con carga de líquido

Mantenimiento preventivo y correctivo a instrumentos de medición, control y seguridad de plataformas marinas

Control de calidad de los sistemas de estimulación y tratamientos químicos, así como su efecto corrosivo

Servicios especializados de geomecánica y estabilidad de pozos, y para el manejo y optimización de la producción

Servicios para la cintoteca sísmica nacional

Análisis causa raíz de fallas presentadas en elementos mecánicos de perforación y servicio a pozos

Actualización de los sistemas de medición y control de variables de proceso y de seguridad en instalaciones

Modelado de la hidráulica multifásica de perforación

Soluciones integrales en perforación, terminación y reparación de pozos

Supervisión de actividades y sistemas de mantenimiento e inspección en ductos

Supervisión técnica de operaciones de estimulación mediante un laboratorio móvil

Ingeniería

Acondicionamiento y deshidratación de la corriente de aceite crudo pozóleo, en instalaciones de producción

Actualización y documentación de procedimientos de disciplina operativa en mantenimiento de ductos e implementación del sistema de aprendizaje

Administración de información del mantenimiento en ductos y derecho de vía

Administración y automatización de información técnica en programación, evaluación, seguimiento y documentación

Análisis de costos de los servicios para el transporte de hidrocarburos

Análisis de infraestructura de medición, calidad y control de hidrocarburos en instalaciones de proceso y sistemas de transporte

Análisis técnico y asistencia técnica de opciones de proceso y transporte de hidrocarburos

Análisis tipo ASSAY para las diversas corrientes de crudo

Análisis y simulación dinámica de la red de pozos y líneas de transporte de hidrocarburos

Aplicación de productos químicos para el transporte y acondicionamiento de crudos

Evaluación económica de los proyectos de inversión de desarrollo de campos

Asistencia técnica en metalurgia y protección anticorrosiva exterior durante la construcción de las obras de los proyectos

Control y mantenimiento, optimización y mejora de los sistemas de transporte y distribución de hidrocarburos e implantación del SSPA en los sectores operativos

Definición, Identificación y desarrollo de la metodología para cuantificación de mermas en sistemas de producción de hidrocarburos

Desarrollo de proyectos de explotación en instalaciones y campos

Diagnósticos operativos en la red de ductos mediante simuladores, balance de gas y condensado, así como en el muestreo de gas y condensado

Diseño del modelo e implantación de mecanismos de control e iniciativas de gestión integral para los presupuestos de inversión y operación

Estudios de factibilidad para el diseño, construcción, instalación y puesta en operación de instalaciones terrestres y costafuera

Estudios para la remoción del nitrógeno

Estudios y evaluación de productos químicos para el acondicionamiento de los fluidos en plataformas

Evaluación de procedimientos del sistema de seguridad y protección ambiental

Evaluación técnica - económica, seguimiento y documentación de los programas de apoyo a la comunidad y medio ambiente

Implantación de la administración estratégica de la tecnología en las áreas críticas de crudo pesado, deshidratación y desalado

Ingeniería básica para instalaciones terrestres y costa afuera

Ingeniería básica de integración, filosofía de operación de proceso y servicios auxiliares aplicable a las instalaciones terrestres y costafuera

Ingeniería básica para: manejo de crudo ligero y disposición del agua congénita asociada a la producción de crudo, tratamiento de agua residual y de formación, interconexión de paquetes de perforación nuevos con existentes en plataformas de perforación

Ingeniería de proceso para la evaluación y optimización de sistemas de manejo, transporte, acondicionamiento, almacenamiento y medición de hidrocarburos y azufre

Inspección aérea por termografía a derechos de vía

Inspección de tanques de almacenamiento de ácido clorhídrico

Inspección del recubrimiento y localización de ductos enterrados y en derechos de vía, mediante métodos electromagnéticos

Inyección de productos químicos para evitar incrustaciones por carbonatos, disminuir las emisiones de ácido sulfhídrico a la atmósfera e incrementar el flujo de crudo en baterías y pozos

Levantamiento del censo de equipos, ubicaciones técnicas y aplicación de los documentos normativos en la planeación y programación del mantenimiento en PM-SAP R/3

Procesamiento de información en la aplicación de estrategias de negocio y procesos administrativos

Realización de pruebas tecnológicas para la remoción de residuos sólidos a través de inyección de químicos

Revisión de ingenierías y determinación de volúmenes de mano de obra e insumos para proyectos

Adecuación de la ingeniería y bases técnicas en la construcción de instalaciones para soporte logístico de embarcaciones no tripuladas; interceptora y defender

Análisis a equipos rotatorios de centros de proceso

Análisis de riesgo y determinación del nivel de integridad, así como la adecuación del sistema de paro de emergencia

Análisis estructural e ingeniería de detalle para la instalación de módulos de compresión de gas en plataformas de producción permanente

Análisis, administración y seguimiento de datos y reportes de inspección y mantenimiento de equipos estáticos de proceso

Caracterización geológica del lecho y fondo marino para la identificación de riesgos geológicos-geofísicos a los que pueden estar expuestos los equipos

Coordinación y supervisión de trabajos para la caracterización del océano en el Golfo de México

Elaboración de alcances técnicos para el mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de manejo y distribución de hidrocarburos, y sistemas auxiliares

Elaboración de especificaciones y normas de referencia

Elaboración de planes de respuesta a emergencias y elaboración de análisis LOPA de instalaciones

Estudio de la confiabilidad operacional de los sistemas de separación y bombeo

Estudios de integridad de ductos

Estudios especiales para análisis de velocidad de corrosión para ductos

Evaluación y análisis de resultados para el desarrollo del plan anual de mantenimiento a ductos

Ingeniería de detalle para instalaciones terrestres y costa afuera

Ingeniería de los sistemas de intercomunicación, voceo y circuito cerrado de televisión (CCTV) en equipos de perforación

Ingeniería de yacimientos, diseño de infraestructura, caracterización de hidrocarburos, procesos y sistemas técnicos, análisis de riesgo

Ingeniería para integración de bases de usuario, ingeniería conceptual, integración de bases de licitación y gestión técnica en los procesos licitatorios, revisión de ingenierías y supervisión en construcción de obras y servicios

Ingeniería para la construcción de sistemas de acondicionamiento de gas natural para el control del punto de rocío, en las estaciones de medición y control

Ingeniería para la integración de filosofías de operación de proceso y servicios auxiliares

Ingeniería para la optimización de infraestructura de equipos dinámicos en instalaciones

Ingeniería para la optimización de procesos de producción y obras estratégicas

Ingenierías complementarias en las actividades de construcción de obras

Integración y elaboración de bases técnicas para plataformas en su modalidad conceptual

Levantamiento geofísico y estudio geotécnico en localizaciones para la instalación de plataformas y ductos marinos

Revisión y adecuación de refuerzo estructural a plataformas de producción

Seguimiento y control de obras de infraestructura, estudios técnico-económicos, optimización de los sistemas de medición, desarrollo de sistemas de monitoreo de variables operativas de transporte y distribución de gas y condensados

Supervisión y evaluación de estudios geotécnicos en las zonas de instalación de plataformas y ductos

Supervisión, adecuación y ampliación de ingeniería durante las etapas de construcción de los proyectos en patio, pruebas - arranques, cierre de pendientes, integración de libros de proyectos y apoyo administrativo en la entrega de las ingenierías

Acreditación de los ensayos de cromatografía de gases y muestreo para laboratorio de calidad

Administración de la información de seguridad y protección ambiental de prestadores de servicios y salud en el trabajo

Análisis de riesgo de proceso para instalaciones terrestres y marinas

Desarrollo de ingenierías de redes contraincendio en estaciones de recolección y compresión

Elaboración de instrumentos de planeación de la gestión ambiental para proyectos y obras nuevas

Elaboración y diagnósticos ambientales en suelo, subsuelo, agua y aire

Estudios para definir el proceso fisicoquímico y bacteriológico para el tratamiento e inyección del agua congénita

Seguimiento a los programas de seguridad en instalaciones

Seguimiento y mantenimiento de Sistemas de Gestión de Calidad para mantener la acreditación de los laboratorios ante la EMA de acuerdo a la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006

Desarrollo de Talento

Actualización de estructuras organizacionales del personal que labora en equipos e instalaciones marinas y terrestres

Capacitación de profesionistas para Geociencias e Ingeniería Petrolera

Diseño de propuestas integrales para capacitación, actualización profesional y servicios académicos

Elaboración del estándar de competencia genérico y mapas funcionales técnicos vinculados al proceso de auditoría y seguimiento

Identificación, medición y cierre de brecha de competencias de categorías críticas, técnicas, administrativas, conductuales y de seguridad

Implementación y seguimiento de acciones relacionadas con el subsistema de administración de la salud en el trabajo

Desarrollo de mapas tecnológicos

Programa conductual para el mejoramiento de competencias emocionales

Servicios integrales de aulas-taller para apoyo del programa regular de capacitación

Servicios integrales de capacitación operativa y profesional

Propiedad Intelectual del IMP

Durante los ejercicios 2000 al 2022 y a septiembre de 2023, al Instituto le han sido concedidas 637 patentes: 52% nacionales y 48% internacionales; así como 3,441 derechos de autor otorgados y 421 marcas otorgadas.

	Patentes concedidas			Derechos de autor		Marcas	
Año	Nacional	Internacional	Total	Otorgados	Solicitados	Otorgadas	Solicitadas
2000	13	1	14	63			
2001	12		12	101		1	
2002	17	2	19	86		4	
2003	19		19	81		3	
2004	20	1	21	136		4	
2005	4		4	152	162	8	8
2006	13	1	14	146	146	18	14
2007	23		23	56	66		
2008	18	2	20	153	153	28	72
2009	17	4	21	148	156	52	19
2010	17	5	22	149	161	14	18
2011	14	3	17	93	134	21	25
2012	16	4	20	91	112	34	33
2013	7	11	18	312	291	27	23
2014	15	10	25	135	135	14	20
2015	11	26	37	144	144	21	31
2016	12	35	47	193	193	24	16
2017	11	45	56	246	275	27	26
2018	14	46	60	193	215	17	15
2019	8	41	49	156	172	12	25
2020	17	21	38	24	100	26	13
2021	10	25	35	213	218	14	15
2022	13	17	30	151	161	10	32
sep-23	8	8	16	219	204	42	31
Total	**329**	**308**	**637**	**3,441**	**3,198**	**421**	**436**

Autorizaciones y aprobaciones del IMP

Autorización para el uso del logo "Hecho en México" en sus tecnologías, productos y servicios, a partir del 15 de marzo de 2017

Registro: DGN.312.2017.0259
Cadena original: 312.17.00229148960008219 8DGN.312.2017.0259



Autorización de los laboratorios de Análisis Químico y de Sistemas Combustión para evaluar la conformidad de la calidad de los productos petrolíferos de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-016-CRE-2016.



Aprobación del IMP como Unidad de Verificación para evaluar el Diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016.

Registro UN05-042/18



Aprobación del IMP como tercero autorizado para emitir, informes de auditorías, dictámenes y evaluaciones técnicas para: actividades de exploración y extracción en yacimientos convencionales y no convencionales; sistemas de seguridad Industrial, operativa y protección al medio ambiente; transporte terrestre por medio de ductos de petróleo, petrolíferos y petroquímicos e informes de investigación causa raíz de eventos ocurridos en el Sector Hidrocarburos.



Normas certificadas: Sede, CDMX; Regiones: Marina, Campeche; Sur, Tabasco; y Norte Veracruz

- NMX-CC-9001-IMNC-2015 / ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad
- NMX-SAA-14001-IMNC-2015 / ISO 14001:2015 Sistemas de Gestión Ambiental
- NMX-SAST-45001-IMNC-2018 / ISO 45001:2018 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud
- en el Trabajo

Alcance: Servicios Tecnológicos de Ingeniería, Exploración y Producción, Seguridad Industrial y Medio Ambiente para la Industria del Petróleo y del Sector Energía.







Datos generales de la empresa

- Razón social: Instituto Mexicano del Petróleo
- Registro Federal de Causantes: IMP650823397
- Domicilio: Eje Central Lázaro Cárdenas Norte No. 152; San Bartolo Atepehuacan; Distrito Federal (Ciudad de México); C.P. 07730
- Teléfono: 52-55-9175-8002

Página de Internet del IMP

https://www.gob.mx/imp


INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO
CONTACTANOS
Instituto Mexicano del Petróleo
Instituto Mexicano del Petróleo
www.gob.mx/imp
@IMPetroleo
Instituto Mexicano del Petróleo
jchavezg@imp.mx
SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA