

## INTRODUCCIÓN A LA INDUSTRIA DEL GAS

**Fecha y Horario:**

1 al 4 de Octubre de 9 a 12.30 y de 14 a 17.30. Excepto el último día en el cual el horario de salida es 12:30.

**Lugar:**

Sede Central del IAPG - Maipú 639, Ciudad de Buenos Aires

**Aranceles:**

Socios IAPG: \$660.000 No Socios: \$ 720.000 Valores expresados en pesos argentinos.

**Objetivos:**

Brindar un panorama general de la industria del Gas Natural a fin de que los asistentes se familiaricen con las técnicas y las tecnologías empleadas para llevar el gas desde el yacimiento hasta los usuarios finales, conozcan los aspectos económicos y se ubiquen en el marco legal que regula la industria.

**A quién esta dirigido:**

Profesionales que ingresan a la industria del gas natural y personal que se desempeña en áreas específicas de la misma.

**Programa:****Parte 1 CONCEPTOS BÁSICOS****Instructor: C. Casares**

Los hidrocarburos. Composición del gas natural: utilidades finales de sus componentes. Magnitudes físicas y unidades de medida. La cadena del gas: producción, acondicionamiento, transporte, separación de hidrocarburos superiores, distribución a usuarios domiciliarios e industriales. Gas Natural comprimido (GNC) y Gas Natural licuado (LNG). Los números del gas natural en la Argentina y en el mundo: Reservas, producción, comercio internacional y consumo. Participación en la matriz energética. Estructura de la industria: Principales empresas productoras, transportadoras y distribuidoras.

GAS NATURAL LICUADO (LNG): Licuación, almacenaje, transporte, almacenaje, gasificación. Procesos en gran escala y nuevos procesos en pequeña escala.

**Parte 2 - EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN****Instructor: R. Caligari**

Yacimientos de gas y petróleo. Exploración. Métodos prospectivos. Energía de los reservorios. Recursos y reservas, clasificación y cálculo. Eficiencia de la recuperación y vida útil del yacimiento. Pronósticos de producción.

**Parte 3 - ACONDICIONAMIENTO Y TRATAMIENTO****Instructor: C. Casares**

Requerimientos de calidad y especificaciones del gas. Punto de rocío, ajuste de Punto de Rocío Hidratos, deshidratación. Descarbonatación y Desulfuración. Recuperación de hidrocarburos. Líquidos del gas natural (NGL), Gas licuado de petróleo (LPG). Valor agregado.

**Parte 4 - TRANSMISIÓN****Instructora: B. Fernández**

Elementos que influyen en el diseño de Gasoductos, escenarios de provisión y demanda, compresión y compresores. Proyecto y Construcción de Gasoductos: tuberías, accesorios, plantas compresoras, Medición y regulación. Operación de gasoductos: asignaciones de capacidad, despacho, line pack. Detección de Pérdidas y clasificación - Mantenimiento, tipos de reparaciones.

**Parte 5 - DISTRIBUCIÓN****Instructora: P. L. Carcagno**

Estructura y diseño de redes; puntos de recepción, alta, media y baja presión; regulación de la presión. Planificación, perfiles de consumo, análisis de la demanda, extensiones y renovación. Construcción, metodología de instalación Operaciones y mantenimiento: despacho, predicción de consumo, políticas de mantenimiento, relevamiento de fugas. Atención al cliente: rol de las sucursales, medición de la satisfacción del cliente.

**Parte 6 - REGULACIÓN y ECONOMÍA****Instructor: E. Fernández**

Marco regulatorio de gas. Licencias de transporte y distribución. Reglamentos de servicio. Autoridad regulatoria: organización y operación del ENARGAS. Ámbito de aplicación: audiencias públicas. Estructura económica de la industria: productores no regulados y downstream regulado. Precio de gas en boca de pozo. Contratos de venta de gas. Tarifas de transporte y distribución. Revisiones tarifarias: pass - through y estacionalidad. Rentabilidad de la operación: volumen, inversiones y eficiencia.

**Instructores:****Carlos A. M. Casares**

- Ingeniero Químico (ITBA 1983), Especialización en Gas (UBA 1985)

- Más de 35 años de experiencia profesional en la Industria del Gas Natural, realizando tareas técnicas en Gas del Estado S.E., comerciales en Tecpetrol S.A. y regulatorias en el Directorio del Ente Nacional Regulador del Gas y como Subsecretario de Hidrocarburos y Combustibles.

- Más de 25 años de desempeño docente como Profesor de Grado y de Postgrado en el ITBA y en la UBA.

Además, como instructor de cursos de capacitación y seminarios sobre temáticas de Gas Natural, en instituciones nacionales (IAPG, ISE, CAI, UNSa, UTN-FRBB, CEARE) y latinoamericanas (CBH y UNSAAC).

- Ha escrito trabajos para congresos, seminarios y revistas de la especialidad, y es coautor del libro "Aspectos Técnicos, estratégicos y económicos del Transporte y la Distribución del gas", publicación de divulgación del IAPG (2014).

Socio Personal del IAPG desde 1985

**Rubén Oscar Caligari**

Ingeniero de Petróleos, cum laude (1976) de la Universidad Nacional de Cuyo.

Tiene más de 30 años de experiencia en la industria, en operaciones y evaluación de proyectos en Argentina y varios países de Latinoamérica y fue Consultor Sr. en el área de recursos no convencionales en Petrobras Argentina. Actualmente es profesor del Instituto Tecnológico de Buenos Aires e instructor de cursos para la industria.

Ex Presidente de la Sección Patagonia y Sección Argentina y Director Regional 2008-11 de la Society of Petroleum Engineers (SPE). Ha dictado conferencias y publicado numerosos trabajos sobre temas de la industria y es coautor del libro "Recursos hidrocarburíferos no convencionales shale y el desarrollo energético de la Argentina".

**Beatriz E. Fernández**

Ingeniera Química de la Facultad de Ingeniería de La Universidad Nacional de Mar del Plata.

Desde 1987 a 1993 se desempeñó en la CNEA como Ingeniera de Proceso en Agua Pesada y como Analista de Sistemas para Centrales Nucleares.

En 1993 se incorpora a Transportadora de Gas del Norte, desempeñándose como Especialista en Planeamiento del Sistema dentro de la Gerencia de Operaciones, en la Gerencia Comercial, y actualmente en la Dirección de Operaciones.

Es docente desde 1984, en Ingeniería Química, de la Facultad de Ingeniería de la UBA, siendo actualmente profesora Adjunta de Diseño de Procesos y desde 2004 Profesora Adjunta de Diseño Conceptual de Procesos en Ingeniería Química, en el ITBA.

Desde 1999 es instructora en el IAPG del curso de Introducción a la Industria del Gas y en Agosto 2004 de la "2da. Especialidad en Ingeniería del Gas Natural" Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco" - Perú - organizado por el IAPG.

**Patricia L. Carcagno**

Ingeniera Química egresada de la Universidad Nacional de Buenos Aires (1988). Magíster en

Administración de Empresas egresada de la Universidad Católica Argentina (2006). Inicio su carrera laboral en la industria de la energía en Astra CAPSA. Desde diciembre de 1992 hasta el año 2022 trabajó en MetroGAS, donde se desempeñó en distintas posiciones de creciente responsabilidad, ocupando durante 17 años posiciones de Dirección en puestos técnicos operativos. Actualmente se desempeña como consultora independiente. Desarrolló actividades de enseñanza desde el año 1986 hasta el 2000 como docente titular en la Universidad Nacional de Buenos Aires y la Universidad Tecnológica Nacional.

Como profesora invitada ha participado en cursos y conferencias en temas relacionados con la industria del gas en el Instituto Argentino del Petróleo y Gas (1999-2005) y la Universidad Nacional de Ingeniería de Perú (2002). Participó en la redacción del Libro "Aspectos Técnicos, Estratégicos y Económicos del Transporte y la Distribución de gas" publicado por el Instituto Argentino del Petróleo y Gas en el año 2014.

**Eduardo J. Fernández**

Ingeniero Químico y Magister en Ingeniería y cuenta además con post-grados en Dirección Empresarial y en Economía de la Energía. Es consueño senior especialista en combustibles fósiles, Director de la Carrera de Especialización en Petróleo y profesor titular en la Facultad de Ingeniería, UBA. Ha dictado cursos y conferencias en universidades de la Argentina y del exterior y es autor y coautor de varios libros especializados en la materia. Durante más de 25 años ha desarrollado actividades directivas y consultivas en empresas públicas y privadas y en organismos e instituciones gubernamentales en Argentina, Brasil y Estados Unidos. En 2002 fue nominado por la Academia Nacional de Ingeniería para recibir el premio "Gerardo Lavalle". Actualmente es Presidente de la Comisión de Publicaciones y miembro de la comisión de Transporte y Tratamiento de gas del IAPG.

[Inscripción on line](#)[Descargar Formulario De Inscripción](#)[Calendario de Cursos](#)

para más Información solicitarla a [cursos@iapg.org.ar](mailto:cursos@iapg.org.ar)