



### Destinatarios:

Quienes tienen poder de decisión o participación en los proyectos del desarrollo de reservas de petróleo y gas:

- Ingenieros de Reservorios
- Líderes de Proyectos de Ingeniería y Obras
- Gerentes de Proyectos Integrales
- Gerentes de Producción o de Zona
- Directores de Unidades de Negocio
- Coordinadores de Reservorios, Técnicos y Jefes de Planificación y Control de Gestión
- Coordinadores de Logística, Técnicos y Jefes de Medio Ambiente
- Técnicos y Jefes de Relaciones con la industria (entes de control, otras compañías y comunidades de pueblos originarios)
- Potenciales inversores

### Metodología:

- Exposición dialogada del instructor con presentaciones Powerpoint.
- Análisis de casos reales.
- Ejercitación a través de trabajos prácticos.

- Debate entre los participantes.

El contenido del curso fue confeccionado con el objetivo de brindar un enfoque pragmático de los proyectos de inversión actuales de la industria de Oil & Gas en Argentina, pero sin dejar de aplicar los conceptos teóricos del PMI (Project Management Institute) que permitan eficazmente medir, gestionar, evaluar y realizar cambios a proyectos en ejecución.

### El participante aprenderá a:

- Conocer las características de un proyecto de petróleo y gas.
- Comprender los conceptos del alcance de un proyecto y el manejo de tiempos.
- Identificar las etapas de las que consta un proyecto en esta industria y describir sus interacciones evaluando la posibilidad de gestionar los cambios.
- Comprender la dinámica de las comunicaciones dentro de las organizaciones no proyectizadas.
- Estimar costos asociados a los proyectos de desarrollo y de infraestructura a fin de lograr una apreciación económica más precisa.
- Analizar los riesgos para la toma de decisiones.
- Comprender la metodología para la aplicación efectiva del uso de recursos y sus limitaciones.
- Jerarquizar las tareas para otorgarles prioridad en base al impacto en retrasos y desvíos presupuestarios.
- Estimar los tiempos para optimizar las tareas involucradas.

### Duración:

24 horas reloj



## Certificación:

El certificado es otorgado por CTI SOLARI y reconocido a nivel internacional.

## Antecedentes exitosos de este curso:

Fue dictado en diciembre de 2014 con un resultado promedio de las encuestas 4,2 (entre Muy Bueno y Excelente) con comentarios de los participantes como "Instructor muy competente"; "Se vieron conceptos aplicados a petróleo y gas". Ha participado personal de ENAP Chile y CIAR.

## CONTENIDOS MINIMOS

### Día 1 – curso:

#### Módulo I: Introducción a los Proyectos de Desarrollo de Petróleo y Gas.

- Objetivos del curso.
- Base conceptual. Proyectos y Operaciones en Oil & Gas. Project Management.
- Actores del Proyecto (Stakeholders). Sponsor. Permisologías necesarias.
- Los proyectos de Oil & Gas y sus relaciones. Estructuras organizacionales en Argentina.
- El ciclo de vida. Procesos.

#### Módulo II: El alcance de los proyectos.

- Alcance y etapas de un proyecto de Oil & Gas. Diferentes tipos.
- Análisis de factibilidad, Project Charter, Definición del proyecto.
- Listado de Tareas. Work breakdown structure (WBS).
- Verificación del alcance. Satisfacción del cliente.

#### Módulo III: Ejercitación.

- Conceptos de Rentabilidad Financiera, Valores Actuales, Período de Repago, Tasa Interna de Retorno.

### Módulo IV: Análisis del Riesgos.

- Tipos y factores de riesgo en la industria del petróleo.
- Identificación y cuantificación de riesgos. Respuesta a los riesgos.
- Herramientas: árboles de decisión, valor esperado.

### Día 2 – curso:

#### Módulo V: Manejo del tiempo.

- Secuencia de las actividades del Listado de Tareas (WBS).
- Introducción al Triángulo de Restricciones de un Proyecto (Triple Constraint).
- Representación en Redes.
- Duración de las actividades. Cronograma (schedule).
- Logística de Equipos de Perforación y WorkOver. Construcción de Locaciones. Construcción de Instalaciones de Superficie. Procura de materiales.
- Camino crítico – Floats. Control del cronograma.

#### Módulo VI: Ejercicio.

- Estimación de Tiempos. Armado de Cronogramas. Revisión de Cronograma de Ejemplo de un proyecto real de la industria del Petróleo.

#### Módulo VII: El costo en los proyectos upstream.

- Tipos de costos. Nociones sobre herramientas para su cálculo.
- Presupuesto de costos del proyecto. Costos de etapas de pozos. Instalaciones de superficie. Inversiones y Costos Operativos Asociados.
- Planes de Desarrollo, incorporación de reservas, riesgos, acumuladas de pozos



tipo, condiciones de reservorios a considerar.

- Control de costos. Análisis de variaciones. EarnedValue Management (EVM).

### Módulo VIII: Ejercitación.

- Análisis de Variaciones de Costos. Cálculo del Earned Value.

### Día 3 – curso:

#### Módulo IX: Contrataciones en el proyecto.

- Qué es lo que se contrata. Tipos de contrato.
- Selección de proveedores.
- Seguimiento de contratos.

#### Módulo X: Aseguramiento de la calidad.

- Las expectativas del cliente. Costo de la calidad.
- Procesos y aprobación por Calidad. Revisiones Técnicas de Proyectos. Aprobación de las Inversiones de Proyectos de Inversión.
- Control de calidad: Herramientas, Desviación estándar, Pareto, Charts de control.

#### Módulo XI: Recursos Humanos.

- Tipos de organización. Organizaciones Funcionales, Matriciales y Projectizadas.
- Conseguir los recursos.
- Roles del Gerente de Proyecto. Desarrollo del equipo.
- Manejo de conflictos. Tipos de poder.

#### Módulo XII: Comunicaciones e Integración.

- Tipos de comunicación. El modelo de comunicaciones.
- La comunicación y la organización.
- Comunicaciones efectivas. Tipos de liderazgo.

- Distribución de la información. Reportes de Estado.
- La integración de los proyectos. Ciclo de vida.
- El control de cambios. Satisfacción del cliente y actores.

#### Módulo XIII: Ejercitación.

- Evaluación Económica de un proyecto de Oil & Gas con costos reales. Consideraciones y actores. Indicadores y rentabilidad, comercialidad, modelo económico en Argentina, sensibilidades a las variables económicas.

#### Instructor:

##### Ing. Daniel Alberto Campo.

- Ingeniero de Petróleos egresado de la Universidad Nacional de Cuyo con posgrados en Project Management y en Dirección de Sistemas de Información, estos últimos en la Universidad de Belgrano.
- Cuenta con una vasta experiencia en capacitación combinada con un destacado desempeño laboral en tareas de gestión y evaluación de proyectos en el país y en el extranjero.
- Ha trabajado en empresas del sector energía, tanto operadoras como de servicio, entre las que se destacan YPF (2008 a la actualidad, y en un período anterior desde 1994 a 1995), Innovisión S.A (2002 al 2008) y SGS – Société Générale de Surveillance (1995 a 1999).
- Ocup  cargos de Líder de Proyecto de Desarrollo de Petróleo y Gas (de reservas convencionales y no convencionales) en YPF, de Analista Senior de Planificación de Proyectos, también en YPF, de Consultor en



Evaluaciones de Proyectos de Inversión en Innovación S.A. y de Coordinador Latinoamericano de Sistemas de Información para Petróleo y Minería en SGS. Ha impartido capacitaciones in-company enfocadas a las herramientas de evaluación de proyectos tanto en el país como en el extranjero expuestas en idiomas español, portugués e inglés (Argentina, México, Bolivia, USA, Brasil, Ecuador, Venezuela y España) entre 2002 y 2010.

- Participó entre 2002 y 2008 en el diseño, informatización y soporte del modelo de evaluación económico de proyectos de Oil & Gas con mayor inversión aplicada en la Argentina.
- Evaluó desde 2008 al 2010, todos los proyectos de inversión de YPF S.A. por un equivalente a 1.500 millones de dólares anuales. Lideró en Neuquén proyectos integrales de gran envergadura: Aguada Toledo – Sierra Barrosa (2011 – 2012) Rincón del Mangrullo (2012 – 2013) y El Orejano (2013).