

CURSO
PROJECT DEFINITION RATING INDEX (PDRI del CII). INDUSTRIAL PROJECTS
PDRI: EVALUACIÓN DEL GRADO DE DEFINICIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES
INDICE DE CONTENIDO

Online en cuatro (4) videoconferencias de 150 minutos c/u

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El PDRI es una herramienta simple y fácil de usar para medir el grado de desarrollo (definición) de los proyectos industriales.

El Índice del Grado de Definición de un Proyecto fue creado por un equipo del Construction Industry Institute (CII). Este equipo identificó y describió en forma precisa cada elemento crítico dentro de una definición de alcance de un proyecto. Esto permitió al equipo de cada proyecto predecir (precisar) rápidamente los factores que más impactan en el riesgo de la ejecución de un proyecto. Esto intentaba evaluar la completa definición del alcance del proyecto y cualquier punto importante que debe ser considerado para autorizar la ejecución detallada de diseño y construcción de un proyecto.

Esta versión en particular fue desarrollada específicamente para el uso en sectores industriales entre los cuales se incluye:

- Servicios de producción de gas y aceites
- Fábricas de papel
- Plantas de electricidad
- Plantas procesadoras de alimentos
- Fábricas textiles
- Plantas farmacéuticas
- Fábricas de aluminio y acero
- Servicios de manufactura
- Refinerías

ANTECEDENTES / BENEFICIOS DEL PDRI:

El costo real de un proyecto con un PDRI inferior al 20 % de la puntuación máxima que aplica, es un 4 % inferior al costo planificado, según las estadísticas del CII (ver PDRI Cuadro 5.1)

Las compañías de clase mundial, para asegurarse de poder ejercer la máxima influencia sobre los parámetros del proyecto, incluyen dentro de sus mejores prácticas la realización de una **“Evaluación del grado de definición del proyecto (FEL Index)”**, buscando garantizar que los objetivos del proyecto estén bien definidos e identificados los factores del éxito que deben ser gerenciados desde el inicio y hasta el final del proyecto.

Investigaciones realizadas a nivel internacional por el **“Construction Industry Institute” (CII)** de los Estados Unidos indican que desarrollar una buena etapa de **“definición y desarrollo” (FEL)** en los proyectos, basada en unas mejores prácticas de calidad, puede reducir los costos en un intervalo del 8 %, si se comparan con el costo promedio de los proyectos que tienen una deficiente etapa de **“definición y desarrollo”**.

OBJETIVOS DEL CURSO

Al finalizar el curso, el participante será capaz de comprender, aplicar, analizar y evaluar lo siguiente:

- Entender el manejo de las 3 secciones, las 15 categorías y los 70 elementos del PDRI
- Entender la metodología para realizar la evaluación del grado de definición del proyecto

CURSO
PROJECT DEFINITION RATING INDEX (PDRI del CII). INDUSTRIAL PROJECTS
PDRI: EVALUACIÓN DEL GRADO DE DEFINICIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES
INDICE DE CONTENIDO

Online en cuatro (4) videoconferencias de 150 minutos c/u

- Entender la metodología para realizar la evaluación de los factores de precisión de FEED
- Entender cómo se realiza la revisión de los elementos del PDRI, utilizando como referencia las mejores prácticas disponibles en la industria de energía y gas
- Entender el criterio para la aprobación de los fondos (costos de la ingeniería de detalle, la procura, la construcción y la puesta en marcha de la instalación) para la ejecución de un proyecto de inversión de capital en la fase definir y asegurar la rentabilidad del proyecto, cumpliendo con el costo y tiempo planificado
- Entender en un “caso real” la aplicación de la metodología del PDRI, en un proyecto de gas



LOS TRES (3) FACTORES DE ÉXITO EN UN PROYECTO, SON:

- Un PDRI igual o menor al 20% de la puntuación máxima que aplique, en los 70 elementos de un PDRI
- Una puntuación de madurez mayor del 80%, en los 46 elementos del FEED (paquete de definición del proyecto = diseño de la ingeniería)
- Y una puntuación de precisión del FEP superior al 76 por ciento

DIRIGIDO A

- Directores, gerentes, líderes, supervisores de proyectos, líderes de disciplinas, especialistas, planificadores, estimadores de costos e ingenieros de proyectos principales, vinculados al diseño de instalaciones industriales, petroleras, petroquímicas, siderúrgicas u otros.
- Todo el personal clave de la empresa, que aprueba los fondos para la ejecución de los proyectos de inversión.
- Empresas consultoras y/o contratista que elaboran ofertas técnico económicas para participar en procesos de licitación / contratación en proyectos bajo la modalidad IPC (Ingeniería, Procura y Construcción)

CONTENIDO PROGRAMÁTICO DEL CURSO

SECCIÓN 1

1.1 PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN DEL CURSO

1.1 PRESENTACIÓN DEL CURSO

- 1.1.1 Quien soy: Ing. Antonio Mayol
- 1.1.2 Descripción del curso
- 1.1.3 Objetivos del curso

1.2 INTRODUCCIÓN

- 1.2.1 Tipos de PDRI

SECCIÓN 2

2.1 Que es el PDRI

- Tabla 1.3. Sección de madurez, categorías y elementos
- 2.2 Beneficios del PDRI**
- 2.3 Instrucciones para evaluar un proyecto**

CURSO
PROJECT DEFINITION RATING INDEX (PDRI del CII). INDUSTRIAL PROJECTS
PDRI: EVALUACIÓN DEL GRADO DE DEFINICIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES
INDICE DE CONTENIDO

Online en cuatro (4) videoconferencias de 150 minutos c/u

- Tabla 3.1. Estructura de los elementos de madurez PDRI
 - Tabla 3.2. Estructura de la evaluación del factor de precisión PDRI
 - Tabla 3.3. Tipos y factores de precisión de FEED
- 2.4 Ejemplo de evaluación
- Evaluación de un elemento de madurez de PDRI
 - Evaluación de un factor de precisión
- 2.5 Qué significan las puntuaciones de madurez y precisión
- 2.6 Estrategias para implementar PDRI en una organización
- 2.7 Conclusiones finales
- 2.8 Apéndices:
- Apéndice B: Hoja de puntuación ponderada del proyecto
 - Apéndice C: Descripciones de elementos de madurez
 - Apéndice E: Hoja de puntuación de precisión ponderada
 - Apéndice F: Descripciones de los factores de precisión

SECCIÓN 3

3. Evaluación de las bases de decisión del proyecto: PDRI Sección I
- Criterios de los objetivos de fabricación
 - Objetivos comerciales
 - Datos básicos de investigación y desarrollo de
 - Alcance del proyecto
 - Ingeniería de valor

SECCIÓN 4

4. Evaluación de las bases de diseño: PDRI Sección II
- F. Información del sitio
 - G. Ingeniería mecánica y de procesos
 - H. Definición de equipos mayores
 - Ingeniería civil, estructural y arquitectura
 - J. Infraestructura complementaria
 - K. Ingeniería de instrumentación y eléctrica

SECCIÓN 5

5. Evaluación de la aproximación a la estrategia de ejecución. PDRI Sección III
- L. Estrategia de procura
 - M. Entrega de documentación del proyecto
 - N. Control de proyectos
 - P. Plan de ejecución del proyecto

SECCIÓN 6

6. Como realizar la evaluación de los elementos del PDRI (FEP / FEED)

CURSO
PROJECT DEFINITION RATING INDEX (PDRI del CII). INDUSTRIAL PROJECTS
PDRI: EVALUACIÓN DEL GRADO DE DEFINICIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES
INDICE DE CONTENIDO

Online en cuatro (4) videoconferencias de 150 minutos c/u

- Los 20 elementos de mayor puntaje del PDRI y conocer las mejores prácticas disponibles en la industria de energía y gas

SECCIÓN 7

7. Como realizar la evaluación de los factores de precisión del FEED

SECCIÓN 8

8. Aplicación de la metodología del PDRI en un caso real, en un proyecto de gas

SECCIÓN 9

9. ANEXOS

EJEMPLOS DE LOS CONOCIMIENTOS QUE APRENDERÁN LOS INGENIEROS QUE PARTICIPEN EN EL CURSO

- El cómo se realiza la revisión de los elementos del PDRI, utilizando como referencia las mejores prácticas disponibles en la industria de energía y gas
- El criterio para la aprobación de los fondos para la fase implantar y la puesta en marcha de un proyecto y así asegurar la rentabilidad del proyecto, cumpliendo con el costo y tiempo planificado
- El manejo de las 3 secciones, las 15 categorías y los 70 elementos del PDRI
- La metodología para realizar la evaluación del grado de definición del proyecto
- En un “caso real” comprobar los beneficios económicos de la aplicación de la metodología del PDRI, en un proyecto de 800 millones de dólares