

## La planta de separación de gas más grande del mundo terminada a tiempo y por debajo del presupuesto

Samsung Engineering Co., Ltd. usa áreas de conocimiento de la *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)* para implementar métodos de integración en proyectos de construcción

### Antecedentes

En setiembre del 2007, PTT Public Company Ltd. (PTT) le encomendó a Samsung Engineering Co., Ltd. construir la planta número 6 de separación de gas de PTT (GSP-6) en Rayong, Tailandia. La planta, que fue evaluada en 630 millones de dólares, potenciaría los crecientes mercados Tailandeses domésticos, en petroquímica, del comercio, y del transporte. En particular, la planta recuperaría etano, propano y otros componentes del gas natural.

El equipo de proyectos de Samsung Engineering manejó la dirección de proyectos, la ingeniería, las adquisiciones, la construcción y el trabajo encomendado mediante un contrato de precio fijo.

### Desafíos

El proyecto, que en el 2011 fue honrado al recibir el Premio al Proyecto Distinguido del Año del Project Management Institute, enfrentó desafíos sustanciales. Allí la coordinación era altamente sensible desde la fase de planificación hasta la de finalización, debido a aproximadamente 300 puntos de conexiones entre las plantas

existentes dentro del área compleja del gas del PTT.

Otro desafío ocurrió en setiembre del 2009, cuando la Suprema Corte de Tailandia dio la orden de suspender el proyecto GSP-6, junto con otros 65 proyectos de la región, a fin de realizar una evaluación de la salud y del medio ambiente. Esto resultó en una interrupción de 11 meses. Mientras tanto, Samsung Engineering estaba trabajando en varios otros proyectos importantes en Tailandia los cuales requerían muchos recursos.

### Soluciones

El equipo del proyecto del GSP-6 superó esos obstáculos mediante la aplicación de técnicas de ingeniería concurrente para acortar el proceso de ingeniería, el cual les permitió comenzar antes con la construcción. Aprovechando las áreas de conocimiento de la *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)*, el equipo también implementó los siguientes métodos de integración:

Combinó los equipos, del proyecto GSP-6 y de otros proyectos, para minimizar las discrepancias sus interacciones, las cuales son



Park Ki-Seok, Presidente y CEO de Samsung Engineering, y Mark A. Langley, Presidente y CEO del PMI

comunes cuando se trata con múltiples proyectos adyacentes.

Integró varios contratos y subcontratistas de construcción, incluyendo equipamiento compartido, lugares de fabricación, y mano de obra para aumentar la eficiencia.

Integró la fuerza de trabajo de la construcción con el personal de operaciones de sus instalaciones para formar una fuerza de trabajo que permitiera que las operaciones de las instalaciones adyacentes sean ininterrumpidas durante el período de construcción y durante las fases del servicio y previas a ellas.

### Resultados

El 25 de enero del 2011, el proyecto del GSP-6 se completó exitosamente en tiempo y por debajo del presupuesto, luego de 19.304.700 horas de trabajo sin accidentes. La planta es ahora la planta de separación de gas más grande del mundo en términos del número de producción a través de las unidades de fraccionamiento.

Samsung Engineering citó a la gestión de riesgos en proyectos, a la gestión de comunicaciones en proyectos, y a la gestión de los recursos humanos en proyectos, como fundamentales para la entrega exitosa de este proyecto. Las técnicas, los procesos, y las lecciones aprendidas del mismo fueron grabadas y revisadas para asegurar que las mismas buenas prácticas sean aplicadas en futuros proyectos para lograr el éxito. Con una fuerte base en las prácticas de la dirección de proyectos del PMI, Samsung Engineering fue capaz de construir un sólido registro de proyectos en Tailandia y elevó su perfil en la región.

El Presidente y CEO de Samsung Engineering, Park KI-Seok, dijo lo siguiente: "La ambiciosa línea de tiempo del proyecto, junto con los desafíos como la escasez de recursos, el trabajo alrededor de plantas existentes y de retrasos del gobierno, nos forzaron a mirar más allá de las prácticas tradicionales de la dirección de proyectos, y con la ayuda de los estándares del PMI, los cuales nos llevaron a implementar prácticas exitosas – particularmente la gestión de riesgos, la gestión de las comunicaciones y la gestión de los recursos humanos – el equipo del proyecto continuamente superó las expectativas."

Caso de estudio traducido del original en inglés titulado "SAMSUNG ENGINEERING CO., LTD. USES *PMBOK*® *GUIDE* TO IMPLEMENT INTEGRATION METHODS IN CONSTRUCTION" en la sección de Casos de Estudio de PMI de [www.PMI.org](http://www.PMI.org)