

Rediseño de procesos de gestión de transporte de gas natural

Tesis para optar al grado de Magíster en Ingeniería de Negocios con Tecnologías de Información
Por:

Claudio Ronald O'ryan Arriagada

Profesor Guía: Oscar Barros Vera

Santiago de Chile – Enero 2011

Autorizada por el autor, pero con restricción para ser publicada a texto completo en Cybertesis hasta el año 2016.

Miembros de la Comisión: Eduardo Contreras Villablanca, Claudio Salvatore Concha y Rudolf Araneda Kauert

Resumen . .	4
Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor. . .	5

Resumen

Durante la última década hemos visto como el negocio de Generación de Energías limpias a partir del gas natural ha ido ocupando un lugar destacado en el país, en un proceso que ha tenido su evolución propia, muchas veces aprendiendo de experiencias en países extranjeros y no ausente de grandes problemas asociados a la inestabilidad del suministro, hasta el punto de llevar a esta industria a repensar sus estrategias en su definición más básica.

El presente proyecto de rediseño propone cambiar el proceso de atención a los clientes de gas mediante la automatización de la programación del transporte, logrando con ello, menores tiempos de respuesta a clientes y productores, así como la creación de oportunidades de nuevos negocios, que antes permanecían ocultas, en la gestión operativa de las gerencias encargadas.

Para lo anterior, se considera reformular el proceso de Programación del Transporte de gas, mediante la integración de Clientes, Productores y Transportistas, en una plataforma única que permita, por una parte, automatizar el proceso de programación manual y, por otra, crear las bases para en un futuro propiciar la creación de nuevos negocios, además del transporte de gas, tal como el almacenamiento, préstamo y negociación entre clientes de su desbalances de gas. Con esto se pretende entregar un valor agregado único a clientes y productores, a la vez que se crean las bases que posibiliten la formulación de una bolsa de gas, transformado este producto en un bien transable.

La plataforma indicada permitirá entregar mejores herramientas de decisión y control del servicio al transportista, a la vez que permite a clientes y productores mejores tiempos de atención e información para la toma de decisiones.

El estudio considera el modelamiento y rediseño completo del proceso de programación de Transporte, mediante la utilización de patrones de Macroprocesos (en particular Macro 1 de Oscar Barros), llegando a implantar el piloto de parte de la solución, que demuestra su factibilidad, compatibilidad y conveniencia. Por otra parte, se plantean los problemas a resolver mediante un plan de actividades para la gestión del cambio, que permita lograr el éxito organizacional del proyecto.

La cuantificación económica del proyecto, si bien considera los beneficios propios de la automatización de procesos en términos de ahorros de tiempo, incluye, además, una estimación de beneficios asociados a eventuales nuevos negocios, los cuales pueden beneficiar tanto al transportista como a clientes y productores. Cabe mencionar que el monto económico en beneficios que justifica el proyecto, en una evaluación a 5 años, se estima en 152KUS\$/año. El proyecto se justifica, además, por un bajo costo de desarrollo estimado en UF 568, lo cual es significativamente inferior al valor de implementación.

Como valor agregado, el estudio considera como generalización la proyección de un modelo de bolsa de gas, en base a la creación de un Hub de gasoductos, que le permitiría a GasAtacama, llegar a ser el líder en este negocio, con un posicionamiento estratégico muy difícil de imitar o mejorar en la región.

Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor.

Autorizada por el autor, pero con restricción para ser publicada a texto completo en Cybertesis hasta el año 2016.