



GESTION DEL RECURSO HUMANO Requerimientos y Proyecto Estudiantes en Práctica

Compañía: TRANSPORTADORA DE GAS DEL INTERIOR S.A. ESP

Sector: Gas

Ciudad: Bucaramanga – Colombia

Objeto de la Vinculación: Práctica Empresarial

Tipo de Vinculación: Convenio Interinstitucional

Duración: 6 meses

Fecha de inicio: Febrero de 2008

Remuneración: Un Salario Mínimo Vigente.

Descripción del Trabajo

Investigar las técnicas de Reconciliación de Datos (RD) y Detección de Errores (DE) para desarrollar una herramienta computacional aplicable a los balances de gas de la red de gasoductos de TGI S.A. ESP en estado estacionario.

Resultados Pretendidos:

- Investigar los fundamentos teóricos y prácticos de las técnicas de Reconciliación de Datos (RD) y Detección de Errores (DE) existentes en la actualidad
- Desarrollar una herramienta computacional que permita el análisis de los balances de gas y la toma de decisiones sobre los sistemas de medición asociados a la red de gasoductos de TGI S.A. ESP, basada en las técnicas de RD y DE investigadas.

Habilidades requeridas

- Educación

Educación universitaria – estar cursando último semestre en la facultad de:
Estadística, Ingeniería Química, Ingeniería de Petróleos, Ingeniería Mecánica; Ingeniería de Sistemas.

- Conocimientos Requeridos:
Estadística, programación de computadores, algebra lineal, balances de masa y energía.

Proyecto a Desarrollar

El proyecto consiste en dos (2) fases, la inicial corresponde a la ejecución de una investigación sobre las técnicas usadas para la Reconciliación de Datos – RD (Data Reconciliation) y la Detección de Errores – DE (Gross Error Detection), las cuales fueron desarrolladas para asegurar la exactitud en las mediciones, reduciendo el efecto de los errores aleatorios sobre los datos y para identificar y eliminar errores de tipo sistemático, respectivamente.

La RD y la DE se usan en conjunto para mejorar la exactitud de los datos aprovechando la propiedad de redundancia que se encuentra comúnmente en los sistemas de medición sobre los cuales se ejecutan los balances.

La segunda fase corresponde al desarrollo de una herramienta computacional que permita su aplicación al análisis de los balances de la red de gasoductos de TGI S.A. ESP en estado estacionario.

Al final del proyecto se obtendrán como resultados principales:

- un compendio de información técnica relacionada
- un trabajo de grado donde se resuma la investigación y el desarrollo general del proyecto
- una herramienta computacional para análisis de balances basada en las técnicas anteriormente descritas (RD y DE)

Elaboró: GIN/ Juan M. Ortiz A.
Revisó: GIN/ Alfonso Araujo T.
Aprobó: GIN/ Fredi López S.

Lista de distribución:

- Maestro de documentos GRH