

Petrogal S.A – GALP ENERGIA

Setor: Petroquímica | Solução: LabWay-LIMS® | Localização: Matosinhos Porto – Portugal | Ano: 2011



PERFIL

La refinería de Matosinhos comenzó a funcionar en septiembre de 1970. Después de 40 años, el complejo Matosinhos de Galp Energia emplea a 600 personas, siendo la refinería más completa de Galp Energia en términos de productos. Su capacidad de procesamiento de petróleo crudo es de 5,5 millones de toneladas / año.

Esta unidad de producción cubre un área de aproximadamente 400 hectáreas y está conectada a la terminal petrolera en el puerto de Leixões a través de 2 km de tuberías. También está conectado umbilicamente a la terminal oceánica de Leixões (monoboya) a través de una tubería de 3,5 km. Esta terminal, cuyo punto de descarga en alta mar está ubicado, permite el reabastecimiento de combustible de la refinería incluso en condiciones marítimas adversas, ya que los barcos no necesitan ingresar al puerto. La refinería tiene unos 1.250 km de tuberías.

ACTIVIDAD

La Refinería Matosinhos es un complejo industrial compuesto por una cartera de 4 negocios integrados pero diferenciados: energía eléctrica, combustibles, aceites (bases, lubricantes, betún y parafina) y aromáticos y solventes. Con una gran flexibilidad de producción, puede enfrentar todos los desafíos con una amplia gama de productos refinados de petróleo de alta calidad, garantizando la seguridad del suministro en el mercado.

ACERCA

- Tiene un área de más de 550 campos de fútbol.
- La longitud de la tubería es más de 4 veces la distancia de Oporto a Lisboa
- Tiene una capacidad de almacenamiento de 1,900,000 m3
- Además de los combustibles, produce varias materias primas vitales para la industria química, plástica, textil, fertilizantes, caucho, pinturas y solventes.

EL DESAFÍO

- Software heredado obsoleto y problemas de servicios
- Necesidad de mejorar las herramientas de gestión de laboratorio.
- Necesidad de implementar herramientas de control estadístico.
- Consulta con los principales proveedores nacionales e internacionales.

IMPLEMENTACIÓN

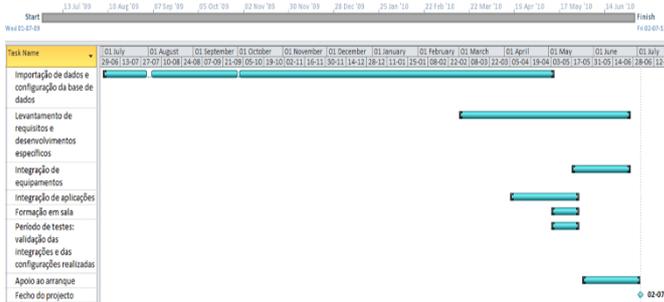
- Unidades de laboratorio:
 - Combustibles, Aceites y Productos Especiales (COPE)
 - Aromático y Solvente (AS)
 - Pruebas de motor (EM)
 - Preparación y Aguas (PA)
- Otras unidades:
 - Soporte técnico (coordinadores)
 - Fábricas (control procesal)
 - Movimiento del producto (análisis del producto final)

O LABORATÓRIO

- Laboratorio acreditado NP EN ISO / IEC 17025
- Año de la beca: 1990
- 4 unidades de laboratorio
- Número de empleados: 27
- Diversidad metodológica: > 370 (con aproximadamente 100 métodos acreditados)
- Más de 700 pruebas en 300 productos diferentes.
- Cerca de 900 equipos
- Más de 1200 reactivos diferentes
- Alta carga de trabajo mensual
 - 4.000 muestras
 - 10,000 pruebas
 - 22,500 parámetros

CURSO DE IMPLEMENTACIÓN

- Condiciones previas para la implementación
 - Necesidad urgente de mantener la compatibilidad de integración con otro software de producción de refinería
 - Necesita mantenerse al día con innumerables listados (hojas de cálculo y otros) que los clientes internos de laboratorio utilizan en su vida diaria
 - Existencia de un LIMS utilizado en el laboratorio y ventaja de importar configuraciones existentes
 - Necesidad de desarrollos específicos en las siguientes áreas:
 - Gestión de marcas
 - Planes de inspección y prueba
 - Consultas de resultados / estadísticas para clientes internos



CURSO DE IMPLEMENTACIÓN

Recursos humanos asignados y tiempo dedicado

ambidata
Digital Innovation Solutions & Consulting

galp energia

Colaborador	Função	Tempo (hr)
Paulo Rego	Gerente de projecto	636
Pedro Coutinho	Sistemas de informação	206
Sofia Ferreira	Consultor	139
Pedro Carvalho	Integração sistemas	112
Carlos Sousa	Integração equipos	47
TOTAL:		1140

Função	Afetação (%)
Gerente de projecto	20%
Responsable laboratório	15%
Gerente LIMS	50%
Gerente LIMS	30%
TOTAL:	+/- 2.200 hr

- Dificultades que surgen y su resolución:

- El período de cierre inicial de agosto a septiembre de 2009: reanudación del trabajo en octubre de 2009
- Mantenimiento de las configuraciones de la base de datos ("importación de basura" de la solución LIMS anterior) para garantizar la compatibilidad con la integración de la aplicación y los resultados de salida: más adelante, algunas "limpiezas" de la base de datos.
- Falta de flexibilidad y canales de comunicación adecuados para la implementación de la integración y los resultados de la aplicación: implementación de reglas adicionales para la validación de la información que se integrará / exportará a otros sistemas.

RESULTADOS ALCANZADOS

Plan de inspección y prueba

Antes

Despues

Registro manual de muestras.

Errores frecuentes en la definición de las pruebas a realizar

Control insuficiente de las muestras planificadas.

Calendario automático (año, hora, ubicación, ensayos)

Control en tiempo real de la ejecución de PIE



LOS SIGUIENTES PASOS

- Cálculo de incertidumbres de software y uso generalizado del área de control de calidad.
- Uso masivo de lectores de códigos de barras.
- Gestión de equipos y planes de mantenimiento.
- Aumente la cantidad de dispositivos integrados con LabWay-LIMS®

