

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- La automatización de información de crudos permite agilizar los procesos que intervienen en la refinación de los crudos.
- Todo resultado del sistema está cumpliendo con las normas de calidad establecidas por el Instituto de Normalización Ecuatoriano (INEN), en lo que se refiere a las especificaciones de los derivados de crudos.
- Los procedimientos seguidos para el tratamiento de la información de crudos son muy exigentes, ya que se requiere de precisión en los diferentes cálculos, para dar mayor confiabilidad a los resultados.
- La implementación de metodologías de sistemas expertos permite disminuir en gran medida la complejidad de la programación de los módulos que resulta aplicando la programación convencional.
- Los diferentes algoritmos aplicados en los módulos del sistema dan mayor rendimiento, consistencia y seguridad en el acceso y procesamiento de la información.
- Las herramientas de programación avanzadas como son las de tipo CASE ayudan a definir de mejor manera el diseño previo de un sistema.
- El lenguaje de programación PowerBuilder es una herramienta muy útil y versátil para el acceso y control a datos externos, ofreciendo varias utilidades para su propósito.
- El Gestor de Base de Datos SQL Server ofrece un mejor tratamiento de la información, por medio de la creación de usuarios para acceder

a los datos, creación de consultas o vistas, procedimientos almacenados y otros servicios que están incorporados en el paquete.

- La conectividad entre el frontal (sistema de crudos) y el servidor de datos (Base de datos) es la parte más importante de la funcionalidad del sistema, cualquier falla de conexión por más pequeña que fuese, ocasionaría la inutilidad del sistema, debido a que tanto el frontal y el servidor de datos interactúan en igual proporción.
- Se generan dos tipos de reportes básicos y comprensibles que muestran la totalidad de los datos que se generan en las ventanas de resultados.
- El sistema de crudos se ejecuta muy apropiadamente en equipos que cumplen con los requerimientos descritos en el Capítulo V.

7.2 Recomendaciones

- El sistema puede ser operado por personas que tengan conocimientos básicos de computación y nociones sobre el área de petróleos.
- Los datos sobre crudos ingresados al sistema deben cumplir con las normas INEN, para así calificar las especificaciones de calidad de los productos.
- El área de petróleos es muy amplia y por tanto sería de gran utilidad que alumnos de la Facultad de Sistemas continúen implementando nuevas funcionalidades al presente sistema con el fin de abarcar aspectos de seguridad ambiental, recursos, producción y comercialización, contratos, etc.

- Para un mejor desempeño y rendimiento del sistema, éste debe ser ejecutado en equipos que cumplan con los requerimientos del Capítulo V.
- Antes de ejecutar el sistema, debe estar habilitado o inicializado el servidor de la base de datos con el fin de no provocar errores en el acceso a la información.
- Se recomienda que el ingreso de información a la base de datos se la realice siempre desde el frontal y no desde el servidor de datos, ya que se puede caer en errores de digitación afectando los tipos de datos y/o parámetros que son parte fundamental para el procesamiento de la información.