

6. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El aseguramiento de la calidad del software es el conjunto de actividades planificadas y sistemáticas necesarias para aportar la confianza en que el producto satisfará los requisitos dados de calidad.

El aseguramiento de la calidad del software se encuentra presente en todas y cada una de las etapas de desarrollo del mismo, utilizando así métodos de análisis, diseño y programación, control de documentación del software.

A continuación se mencionan los principales aspectos tenidos en cuenta durante el desarrollo del presente proyecto a fin de garantizar la calidad y se da una breve explicación de cada uno.

Operación del producto

- **Corrección:** El grado en que una aplicación satisface sus especificaciones y consigue los objetivos encomendados por el cliente.

El SIC cuenta con un alto grado de corrección, ya que en cada etapa del desarrollo se contó con la opinión del cliente y se hicieron las correcciones pertinentes a fin de obtener un producto totalmente ajustado a las expectativas del cliente y las necesidades de los procesos que lo demandan.

- **Integridad:** Es el grado con el que puede controlarse el acceso al software o a los datos a personal no autorizado.

Con el fin de garantizar la integridad de la información que maneja el SIC se diseñó una interfaz de autenticación de usuarios al inicio del mismo, y un sistema de asignación de privilegios para cada usuario, permitiendo así al administrador, tener un control del acceso a la información, así mismo cuenta con una interfaz que le permite obtener información acerca de las actividades realizadas por cada usuario en un momento dado dentro del sistema.

- **Facilidad de uso:** Es el esfuerzo requerido para aprender el manejo de la aplicación, trabajar con ella, introducir datos y conseguir resultados.

Durante el diseño del SIC se tubo presente que las interfaces de entrada y salida conservaran los estándares utilizados actualmente en los demás aplicativos con los que cuenta la entidad, en este sentido se conservaron colores, tipos de ventanas, botones y diseño exterior en general, con el fin de facilitar el aprendizaje de su manejo por parte de los usuarios del mismo, así mismo se tubo en cuenta conservar estándares generales para el desarrollo del aplicaciones bajo plataformas Windows.

- **Facilidad de mantenimiento:** Es el esfuerzo requerido para localizar y reparar errores.

El SIC cuenta la documentación completa acerca de la estructura y funcionamiento de este tanto en su análisis y diseño como en sus manuales que facilitando así las tareas de mantenimiento futuras.

- **Flexibilidad:** El esfuerzo requerido para modificar una aplicación en funcionamiento.

Gracias a la completa documentación del SIC se pueden realizar cambios y modificaciones a este aún en funcionamiento.

- **Facilidad de prueba:** Es el esfuerzo requerido para probar un aplicación de forma que cumpla con lo especificado en los requisitos.

Gracias a su diseño basado en mensajes y múltiples interfaces para la consulta de la información ingresada se puede verificar la eficiencia en el funcionamiento del SIC, así mismo se puede comprobar fácilmente que este cumpla con sus requisitos especificados inicialmente

Durante el desarrollo del SIC se tubo en cuenta el cumplimiento las NORMAS ISO, específicamente NORMA ISO 9126, que define estándares para el aseguramiento de la calidad el software.