1.4.1 Fundamentos de Diseño de Sistemas

El diseño de sistemas, se refiere a buscar defectos dentro de una empresa con la intención de encontrar una solución para mejorarla mediante métodos o procesos. Además, es el proceso de planificar, reemplazar o complementar un orden u organización de procesos existentes dentro de la empresa. (Eddie Malca, 2013).

1.4.2 Ciclo de vida del desarrollo de software

El ciclo de vida de un software son las diferentes etapas que pasa un software para que tenga un funcionamiento correcto.

Existen varios modelos de ciclos de vida de un software tales como: modelo en cascada, modelo en espiral, modelo repetitivo, modelo en V, etc. Uno de los ciclos de vida de software más básico es el modelo en cascada Figura 3 que permite la organización del desarrollo de software a través de las siguientes etapas:

• Requerimientos. - Se trata de los requisitos de software.

• Análisis y Diseño. - Es el desarrollo del diseño o las especificaciones del producto.

• Creación de Software. - Consiste en utilizar los diseños o especificaciones. desarrolladas en la etapa de Análisis y Diseño para crear los componentes.

• Prueba de software. - Consiste en comprobar que los componentes del sistema cumplan con los requerimientos creados durante la etapa de Análisis y Diseño.

• Implementación. - Poner a disposición del producto a los clientes.

• Mantenimiento. - Corregir los Problemas del Producto y Realizar Actualizaciones.