# Factores clave de desempeño

El uso de las Tecnologías de la Información se ha convertido en pieza clave para el buen funcionamiento de muchas organizaciones. Este puede otorgar importantes ventajas para el análisis de datos y la toma de decisiones. Sin embargo, para implementar con éxito un proyecto de este tipo, las empresas deben tomar en cuenta cuatro factores fundamentales.

Negociación:

Este punto es la parte modular de nuestro ya que gracias a ello podemos determinar si nuestro proyecto tendrá éxito o fracasará, podemos dividirlo en dos rubros:

Negociación interna que es con el cliente final ya que se determina la duración pretendida y el presupuesto asignado al proyecto y esto se da entre un intermediario en nuestro caso con el líder de proyecto y el área de administración de proyectos para así determinar los costos, la duración, sus requerimientos y los alcances de nuestro proyecto.

La negociación externa va enfocada hacia nuestro departamento de TI y/o proveedor externo y esta negociación la genera también el líder y el área de administración de proyectos, aquí es donde el equipo debe analizar los requerimientos del proyecto y hacer la estimación del costo y el tiempo que nos llevara desarrollar el proyecto, donde utilizaremos costo-beneficio-tiempo.

Tecnología

La tecnología a utilizar será acorde al proyecto a desarrollar, por poner un ejemplo de nuestro proyecto sería; un equipo de cómputo con la tecnología que cubra nuestras necesidades y las del proyecto, ya que para poder desarrollar una plataforma de escritorio y una web necesitamos un buen procesador que nos ayude a ejecutar y desarrollar el proyecto que actualmente elaboramos, ya que conectamos Java con Arduino y es necesario tener un buen desempeño de los entornos (IDE) para el desarrollo, cabe mencionar que todo esto será tomando en cuenta el costo-beneficio definido en la negociación con el cliente final, y esto depende mucho las propuestas y negociaciones realizadas por parte de administración de proyectos.

Metodologías

Se utilizaron distintas metodologías para la elaboración del proyecto, a continuación, se desglosan cada una de ellas y su justificación:

SCRUM: se utilizo para que es una metodología ágil y se aplico para la entrega en tiempo y forma de los Sprints así como para registrar los cambios presentados a los largo del desarrollo del proyecto.

MVC: se utilizo para poder desarrollar la plataforma web y de escritorio ya que es un método muy bien estructurado ya que nos permite tener un mejor control sobre el mismo desarrollo ya que cada paquete es independiente, y esto permite un mejor entorno de trabajo pues al momento de realizar algún cambio en el sistema ya sea de vista, modelo o controlador lo tendremos identificados de una mejor manera.

PMBOK: No es una metodología como tal, pero es muy importante esta guía porque nos ayuda para el desarrollo de la documentación del sistema, ya que es una guía que establece un criterio de buenas prácticas relacionadas con la gestión, la administración y la dirección de proyectos mediante la implementación de técnicas y herramientas.

UML: Este lenguaje grafico fue utilizado en el proyecto para poder identificar los casos de uso, sus detalles, para definir la interfaz inicial del sistema, poder construir los modelos que cumplan con las especificaciones del proyecto.

Recursos:

Los recursos para utilizar como antes se menciono van acorde a las necesidades del proyecto que estamos desarrollando, para el proyecto utilizamos recursos específicos para poder conectar a java con Arduino, la placa de Arduino específica para poder dispensar el alimento, los equipos de computo que cubran las necesidades para esta conexión, que tengan un buen desempeño, para la base del dispensador los materiales deben ser ideales para el hogar, todo esto tomando en cuenta el presupuesto del proyecto.