**Identificación del problema**

1. **Especificación del problema:**

La compañía Allers necesita un producto de software que este en capacidad de hacer uso de técnicas de Data Mining, BigData y Buisiness Intelligence para lograr analizar gran cantidad de información y hacer predicciones basadas en estos datos, que mejoren las ventas de la empresa.

1. **Requerimientos funcionales:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R1-Leer grandes cantidades de datos. |
| Resumen | El sistema necesita leer grandes cantidades de datos almacenados en alguna base de datos. |
| Entradas | Datos provenientes de bases de datos o servicios web. |
| Resultado | Los datos de transacciones, pedidos, productos, clientes y proveedores deben de estar presentes en el sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R2-Predecir el valor de las metas de ventas para los vendedores. |
| Resumen | El sistema tiene que generar algún tipo de reporte donde muestre cual debe ser la meta mensual de ventas para un vendedor. |
| Entradas | Datos de ventas mensuales provenientes de bases de datos o servicios web. |
| Resultado | Predicción acerca de las metas de ventas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R3-Predicciones de cantidades de mercancía para pedir. |
| Resumen | El sistema debe de generar un reporte donde muestre cuanta cantidad de cada producto activo debe de pedirse a los proveedores para el mes. |
| Entradas | Datos de ventas mensuales provenientes de la base de datos. |
| Resultado | Predicción de cantidad de mercancía para pedir a los proveedores. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R4-Recomendación de productos vendidos juntos. |
| Resumen | La solución debe de recomendar otros productos basado en compras de artículos que normalmente son venidos juntos. |
| Entradas | Datos de ventas a lo largo de toda la historia de la compañía. |
| Resultado | Sistema de recomendación de productos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R5-Recomendación de productos para clientes. |
| Resumen | El sistema debe de reportar que productos son más propensos a ser comprados por cierta empresa. |
| Entradas | Datos de ventas de cada cliente a largo de toda la historia de la compañía. |
| Resultado | Productos recomendados para cada cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R6-Clasificar a los clientes en diferentes categorías. |
| Resumen | El programa debe de clasificar a los clientes en diferentes categorías para así darles un servicio más personalizado y que se adapte a su estilo de compra. |
| Entradas | Datos de cada cliente durante toda su historia en Allers. |
| Resultado | Diferentes categorías de clientes. |