Leonardo Franco Calpa

Bryan Camilo Grueso

1. **Búsqueda de soluciones creativas**

Para la búsqueda de soluciones creativas se uso la técnica de relación forzada junto con un mapa de ideas, que son representadas con los objetivos que se desean alcanzar junto con posibles herramientas que nos pueden ayudar implementándolas en la solución. De esta forma se busca dar una idea a grandes rasgos, donde se dividen las necesidades u objetivos en componentes que posteriormente pueden ser reevaluados si hay información nueva que haga cambiar de parecer. También se listan varias herramientas que podrían ayudar a solucionar o implementar dichos componentes de la idea general

**-**Compradores Potenciales

**-**Clientes que compran más

**-**Clientes que compran menos

KDD

(Knowledge Discovery in Databases)

**Franmework de Hadoop como herramienta**

Análisis de patrones

Librerías

Tensor Flow

**-**Predictivos

**-**Descriptivos

Estructurar datos

DATOS ALLERS

GROUP

DB relacionales

DBMultidimencionales

-DB NoSQL, SQL

1-Data Minig

2-Asociación de análisis

Machine Learning

Procesamiento

De Datos

OLTP

OLAP

MOLAP

-Consultas

-Lenguaje P. R

Como primera medida se tiene un conjunto de datos de las diferentes áreas de trabajo que se gestionan con el *software ERP* SAP, los cuales hay que estructurar para posteriormente llevarlos a un procesamiento y análisis. Para estructurarlos se puede usar diferentes tipos de bases de datos: relacional, multidimensional, que soporte consultas SQL o que sea no solo SQL, o también podrían hacerse consultas con el lenguaje de programación R. Una herramienta que permitiría trabajar con grandes volúmenes de datos el framework de *Hadopp*

Una vez se tenga la información estructurada, en el formato deseado para su posterior tratamiento se comienza a diseñar un modelo que se ajuste a las necesidades de la empresa, en este caso sería lograr predecir el comportamiento del mercado y describirlo para realizar ventas más focalizadas y ampliar la participación de la empresa a un sector más amplio. Para realizar esos modelos es necesario el uso de ***KDD*** para poder sacar provecho a los datos que tiene la empresa, diseñar e implementar algoritmos de *data mining* que permitan realizar una abstracción de la información y puede usarse técnicas de *Asociación de análisi*s junto con herramientas *de machine learning* para la clasificación, para las cuales hay varias librerías libres, por citar una *Tensor Flow*.

Cuando a la información se le haya encontrado los patrones más significantes se puede pasar a una etapa de consultas y análisis de la información para descubrir como se comportaría el mundo real si diferentes variables se presentan en el entorno o realizar descripciones de situaciones problemáticas que se puedan presentar.