**Diseño de experimentos**   
  
Comparación de algoritmos de búsqueda de reglas de asociación

1. **Unidad experimental**

* Cantidad de combinaciones por conjunto de artículos (2,3,4 y 5)

1. **Variables de respuesta**

* Tiempo de respuesta del algoritmo

1. **Factores controlables**

* Procesador del equipo donde se procede la ejecución
* Memoria Ram del equipo donde se procede la ejecución
* Cantidad de núcleos con los que cuenta el equipo
* Cantidad de datos en la base de datos
* Valor del soporte (%)
* Valor de la confianza (%)

1. **Factores no controlables**

* Procesos que ejecuta el sistema operativo mientras se lleva a cabo el experimento
* Fragmentación de la memoria del disco duro del equipo
* Fragmentación de la memoria RAM

1. **Factores estudiados**

* Tipo de algoritmo
* Tamaño de la base de datos

1. **Niveles**

En este experimento se decidió elegir como factores de estudio los siguientes niveles:

La siguiente tabla (Tabla.1) representa los algoritmos disponibles a evaluar:.

|  |
| --- |
| **Tipos de algoritmos** |
| Fuerza bruta |
| A-priori |

La siguiente tabla (Tabla.2) representa los tamaños de la cantidad de artículos:

|  |
| --- |
| **Cantidad de combinaciones** |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |

1. **Tratamientos**

En el siguiente experimento se medirá el nivel de efectividad en términos de velocidad de los métodos mencionados. Los tratamientos se dividirán entre los niveles ya previamente mencionados siendo los siguientes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipos de algoritmos** | **Cantidad de combinaciones** | **Tratamientos** |
| Fuerza Bruta | 2 | 1 |
| 3 | 2 |
| 4 | 3 |
| 5 | 4 |
| A-priori | 2 | 5 |
| 3 | 6 |
| 4 | 7 |
| 5 | 8 |