

## **Tarea 5. Análisis de Algoritmos**

**Renteria Magaña Rayni Damian 17212178**

**Un algoritmo** es cualquier procedimiento computacional bien definido, junto con un conjunto especificado de datos de entrada permitidos, virtud que produce un valor o conjunto de valores como salida. Esta definición resalta que un algoritmo debe producir una salida válida para todas las entradas permitidas.

**Eficiencia de un algoritmo:** Esto supone determinar la cantidad de recursos informáticos consumidos por el algoritmo. Los recursos habitualmente se contabilizan, incluyen la cantidad de memoria y la cantidad de tiempo de cómputo requeridos por el algoritmo, cuando el tamaño de entrada del algoritmo crece.

### **Métodos para evaluar algoritmos**

#### **Máquina de acceso directo(MAD)**

Este modelo asume la existencia de un solo procesador genérico, memoria de acceso directo y un conjunto de operaciones básicas que un procesador puede ejecutar.

### **Análisis de Algoritmos**

**-Cota inferior teórica**

**-Cota inferior trivial**

**-Vacío algorítmico**

### **Referencias**

Brassard, G., & Bratley, P. (2008). *Fundamentos de algoritmia*. Pearson-Prentice Hall.

HeilemanGregory, L. (2010). *Estructura de datos, algoritmos y programación orientada a objetos*. Editorial Félix Varela.