

## Informe de Comparación entre Técnicas de Solución

### Introducción

El presente análisis compara tres enfoques para resolver un problema: **Metaheurística**, **Fuerza Bruta** y **Heurística**. Las métricas evaluadas incluyen la **nota promedio de resultados** y el **tiempo de ejecución en función del tamaño de la entrada**.

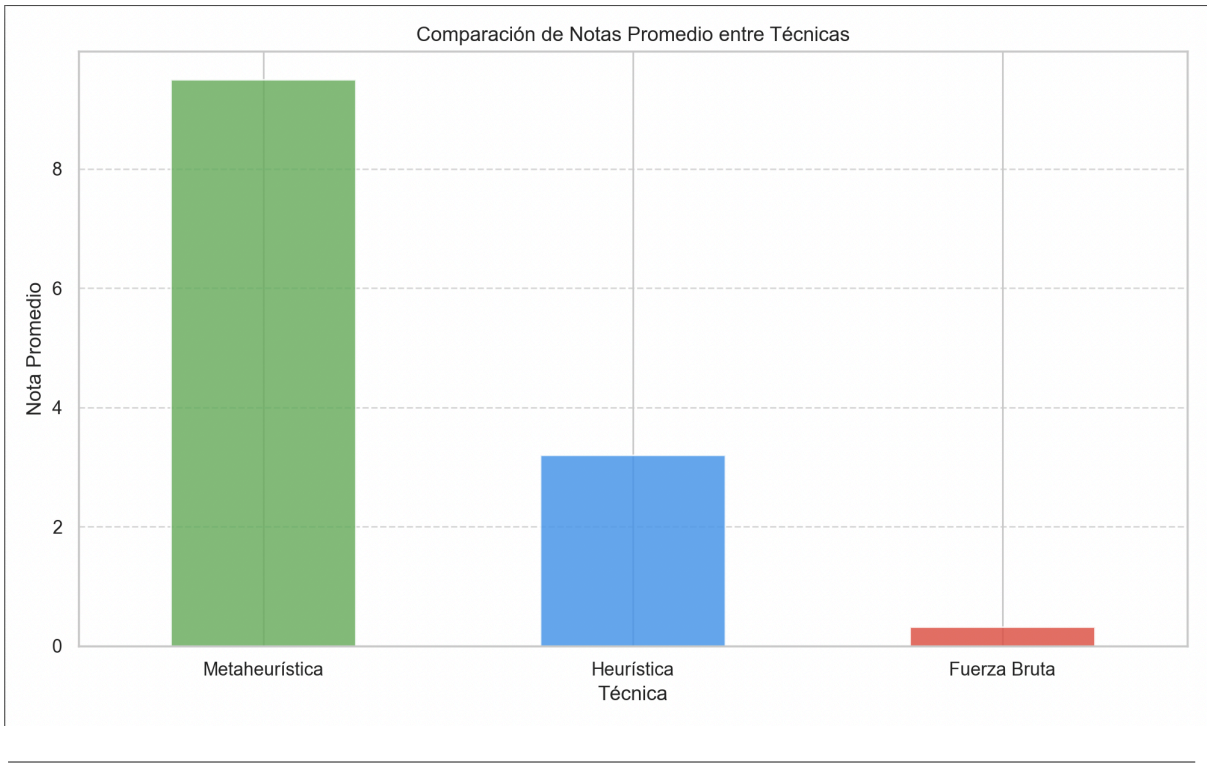
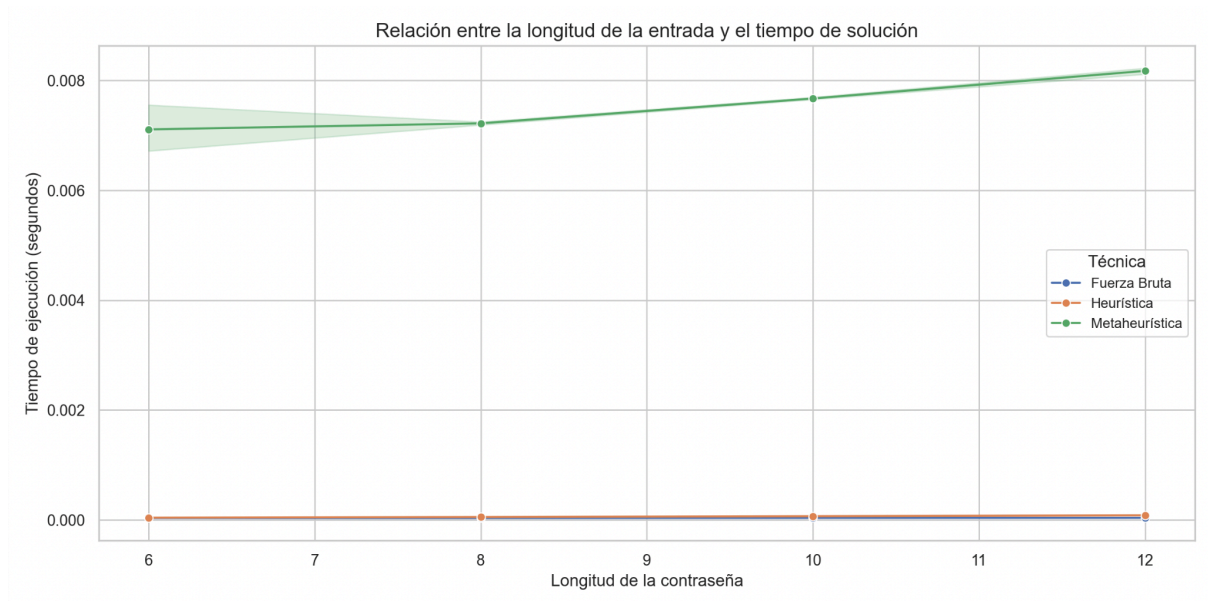


Gráfico 1: Comparación de Notas Promedio

### Observaciones:

1. La técnica **Metaheurística** se destaca como la más efectiva, alcanzando una **nota promedio superior a 8**, lo que indica una solución de alta calidad y precisión en la mayoría de las ejecuciones.
2. La **Heurística** muestran un rendimiento moderado, superando ligeramente a Fuerza Bruta pero sin alcanzar el nivel de precisión de la Metaheurística
3. La técnica de **Fuerza Bruta** presenta un rendimiento significativamente inferior, con notas promedio cercanas a 1.5, respectivamente. Esto refleja limitaciones en la calidad de las soluciones generadas por estos métodos.

**Conclusión:** La **Metaheurística** es superior en términos de resultados, lo que la convierte en la opción más adecuada si la prioridad es obtener soluciones óptimas.



**Gráfico 2: Relación entre Longitud de Entrada y Tiempo de Ejecución**

**Observaciones:**

1. **Fuerza Bruta** presenta un **crecimiento lineal** en el tiempo de ejecución conforme aumenta la longitud de la entrada. Esto confirma la ineficiencia de este enfoque para entradas más grandes.
2. **Heurística** y **Metaheurística** tienen tiempos de ejecución **prácticamente constantes y bajos**, independientemente del tamaño de la entrada. Esto sugiere que estas técnicas están optimizadas para ofrecer soluciones rápidas.

**Conclusión:** Aunque la **Metaheurística** y la **Heurística** son eficientes en tiempo, la **Metaheurística** combina esta eficiencia con resultados de alta calidad, siendo así preferible frente a los otros métodos.