

## **RESUMEN**

Este Trabajo de Investigación plantea el diseño de un pool de minería de criptomonedas descentralizado y que propone el uso de un algoritmo para el salto automático de pool de minería en redes P2P que utilizan el Protocolo Bitcoin. Para hacer ese salto, el algoritmo elige el mejor pool basándose en las estadísticas generadas durante su operación. Los experimentos para la validación y análisis de rendimiento del algoritmo se basan en redes de minería construidas específicamente para este fin. Los resultados principalmente indican que la generación de bitcoins alcanza hasta un 46% más que cuando se mina en un solo pool aislado. El diseño final propone, el uso del algoritmo para distintas criptomonedas y el manejo del pool a través de contratos inteligente.

### **Palabras Clave**

- **BITCOIN**
- **HASH**
- **BLOQUE**
- **POOL DE MINERÍA**
- **SALTO DE POOLS**
- **CONTRATO INTELIGENTE**
- **APLICACIÓN DESCENTRALIZADA**

## **ABSTRACT**

This research work proposes the design of a decentralized mining cryptocurrencies pool and proposes the use of an algorithm for automatic hopping among mining pools for P2P networks using the Bitcoin Protocol. To make that jump, the algorithm chooses the best pool based on the statistics generated during its operation. The experiments for validation and performance analysis of the algorithm are based on mining networks built specifically for this purpose. The results mainly indicate that the generation of bitcoins reaches up to 46% more than when it is mined in a single isolated pool. The final design proposes the use of the algorithm for different cryptocurrencies and the management of the pool through smart contracts.

### **Keywords**

- **BITCOIN**
- **HASH**
- **BLOCK**
- **POOL OF MINING**
- **HOOP INTO POOLS**
- **SMART CONTRACT**
- **DESCENTRALIZED APPLICATION**