**ACTIVIDAD #2**

**Tipo actividad: Cuestionario**

**Actividad: cuestionario sobre algoritmos de hashing y sistemas pares de claves públicas y privadas (2 horas)**

Se propone el siguiente cuestionario para comprobar el conocimiento adquirido en las lecciones 2 y 3:

1. ¿Cuáles son las principales características de los algoritmos de hashing? Explique cada una de ellas.
2. ¿Cuál es la importancia de los algoritmos de hashing en una blockchain?
3. ¿En qué tipo de documentos digitales se pueden aplicar funciones y algoritmos de hashing?
4. Mencione cuáles son algunos de los algoritmos de hashing más populares y cuál de ellos es usado en el blockchain.
5. ¿Es posible hacer un proceso inverso en el cual se descubra el mensaje original a un documento en el que ha sido aplicado un algoritmo de hashing?
6. Explique en qué consiste el sistema de cifrado asimétrico y cuál es su función principal.
7. ¿Cuáles son las diferencias entre los cifrados asimétricos y los simétricos?
8. ¿Considera que es factible utilizar el cifrado simétrico para asegurar las transacciones en una blockchain?, ¿por qué?
9. En caso de que un archivo o una transacción sea interceptada en la red, ¿qué sucede si se ha aplicado el cifrado asimétrico?, ¿el atacante obtiene los datos del archivo en texto plano?, ¿podría hacer una inversión del mensaje cifrado a texto plano?
10. Explique por qué son necesarios los sistemas pares de claves públicas y privadas en una blockchain.