**Seguridad de la información utilizando criptografía y esteganografía**

**Resumen**

**Introducción**

La seguridad en la transmisión de información a través de canales inseguros es de vital importancia en las comunicaciones, por lo que surge el término de seguridad informática, para brindar una mayor confianza de la información, ya que existen intrusos que desean acceder ella para conocerla y/o utilizarla con propósitos maliciosos, por lo que se propone mejorar los algoritmos criptográficos y combinar sus fortalezas con las técnicas de esteganografía.

La criptografía y la esteganografía son dos campos en la seguridad informática: la primera cifra el mensaje y la segunda oculta el mensaje tras un medio multimedia. Cada uno de estos campos por separado no asegura la información, pero si se combinan ambas técnicas para cifrar y ocultar el mensaje tras un medio multimedia, mejoraría el nivel de seguridad.

Según Saini y Verma, señala que existen varias técnicas utilizadas para ocultar la información dentro de archivos multimedia como: documentos, imágenes, audio, vídeo, otros, por ejemplo: enmascaramiento y filtrado, algoritmos y transformaciones, inserción en el bit menos significativo (LSB), entre otros.

Existen varias técnicas utilizadas para ocultar la información dentro de archivos multimedia como: documentos, imágenes, audio, vídeo, otros, por ejemplo: enmascaramiento y filtrado, algoritmos y transformaciones, inserción en el bit menos significativo (LSB), entre otros.

Los autores Rayo y Ramos, determinan que el término criptografía proviene del griego “kryptos” (oculto) y “graphos” (escritura), lo que etimológicamente significa “escritura oculta”, es la ciencia que utilizando algoritmos específicos permite convertir los datos originales en criptogramas que son enviados por un canal inseguro en el que únicamente el destinatario puede descifrar los datos y obtener el mensaje original. “Las principales propiedades de las que se ocupa la criptografía son: confidencialidad, integralidad, vinculación, autenticación”

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**