

Maquinas de Turing para ocultar y descifrar mensajes ocultos

César Eduardo Quintero - 2200145

🔾 Juan David Marín Barragán – 2200157

01 00 1 0 1010001010 0

1010001010 0101010 10 1010 0101010 101010 2001010 0101010 1017 1010 101010

ESTEGANOGRAFIA

♦ La esteganografía es el arte y la ciencia de ocultar información o mensajes mediante la inserción de estos en algún medio de transporte, llamado transportista. El mensaje secreto está incrustado en el transportista para formar el medio de la esteganografía.

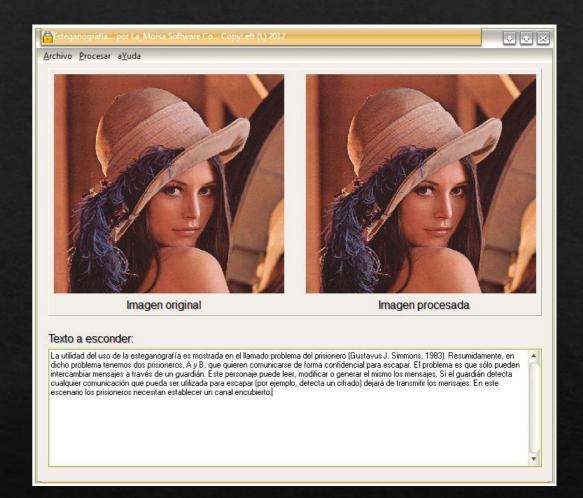
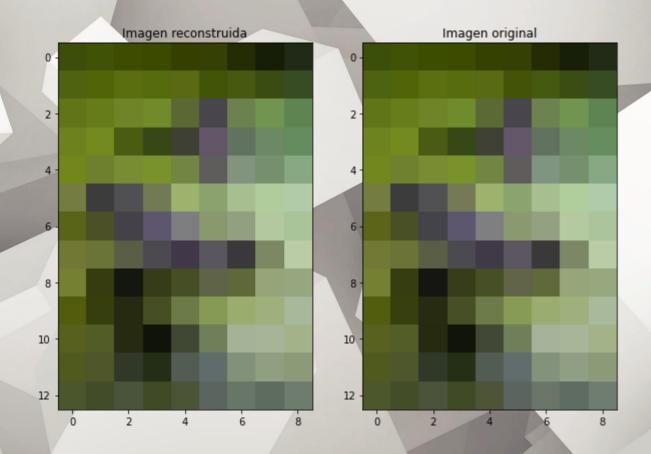
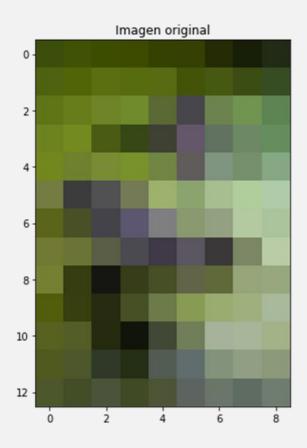


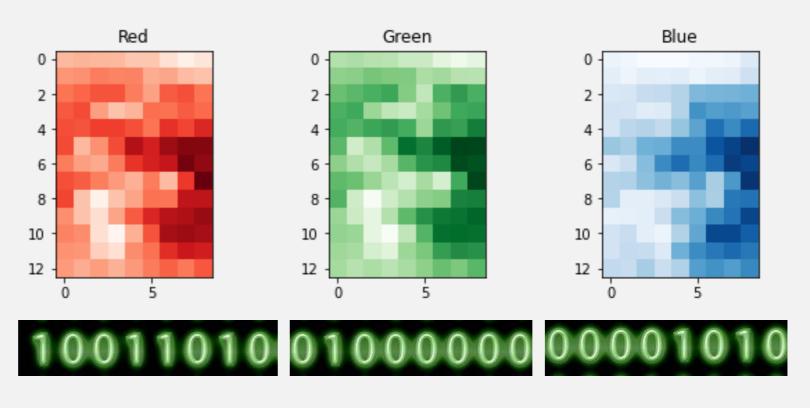
Imagen reconstruida con código incluido vs imagen original



♦ La esteganografía mediante computadoras se realiza sustituyendo por bits de información útil, pero invisible, los bits de datos de áreas no utilizadas, en archivos comunes, tales como gráficos, sonido, texto, HTML, o incluso disquetes.

Segmentación de la imagen





Cada pixel está formado por 3 canales de 8 bits cada uno, se reemplazará el menos significativo.

Diagrama de estados MT para ocultar mensaje

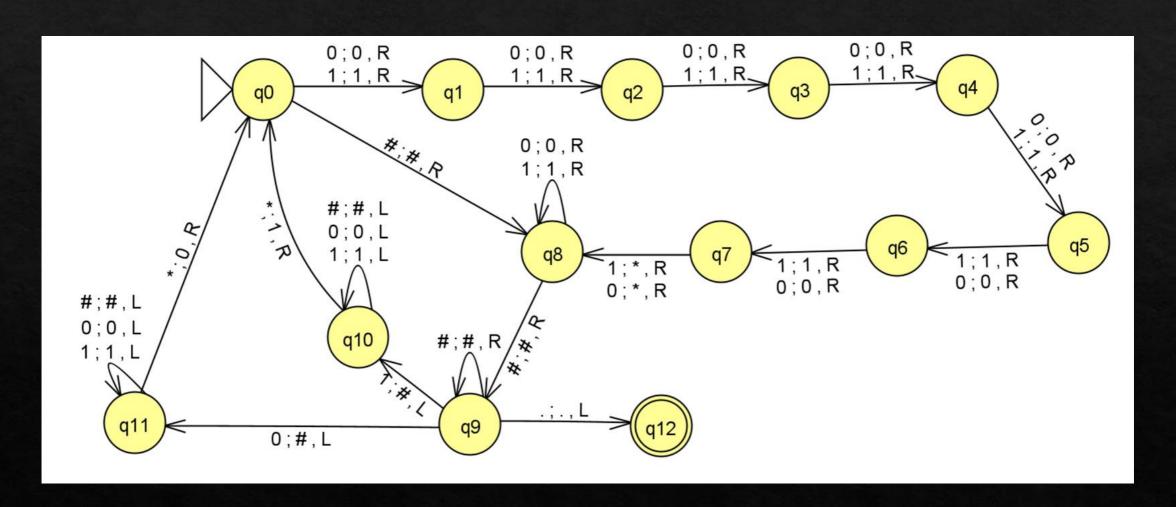
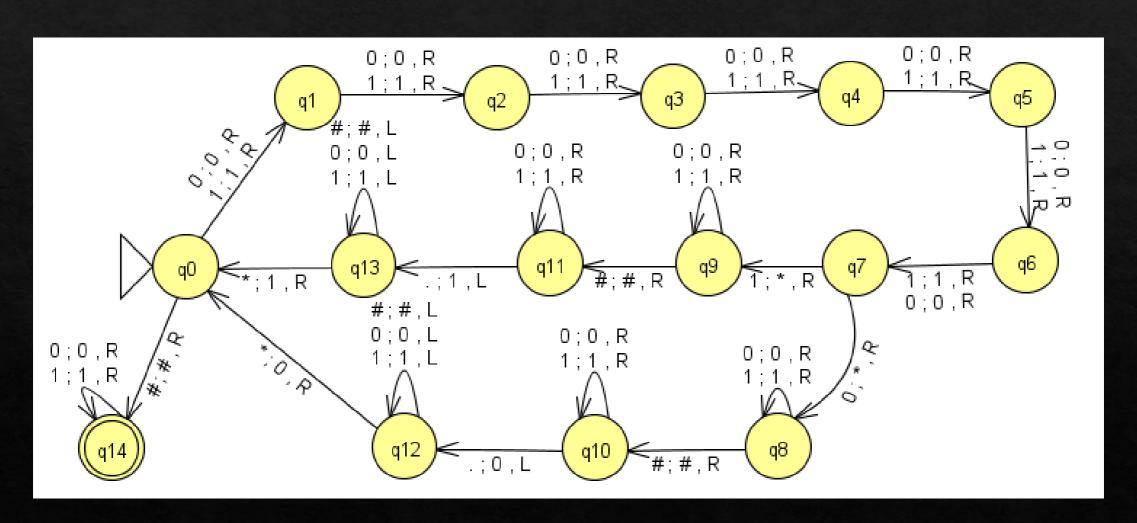


Diagrama de estados MT para descifrar mensaje



Conclusiones

Una vez encriptado el mensaje se tiene que no es posible diferenciar entre la imagen con el código, de la imagen original, a simple vista.

Trabajo a futuro

Mejora el algoritmo para evitar detección realizandolo de forma no secuencial.