

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY, CAMPUS HIDALGO



**Tecnológico
de Monterrey**

PROYECTO FINAL – MANUAL DEL
USUARIO

SEGURIDAD INFORMÁTICA

ALEJANDRO RESÉNDIZ MARTÍNEZ, MARCOS ZÁRRAGA FLORES

A01273960, A01271642

A. Pantalla Principal. Contiene los elementos interactivos:

- I. Botón *Imagen*.
- II. Campo de texto *Mensaje*.
- III. Botón Insertar.
- IV. Botón *Extraer*.
- V. Campo de texto *Representacion Binaria*.

Seguridad Informática
Esteganografía

Algoritmo LSB

En este proyecto se prueba el algoritmo de esteganografía LSB (Least Significant Bit), también conocido como método de Sustitución. Consiste en leer cada píxel de una imagen digital y desglorarlo en bits una vez teniendo esta información, se modifica el último bit de la secuencia de colores para poder ocultar el mensaje en la imagen. De esta manera, el ojo humano no puede diferenciar a simple vista las modificaciones realizadas a la imagen original.

IMAGEN

Mensaje:

INSERTAR EXTRAER

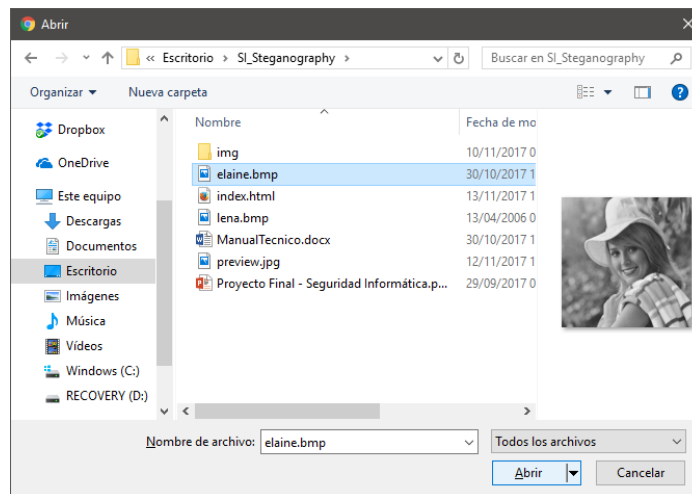
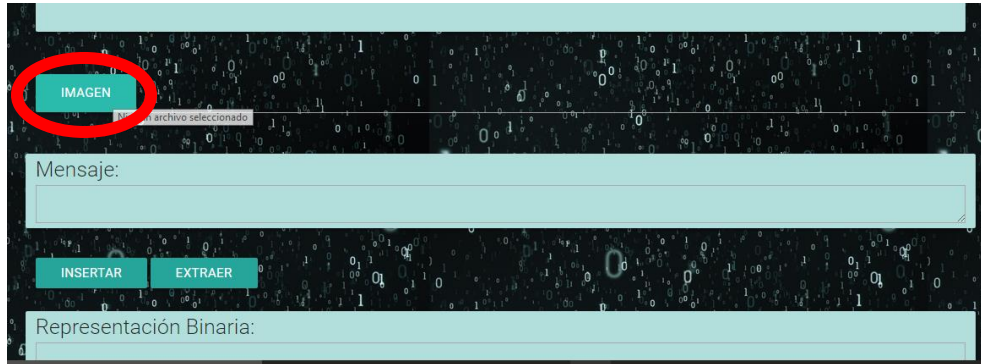
Representación Binaria:

[Manual Técnico](#)

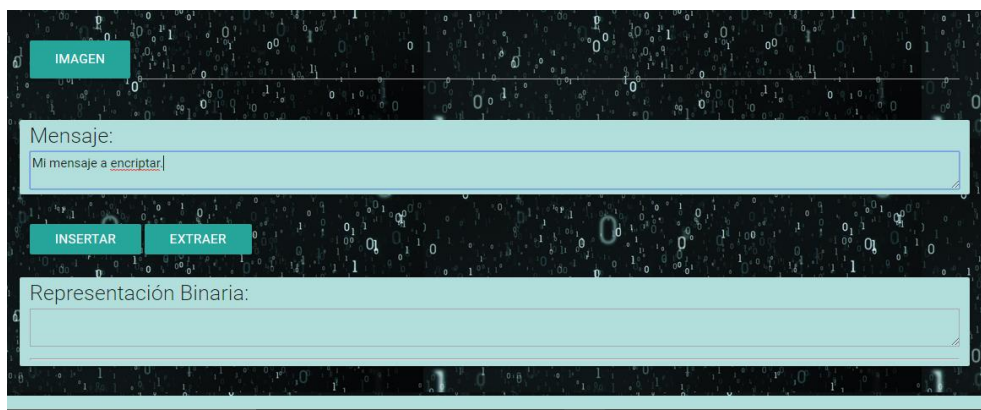
Alejandro Raséndiz Martínez - A01273900
Marcos Zárraga Flores - A01271542

B. Encriptar información

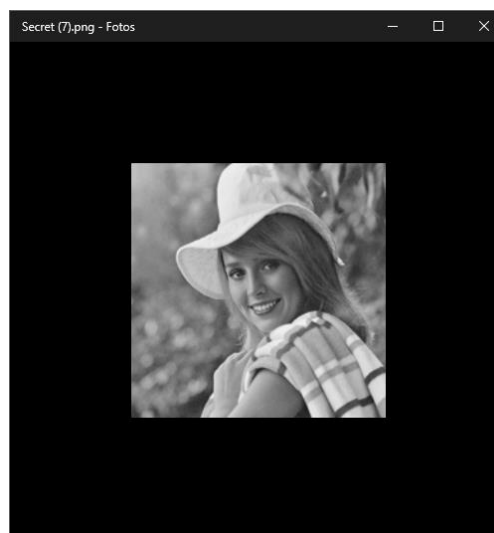
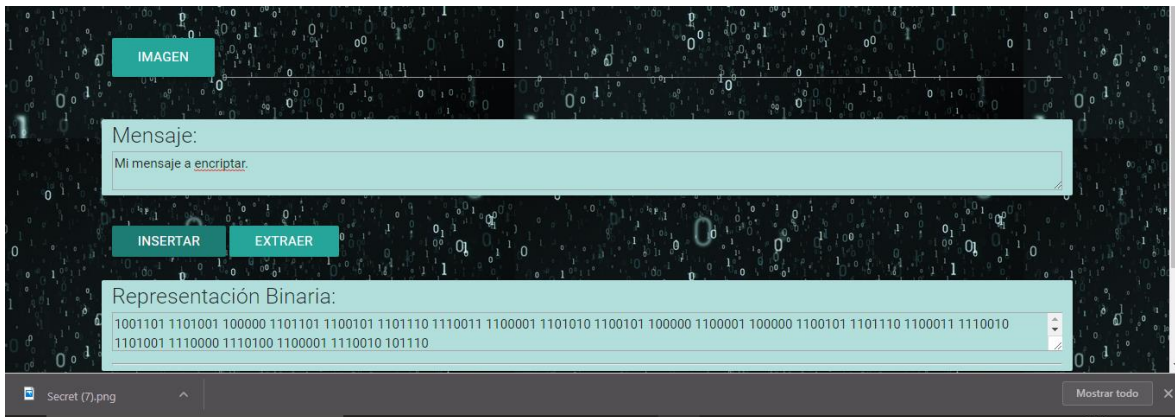
- I. Seleccionar archivo. Dar click en el botón *Imagen*. Elegir una imagen .bmp de tamaño 256 x 256.



- II. Escribir el mensaje a encriptar en el Campo de Texto *Mensaje*. No deberá superar el tamaño de 256 caracteres.

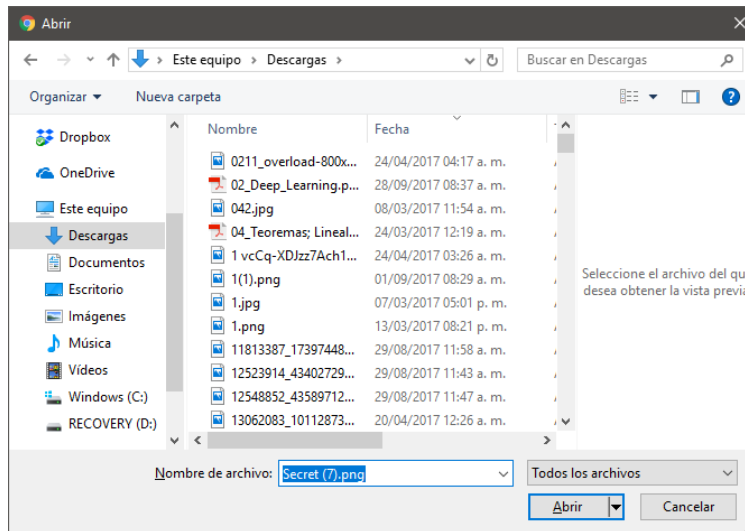
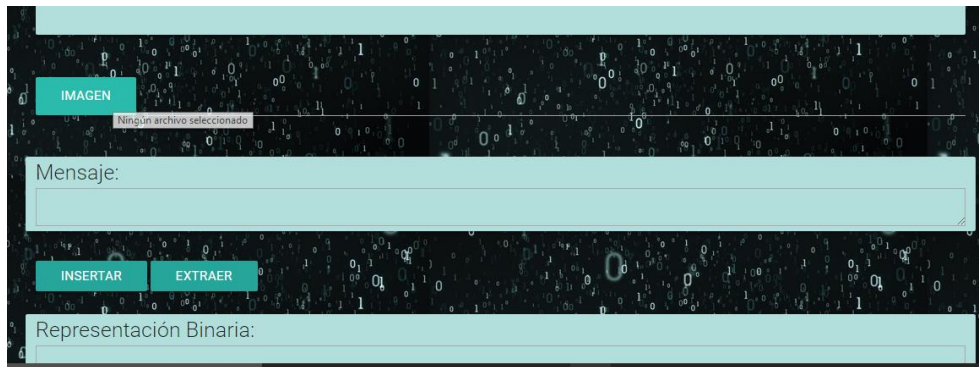


- III. Encriptar. Presionar botón Insertar. Aparece el mensaje encriptado en el campo de texto *Representación binaria*, y se descarga automáticamente la imagen con el mensaje contenido.



C. Desenscriptar información.

- I. Seleccionar archivo. Dar click en el botón imagen. Elegir una imagen .png de tamaño 256 x 256. Al dar click en el botón, se borra la información contenida en los Campos de Texto *Imagen* y *Representación Binaria*.



- II. Dar click en el botón *Extraer*. Aparecerá el mensaje oculto y su representación binaria en sus respectivos campos de texto.

