

## Como ocultar un texto en una imagen

En algunos momentos de la vida, queremos proteger algunos datos sensibles que tengamos en nuestra máquina, para ello podemos contar con muchas herramientas externas, pero Linux nos provee con una herramienta, en este caso utilizaremos **steghide**.

Partiendo de que tenemos una distribución linux, que cuenta con este programa procedemos a comprobar su disponibilidad ejecutando el siguiente comando:

```
$whereis steghide
```

Lo cual deberá devolver una salida especificando la ubicación de este programa, algo parecido a:

```
$steghide: /usr/bin/steghide /usr/bin/X11/steghide  
/usr/share/man/man1/steghide.1.gz
```

De no obtener una salida parecida, probablemente no contemos con el programa y tengamos que instalarlo, dependiendo de la distribución de linux, se puede hacer con los siguientes comandos:

```
$sudo apt-get install steghide  
$sudo yum install steghide
```

Bien llegados hasta aquí, entendemos que todos contamos con este programa.

El siguiente paso es pensar en una palabra base que servirá para proteger el acceso a los datos que queramos proteger en nuestra fotografía.

Una vez que lo hemos pensado, procedemos a la ocultación del fichero de texto en nuestra imagen, ejecutando el siguiente comando:

```
$steghide embed -cf <ARCHIVO1> -ef <ARCHIVO2>
```

Donde ARCHIVO2 se oculta en ARCHIVO1 (ARCHIVO1 = imagen ARCHIVO2 = archivo de texto). Pedirá la frase o palabra clave que se usará para proteger el acceso (OJO: es muy importante no olvidar dicha palabra clave, de otro modo no se podrá recuperar la información)

Una vez insertada la frase clave, la ocultación se lleva a cabo.

Llegados aquí, podríamos prescindir del fichero de texto original, ya que lo tenemos oculto dentro de nuestra imagen. Para comprobar que se ha llevado a cabo correctamente, revisamos el tamaño de la imagen. Comprobamos que el tamaño ha cambiado.

El programa **steghide** admite muchos más opciones, como por ejemplo acceder a la información contenida en la imagen con el siguiente comando:

```
$steghide info <ARCHIVO>
```

El comando anterior debería devolver una salida parecida a:

```
$ubuntu@ubuntu:~/ELP$ steghide info Wallpaper.jpeg
"Wallpaper.jpeg":
  format: jpeg
  capacity: 114,4 KB
  Try to get information about embedded data ? (y/n)
```

Al contestar con Y pedirá la palabra clave con el que llevamos a cabo la ocultación. Y nos debe devolver información del fichero oculto:

```
Enter passphrase:
  embedded file "TextFile.txt":
  size: 1,1 KB
  encrypted: rijndael-128, cbc
  compressed: yes
```

Si queremos acceder al fichero oculto, procedemos con el siguiente comando:

```
$steghide extract -sf Wallpaper.jpeg
```

Nos pedirá la palabra clave:

```
$Enter passphrase:
```

Al introducirla nos devolverá la salida:

```
$wrote extracted data to "TextFile.txt"
```