



# Manual de uso

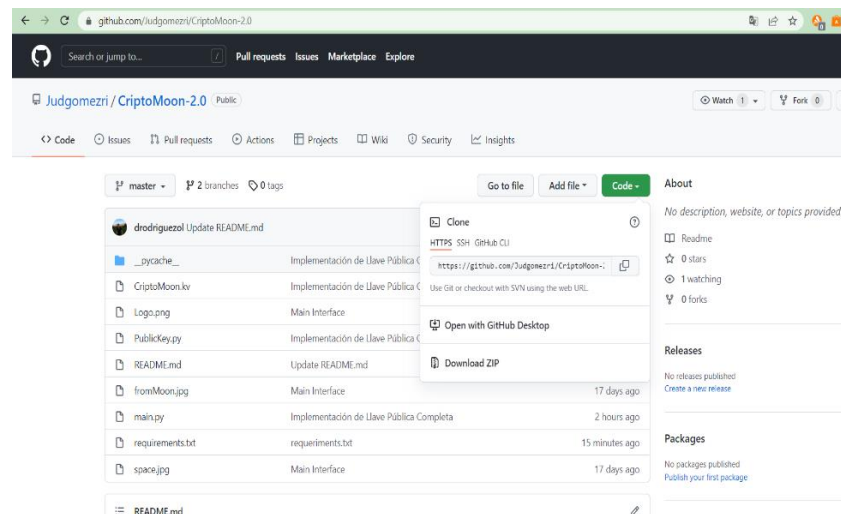
Con esta aplicación de computador puede encriptar mensajes escritos en forma de números enteros, como también descifrar mensajes ya encriptados.



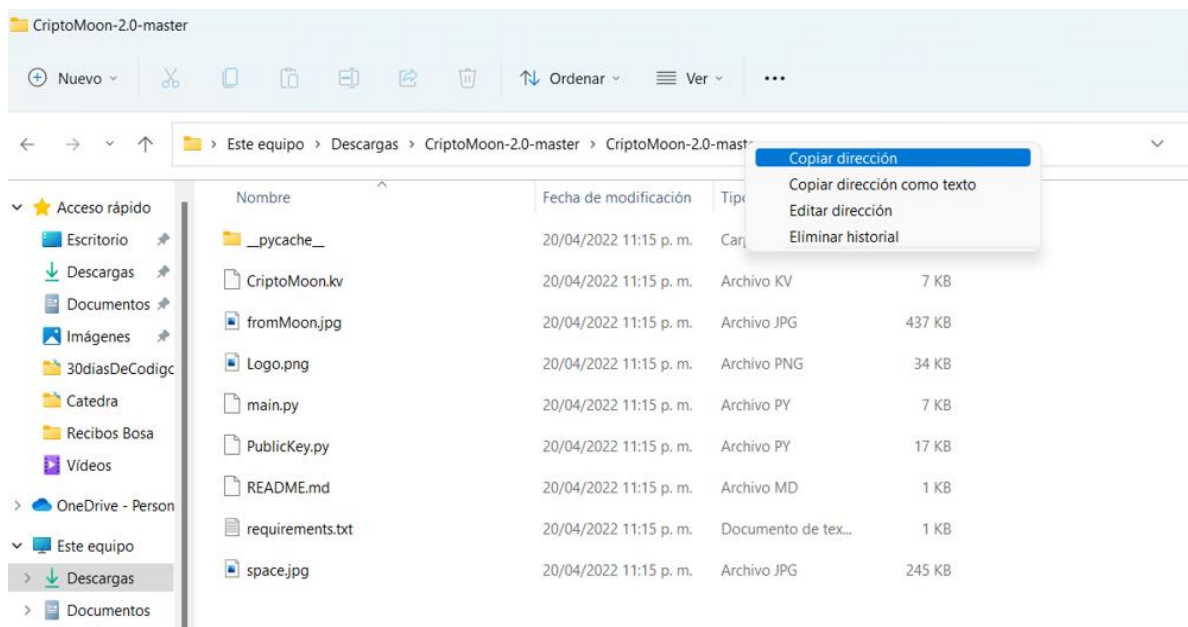
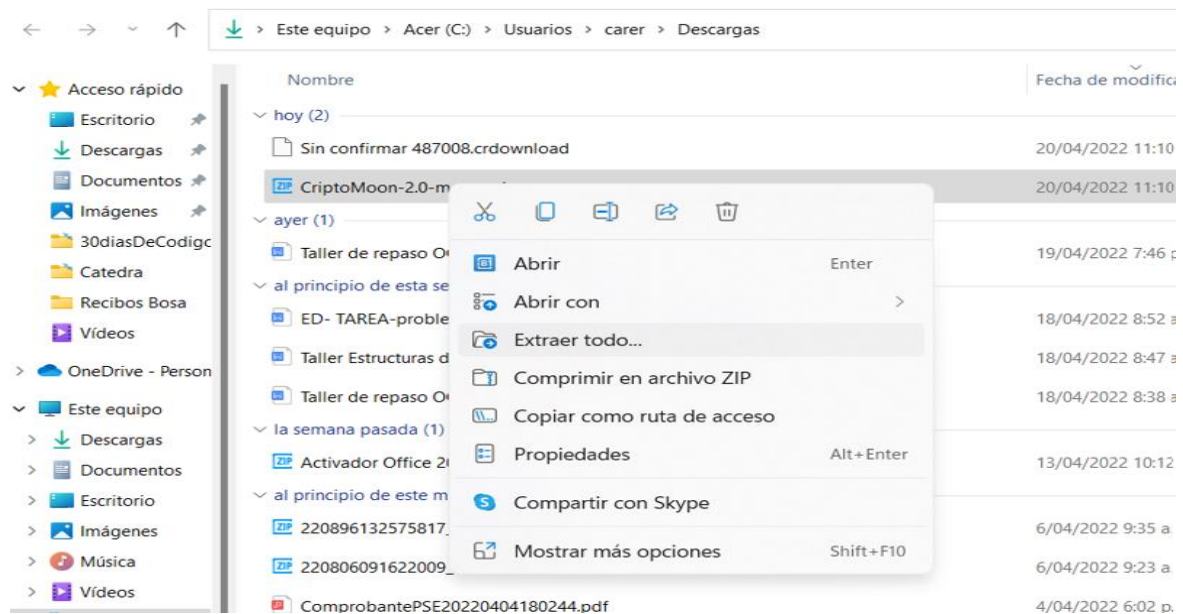
**IMPORTANTE** Asegúrese que su computador tenga instalado Python 3.0 o superior.

## 1. Instalación

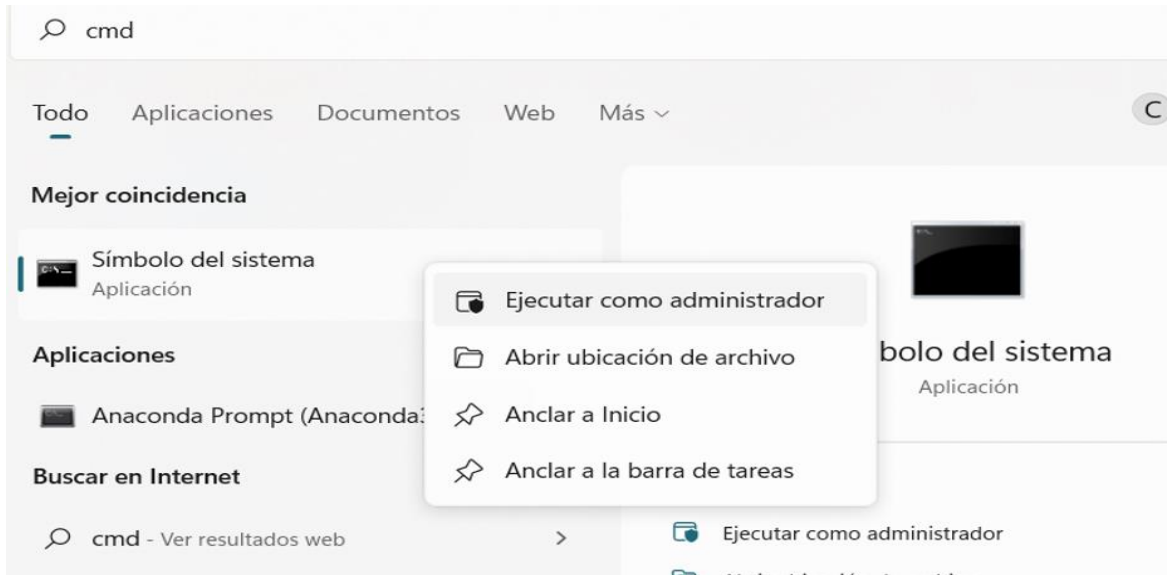
Ingresa a <https://github.com/Judgomezri/CriptoMoon-2.0> y descargue el archivo punto zip de la aplicación y siga las siguientes instrucciones:



Descomprima el archivo descargado y copie la dirección de su ubicación.



Abra el cmd de su computador y con el comando “cd” vaya a la dirección copiada anteriormente. Luego, ejecute el siguiente comando: `pip install -r requirements.txt`



```
Administrator: Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.22000.613]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Users\carer\Downloads\CriptoMoon-2.0-master\CriptoMoon-2.0-master
C:\Users\carer\Downloads\CriptoMoon-2.0-master\CriptoMoon-2.0-master>pip install -r requirements.txt
```

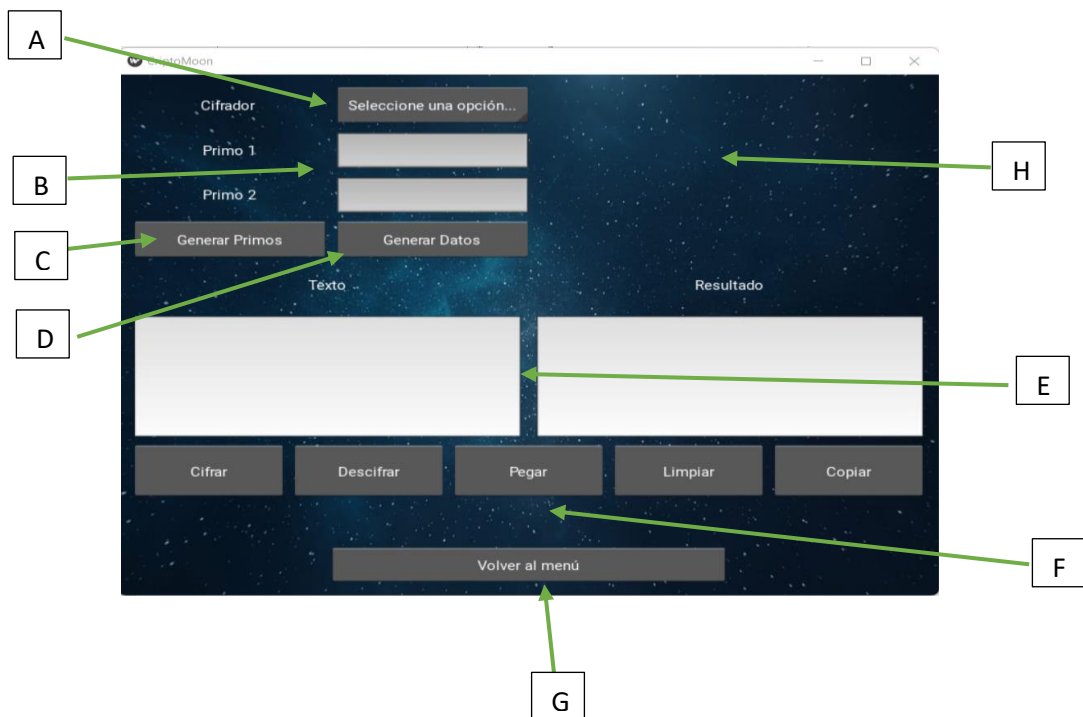
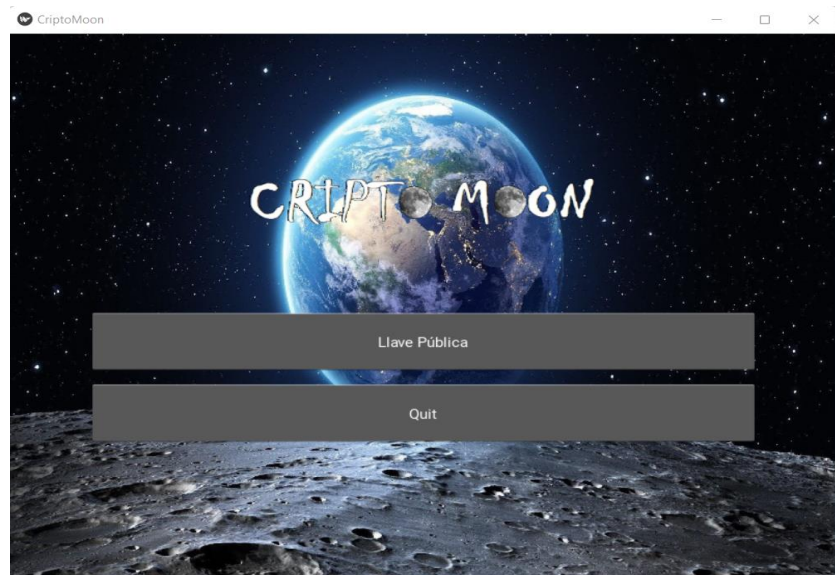
Una vez instalados los requerimientos puede empezar a usar la aplicación.

## 2. Utilizar la aplicación

En la pantalla cmd en de la dirección de la carpeta de la aplicación, ejecute el comando:  
`python main.py`

```
C:\Users\carer\Downloads\CriptoMoon-2.0-master\CriptoMoon-2.0-master>: python main.py
```

Así, se desplegará la aplicación. Puede pinchar en “Llave Pública”, para empezar a cifrar, o en “Quit” para salir.





- A. En éste desplegable puede elegir entre 4 diferentes formas de cifrar.
- B. En esta parte están las casillas donde se ingresan los números que son la base para poder cifrar y descifrar. Si conoce de criptografía puede ingresarlos usted mismo, o puede generarlos automáticamente.
- C. Con este botón puede generar automáticamente los números necesarios para cifrar.
- D. Calcula internamente los datos necesarios que la aplicación funcione, algunos de ellos aparecerán en la parte H.
- E. En el cuadro de texto puede digitar el mensaje a encriptar o cifrar. En el cuadro de resultado aparecerá el texto cifrado en forma de números enteros, este texto es el que puede utilizar para comunicarse de forma secreta.
- F. Estos botones le permiten interactuar con los cuadros de texto de la parte E. Una vez ingresado el mensaje a cifrar, puede pinchar en cifrar. Luego, aparecerá el texto cifrado. Con el botón de copiar puede copiar el texto cifrado. Con el botón de limpiar puede borrar el texto en ambos cuadros. Con el botón de pegar se ingresa la el texto anteriormente pegado; y con el botón de descifrado puede recuperar el mensaje original.
- G. Con este botón puede regresar al menú anterior para salir de la aplicación.
- H. Después generar datos con la parte D, aparecerán algunos datos que utiliza el programa para cifrar, esta parte solo le interesará si sabe un poco de criptografía.

### 3. Ejemplo

Vamos a cifrar con el método RSA. En A Seleccionamos RSA.

The screenshot shows the 'CriptoMoon' application window. On the left, under 'Cifrador', there are buttons for 'Primo 1', 'Primo 2', and 'Generar Primos'. In the center, a vertical menu lists encryption methods: 'RSA' (selected), 'Rabin', 'ElGamal', and 'Menezes Vanestone'. To the right, there are input fields for 'n', ' $\Phi(n)$ ', and 'Clave Pública'. Below these are two large text areas labeled 'Text' and 'Resultado'. At the bottom, there are five buttons: 'Cifrar', 'Descifrar', 'Pegar', 'Limpiar', and 'Copiar', followed by a 'Volver al menú' button.

Le damos a genera primos, generar datos e ingresamos el mensaje a cifrar.

The screenshot shows the 'CriptoMoon' application window. The 'Cifrador' (Cipher) is set to 'RSA'. The 'Primo 1' (Prime 1) is 262410538385123527400336425081748729851. The 'Primo 2' (Prime 2) is 30518090923435/304/08199334649505521579. The 'Clave Pública' (Public Key) is 80084261165527738196897614259799091812451759803925278411509049. The 'Texto' (Text) field contains 'nos vemos el sabado en la cafeteria de doña juana a las tres y media lleve la mercancía'. The 'Resultado' (Result) field is empty. The 'Generar Primos' (Generate Primes) and 'Generar Datos' (Generate Data) buttons are visible.

| Primo 1                                 | Primo 2                                 | Clave Pública  |
|---|---|--|
| 262410538385123527400336425081748729851 | 30518090923435/304/08199334649505521579 | 80084261165527738196897614259799091812451759803925278411509049 |

Texto: nos vemos el sabado en la cafeteria de doña juana a las tres y media lleve la mercancía

Resultado:

Buttons: Cifrar, Descifrar, Pegar, Limpiar, Copiar, Volver al menú

Le damos a cifrar y obtenemos el texto cifrado.

The screenshot shows the 'CriptoMoon' application window after the encryption process. The 'Clave Pública' (Public Key) is now 74759173727946529187713879009495346032334087396652973874280303. The 'Resultado' (Result) field contains the encrypted text: '1—3755908558935964951855523501176581996076334831945815704415488204373424786194541989340417826165110289310365130375690518481382509—53632341243166937311771948139819492006155894010658917763606—9599699705381643530993417738771183392607173524548402136690046817557'. The 'Generar Primos' and 'Generar Datos' buttons are still visible.

| Primo 1                                 | Primo 2                                 | Clave Pública  |
|---|---|--|
| 262410538385123527400336425081748729851 | 30518090923435/304/08199334649505521579 | 74759173727946529187713879009495346032334087396652973874280303 |

Texto: nos vemos el sabado en la cafeteria de doña juana a las tres y media lleve la mercancía

Resultado: 1—3755908558935964951855523501176581996076334831945815704415488204373424786194541989340417826165110289310365130375690518481382509—53632341243166937311771948139819492006155894010658917763606—9599699705381643530993417738771183392607173524548402136690046817557

Buttons: Cifrar, Descifrar, Pegar, Limpiar, Copiar, Volver al menú

Luego, para descifrar el mensaje, podemos copiar, limpiar pegar y descifrar.

The image shows a web application window titled "CriptoMoon" with a dark blue, starry background. The interface is divided into several sections:

- Top Section:** Contains input fields for "Primo 1" (137068526645031112619), "Primo 2" (935104728339456269), and "Clave Pública" (4457189628133193533498914320931). There are also buttons for "Generar Primos" and "Generar Datos".
- Text Input:** A large text area labeled "Texto" containing a long string of numbers and dashes.
- Result:** A text area labeled "Resultado" showing the decrypted message: "NOSVEMOSELSABADOENLACAFETERIADEDOEJAJU ANAALASTRESYMEDIALEVELAMERCANCIAXX".
- Buttons:** At the bottom, there are five buttons: "Cifrar", "Descifrar", "Pegar", "Limpiar", and "Copiar". A "Volver al menú" button is also present.



NOTA en este link,

<https://www.youtube.com/watch?v=wTKGK0bpsOs>, puede ver un video de su funcionamiento. Gracias por elegirnos.