



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**SECRETARÍA DE SALUD  
SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y  
PROMOCIÓN DE LA SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD**

---

**SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN  
BÁSICA EN MATERIA DE SALUD  
(SINBA 2.0)**

**MANUAL DE USUARIO DE CIFRADO**

**Ver. 2022**





## PREFACIO

---

### Información de contacto

Para mayor información sobre el documento que se muestra a continuación, favor de contactar a la Dirección General de Información en Salud, ubicada en Av. Marina Nacional No. 60, piso 1; Col. Tacuba; Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México; C.P. 11410, Teléfono. +52 (55) 6392 2300, Ext. 52584, o bien, por medio de correo electrónico a [dgis@salud.gob.mx](mailto:dgis@salud.gob.mx) con el asunto "GUÍAS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN".

### Historial de revisiones destacadas

Fecha	Versión	Madurez	Descripción	Autor
15/02/2022	2.0	Versión Inicial	Creación del documento	AGS
03/03/2022	2.1	Versión Final	Revisión y preparación para publicación.	BRE, AGS

### Participantes

Institución, dependencia u organismo	Nombre y Cargo	Iniciales
Dirección General de Información en Salud	Ing. Blanca Leticia Pinette Medina. Directora de Administración y Prestación de Servicios de Salud Electrónicos	BLPM
	Lic. Bonifacio Rugerio Escobar. Director de Sistemas de Información de Servicios de Salud	BRE
	Lic. Angel González Serrano. Subdirector de Información en Recursos Humanos y Materiales	AGS





## CONTENIDO

---

Prefacio	2
Información de contacto	2
Historial de revisiones destacadas	2
Participantes	2
Contenido	3
Módulo de Cifrado	4
Introducción	4
Descarga de módulo de cifrado	4
Descompresión	6
Cifrado de archivos	7





## MÓDULO DE CIFRADO

### Introducción

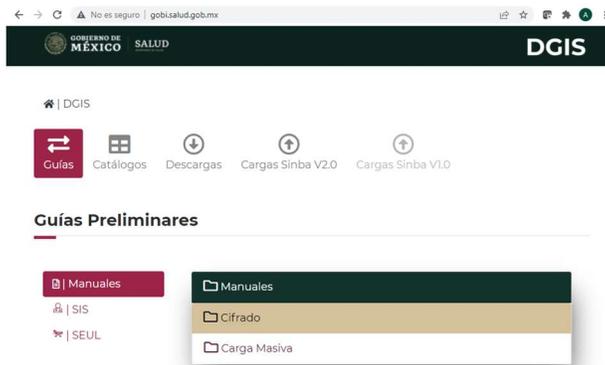
El aplicativo SINBA 2.0 permite la carga de información en sus diferentes módulos y puede ser utilizada por aquellos usuarios que cuentan con Sistemas de Registro Electrónico para la Salud (SIREs) y/o algún otro mecanismo de registro de información de tipo nominal y de los cuales se pueda extraer la información con la estructura especificada en las Guías de Intercambio de Información en Salud (GIIS).

El módulo de carga masiva de información en SINBA 2.0 permite la carga de archivos de Texto Plano (TXT), así como archivos que hayan sido cifrados con la herramienta provista por la DGIS, esto ultimo con el objetivo de proveer mayor seguridad y confidencialidad a los datos personales que se envían a través de internet.

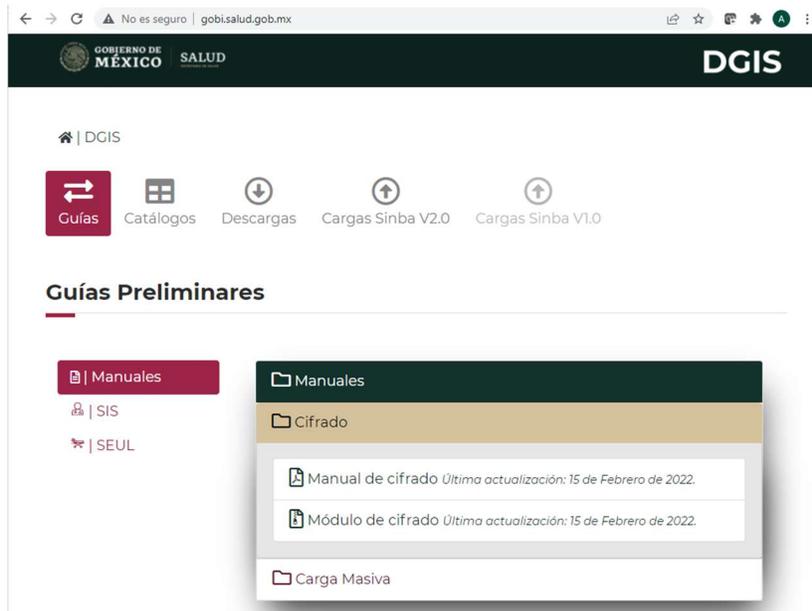
En este manual se describe paso a paso el procedimiento para cifrar los archivos “.txt” generados por diferentes SIREs con el objetivo de enviar información que cumple con las guías de intercambio de información a través del módulo de carga masiva; en este sentido, se han incorporado pantallas ilustrando los pasos a seguir para llevar a cabo este procedimiento.

### Descarga de módulo de cifrado

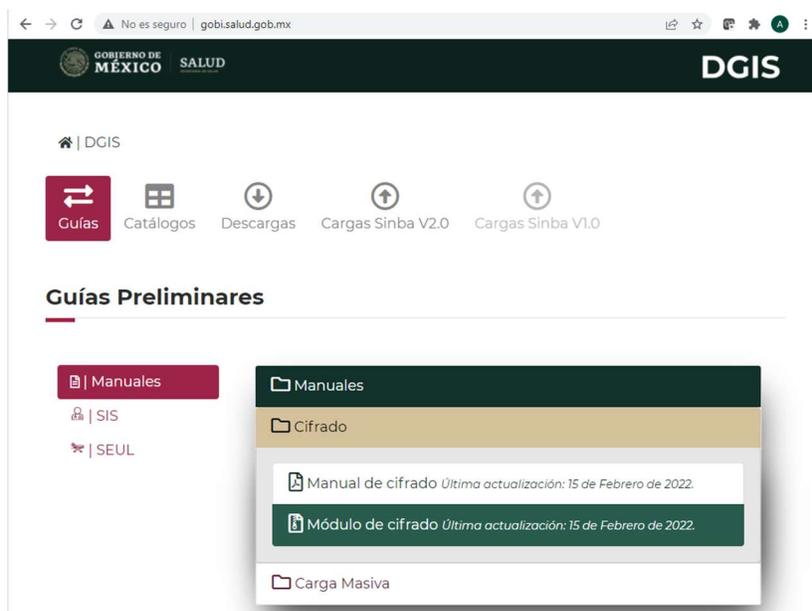
1. Ingresar al portal de Modelo de Gobierno de Información en Salud (GOBI), en la siguiente URL: <http://gobi.salud.gob.mx> y seleccionar la opción “Guías”.



2. En la sección de “Manuales” se debe dar clic a la opción “Cifrado”.



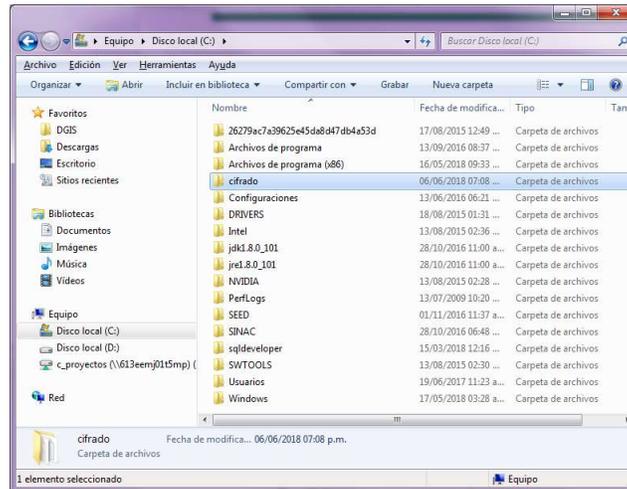
3. Posteriormente debe dar clic a la opción “Módulo de cifrado” que permite la descarga del archivo comprimido llamado “Transferencia.zip”, el cual contiene los archivos “transferencia.jks” y “cifrado.jar”.





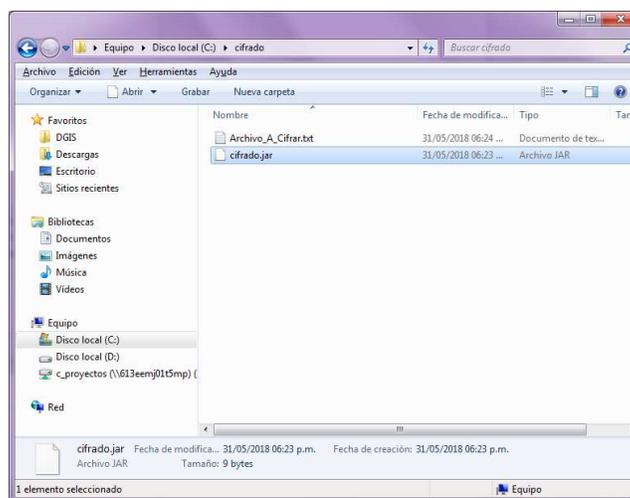
## Descompresión

- Se deberá crear una carpeta llamada “cifrado” en el directorio “C:\”, en la cual se debe colocar el archivo descomprimido “cifrado.jar” descrito en el paso 3.



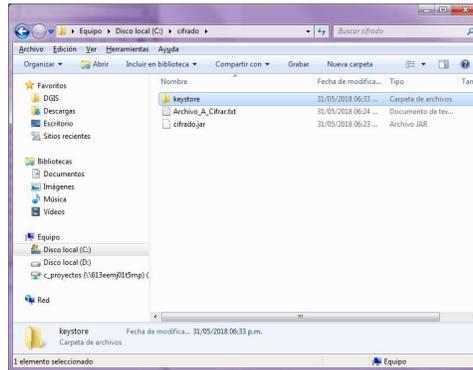
**NOTA:** Es muy importante mantener los nombres de las carpetas tal cual se indica, ya que el módulo de cifrado distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Cabe señalar que en ésta misma carpeta se deberán colocar los archivos que se requieran cifrar.





- Se deberá crear otra carpeta dentro de la carpeta “C:\cifrado” con el nombre “keystore”, en la cual se debe colocar el archivo descomprimido “transferencia.jks” descrito en el paso 3.



## Cifrado de archivos

- Se tienen 2 alternativas para llevar a cabo el cifrado de los archivos:
  - Invocando el método de cifrado desde el código del sistema que se esté desarrollando.
  - Directamente desde la consola de comando.
- Para el caso “6 a.”, se deberá invocar la clase que se encuentra en el archivo “cifrado.jar”. A continuación, se muestran las sentencias para su implementación en ambiente Windows:

```
import cifrado.Cifrar;
```

El método de la instancia del objeto recibe como parámetro el nombre del archivo a cifrar:

```
Cifrar.cifra(“CEX-DFSSA-1611.txt”);
```

Una vez que termine de cifrarse el archivo indicado como parámetro de la función cifra, en el directorio “C:\cifrado” se encontrará el archivo cifrado con extensión “.cif”.

```
CEX-DFSSA-1611.cif
```





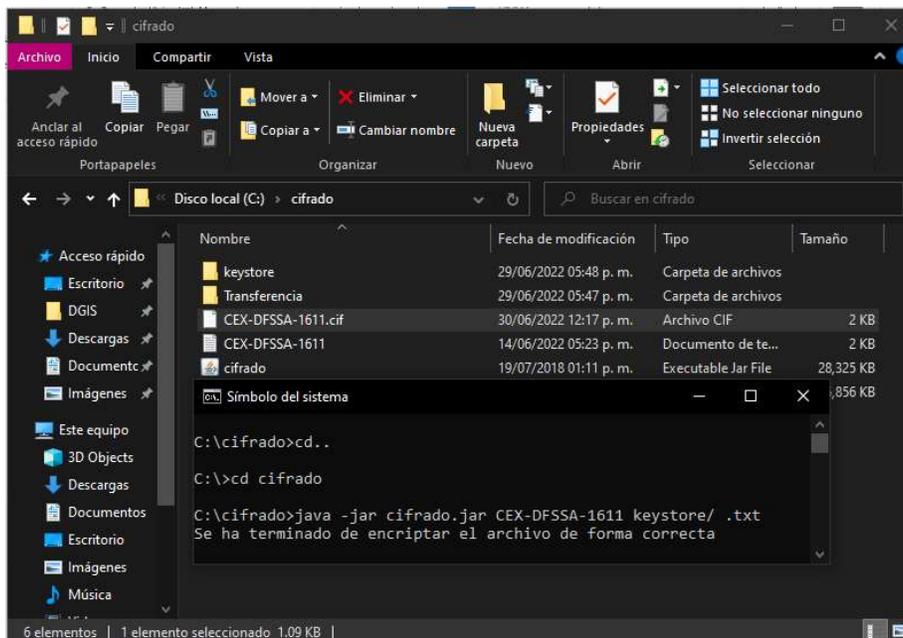
8. Para el caso “6 b.”, se deberá ingresar a la consola de comandos y dentro del directorio “C:\cifrado” ejecutar la siguiente línea de comando:

```
java -jar cifrado.jar <Nombre del archivo a cifrar> keystore/.txt
```

```
C:\>cd cifrado  
C:\cifrado>java -jar cifrado.jar CEX-DFSSA-1611 keystore/ .txt
```

Una vez que termine de cifrarse, en el directorio se encontrará el archivo cifrado con extensión “.cif”.

*CEX-DFSSA-1611.cif*



El archivo que se genere con extensión “.cif” se deberá cargar en el módulo de carga masiva de SINBA 2.0 en el ambiente correspondiente.

