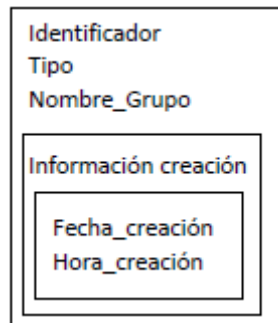
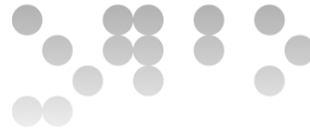


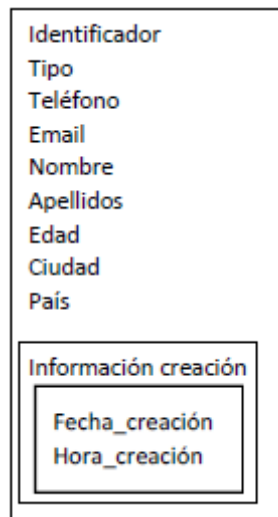
Se va a crear una base de datos MongoDB que permita almacenar la información representada en el modelo conceptual de la página 29.



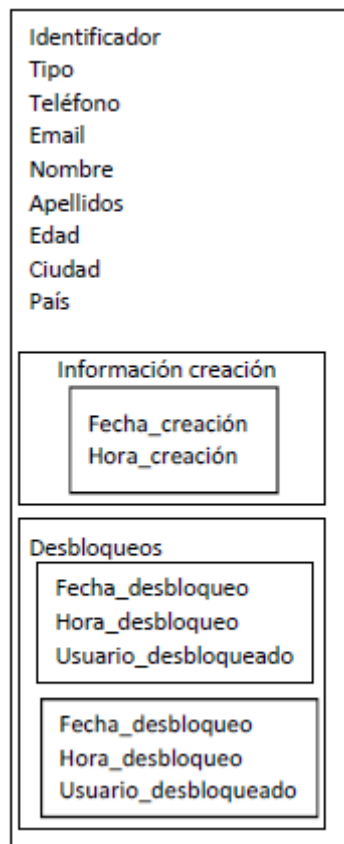
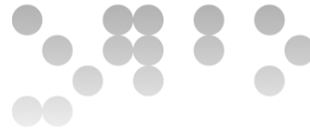
-  **UOC** Universitat Oberta de Catalunya



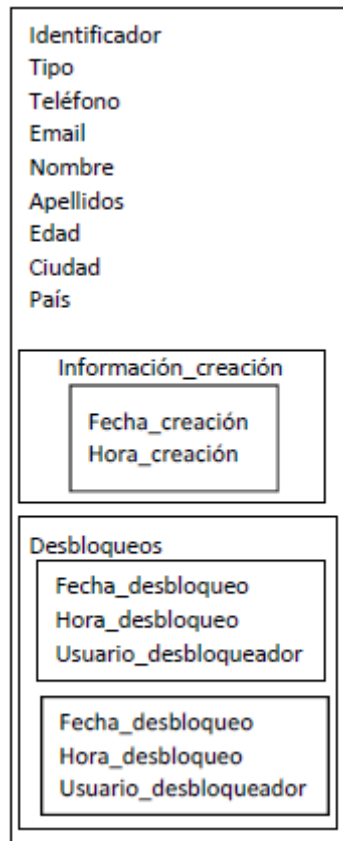
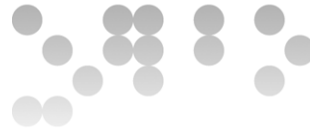
- Colección “Usuarios_Individuales” que contendrá información de los usuarios registrados. Los documentos tendrán la siguiente estructura:



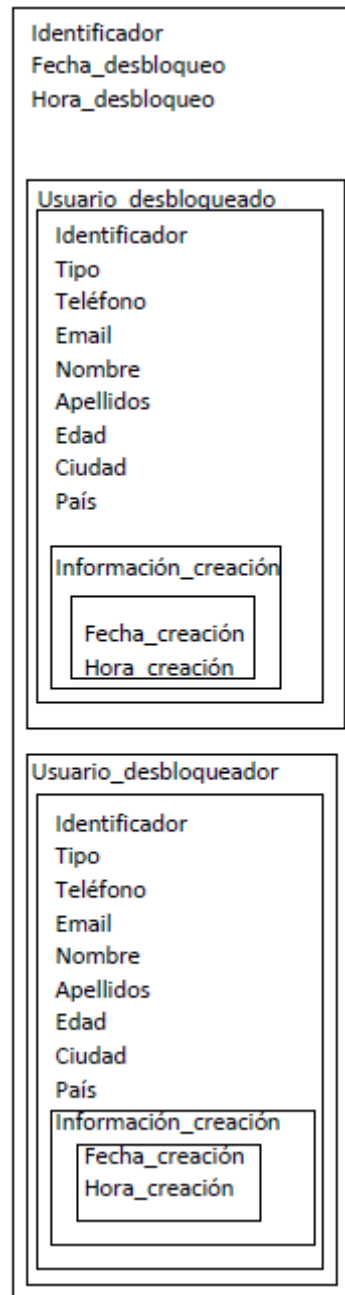
- Colección “Usuarios_desbloqueadores” que contendrá información de los desbloques que ha realizado un usuario concreto. Los documentos tendrán la siguiente estructura:



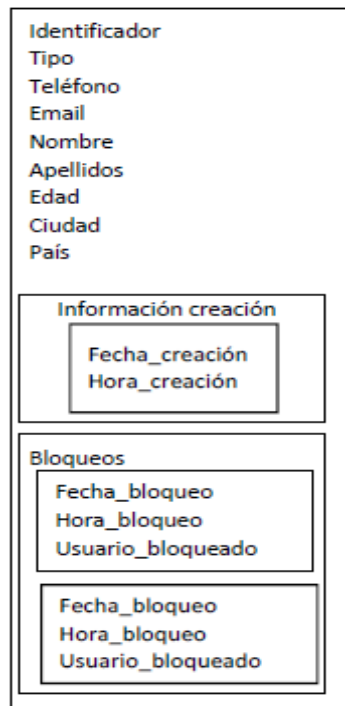
- Colección “Usuarios_desbloqueados” que contendrá información sobre los desbloques que se han realizado sobre un usuario concreto. Los documentos tendrán la siguiente estructura:



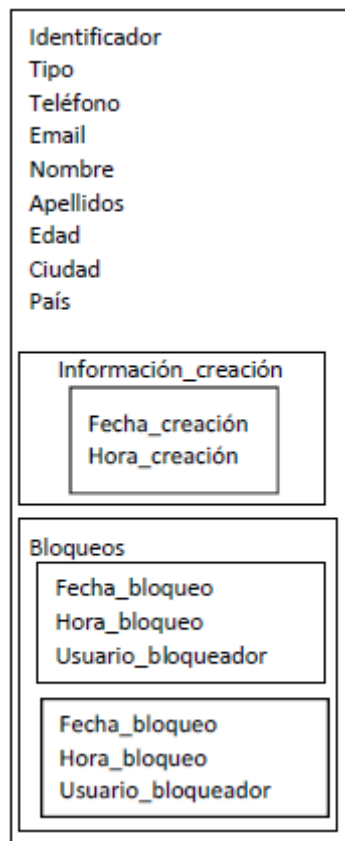
- Colección “Desbloques” que contendrá información sobre cada desbloqueo que se ha realizado en el sistema. Los documentos tendrán la siguiente estructura:



- Colección “Usuarios_bloqueadores” que contendrá información de los bloqueos que ha realizado un usuario concreto. Los documentos tendrán la siguiente estructura:

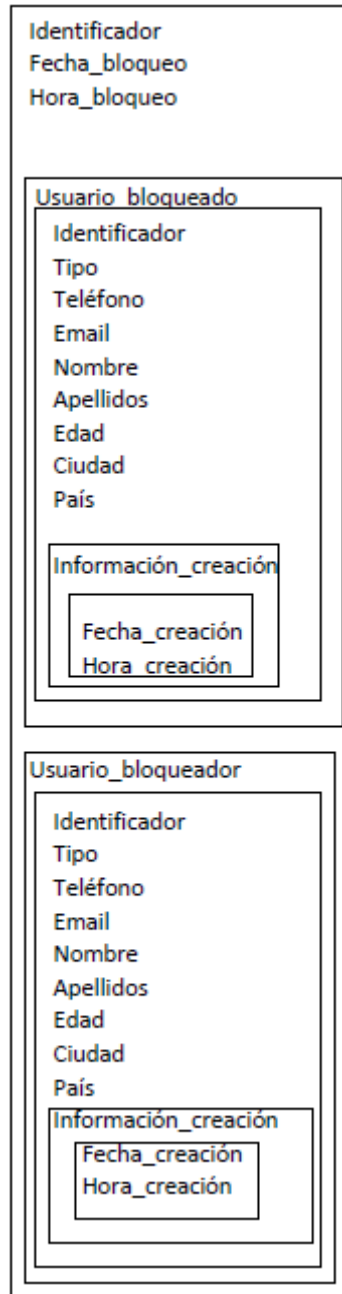


- Colección “Usuarios_bloqueados” que contendrá información sobre los bloqueos que se han realizado sobre un usuario concreto. Los documentos tendrán la siguiente estructura:

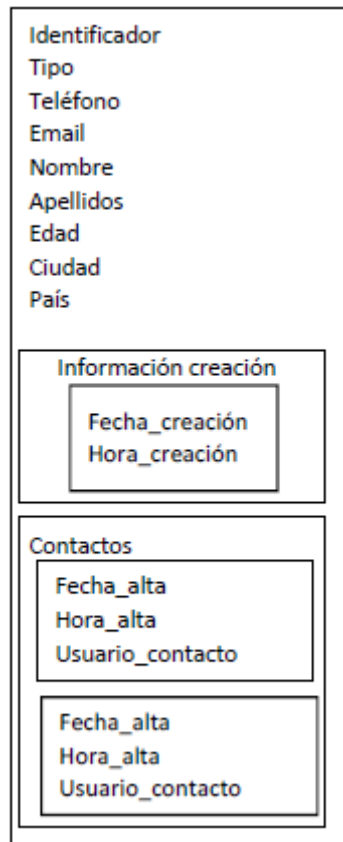




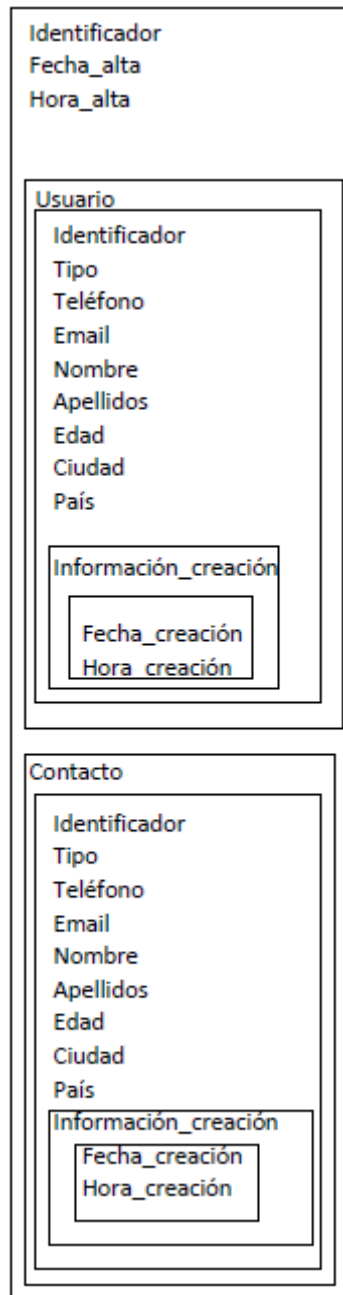
- Colección “Bloqueos” que contendrá información sobre cada bloqueo que se ha realizado en el sistema. Los documentos tendrán la siguiente estructura:



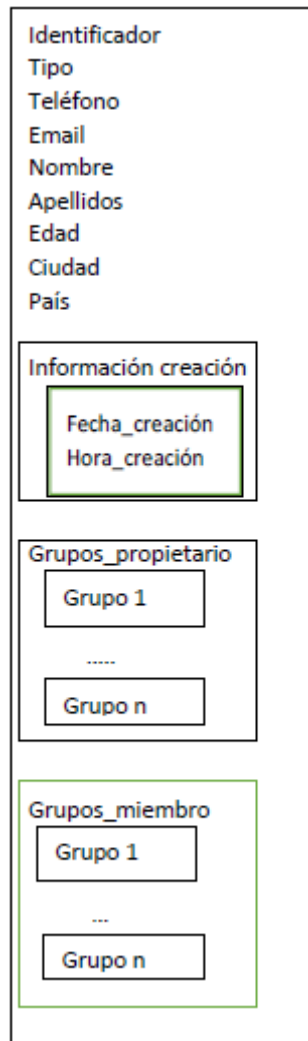
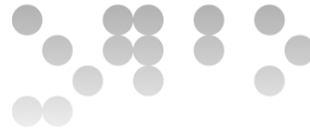
- Colección “Contactos_usuarios” que contendrá información de los contactos que ha realizado un usuario concreto. Los documentos tendrán la siguiente estructura:



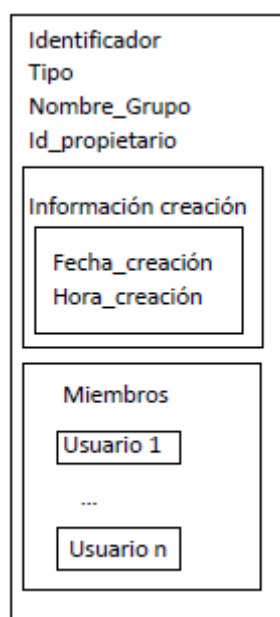
- Colección “Contactos” que contendrá información sobre cada creación de un contacto que se ha realizado en el sistema. Los documentos tendrán la siguiente estructura:



- Colección “Usuarios_grupos” que contendrá información sobre los grupos a los que pertenece y de los que es propietario un usuario concreto. Los documentos tendrán la siguiente estructura:

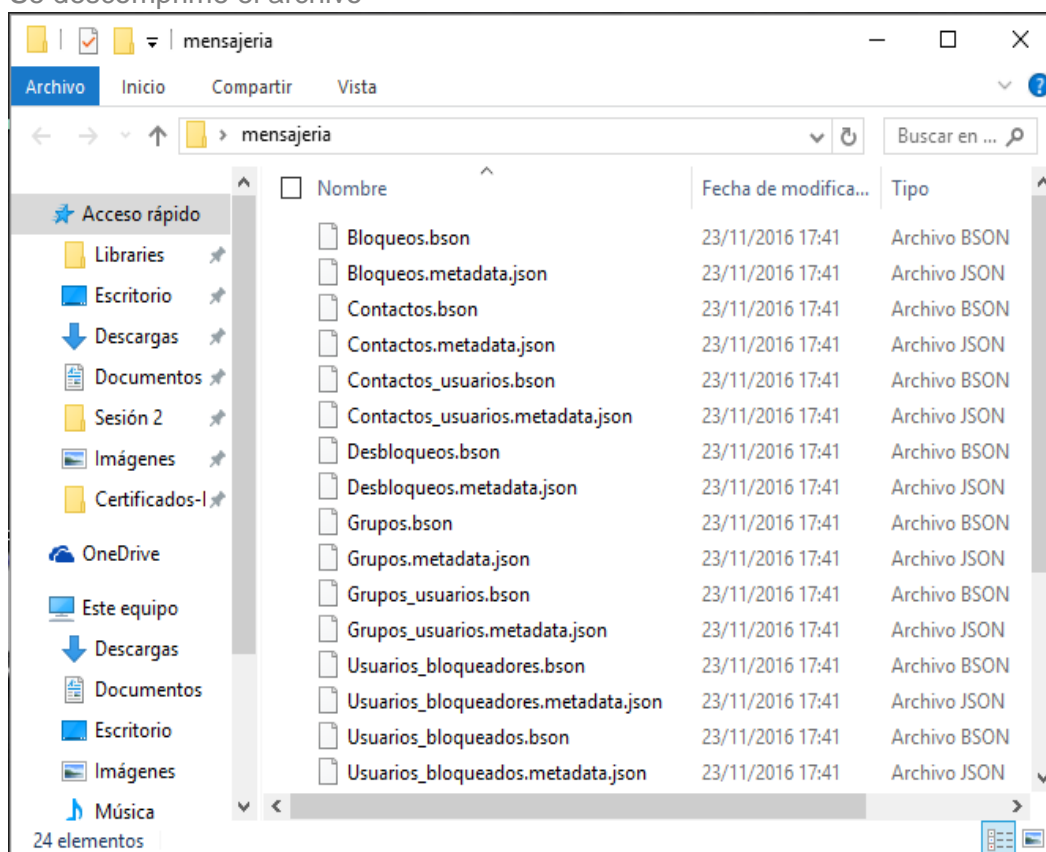


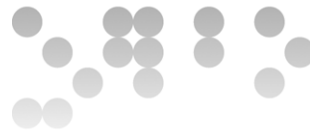
- Colección “Grupos_usuarios” que contendrá información sobre un grupo y los miembros que pertenecen a dicho grupo. Los documentos tendrán la siguiente estructura:



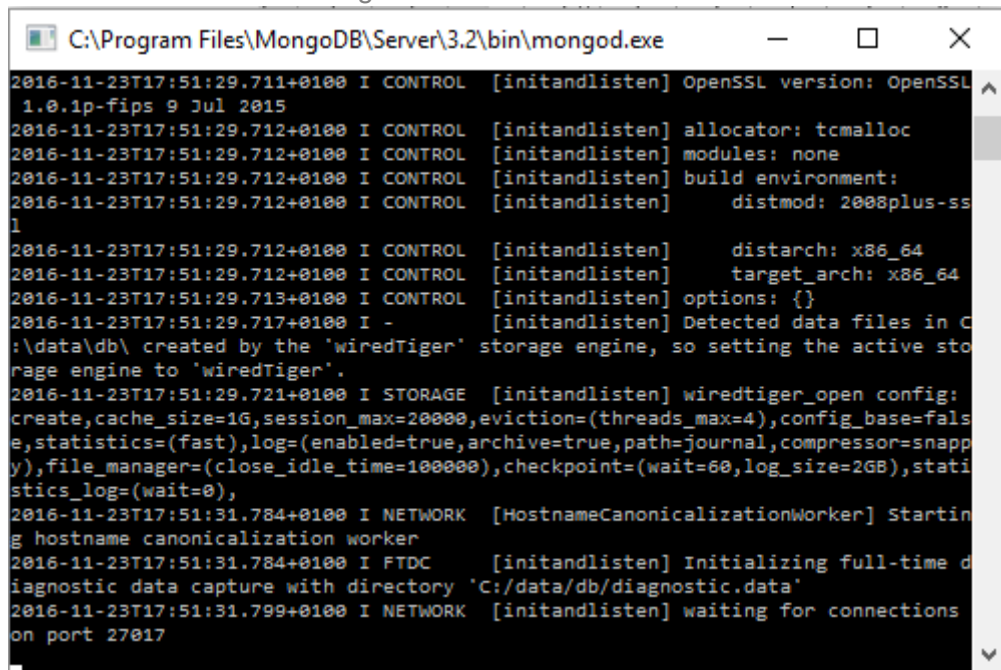
Los datos se encuentran almacenados en un archivo comprimido denominado mensajeria.zip. Para restaurar la base de datos se deben seguir los siguientes pasos:

- Se descomprime el archivo



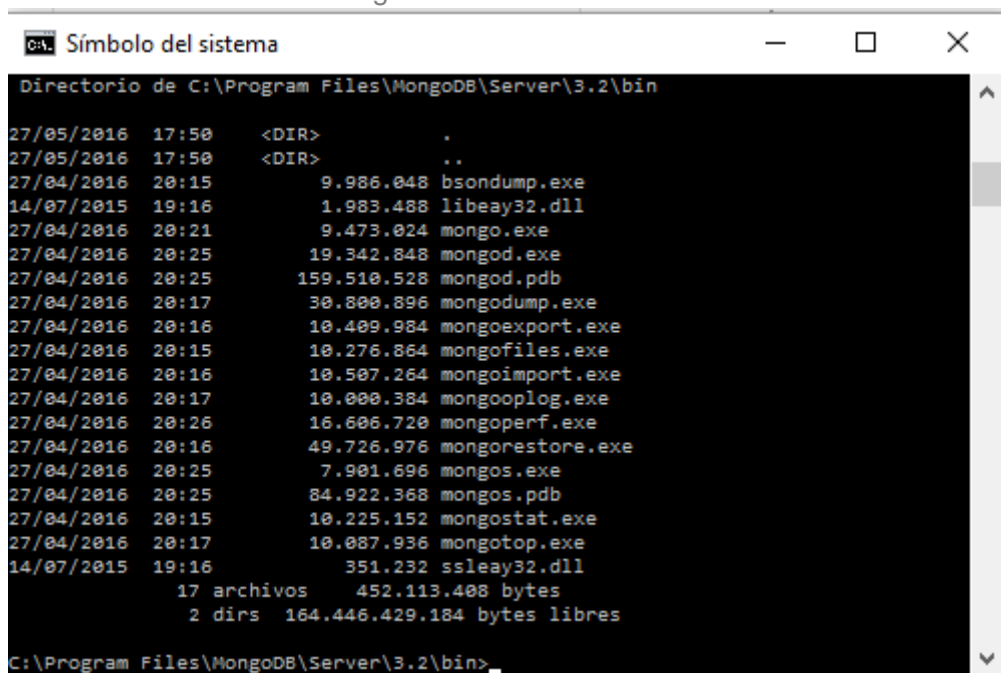


- Abrir una instancia de mongod.exe



```
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin\mongod.exe
2016-11-23T17:51:29.711+0100 I CONTROL [initandlisten] OpenSSL version: OpenSSL
1.0.1p-fips 9 Jul 2015
2016-11-23T17:51:29.712+0100 I CONTROL [initandlisten] allocator: tcmalloc
2016-11-23T17:51:29.712+0100 I CONTROL [initandlisten] modules: none
2016-11-23T17:51:29.712+0100 I CONTROL [initandlisten] build environment:
2016-11-23T17:51:29.712+0100 I CONTROL [initandlisten] distmod: 2008plus-ss
1
2016-11-23T17:51:29.712+0100 I CONTROL [initandlisten] distarch: x86_64
2016-11-23T17:51:29.712+0100 I CONTROL [initandlisten] target_arch: x86_64
2016-11-23T17:51:29.713+0100 I CONTROL [initandlisten] options: {}
2016-11-23T17:51:29.717+0100 I - [initandlisten] Detected data files in C
:\data\db\ created by the 'wiredTiger' storage engine, so setting the active sto
rage engine to 'wiredTiger'.
2016-11-23T17:51:29.721+0100 I STORAGE [initandlisten] wiredtiger_open config:
create,cache_size=1G,session_max=20000,eviction=(threads_max=4),config_base=false,statistics=(fast),log=(enabled=true,archive=true,path=journal,compressor=snappy),file_manager=(close_idle_time=100000),checkpoint=(wait=60,log_size=2GB),statistics_log=(wait=0),
2016-11-23T17:51:31.784+0100 I NETWORK [HostnameCanonicalizationWorker] Starting
hostname canonicalization worker
2016-11-23T17:51:31.784+0100 I FTDC [initandlisten] Initializing full-time d
iagnostic data capture with directory 'C:\data\db\diagnostic.data'
2016-11-23T17:51:31.799+0100 I NETWORK [initandlisten] waiting for connections
on port 27017
```

- A continuación, se debe abrir una ventana del sistema, y situarse en el directorio bin de la instalación de MongoDB.



```
Símbolo del sistema
Directorio de C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin
27/05/2016 17:50 <DIR> .
27/05/2016 17:50 <DIR> ..
27/04/2016 20:15 9.986.048 bsondump.exe
14/07/2015 19:16 1.983.488 libeay32.dll
27/04/2016 20:21 9.473.024 mongo.exe
27/04/2016 20:25 19.342.848 mongod.exe
27/04/2016 20:25 159.510.528 mongod.pdb
27/04/2016 20:17 30.800.896 mongodump.exe
27/04/2016 20:16 10.409.984 mongoexport.exe
27/04/2016 20:15 10.276.864 mongoimport.exe
27/04/2016 20:16 10.507.264 mongoimport.exe
27/04/2016 20:17 10.000.384 mongoimport.exe
27/04/2016 20:26 16.606.720 mongoperf.exe
27/04/2016 20:16 49.726.976 mongorestore.exe
27/04/2016 20:25 7.901.696 mongos.exe
27/04/2016 20:25 84.922.368 mongos.pdb
27/04/2016 20:15 10.225.152 mongostat.exe
27/04/2016 20:17 10.087.936 mongotop.exe
14/07/2015 19:16 351.232 ssleay32.dll
17 archivos 452.113.408 bytes
2 dirs 164.446.429.184 bytes libres
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin>
```



- Desde allí se teclea y ejecuta el comando:
mongorestore -d mensajeria <ruta a la carpeta descomprimida>

```
Símbolo del sistema

27/05/2016 17:50 <DIR> .
27/05/2016 17:50 <DIR> ..
27/04/2016 20:15 9.986.048 bsondump.exe
14/07/2015 19:16 1.983.488 libeay32.dll
27/04/2016 20:21 9.473.024 mongo.exe
27/04/2016 20:25 19.342.848 mongod.exe
27/04/2016 20:25 159.510.528 mongod.pdb
27/04/2016 20:17 30.800.896 mongodump.exe
27/04/2016 20:16 10.409.984 mongoexport.exe
27/04/2016 20:15 10.276.864 mongofiles.exe
27/04/2016 20:16 10.507.264 mongoimport.exe
27/04/2016 20:17 10.000.384 mongooplog.exe
27/04/2016 20:26 16.606.720 mongoperf.exe
27/04/2016 20:16 49.726.976 mongorestore.exe
27/04/2016 20:25 7.901.696 mongos.exe
27/04/2016 20:25 84.922.368 mongos.pdb
27/04/2016 20:15 10.225.152 mongostat.exe
27/04/2016 20:17 10.087.936 mongotop.exe
14/07/2015 19:16 351.232 ssleay32.dll
17 archivos 452.113.408 bytes
2 dirs 164.446.429.184 bytes libres

C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin>mongorestore -d mensajeria C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria/
```

- Al ejecutarse, se restaura toda la base de datos

```
Símbolo del sistema

C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin>mongorestore C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria
2016-11-23T17:45:18.916+0100 building a list of dbs and collections to restore from C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria dir
2016-11-23T17:45:18.948+0100 don't know what to do with file "C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria\Bloqueos.bson", skipping...
2016-11-23T17:45:18.949+0100 don't know what to do with file "C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria\Bloqueos.metadata.json", skipping...
2016-11-23T17:45:18.950+0100 don't know what to do with file "C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria\Contactos.bson", skipping...
2016-11-23T17:45:18.951+0100 don't know what to do with file "C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria\Contactos.metadata.json", skipping...
2016-11-23T17:45:18.951+0100 don't know what to do with file "C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria\Contactos_usuarios.bson", skipping...
2016-11-23T17:45:18.955+0100 don't know what to do with file "C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria\Contactos_usuarios.metadata.json", skipping...
2016-11-23T17:45:18.955+0100 don't know what to do with file "C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria\Desbloqueos.bson", skipping...
2016-11-23T17:45:18.956+0100 don't know what to do with file "C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria\Desbloqueos.metadata.json", skipping...
2016-11-23T17:45:18.960+0100 don't know what to do with file "C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria\Grupos.bson", skipping...
2016-11-23T17:45:18.961+0100 don't know what to do with file "C:\Users\asarasa\Desktop\mensajeria\Grupos.metadata.json", skipping...
```



- Si se abre una terminal de Mongo, se puede consultar las bases de datos y las colecciones.

A screenshot of a Windows command prompt window titled "C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin\mongo.exe". The terminal shows the MongoDB shell version 3.2.6 and the connection to the 'test' database. The user enters the command 'show databases', which lists several databases with their sizes. Then, the user enters 'use mensajeria', and the prompt changes to 'switched to db mensajeria'. Finally, the user enters 'show collections', which lists various collections within the 'mensajeria' database.

```
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin\mongo.exe
MongoDB shell version: 3.2.6
connecting to: test
> show databases
Canciones    0.000GB
Prueba       0.000GB
local        0.000GB
mensajeria    0.001GB
multimedia   0.000GB
test         0.000GB
> use mensajeria
switched to db mensajeria
> show collections
Bloqueos
Contactos
Contactos_usuarios
Desbloques
Grupos
Grupos_usuarios
Usuarios_Individuales
Usuarios_bloqueadores
Usuarios_bloqueados
Usuarios_desbloqueadores
Usuarios_desbloqueados
Usuarios_grupos
>
```