



Centro de Electricidad Electrónica Y Telecomunicaciones (CEET)

Análisis y desarrollo en sistemas de información

DOCUMENTO DE RESPALDO DE INFORMACIÓN

Ficha:

2049891

Aprendices:

Andrés Felipe Sáenz Salazar

Lady Tatiana Chivito Caicedo

Andrés Esteban Sossa Rodríguez

Yesid Steven Valencia Rodríguez

Instructor:

Helberth Rodrigo Rojas Gacha

Noviembre 12 de 2020, Bogotá D.C

DOCUMENTO DE RESPALDO DE INFORMACIÓN

SOFTWARE DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE INVENTARIOS EN LAS MISCELÁNEAS

Aprendices:

Andrés Felipe Sáenz Salazar

Lady Tatiana Chivito Caicedo

Andrés Esteban Sossa Rodríguez

Yesid Steven Valencia Rodríguez

Ficha:

2049891

Servicio Nacional de Aprendizaje Sena

Centro de Electricidad Electrónica Y Telecomunicaciones (CEET)

Programa Análisis y desarrollo en sistemas de información

CONTENIDO

RESPONSABLE DEL RESPALDO DE INFORMACIÓN.....	1
¿PORQUE SE REALIZA EL RESPALDO DE INFORMACIÓN?.....	2
MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA INFORMACIÓN.....	3
FRECUENCIA DEL RESPALDO DE INFORMACIÓN.....	4
QUE SE VA A RESPALDAR.....	5
EN QUE MEDIO SE VA ALMACENAR LOS RESPALDOS DE INFORMACIÓN.....	6
CONTROL DEL RESPALDO DE INFORMACIÓN.....	7
TIPO DE RESPALDO DE INFORMACIÓN PROYECTO FORMATIVO.....	8
¿CÓMO SE DEBE REALIZA EL RESPALDO DE INFORMACIÓN?.....	9

RESPONSABLE DEL RESPLADO DE INFORMACIÓN

El principal responsable de la información en una entidad ya sea grande o pequeña es el **Administrador de bases de datos**, pues esta persona cumple con diversas tareas que intervienen directamente con el funcionamiento y seguridad de las bases de datos de cualquier entidad, una de sus principales labores es la de realizar respaldos de información en caso de que la misma se extravié o se dañe, de igual forma es la persona que se encarga de recuperar los datos en momentos que se necesario hacerlo.

¿PORQUE SE REALIZA EL RESPALDO DE INFORMACIÓN?

Los respaldos de información se realizan cuando se tiene un sistema de información que almacena una gran cantidad de datos sobre cualquier tipo de entidad, estos respaldos de información sirven para salvaguardar los ya mencionados datos de cualquier peligro o amenaza que se presenten en determinado momento, estos peligros pueden ser:

- Daños en los sistemas de información.
- Fallos en la electricidad.
- Daños causados por terceros al administrador de datos.
- Virus.
- Errores de mantenimiento.
- Fallos en los equipos electrónicos, entre otros.

MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA INFORMACIÓN

Limitar acceso a la base de datos.

Deshabilitar todos los servicios y procedimientos que no se utilicen, para evitar que sean atacados. Además, siempre que sea posible, la base de datos debe estar en un servidor que no tenga acceso directamente desde internet, para evitar que la información quede expuesta a atacantes remotos.

Cuanto más estrictos sean los permisos y privilegios a la información mejor, de esta forma se lograra conseguir una mayor seguridad al acceso de la información, teniendo claro los siguientes conceptos.

- Limitar el acceso a los datos sensibles tanto por parte de los usuarios como de los procedimientos, es decir, que solo determinados usuarios y procedimientos estén autorizados a realizar consultas en información sensible.
- Limitar el uso de los procedimientos importantes solo a usuarios específicos.

Ciframiento de información.

Una vez identificados los datos sensibles de las bases de datos y la información confidencial, se recomienda utilizar algoritmos robustos para cifrar los datos, de atacantes externos. La idea de cifrar la información de las bases de datos es volver ilegibles estos datos para que atacantes externos no puedan acceder tan fáciles a la información

Monitoreo de la actividad a las bases de datos

Estar atento, auditar y registrar las acciones y movimientos sobre los datos permite saber quién, qué, cuándo y cómo ha manipulado la información. Tener un historial completo de las transacciones permite comprender patrones en el acceso y modificación de los datos y así evitar fugas de información, controlar cambios fraudulentos y detectar acciones sospechosas en tiempo real.

Seguridad de contraseñas

Se recomienda que las contraseñas que dan acceso a las bases de datos sean robustas. Esto quiere decir que sean alfanuméricas y sean cambiadas periódicamente, estas no deben tener información personal como: fechas relevantes o de cumpleaños.

FRECUENCIA DEL RESPALDO DE INFORMACIÓN

De acuerdo al requisito funcional que exigió el cliente, el respaldo de seguridad que realizara el sistema de información **EFFECTIVE RECORD**, se ejecutara mensualmente. Ya que el flujo de información que entra a este sistema no es de alta densidad, por lo que se puede manejar de una mejor forma la organización de cada paquete con su backup. Además de esto se realizan los respaldos cada vez que se haga un cierto límite de operaciones dentro del sistema, cumpliendo así con lo establecido por el cliente.

QUE SE VA A RESPALDAR

El sistema de información **EFFECTIVE RECORD** realizara una copia de la estructura de la base de datos. Pues esta estructura es vital para el funcionamiento lógico del sistema, entre otras cosas realizara respaldo de información y datos vitales para el cliente **MISCELÁNEA LYD**. Además de esto se realizara un respaldo de las operaciones internas que realiza la base de datos.

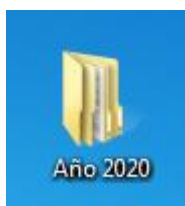
EN QUE MEDIO SE VA ALMACENAR LOS RESPALDOS DE INFORMACIÓN



De acuerdo a lo solicitado por el cliente **MISCELÁNEA LYD**, la copia de seguridad se realizara en dispositivos de almacenamiento externo como lo son los discos duros y los pendrives (usb). Ya que el cliente cuenta con estos dispositivos. Entre otras cosas, estos instrumentos ofrecen algunas ventajas como lo son:

- Fáciles de transportar.
- Su uso es admitido en cualquier dispositivo con puerto usb.
- Su compatibilidad con diferentes equipos.

CONTROL DEL RESPLADO DE INFORMACIÓN

El control de respaldo se va a realizar en carpetas de manera estructurada de tal forma que los respaldos de seguridad que se hagan, queden organizados por nombre del respaldo y la fecha en que se realizó el mismo, estos respaldos estarán ubicados en carpetas por año, de acuerdo a esto cada copia de seguridad se ira almacenando en su año correspondiente, de esta forma se van a organizar los backups en caso de que se necesite una copia en específico.



 Backup N° 1 - Enero 30 del 2020	12/11/2020 09:08 ...	Carpeta de archivos
 Backup N° 2 - Febrero 28 del 2020	12/11/2020 09:09 ...	Carpeta de archivos

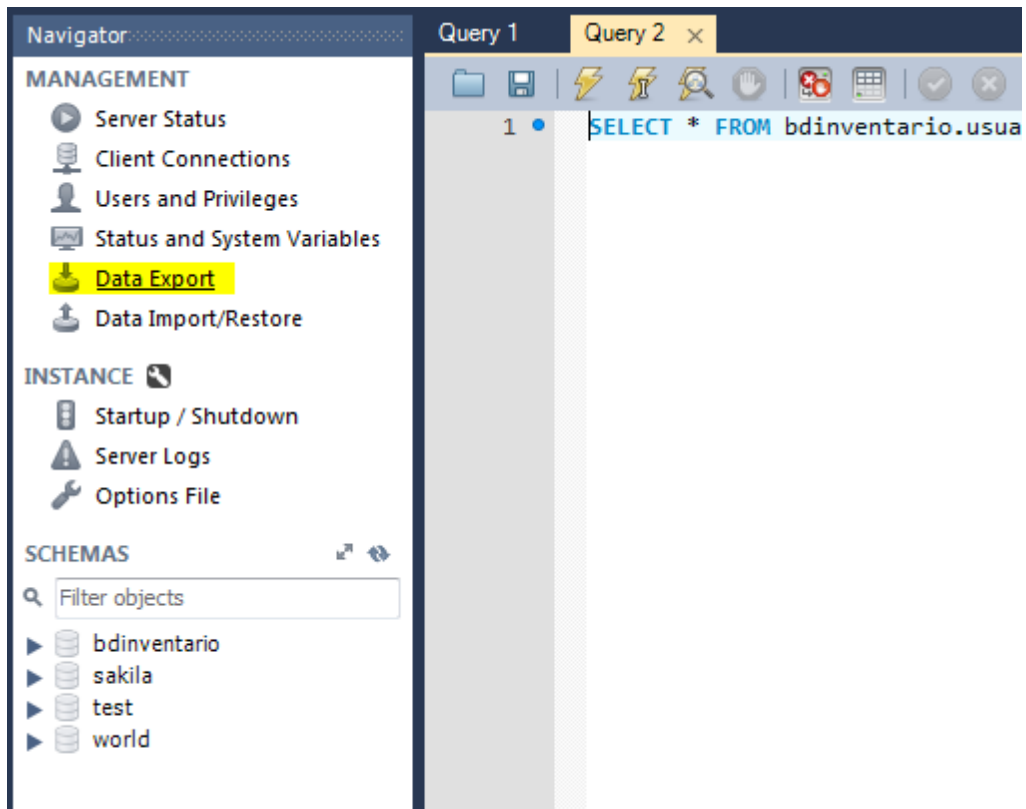
TIPO DE RESPLADO DE INFORMACIÓN PROYECTO FORMATIVO

El tipo de copia que va a utilizar el sistema de información **EFFECTIVE RECORD** es el respaldo incremental. Pues de acuerdo a la estructura que de carpetas que se mencionó anteriormente es la más adecuada para esto. Ya que se realiza una copia completa y las siguientes llevan únicamente los cambios realizados desde la última copia de seguridad, se realiza esta tipo de respaldo. Ya que es más rápida que una copia de seguridad completa. Y requiere menos espacio.

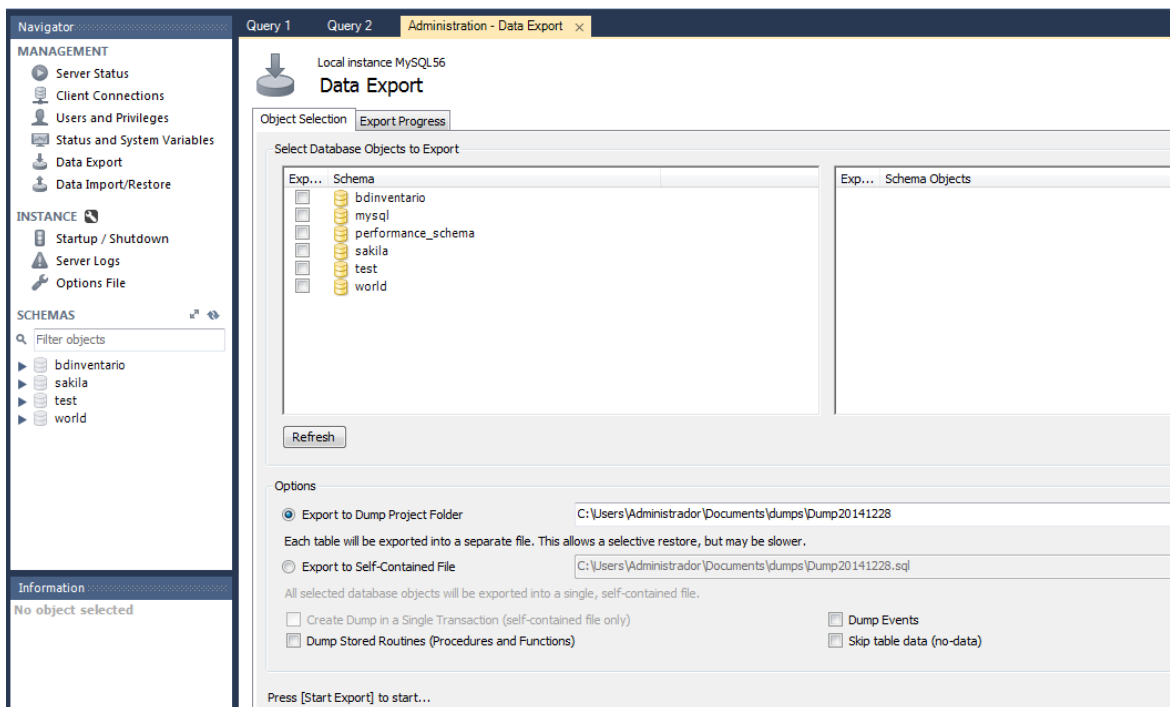
¿CÓMO SE DEBE REALIZA EL RESPALDO DE INBFORMACIÓN?

La forma de realizar la copia de seguridad en el gestor de bases de datos MySQL es la siguiente.

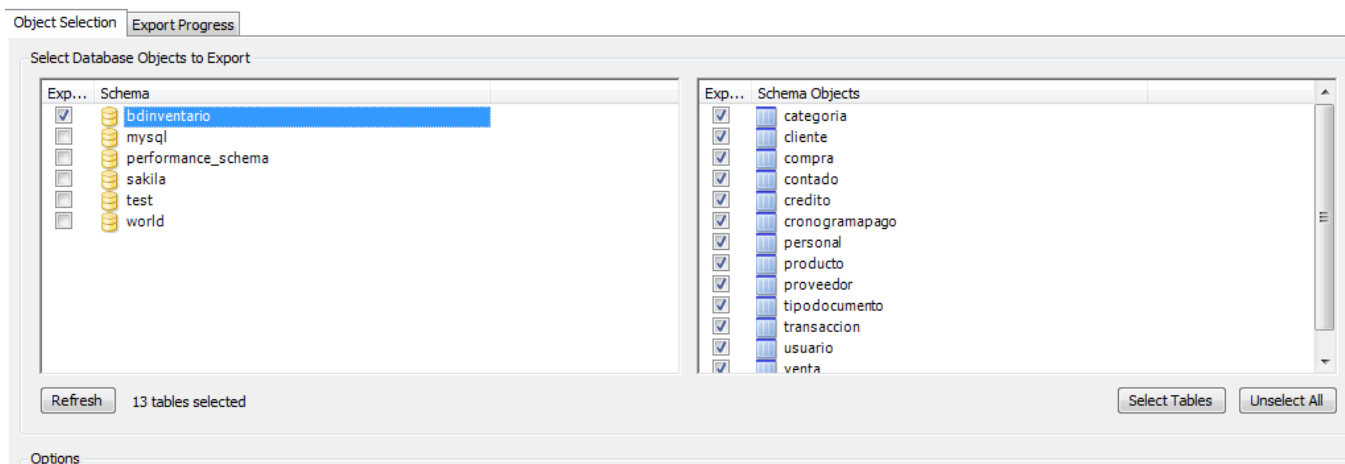
Primero debemos ingresar a nuestro Mysql Workbench y seleccionar la opción Data Export, tal como se señala en la figura:



Nos aparecerá la siguiente pantalla:

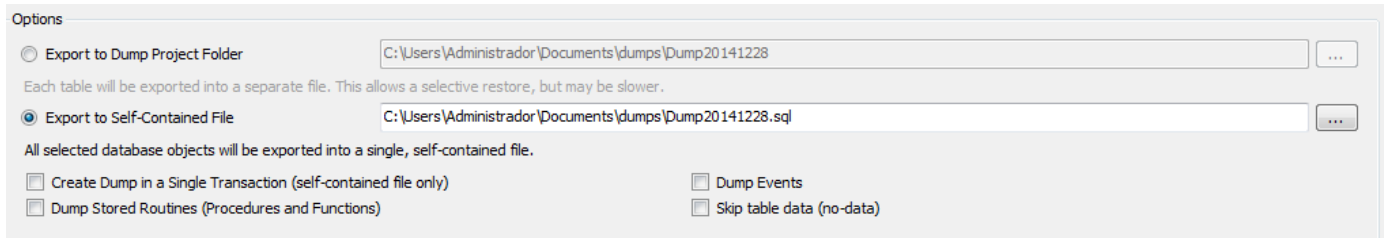


Aquí seleccionamos la base de datos que queremos respaldar en nuestro caso seleccionaremos la BD “bdinventario”.

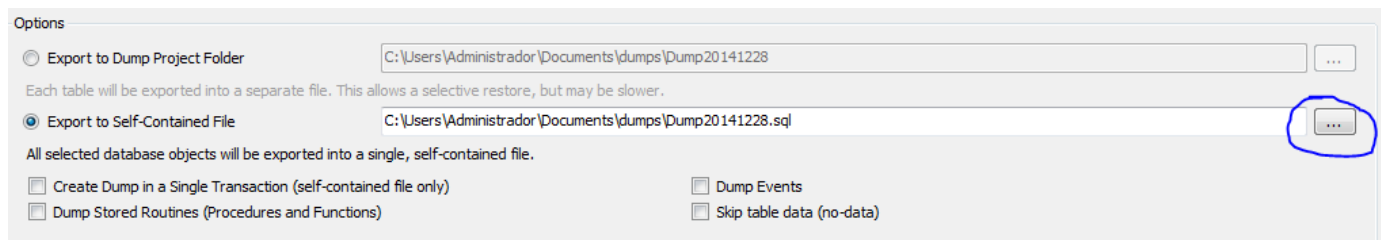


Como veremos aparecen por defecto seleccionadas todas las tablas de la base de datos, para nuestro caso dejamos seleccionado todo por defecto.

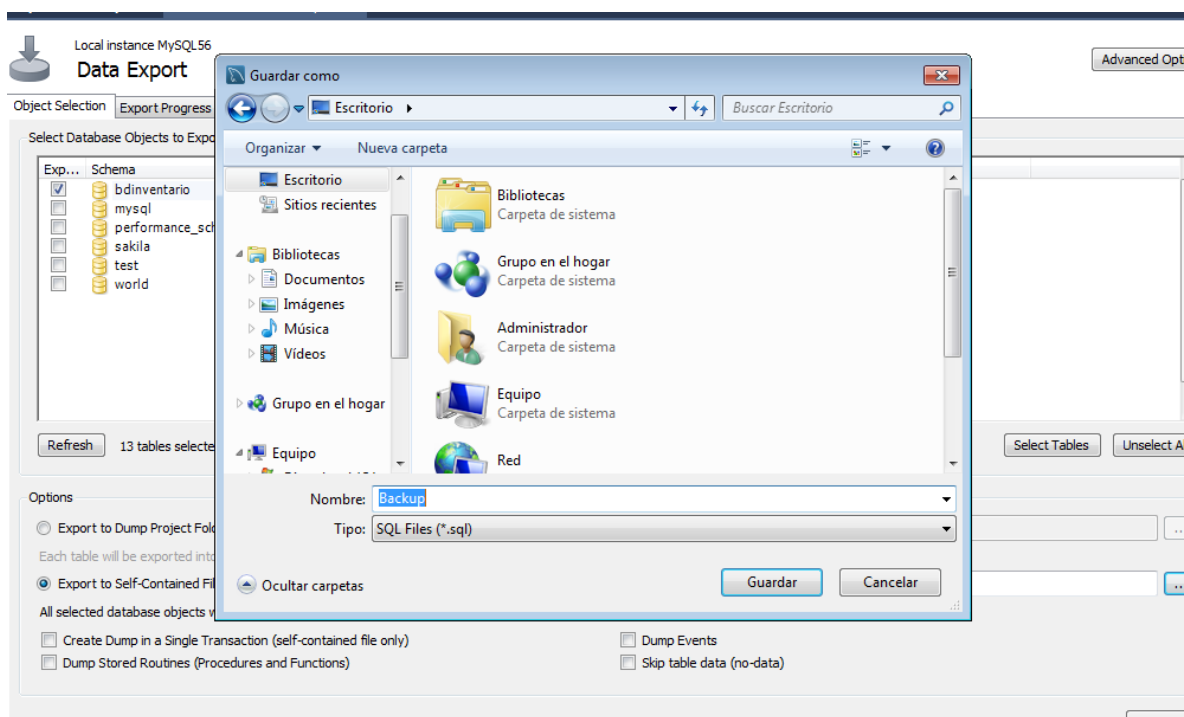
En las opciones de la parte inferior debemos escoger si queremos crear en una carpeta varios archivos por cada tabla o un solo archivo para toda la base de datos, en nuestro caso elegimos la segunda opción:



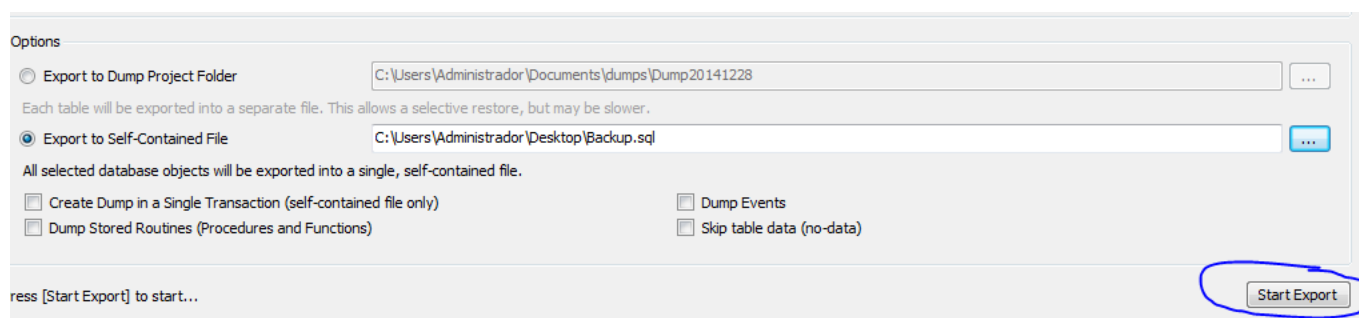
Luego debemos seleccionar la ubicación y el nombre de nuestro archivo sql para poder guardarlo.



Nos aparecerá la siguiente pantalla y escogemos la ubicación y el nombre del archivo.



Presionamos el botón que dice Start Export.



Options

☐ Export to Dump Project Folder C:\Users\Administrador\Documents\dumps\Dump20141228 ...

Each table will be exported into a separate file. This allows a selective restore, but may be slower.

☒ Export to Self-Contained File C:\Users\Administrador\Desktop\Backup.sql ...

All selected database objects will be exported into a single, self-contained file.

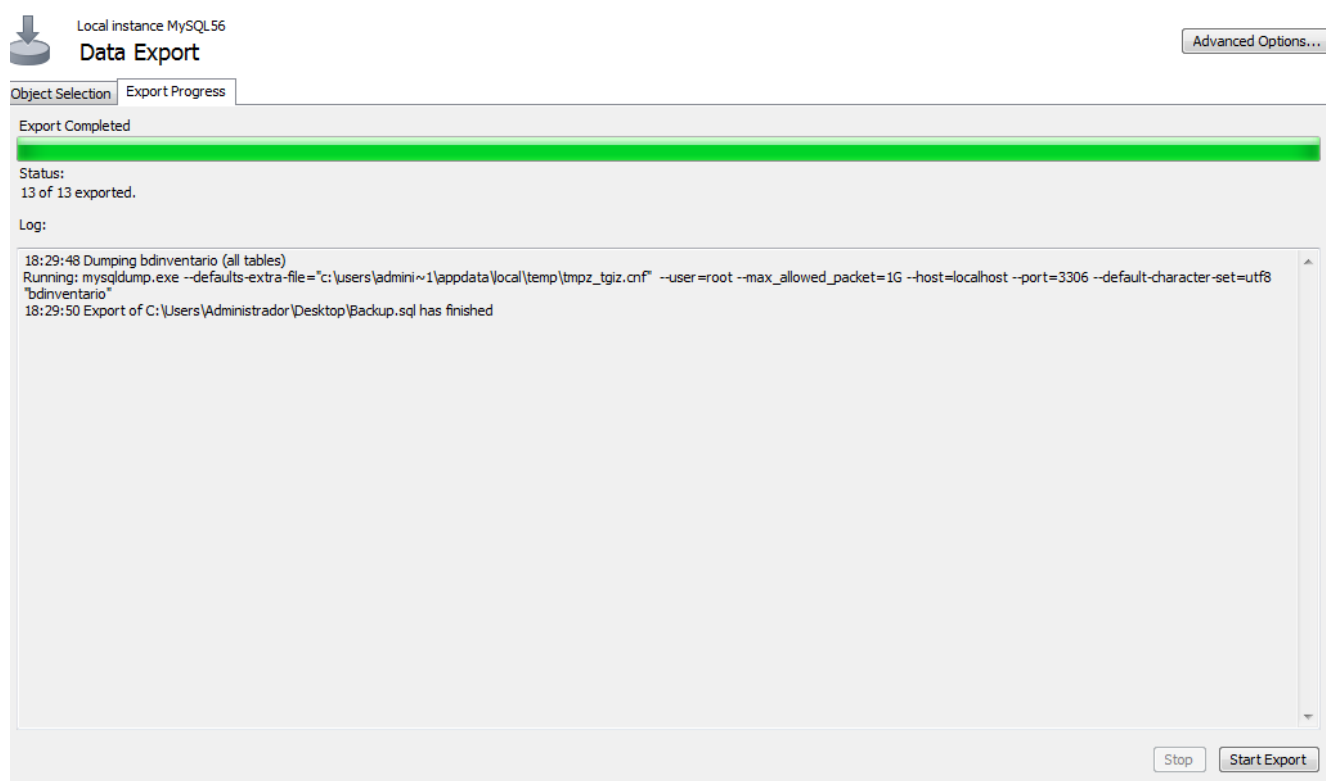
☐ Create Dump in a Single Transaction (self-contained file only) ☐ Dump Events

☐ Dump Stored Routines (Procedures and Functions) ☐ Skip table data (no-data)

Press [Start Export] to start...

Start Export

Nos aparecerá la siguiente pantalla donde esperamos que Mysql Workbench termine su trabajo.



Local instance MySQL56

Data Export Advanced Options...

Object Selection Export Progress

Export Completed

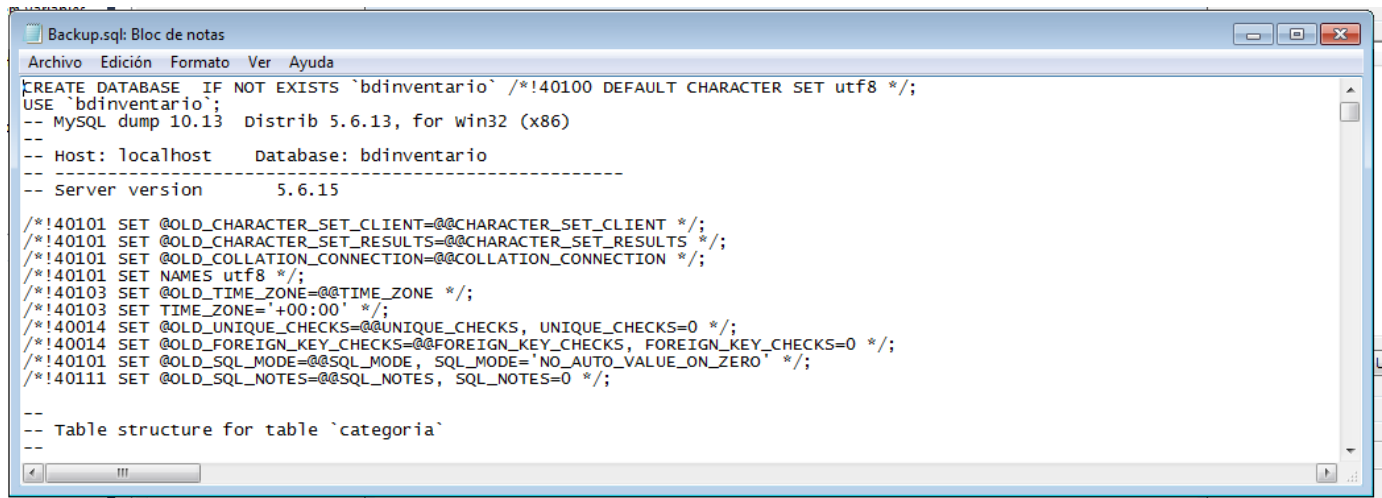
Status:
13 of 13 exported.

Log:

```
18:29:48 Dumping bdinventario (all tables)
Running: mysqldump.exe --defaults-extra-file="c:\users\admini~1\appdata\local\temp\tmpz_tgiz.cnf" --user=root --max_allowed_packet=1G --host=localhost --port=3306 --default-character-set=utf8
"bdinventario"
18:29:50 Export of C:\Users\Administrador\Desktop\Backup.sql has finished
```

Stop Start Export

Para verificar que todo ha sido correcto buscamos el archivo donde lo guardamos y lo abrimos con el bloc de notas para ver su contenido.



```
Backup.sql: Bloc de notas
Archivo  Edición  Formato  Ver  Ayuda

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `bdinventario` /*!40100 DEFAULT CHARACTER SET utf8 */;
USE `bdinventario`;
-- MySQL dump 10.13  Distrib 5.6.13, for win32 (x86)
--
-- Host: localhost    Database: bdinventario
-- Server version      5.6.15
--
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
/*!40101 SET NAMES utf8 */;
/*!40103 SET @OLD_TIME_ZONE=@@TIME_ZONE */;
/*!40103 SET TIME_ZONE='+00:00' */;
/*!40014 SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0 */;
/*!40014 SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0 */;
/*!40101 SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO' */;
/*!40111 SET @OLD_SQL_NOTES=@@SQL_NOTES, SQL_NOTES=0 */;
--
-- Table structure for table `categoria`
--
```