

Curso/ Grupo	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia	
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

# Manual De Configuración Base de Datos

Matricúlate en Armenia

Versión: 2.0



Curso/ Grupo	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia	
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

## HISTORIAL DE REVISIÓN

VERSIÓ	ELABO	ELABORACIÓN		REVISIÓN		BACIÓN
N	Fecha	Responsable	Fecha	Responsabl e	Fecha	Responsable
1	04/11/202 0	Manuela Puerta	05/11/202 0	Dahiana Monsalve	06/11/202 0	Valentina Arroyave
2	20/06/202	Manuela Puerta	22/06/202 1	Dahiana Monsalve	23/06/202 1	Valentina Arroyave Willington Rincón

### **CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR**

VERSIÓN	MODIFICACIÓN RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR
1.0	Primera versión del documento.
1.1	Durante el proyecto se terminaron algunos documentos, pero hubo cambios en el desarrollo del mismo; el compañero Camilo Agudelo salió del proyecto para crear él mismo el suyo.
2.0	Se replanteó la estructura de la base de datos y sus respectivos datos para la implementación del proyecto



Curso/ Grupo	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia	
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

# Tabla de contenido

1. Introducción	4
2. Alcance	4
4. Responsables e involucrados	4
5. Modelo Entidad Relación (MER)	5
6. Diccionario de Datos.	5
7. Modelo Relacional.	6
8. Justificación Motor Seleccionado	7
9. Requisitos de Configuración	8
10. Scripts	9
11. Configuración y Ejecución de la Base de Datos	9
12. Otras Consideraciones	10



Curso/ Grupo	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia	
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

#### 1. Introducción

Nuestra página web busca agilizar y proteger la seguridad de las personas a la hora de conseguir cupo en las instituciones educativas de Armenia. Dando sugerencia de las posibles alternativas en caso de que el límite del colegio seleccionado haya sido alcanzado.

Teniendo también todos los datos del estudiante notas académicas anteriores, carné de salud, datos de su EPS y de su acudiente.

En el mismo orden de ideas contará con la sección de noticias sobre educación nacional, links de ayuda como bibliotecas o bibliografías.

#### 2. Alcance

En la página web se tendrá un registro de usuario tanto de acudiente y estudiante (números de documentos de identidad, tipo de sangre, dirección, número de teléfono, correo, historial básico médico, del estudiante sus anteriores notas) esto será enviado al colegio al que se postula, pero no será perteneciente de la página, se tendrá un listado de colegios públicos y sus respectivas vacantes en los grados.

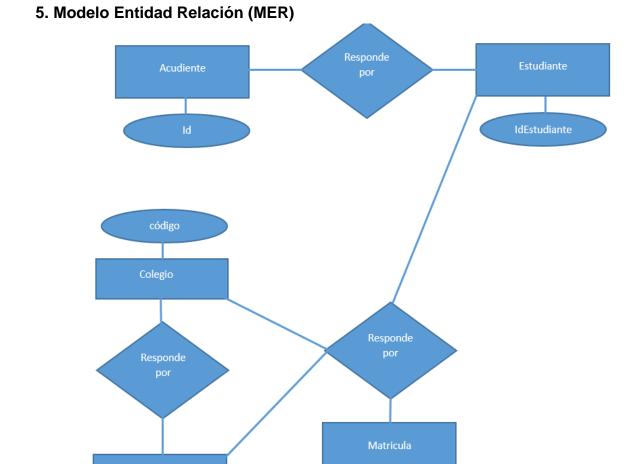


Curso/ Grupo	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia	
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

## 4. Responsables e involucrados

codigoCupo

Nombre	Tipo (Responsable/ Involucrado)	Rol	
Dahiana Monsalve	Aprendiz - Responsable	Desarrollo diseño	у
Valentina Arroyave	Aprendiz - Responsable	Análisis desarrollo	у
Manuela Puerta	Aprendiz - Responsable	Análisis desarrollo	у





Curso/ Grupo	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia	
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

### 6. Diccionario de Datos

Entidad: Acudi	Entidad: Acudiente						
Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción		
PK	Id	alfanumérico	char	20	Numero único de identificación de acudiente		
	nombres	Texto	Varchar	15	Campo con ambos nombres del acudiente		
	apellidos	Texto	Varchar	15	Campo con ambos apellidos del acudiente		
	documento	Texto	char	2	Campo con las siglas del documento		
	direccion	Alfanumérico	Varchar	200	Campo extenso con la capacidad de guardar direccion con números		
	municipio	Texto	Varchar	30	Municipio de residencia		
	ocupacion	Texto	Varchar	20	Campo para guardar la ocupacion del acudiente		
	parentesco	Texto	Varchar	20	Campo para guardar la relación del acudiente con el estudiante		
	num1	Numérico	Varchar	30	Campos telefónicos		
	num2	Numérico	Varchar	30	Campos telefónicos		
UK	email	Email	Varchar	30	Correo de identificación para inicio de sección		
	password	password	Varchar	200	Campo con la contraseña para iniciar sección		



Curso/ Grupo	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia	
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	idEstudiante	alfanumérico	char	20	Numero único de
					identificación del
					estudiante obligatorio
	primerNombre	Texto	Varchar	15	Primer nombre del
					estudiante obligatorio
	segundoNombre	Texto	Varchar	15	Segundo nombre del
					estudiante
	primerApellido	Texto	Varchar	15	Primer apellido del
					estudiante obligatorio
	segundoApellido	Alfanumérico	Varchar	15	Segundo apellido del
					estudiante
	tipoldentificacion	Texto	char	2	Siglas del documento
					del estudiante
					obligatorio
	genero	Texto	char	2	Inicial genero del
					estudiante obligatorio
	fechaNacimiento	Texto	date		fecha de nacimiento del
					estudiante obligatorio
	municipioResidencia	Texto	Varchar	20	Municipio de residencia
					del estudiante
					obligatorio
	direccion	Texto	Varchar	200	Direccion de residencia
					estudiante obligatorio
	razaEtnia	Texto	Char	2	Selección de raza etnia
					obligatorio
	estrato	Numérico	Char	2	Estrato del estudiante
					obligatorio
	poblacionVulnerable	Texto	Char	2	Selección sí o no si es
					población vulnerable
					obligatorio
	telefono	Alfanumérico	Varchar	30	Telefono del estudiante
					obligatorio
FK	idAcudiente	alfanumérico	char	20	Identificación del
					acudiente obligatorio



	Curso/ Grupo	Proyecto  Matricúlate en Armenia	
Ī	ADSI2026914		
Ī	Fecha	Versión	Código
	2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

Entidad: c	olegio				
Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	idInstitucion	alfanumérico	char	20	Numero único de identificación de la institución obligatorio
	nombreInstitucion	Texto	Varchar	15	Campo con ambos nombres de la institución obligatorio
	Direccion	Alfanumérico	Varchar	200	Direccion de ubicación de la institución educativa obligatorio
	comuna	Texto	char	2	Comuna de ubicación de la institución educativa obligatorio
	modalidad	Texto	Varchar	200	Modalidad de formación de la institución educativa obligatorio
	telefono	Numérico	Varchar	30	Campos telefónicos de la institución obligatorio
UK	email	Email	Varchar	30	Correo de identificación para inicio de sección de la institución obligatorio único
	password	password	Varchar	200	Contraseña de la institución educativa

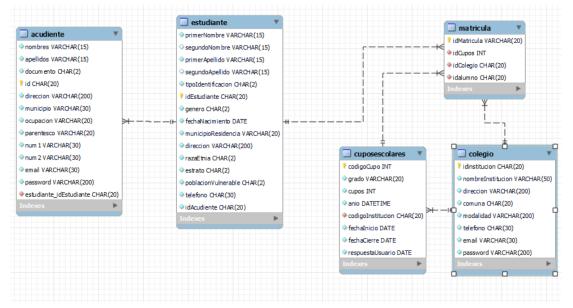
Entidad: o	Entidad: cuposEscolares				
Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	codigoCupo	numérico	Int-auto	200	Numero único de
			incremental		identificación del cupo
					escolar obligatorio
	grado	Texto	Varchar	20	Grado generado
					obligatorio
	cupos	numérico	int	15	Numero de cupos a
					ingresar obligatorio
	anio	date	Date		Año de la convocatoria
					obligatorio
FK	codigoInstitucion	alfanumérico	Char	20	Mismo codigo de la
					institución educativa
	fechalnicio	date	date		Fecha de inicio de la
					convocatoria para registro
	fechaCierre	date	date		Fecha cierre convocatoria
					registro
	respuestaUsuario	date	date		Fecha respuesta al usuario
					por parte de la institución



Curso/ Grupo	Proyecto		
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia		
Fecha	Versión	Código	
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01	

Entidad: M	Entidad: Matricula				
Llave	Nombre	Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
PK	codigoMatricula	numérico	int-auto	200	Numero único de
			incremental		identificación de la
					matrícula escolar
					obligatorio
FK	idCupos	Alfanumérico	Char	20	Codigo cupo
FK	idColegio	Alfanumérico	Char	20	Codigo institución
FK	idEstudiante	Alfanumérico	Char	20	Identificación estudiante

#### 7. Modelo Relacional.



#### 8. Justificación Motor Seleccionado

MySQL es el motor de base de datos que se va a implementar en el sistema debido que tiene las siguientes características:

- 1. Facilidad de uso y conectividad.
- 2. Velocidad al realizar las operaciones y buen rendimiento.
- 3. Facilidad de configuración e instalación.
- 4. Soporta gran variedad de sistemas operativos.
- 5. Disponible en la mayoría de hosting gratuitos o de pago



Curso/ Grupo	<b>Proyecto</b> Matricúlate en Armenia	
ADSI2026914		
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

6. Se puede usar tanto en Windows, como en Linux o Mac.

#### 9. Requisitos de Configuración

Se descarga el instalador de Mysql desde la página proveedor, se instala el paquete de gestión de Xampp para el despliegue de la aplicación, utilizaremos el sistema operativo Windows, para mostrar nuestra aplicación, al ser esta escalable planeamos una vez lograr la demostración mudarnos a una nube web para mayor estabilidad de datos. (MySql)

#### 10. Scripts

create schema matriculate1; use matriculate1; create table acudiente(nombres varchar(15) not null, apellidos varchar(15) not null, documento char(2) not null, id char(20) primary key not null, direccion varchar(200) not null, municipio varchar(30) not null, ocupacion varchar(20) not null, parentesco varchar(20) not null, num1 varchar(30) not null, num2 varchar(30) not null, email varchar(30) not null unique, password varchar(200) not null

);
use matriculate1;
create table estudiante(
primerNombre varchar (15) not null,
segundoNombre varchar(15),
primerApellido varchar(15)not null,
segundoApellido varchar (15),
tipoIdentificacion char(2) not null,
idEstudiante char(20) primary key not null,
genero char(2) not null,
fechaNacimiento date not null,
municipioResidencia varchar(20) not null,
direccion varchar(200) not null,



Curso/ Grupo	Proyecto		
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia		
Fecha	Versión	Código	
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01	

```
razaEtnia char(2) not null,
estrato char(2)not null,
poblacionVulnerable char(2) not null,
telefono char(30) not null,
idAcudiente char(20) not null
);
use matriculate;
alter table estudiante add foreign key(idAcudiente) references acudiente(id);
use matriculate1;
create table colegio(
idinstitucion char(20) primary key not null,
nombreInstitucion varchar(50) not null,
direccion varchar(200) not null,
comuna char(20) not null,
modalidad varchar(200)not null,
telefono char(30) not null,
email varchar(30) not null unique,
password varchar(200) not null
);
use matriculate1;
create table cuposEscolares(
codigoCupo int (200) primary key not null auto_increment,
grado varchar(20) not null,
cupos int (15) not null,
anio datetime not null,
codigoInstitucion char(20) not null,
fechalnicio date not null,
fechaCierre date not null,
respuestaUsuario date not null
);
use matriculate1;
alter table
               cuposEscolares
                                 add
                                          foreign
                                                    key(codigoInstitucion)
                                                                              references
colegio(idinstitucion);
use matriculate1;
create table matricula(
idMatricula varchar(20) primary key not null,
idCupos int(200) not null,
idColegio char(20) not null,
idalumno char(20) not null
);
use matriculate1:
alter table matricula add foreign key(idCupos) references cuposEscolares (codigoCupo);
alter table matricula add foreign key(idColegio) references colegio (idinstitucion);
```

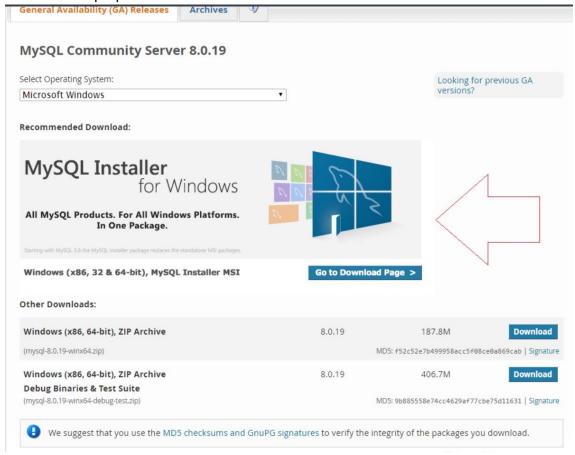
alter table matricula add foreign key(idalumno) references estudiante (idEstudiante);



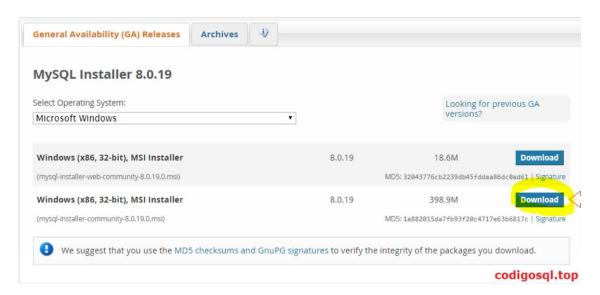
Curso/ Grupo	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia	
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

#### 11. Configuración y Ejecución de la Base de Datos

Se instala un paquete del sistema de base de datos MYSQL.



Se descarga la segunda opción de búsqueda:

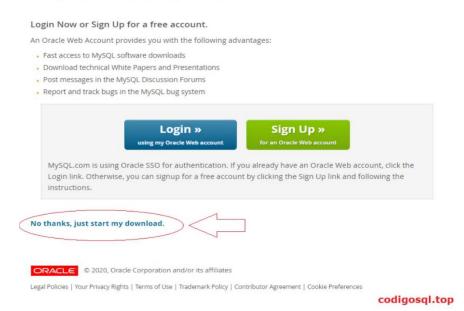




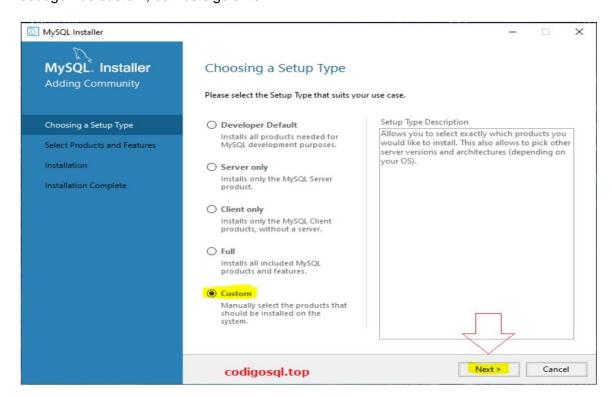
Curso/ Grupo	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia	
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

Si queremos iniciamos la descarga con nuestra cuenta Oracle o simplemente le damos no gracias y continuar descarga:

#### MySQL Community Downloads



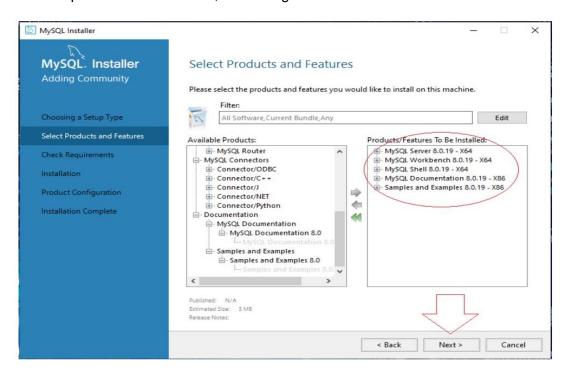
Seleccionamos la configuración deseada en nuestro caso para ser más rápidos escogemos custom, damos siguiente



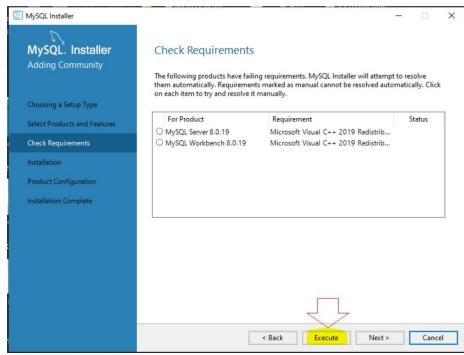


Curso/ Grupo	Pro	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate	e en Armenia	
Fecha	Versión	Código	
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01	

Salen los productos a instalarse, damos siguiente:



Ejecutamos la instalación de los paquetes de requerimientos versión de mysql server y workbench

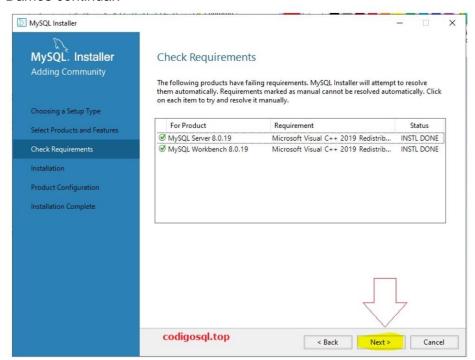


.

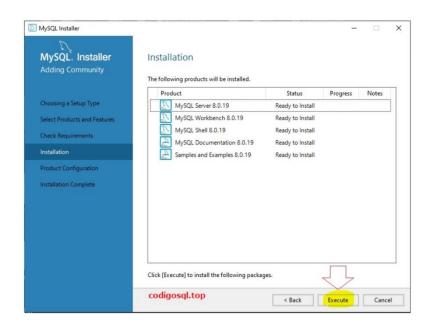


Curso/ Grupo	Proyecto	
ADSI2026914	Matricúlate en Armenia	
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

#### Damos continuar:



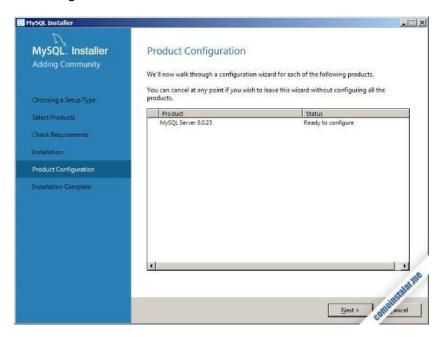
Se sigue con la instalación de paquetes requeridos:



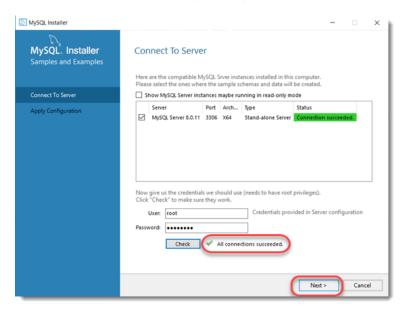


Curso/ Grupo	<b>Proyecto</b> Matricúlate en Armenia	
ADSI2026914		
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01

#### Se da siguiente al Producto de instalación:



Se finaliza con la conexión por ser por defecto no se da una contraseña ni usuario:



Se sigue con la instalación de Xampp: se ingresa a la página principal de Xampp, se descarga el archivo .exe y se ejecuta:

Desactivamos los antivirus para la instalación de este:



Curso/ Grupo ADSI2026914	<b>Proyecto</b> Matricúlate en Armenia	
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01



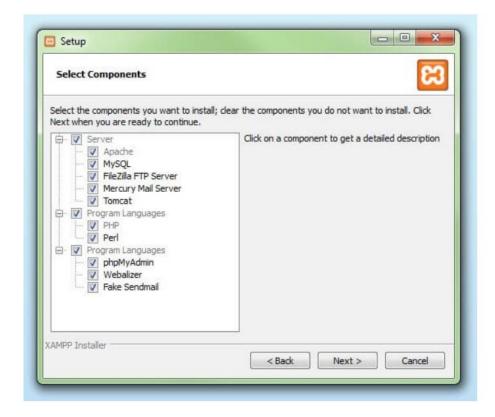
Damos la autorización de instalar Xampp:



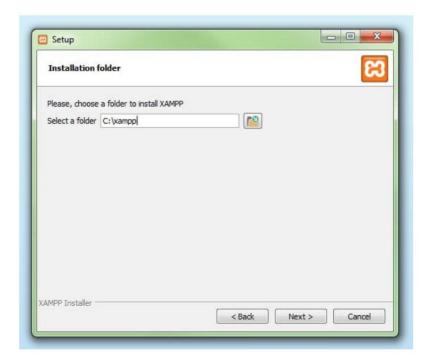
Seleccionamos los servicios a utilizar, en nuestro caso todos, le damos siguiente:



Curso/ Grupo	<b>Proyecto</b> Matricúlate en Armenia	
ADSI2026914		
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01



Creamos una carpeta en la unidad C, con el mismo nombre:



Ejecutamos la instalación:



Curso/ Grupo ADSI2026914	<b>Proyecto</b> Matricúlate en Armenia	
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01



Damos permisos del firewall para terminar con la instalación:



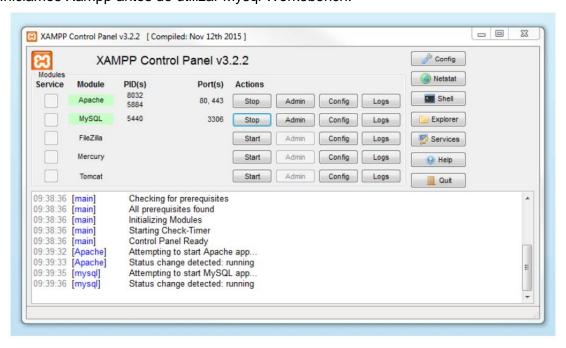
Damos finalizar:



Curso/ Grupo	<b>Proyecto</b> Matricúlate en Armenia	
ADSI2026914		
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01



Iniciamos Xampp antes de utilizar Mysql Workebench:

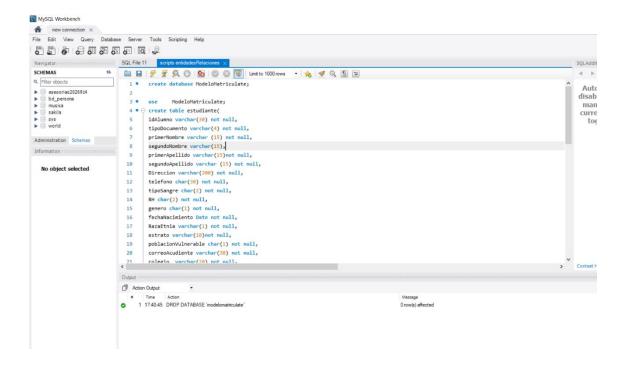


Iniciamos mysql,

Generamos el primer script:



Curso/ Grupo ADSI2026914	<b>Proyecto</b> Matricúlate en Armenia	
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01



#### Creamos la base de datos ModeloMatriculate:



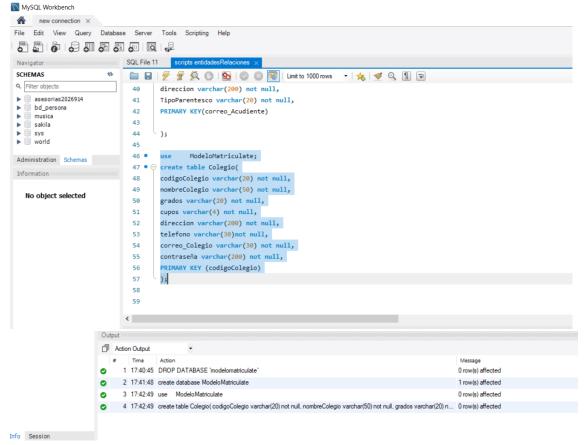
#### Sale la confirmación de la creación de esta:



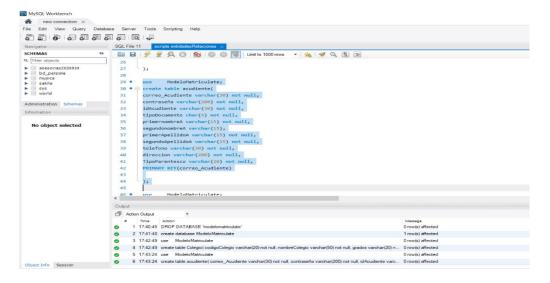
Se crea la tabla entidad Colegio y sale la confirmación de este:



Curso/ Grupo	<b>Proyecto</b> Matricúlate en Armenia	
ADSI2026914		
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01



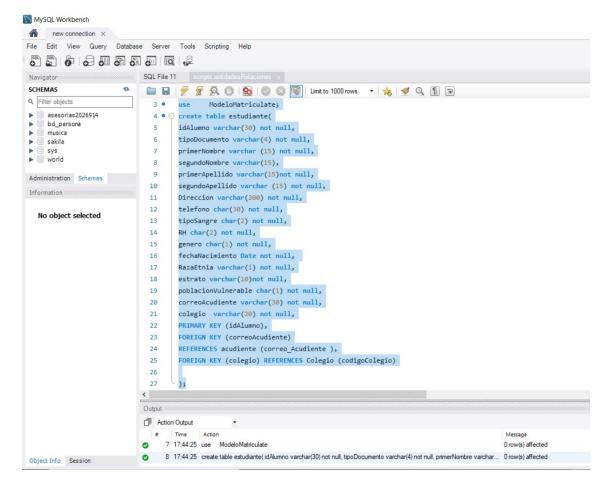
Se crea la entidad acudiente y se hace la confirmación de este:



Se crea la entidad estudiante y sale la confirmacion de esta:



Curso/ Grupo	<b>Proyecto</b> Matricúlate en Armenia	
ADSI2026914		
Fecha	Versión	Código
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01



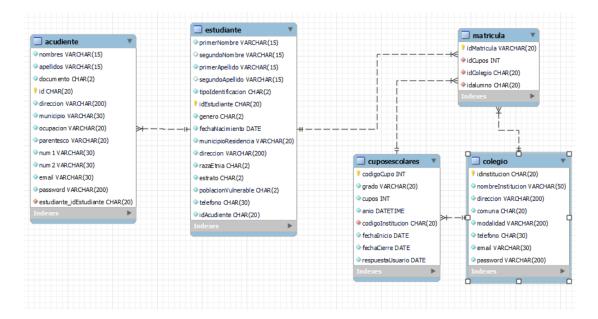
Finalizando sale nuestra base con tablas:



Y el modelo entidad relación:



Curso/ Grupo ADSI2026914	<b>Proyecto</b> Matricúlate en Armenia	
2021/06/26	2.0	PT-CBD-01



#### 12. Otras Consideraciones

Para configurar el Mysql workbench con el desarrollador por defecto se siguen los siguientes datos:

http://gieta.etsisi.upm.es/wp-

content/uploads/2020/02/GuiaInstalacion\_MySql\_Community\_8.0.19.pdf

las imágenes y documentos que se suben por parte de la entidad estudiante mediante el perfil acudiente se creará un repositorio para disminuir el flujo en la base de datos.