



## Universidad Autónoma de Nuevo León

## **FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS**

UA:

BASE DE DATOS MULTIMEDIA

GPO 001

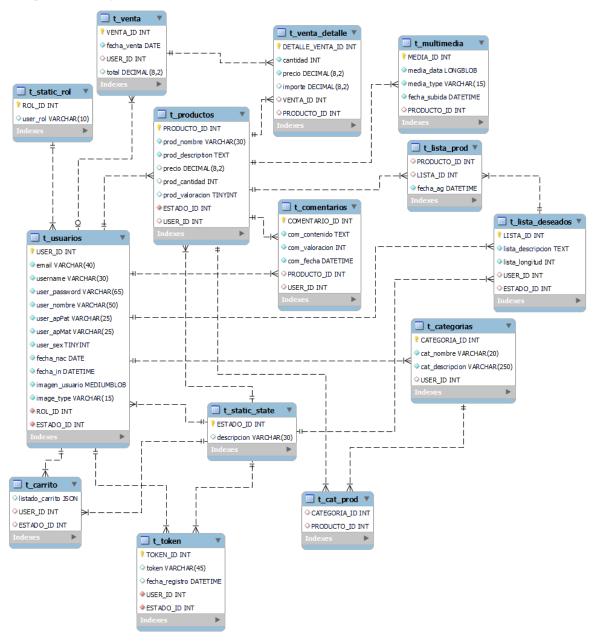
Raul Eleazar Hernández Campos 1804813

Jair Azael Lozano Fraire 1823161

# índice de Contenido

Diagrama MySQL	3
Creación de tablas	
SP Para la página de usuarios	
Script para la creación del diccionario de datos	
Diccionario de datos obtenido (TABLA DE EXCEL EN WORD)	

## Diagrama MySQL



#### Creación de tablas

```
drop_database_if exists_db_cyberkong;
create database db_cyberkong;
use db cyberkong;
create table t_usuarios(
USER ID int auto increment, -- PK
email varchar(40) not null unique,
username varchar(30) not null unique,
user_password varchar(65) not null,
user_nombre varchar(50) not null,
user_apPat varchar(25) not null,
user_apMat varchar(25) not null,
user sex tinyint not null,
fecha_nac date not null,
fecha_in datetime not null,
imagen_usuario mediumblob not null,
image_type varchar(15) not null,
ROL_ID int not null, -- FK
ESTADO_ID int not null, -- FK
constraint PK_usuarios
    primary key(USER_ID)
);
create table t_static_rol(
ROL_ID int, -- PK
user rol varchar(10),
constraint PK rol
    primary key(ROL_ID)
);
create table t_static_state(
ESTADO_ID int, -- PKt_multimedia
descripcion varchar(30),
constraint PK state
    primary key(ESTADO_ID)
);
create table t token(
TOKEN_ID int auto_increment, -- PK
token varchar(45) DEFAULT NULL,
```

```
fecha_registro datetime DEFAULT NULL,
USER ID int not null, -- FK
ESTADO_ID int not null, -- FK
constraint PK_token
    primary key(TOKEN_ID)
);
create table t_productos(
PRODUCTO_ID int auto_increment,
prod_nombre varchar(30) not null,
prod_description text not null,
precio decimal(8,2),
prod_cantidad int,
prod_valoracion tinyint,
ESTADO_ID int not null, -- FK
USER_ID int, -- FK
constraint PK_productos
    primary key(PRODUCTO_ID)
);
create table t_multimedia(
MEDIA ID int auto increment,
media_data mediumblob not null,
media_type varchar(15) not null,
fecha_subida datetime not null,
PRODUCTO_ID int, -- FK
constraint PK multimedia
    primary key(MEDIA_ID)
);
-- tabla asociativa
-- PRODUCTO_ID int, -- FK
create table t_comentarios(
COMENTARIO_ID int auto_increment, -- PK
com contenido text not null,
```

```
com_valoracion int not null,
com_fecha datetime not null,
PRODUCTO_ID int, -- FK
USER_ID int, -- FK
constraint PK_comentarios
    primary key (COMENTARIO_ID)
);
create table t_lista_deseados(
LISTA_ID int auto_increment, -- PK
lista_descripcion text not null,
lista_longitud int not null,
USER_ID int, -- FK
ESTADO_ID int, -- FK
constraint PK_lista_deseados
    primary key(LISTA_ID)
);
-- tabla asociativa
create table t_lista_prod(
PRODUCTO_ID int, -- FK
LISTA_ID int, -- FK
fecha_ag datetime not null
);
create table t_carrito(
listado_carrito json default null,
USER_ID int, -- FK
ESTADO_ID int -- FK
);
create table t_venta(
VENTA_ID int auto_increment, -- PK
fecha_venta date not null,
total decimal(8,2),
USER_ID int, -- FK
constraint PK_venta
   primary key(VENTA_ID)
```

```
);
create table t_venta_detalle(
DETALLE_VENTA_ID int auto_increment, -- PK
cantidad int not null,
precio decimal(8,2) not null,
importe decimal(8,2),
VENTA_ID int, -- FK
PRODUCTO_ID int, -- FK
constraint PK_detalle_venta
    primary key(DETALLE_VENTA_ID)
);
create table t_categorias(
CATEGORIA_ID int auto_increment, -- PK
cat_nombre varchar(20) not null,
cat_descripcion varchar(250) not null,
USER_ID int, -- FK
constraint PK_cat
    primary key(CATEGORIA_ID)
);
-- tabla asociativa
create table t_cat_prod(
CATEGORIA_ID int, -- FK
PRODUCTO_ID int -- FK
);
-- FK Constraints
alter table t_usuarios
    add constraint FK_usuarios_rol
        foreign key(ROL_ID)
        references t_static_rol(ROL_ID),
    add constraint FK_usuarios_state
        foreign key(ESTADO_ID)
        references t_static_state(ESTADO_ID);
alter table t_token
   add constraint FK_token_user
```

```
foreign key(USER ID)
        references t_usuarios(USER_ID),
    add constraint FK token state
        foreign key(ESTADO ID)
        references t_static_state(ESTADO_ID);
alter table t_productos
    add constraint FK prod state
        foreign key(ESTADO_ID)
        references t_static_state(ESTADO_ID),
    add constraint FK prod user
        foreign key(USER_ID)
        references t usuarios(USER ID);
alter table t_multimedia
    add constraint FK Multimedia Prod
        foreign key(PRODUCTO_ID)
        references t productos(PRODUCTO ID);
alter table t_comentarios
    add constraint FK comment prod
        foreign key(PRODUCTO_ID)
        references t productos(PRODUCTO ID),
    add constraint FK_comment_user
        foreign key(USER_ID)
        references t usuarios(USER ID);
alter table t lista deseados
    add constraint FK_lista_user
        foreign key(USER_ID)
        references t usuarios(USER ID),
    add constraint FK_lista_state
        foreign key(ESTADO ID)
        references t_static_state(ESTADO_ID);
alter table t_lista_prod
    add constraint FK_prod_li
        foreign key(PRODUCTO ID)
        references t_productos(PRODUCTO_ID),
    add constraint FK lista li
        foreign key(LISTA_ID)
        references t_lista_deseados(LISTA_ID);
alter table t_carrito
    add constraint FK carrito user
```

```
foreign key(USER ID)
        references t_usuarios(USER_ID),
    add constraint FK carrito state
        foreign key(ESTADO ID)
        references t_static_state(ESTADO_ID);
alter table t_venta
    add constraint FK_venta_comprador
        foreign key(USER_ID)
        references t_usuarios(USER_ID);
alter table t_venta_detalle
    add constraint FK detalleVenta venta
        foreign key(VENTA_ID)
        references t_venta(VENTA_ID),
    add constraint FK detalleVenta producto
        foreign key(PRODUCTO_ID)
        references t_productos(PRODUCTO_ID);
alter table t_categorias
    add constraint FK cat user
        foreign key(USER_ID)
        references t usuarios(USER ID);
alter table t_cat_prod
    add constraint FK categoria
        foreign key(CATEGORIA_ID)
        references t categorias(CATEGORIA ID),
    add constraint FK_producto_cat
        foreign key(PRODUCTO_ID)
        references t_productos(PRODUCTO_ID);
-- static inserts
insert into t_static_state(ESTADO_ID, descripcion)
values
(1, "USUARIO PUBLICO"),
(2, "USUARIO PRIVADO"),
(3, "USUARIO ELIMINADO"),
(4, "LISTA PUBLICA"),
(5, "LISTA PRIVADA"),
(6, "CARRITO ACTIVO"),
(7, "CARRITO VACIO"),
(8, "PRODUCTO AGOTADO"),
(9, "PRODUCTO COTIZABLE"),
```

```
(10, "PRODUCTO DISPONIBLE"),
(11, "PRODUCTO ELIMINADO"),
(12, "TOKEN ACTIVO"),
(13, "TOKEN INACTIVO");

insert into t_static_rol(ROL_ID, user_rol)
values
(1, "COMPRADOR"),
(2, "VENDEDOR"),
(3, "ADMIN"),
(4, "SUPER_AD");
```

#### SP Para la página de usuarios

```
USE `db_cyberkong`;
DROP procedure IF EXISTS `db_cyberkong`.`sp_UsuarioActions`;
DELIMITER $$
USE `db_cyberkong`$$
CREATE PROCEDURE `sp_UsuarioActions`(
in _action tinyint,
in _user_id int,
in email varchar(40),
in _username varchar(30),
in _userpassword varchar(65),
in _nombre varchar(50),
in _apPat varchar(25),
in _apMat varchar(25),
in _sexo tinyint,
in _fechaNacimiento date,
in _fechaIngreso datetime,
in _rol_id int,
in _state_id int,
in _img_data mediumblob,
in _img_type varchar(15)
BEGIN
declare image_id int;
    if action = 1 then
        insert into
        t_usuarios
        (email, username, user_password, user_nombre,
        user_apPat, user_apMat, user_sex, fecha_nac,
        fecha_in, imagen_usuario, image_type, ROL_ID, ESTADO_ID)
        value
```

```
(_email, _username, _userpassword, _nombre,
        _apPat, _apMat, _sexo, _fechaNacimiento,
        _fechaIngreso, _file_data, _img_type, _rol_id, _state_id);
    elseif _action = 2 then
        update t usuarios set
        email = ifnull(_email, t_usuarios.email),
        username = ifnull( username, t usuarios.username),
        user_password = ifnull(_userpassword, t_usuarios.user_password),
        user_nombre = ifnull(_nombre, t_usuarios.user_nombre),
        user_apPat = ifnull(_apPat, t_usuarios.user_apPat),
        user_apMat = ifnull(_apMat, t_usuarios.user_apMat),
        user sex = ifnull( sexo, t usuarios.user sex),
        fecha_nac = ifnull(_fechaNacimiento, t_usuarios.fecha_nac),
        ROL_ID = ifnull(_rol_id, t_usuarios.ROL_ID),
        image_usuario = ifnull(_img_data, t_usuarios.image_usuario),
        image_type = ifnull(_img_type, t_usuarios.image_type)
        where USER_ID = _user_id;
    elseif action = 3 then
        update t usuarios
        set ESTADO_ID = ifnull(_state_id, t_usuario.ESTADO_ID)
        where USER ID = user id;
    else
        SELECT "ACTION NOT EXISTS" AS 'ERROR MESSAGE';
    end if;
END$$
DELIMITER;
USE `db cyberkong`;
DROP procedure IF EXISTS `db cyberkong`.`sp UsuarioReads`;
DELIMITER $$
USE `db cyberkong`$$
CREATE PROCEDURE `sp_UsuarioReads`(
in action tinyint,
in _username varchar(30),
in password varchar(65),
in _userId int,
in _email varchar(40)
BEGIN
 - OBTENER USUARIO CON ID
```

```
if _action = 1 then
        if username is not null then
            SELECT
           u.username as "USUARIO",
           u.user_password as "PASSWORD"
            FROM t_usuarios as u
            where u.username = _username;
        end if;
        if _email is not null then
            SELECT
           u.email as "EMAIL",
           u.user_password as "PASSWORD"
           FROM t_usuarios as u
           where u.email = _email;
        end if;
    elseif _action = 2 then
        if(_username is not null) then
            if (exists(select username from t usuarios where username =
_username)) then
                select 1 as "EXISTS";
            else
                select 0 as "EXISTS";
            end if;
        elseif( email is not null) then
            if (exists(select username from t_usuarios where email =
email)) then
                select 1 as "EXISTS";
            else
                select 0 as "EXISTS";
            end if;
        end if;
    elseif _action = 3 then
        select
        u.email as "EMAIL",
        u.username as "USUARIO",
        concat(u.user_nombre, u.user_apPat, u.user_apMat) as "NOMBRE
COMPLETO",
        u.user_sex "SEXO",
        u.fecha_nac "FECHA NACIMIENTO",
       m.media data "IMAGEN",
```

```
m.media_type "TIPO DE ARCHIVO"
FROM t_usuario as u
    join t_multimedia as m
    on u.IMAGEN_ID = m.MEDIA_ID
    where u.username = _username;
end if;
END$$
DELIMITER;
;
```

### Script para la creación del diccionario de datos

```
use db cyberkong;
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN USER ID INT auto increment COMMENT 'ID
UNICO POR USUARIO';
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN email varchar(40) COMMENT 'EMAIL DEL
USUARIO CON EL QUE LOGEARA';
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN username varchar(30) COMMENT 'USERNAME
CON EL QUE SE IDENTIFICA EL USUARIO';
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN user_password varchar(65) COMMENT
'CONTRASEÑA CON LA QUE EL USUARIO LOGEARA';
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN user nombre varchar(50) COMMENT
'NOMBRE(S) PERSONAL DEL USUARIO';
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN user apPat varchar(25) COMMENT
'APELLIDO PATERNO DEL USUARIO';
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN user apMat varchar(25) COMMENT
'APELLIDO MATERNO DEL USUARIO (SI LO TIENE)';
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN user sex tinyint COMMENT 'SEXO DEL
USUARIO';
ALTER TABLE t_usuarios MODIFY COLUMN fecha_nac date COMMENT 'FECHA DE
NACIMIENTO DEL USUARIO';
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN fecha in datetime COMMENT 'FECHA DE
INGRESO DEL USUARIO';
ALTER TABLE t_usuarios MODIFY COLUMN imagen_usuario mediumblob COMMENT
'IMAGEN DEL AVATAR DEL USUARIO';
```

```
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN image type varchar(15) COMMENT 'TIPO DE
ARCHIVO QUE SE USARA PARA EL CONTENT/TYPE';
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN ROL ID int COMMENT 'ROL DE USUARIO, SE
DEFINE CON LLAVE FORANEA DE TABLA ROL';
ALTER TABLE t usuarios MODIFY COLUMN ESTADO ID int COMMENT 'ESTADO DEL
USUARIO, SE DEFINE CON LLAVE FORANEA DE TABLA ESTADO';
ALTER TABLE t carrito MODIFY COLUMN listado carrito JSON COMMENT 'LISTADO DE
PRODUCTOS CON DETALLES PARA SU VENTA, EN FORMATO JSON';
ALTER TABLE t carrito MODIFY COLUMN USER ID INT NOT NULL COMMENT 'LLAVE
FORANEA DEL USUARIO DUEÑO DEL CARRITO';
ALTER TABLE t_carrito MODIFY COLUMN ESTADO_ID INT COMMENT 'ESTADO EN EL QUE
SE ENCUENTRA EL CARRITO';
ALTER TABLE t_categorias MODIFY COLUMN CATEGORIA_ID INT auto_increment
COMMENT 'ID UNICO POR CATEGORIA';
ALTER TABLE t_categorias MODIFY COLUMN cat_nombre varchar(20) COMMENT
'NOMBRE DE LA CATEGORIA';
ALTER TABLE t_categorias MODIFY COLUMN cat_descripcion varchar(250) COMMENT
'DESCRIPCION DE LA CATEGORIA';
ALTER TABLE t categorias MODIFY COLUMN USER ID int COMMENT 'ID DEL USUARIO
QUIEN CREO ESTA CATEGORIA';
ALTER TABLE t_comentarios MODIFY COLUMN COMENTARIO_ID INT auto_increment
COMMENT 'ID UNICO DEL COMENTARIO';
ALTER TABLE t comentarios MODIFY COLUMN com contenido text COMMENT
'CONTENIDO DEL COMENTARIO';
ALTER TABLE t comentarios MODIFY COLUMN com valoracion int COMMENT
'VALORACION DEL PRODUCTO';
ALTER TABLE t_comentarios MODIFY COLUMN com_fecha datetime COMMENT 'FECHA EN
QUE SE HIZO EL COMENTARIO';
ALTER TABLE t comentarios MODIFY COLUMN PRODUCTO ID int COMMENT 'PRODUCTO AL
QUE SE ESTA HACIENDO EL COMENTARIO';
ALTER TABLE t_comentarios MODIFY COLUMN USER_ID int COMMENT 'USUARIO QUIEN
ESTA HACIENDO EL COMENTARIO';
ALTER TABLE t_lista_deseados MODIFY COLUMN LISTA_ID int auto_increment
COMMENT 'ID UNICO DE LA LISTA DE DESEOS DEL USUARIO';
ALTER TABLE t_lista_deseados MODIFY COLUMN lista_descripcion text COMMENT
'DESCRIPCION DE LA LISTA';
ALTER TABLE t_lista_deseados MODIFY COLUMN lista_longitud int COMMENT
'CANTIDAD DE ARTICULOS EN LA LISTA';
ALTER TABLE t lista deseados MODIFY COLUMN USER ID int COMMENT 'ID DEL
USUARIO DUEÑO DE LA LISTA':
```

```
ALTER TABLE t_lista_deseados MODIFY COLUMN ESTADO_ID int COMMENT 'ESTADO DE
LA LISTA (PUBLICA O PRIVADA)';
ALTER TABLE t lista prod MODIFY COLUMN PRODUCTO ID int COMMENT 'ID DEL
PRODUCTO';
ALTER TABLE t lista prod MODIFY COLUMN LISTA ID int COMMENT 'ID DE LA LISTA
DONDE SE MOSTRARA ESTE PRODUCTO';
ALTER TABLE t lista prod MODIFY COLUMN fecha ag datetime COMMENT 'FECHA EN
LA QUE SE AGREGO EL PRODUCTO A LA LISTA';
ALTER TABLE t multimedia MODIFY COLUMN MEDIA ID int auto increment COMMENT
'ID UNICO DEL ELEMENTO MULTIMEDIA';
ALTER TABLE t multimedia MODIFY COLUMN media data longblob COMMENT 'ELEMENTO
MULTIMEDIA';
ALTER TABLE t_multimedia MODIFY COLUMN media_type varchar(15) COMMENT 'TIPO
DE ELEMENTO MULTIMEDIA';
ALTER TABLE t_multimedia MODIFY COLUMN fecha_subida datetime COMMENT 'FECHA
DE SUBIDA DEL ELEMENTO MULTIMEDIA';
ALTER TABLE t_multimedia MODIFY COLUMN PRODUCTO_ID int COMMENT 'ID DEL
PRODUCTO AL CUAL PERTENECE ESTE ELEMENTO MULTIMEDIA';
ALTER TABLE t_productos MODIFY COLUMN PRODUCTO_ID int auto_increment COMMENT
'ID UNICO POR PRODUCTO';
ALTER TABLE t_productos MODIFY COLUMN prod_nombre varchar(30) COMMENT
'NOMBRE DEL PRODUCTO';
ALTER TABLE t productos MODIFY COLUMN prod description text COMMENT
'DESCRIPCION DEL PRODUCTO';
ALTER TABLE t productos MODIFY COLUMN precio decimal(8,2) COMMENT 'PRECIO
ALTER TABLE t_productos MODIFY COLUMN prod_cantidad int COMMENT 'CANTIDAD
DISPONIBLE DE ESTE PRODUCTO';
ALTER TABLE t_productos MODIFY COLUMN prod_valoracion tinyint COMMENT
'VALORACION DEL PRODUCTO (PROMEDIO DE LAS VALORACIONES DE LOS COMENTARIOS DE
ESTE PRODUCTO)';
ALTER TABLE t productos MODIFY COLUMN ESTADO ID int COMMENT 'ESTADO EN QUE
SE ENCUENTRA ESTE PRODUCTO';
ALTER TABLE t_productos MODIFY COLUMN USER_ID int COMMENT 'ID DE USUARIO
DUEÑO DE ESTE PRODUCTO (VENDEDOR)';
ALTER TABLE t cat prod MODIFY COLUMN CATEGORIA ID int COMMENT 'ID DE
CATEGORIA QUE REPRESENTA LA CATEGORIA ASOCIADA';
ALTER TABLE t_cat_prod MODIFY COLUMN PRODUCTO_ID int COMMENT 'ID DE PRODUCTO
QUE REPRESENTA EL PRODUCTO AL QUE SE LE VA ASOCIAR LA CATEGORIA';
```

```
ALTER TABLE t_static_rol MODIFY COLUMN ROL_ID int COMMENT 'ID UNICO DEL
ROL';
ALTER TABLE t static rol MODIFY COLUMN user rol varchar(10) COMMENT
'NOMBRE/DESCRIPCION QUE LLEVARA EL ROL (EJEMP. "ADMIN")';
ALTER TABLE t static state MODIFY COLUMN ESTADO ID int COMMENT 'ID UNICO DEL
ESTADO';
ALTER TABLE t static state MODIFY COLUMN descripcion varchar(30) COMMENT
'DESCRIPCION DEL ESTADO (EJEM. "DISPONIBLE")';
ALTER TABLE t token MODIFY COLUMN TOKEN ID int auto increment COMMENT 'ID
UNICO DEL TOKEN';
ALTER TABLE t token MODIFY COLUMN token varchar(45) COMMENT 'TOKEN DE
AUTENTIFICACION';
ALTER TABLE t_token MODIFY COLUMN fecha_registro datetime COMMENT 'FECHA EN
OUE SE CREO EL TOKEN';
ALTER TABLE t_token MODIFY COLUMN USER_ID int COMMENT 'ID DEL USUARIO AL QUE
PERTENECE EL TOKEN';
ALTER TABLE t_token MODIFY COLUMN ESTADO_ID int COMMENT 'ESTADO DEL TOKEN';
ALTER TABLE t venta MODIFY COLUMN VENTA ID int auto increment COMMENT 'ID
UNICO DE VENTA';
ALTER TABLE t venta MODIFY COLUMN fecha venta date COMMENT 'FECHA EN QUE SE
CREO ESTA VENTA';
ALTER TABLE t_venta MODIFY COLUMN USER_ID int COMMENT 'USUARIO PARA OBTENER
EL CARRITO AL QUE PERTENECE ESTA VENTA';
ALTER TABLE t venta detalle MODIFY COLUMN DETALLE VENTA ID int COMMENT 'ID
UNICO DE DETALLE VENTA';
ALTER TABLE t venta detalle MODIFY COLUMN cantidad int COMMENT 'CANTIDAD DE
PRODUCTOS';
ALTER TABLE t_venta_detalle MODIFY COLUMN precio int COMMENT 'PRECIO
UNITARIO DEL PRODUCTO';
ALTER TABLE t_venta_detalle MODIFY COLUMN importe int COMMENT 'PRECIO TOTAL
POR TODOS LOS PRODUCTOS';
QUE PERTENECE';
ALTER TABLE t venta detalle MODIFY COLUMN PRODUCTO ID int COMMENT 'ID DEL
PRODUCTO':
SELECT distinct
t.table_schema AS db_name,
t.table name,
(case when t.table_type = 'BASE TABLE' then 'table'
when t.table type = 'VIEW' then 'view'
```

```
else t.table_type
end) as table_type,
c.column_name,
c.column_type,
c.column_default,
c.column_key,
c.is_nullable,
c.column_comment
from information_schema.tables as t
inner join information_schema.columns as c
on t.table_name = c.table_name
and t.table_schema = c.table_schema
where t.table_type in ('BASE TABLE')
and t.table_schema = 'db_cyberkong'
order by
t.table_schema,
t.table_name,
c.ordinal_position;
```

Diccionario de datos obtenido (TABLA DE EXCEL EN WORD)

USER_ID	int	MUL	YES	ID DEL USUAR
COMENTARIO int		PRI	NO	auto_increme ID UNICO DEL
com_contenic text			YES	CONTENIDO D
com_valoracic int			YES	VALORACION
com_fecha	datetime		YES	FECHA EN QUI
PRODUCTO_II int		MUL	YES	PRODUCTO AI
USER_ID	int	MUL	YES	USUARIO QUII
LISTA_ID	int	PRI	NO	auto_increme ID UNICO DE L
lista_descripcitext			YES	DESCRIPCION
lista_longitud int			YES	CANTIDAD DE
USER_ID	int	MUL	YES	ID DEL USUAR
ESTADO_ID	int	MUL	YES	ESTADO DE LA
PRODUCTO_II int		MUL	YES	ID DEL PRODU
LISTA_ID	int	MUL	YES	ID DE LA LISTA
fecha_ag	datetime		YES	FECHA EN LA (
MEDIA_ID	int	PRI	NO	auto_increme ID UNICO DEL
media_data	longblob		YES	ELEMENTO M
media_type	varchar(15)		YES	TIPO DE ELEM
fecha_subida datetime			YES	FECHA DE SUE
PRODUCTO_II int		MUL	YES	ID DEL PRODU
PRODUCTO_	II int	PRI	NO	auto_increme ID UNICO POR