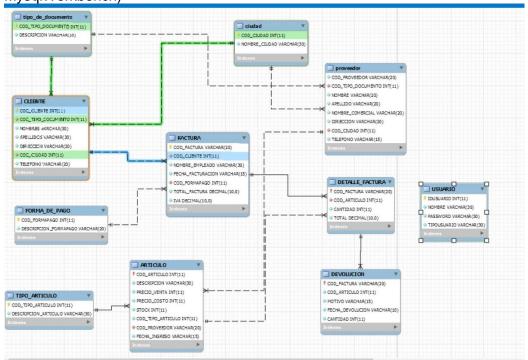
# MANUAL DE USUARIO DE UN SISTEMA DE FACTURACIÓN EN NETBEANS CON CONEXIÓN A MYSQL

# CREACIÓN DE BASE DE DATOS EN MYSQL

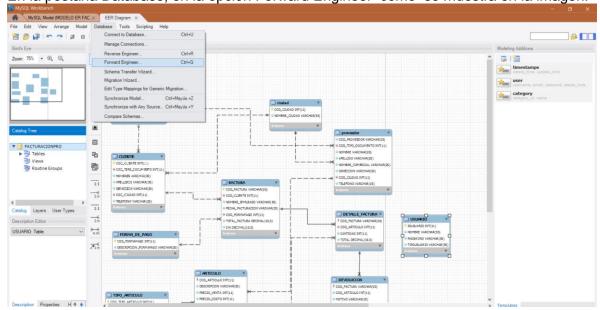
Se creará el diagrama entidad relación como la siguiente figura (Este ejemplo fue hecho en MysqlWorkbench)



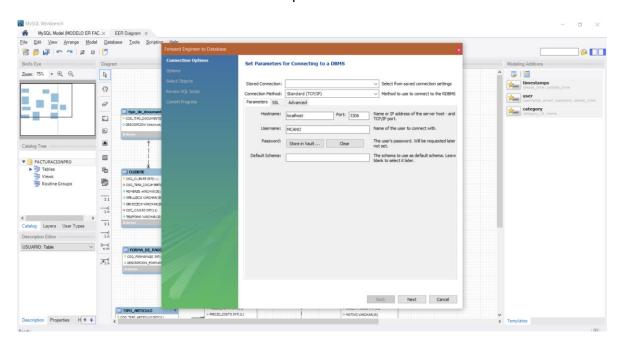
El nombre que deberá tener el esquema será FACTURACIÓN.

Se hará un Forward Engineer que es hacer una exportación de este esquema al gesto de base de datos Mysql.

En la pestaña Database, en la opción Forward Engineer como se muestra en la imagen.



Aparecerá una ventana donde hay que colocar el usuario (en este caso es MCANO) y se deberá escribir la contraseña en el botón que dice Store in vault...



Después solo se le dará next, next, hasta exporte todo el script.

```
De igual forma el script generado es el siguiente:
```

```
-- MySQL Script generated by MySQL Workbench
-- 11/11/16 22:51:35
-- Model: New Model
                       Version: 1.0
-- MySQL Workbench Forward Engineering
SET @OLD UNIQUE CHECKS=@@UNIQUE CHECKS, UNIQUE CHECKS=0;
SET @OLD FOREIGN KEY CHECKS=@@FOREIGN KEY CHECKS,
FOREIGN KEY CHECKS=0;
SET @OLD SQL MODE=@@SQL MODE,
SQL MODE='TRADITIONAL, ALLOW INVALID DATES';
 - Schema FACTURACION
-- Schema FACTURACION
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `FACTURACION` DEFAULT CHARACTER SET
utf8 ;
USE `FACTURACION`;
-- Table `FACTURACION`.`tipo_de_documento`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`tipo_de_documento` (
```

```
`COD TIPO DOCUMENTO` INT(11) NOT NULL,
  `DESCRIPCION` VARCHAR(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY ('COD TIPO DOCUMENTO'))
ENGINE = InnoDB;
-- Table `FACTURACION`.`ciudad`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`ciudad` (
  `COD CIUDAD` INT(11) NOT NULL,
  `NOMBRE CIUDAD` VARCHAR(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY ('COD CIUDAD'))
ENGINE = InnoDB;
-- Table `FACTURACION`.`CLIENTE`
__ ______
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`CLIENTE` (
  `COD CLIENTE` INT(11) NOT NULL,
  `COD TIPO DOCUMENTO` INT(11) NOT NULL,
  `NOMBRES` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `APELLIDOS` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `DIRECCION` VARCHAR (20) NOT NULL,
  `COD CIUDAD` INT(11) NOT NULL,
  `TELEFONO` VARCHAR(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY ('COD CLIENTE'),
  INDEX `fk_tipo_doc_idx` (`COD_TIPO_DOCUMENTO` ASC),
INDEX `fk_cod_ciu_idx` (`COD_CIUDAD` ASC),
  CONSTRAINT `fk tipo doc`
    FOREIGN KEY ('COD TIPO DOCUMENTO')
   REFERENCES `FACTURACION`.`tipo de documento`
(`COD TIPO DOCUMENTO`)
   ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk cod ciu`
    FOREIGN KEY (`COD CIUDAD`)
   REFERENCES `FACTURACION`.`ciudad` (`COD CIUDAD`)
   ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `FACTURACION`.`proveedor`
__ ____
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`proveedor` (
  `COD_PROVEEDOR` VARCHAR(20) NOT NULL,
  `COD TIPO DOCUMENTO` INT(11) NOT NULL,
  `NOMBRE` VARCHAR (20) NOT NULL,
  `APELLIDO` VARCHAR(20) NOT NULL,
```

```
`NOMBRE COMERCIAL` VARCHAR (20) NOT NULL,
  `DIRECCION` VARCHAR(20) NOT NULL,
  `COD CIUDAD` INT(11) NOT NULL,
  `TELEFONO` VARCHAR(15) NOT NULL,
  INDEX `FK COD CIUDA idx` (`COD CIUDAD` ASC),
  INDEX `FK TIPO DOC idx` (`COD TIPO DOCUMENTO` ASC),
  CONSTRAINT `FK COD CIUDA`
    FOREIGN KEY (`COD CIUDAD`)
    REFERENCES `FACTURACION`.`ciudad` (`COD CIUDAD`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `FK TIPO DOC`
    FOREIGN KEY (`COD TIPO DOCUMENTO`)
    REFERENCES `FACTURACION`.`tipo de documento`
(`COD TIPO DOCUMENTO`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `FACTURACION`.`FORMA DE PAGO`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`FORMA DE PAGO` (
  `COD FORMAPAGO` INT(11) NOT NULL,
  `DESCRIPCION FORMAPAGO` VARCHAR(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`COD FORMAPAGO`))
ENGINE = InnoDB;
-- Table `FACTURACION`.`FACTURA`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`FACTURA` (
  `COD_FACTURA` VARCHAR(20) NOT NULL,
  `COD CLIENTE` INT(11) NOT NULL,
  `NOMBRE EMPLEADO` VARCHAR (30) NOT NULL,
  `FECHA_FACTURACION` VARCHAR(15) NOT NULL,
  `COD FORMAPAGO` INT(11) NOT NULL,
  `TOTAL FACTURA` DECIMAL(10,0) NOT NULL,
  `IVA` DECIMAL(10,0) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`COD FACTURA`),
  INDEX `fk cod cliente idx` (`COD CLIENTE` ASC),
  INDEX `FL COD PAGO idx` (`COD FORMAPAGO` ASC),
  CONSTRAINT `fk cod cliente`
    FOREIGN KEY ( COD CLIENTE )
    REFERENCES `FACTURACION`.`CLIENTE` (`COD_CLIENTE`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `FL COD PAGO`
    FOREIGN KEY (`COD FORMAPAGO`)
    REFERENCES `FACTURACION`.`FORMA DE PAGO` (`COD FORMAPAGO`)
```

```
ON DELETE NO ACTION
   ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `FACTURACION`.`TIPO ARTICULO`
__ ______
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`TIPO ARTICULO` (
  `COD TIPO ARTICULO` INT(11) NOT NULL,
  `DESCRIPCION ARTICULO` VARCHAR(30) NOT NULL,
 PRIMARY KEY ('COD TIPO ARTICULO'))
ENGINE = InnoDB;
-- Table `FACTURACION`.`ARTICULO`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`ARTICULO` (
  `COD ARTICULO` INT(11) NOT NULL,
  `DESCRIPCION` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `PRECIO VENTA` INT(11) NOT NULL,
 `PRECIO COSTO` INT(11) NOT NULL,
  `STOCK` INT(11) NOT NULL,
  `COD TIPO ARTICULO` INT(11) NOT NULL,
  `COD PROVEEDOR` VARCHAR(20) NOT NULL,
  `FECHA INGRESO` VARCHAR(15) NOT NULL,
 PRIMARY KEY ('COD ARTICULO'),
 INDEX `FK COD PRO idx` (`COD PROVEEDOR` ASC),
 CONSTRAINT `FK COD PRO`
   FOREIGN KEY ('COD PROVEEDOR')
   REFERENCES `FACTURACION`.`proveedor` (`COD PROVEEDOR`)
   ON DELETE NO ACTION
   ON UPDATE NO ACTION,
 CONSTRAINT `FK COD ART`
   FOREIGN KEY ('COD ARTICULO')
   REFERENCES `FACTURACION`.`TIPO ARTICULO` (`COD TIPO ARTICULO`)
   ON DELETE NO ACTION
   ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `FACTURACION`.`DETALLE FACTURA`
__ ______
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`DETALLE_FACTURA` (
  `COD FACTURA` VARCHAR (20) NOT NULL,
  `COD ARTICULO` INT(11) NOT NULL,
  `CANTIDAD` INT(11) NOT NULL,
 `TOTAL` DECIMAL(10,0) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`COD FACTURA`),
 INDEX `FK_CODART_idx` (`COD_ARTICULO` ASC),
```

```
CONSTRAINT `FK CODFAC`
   FOREIGN KEY (COD FACTURA)
   REFERENCES `FACTURACION`.`FACTURA` (`COD FACTURA`)
   ON DELETE NO ACTION
   ON UPDATE NO ACTION,
 CONSTRAINT `FK CODART`
   FOREIGN KEY (`COD ARTICULO`)
   REFERENCES `FACTURACION`.`ARTICULO` (`COD_ARTICULO`)
   ON DELETE NO ACTION
   ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `FACTURACION`.`DEVOLUCION`
__ _____
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`DEVOLUCION` (
  `COD FACTURA` VARCHAR (20) NOT NULL,
  `COD ARTICULO` INT(11) NOT NULL,
 `MOTIVO` VARCHAR (15) NOT NULL,
  `FECHA DEVOLUCION` VARCHAR(10) NOT NULL,
  `CANTIDAD` INT(11) NOT NULL,
 PRIMARY KEY ('COD FACTURA'),
 CONSTRAINT `COD FACT`
   FOREIGN KEY (`COD FACTURA`)
   REFERENCES `FACTURACION`.`DETALLE FACTURA` (`COD FACTURA`)
   ON DELETE NO ACTION
   ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `FACTURACION`.`USUARIO`
__ ______
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `FACTURACION`.`USUARIO` (
  `IDUSUARIO` INT(11) NOT NULL,
 `NOMBRE` VARCHAR (30) NOT NULL,
 `PASSWORD` VARCHAR(30) NOT NULL,
 `TIPOUSUARIO` VARCHAR(30) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`IDUSUARIO`))
ENGINE = InnoDB;
SET SQL MODE=@OLD SQL MODE;
SET FOREIGN KEY CHECKS=@OLD FOREIGN KEY CHECKS;
SET UNIQUE CHECKS=@OLD UNIQUE CHECKS;
```

Y el script de los insert into para agregar datos a las tablas es el siguiente:

GESTOR DE BD: MYSQL

Base de datos: FACTURACION

#### TABLA ARTICULO

## **INSERT INTO articulo VALUES**

- (1, 'Bota Larga', 500, 200, 20, 19, '00003-A', '2016-11-03'),
- (2, 'Zapatos futbol', 800, 750, 55, 19, '00003-A', '2016-10-11'),
- (3, 'Botin', 200, 150, 18, 19, '00003-A', '2016-09-01'),
- (4, 'Tenis', 500, 300, 8, 20, '00002-2', '2016-10-02'),
- (5, 'Pantalon tela', 800, 300, 59, 21, '00001-1', '2016-11-01'),
- (6, 'Jeans', 600, 400, 18, 24, '00004-4', '2016-10-02'),
- (7, 'Camisas', 450, 350, 12, 22, '00003-A', '2016-10-20'),
- (8, 'Chaquetas', 300, 300, 8, 24, '00004-4', '2016-11-02'),
- (9, 'Chaquetas sudadera', 200, 100, 20, 23, '00002-2', '2016-10-23'),
- (10, 'Pantalon sudadera', 350, 200, 17, 23, '00002-2', '2016-10-23'),
- (11, 'Sudadera completa', 500, 350, 20, 23, '00002-2', '2016-10-23'),
- (12, 'Camisetas', 600, 520, 30, 24, '00005-F', '2016-10-03');

-- ------

# **TABLA CIUDAD**

#### INSERT INTO ciudad VALUES

- (1, 'HUEHUETENANGO'),
- (2, 'QUETZALTENANGO'),
- (3, 'QUICHE'),
- (4, 'ZACAPA'),
- (5, 'IZABAL'),
- (6, 'PETEN'),
- (7, 'GUATEMALA'),
- (8, 'BAJA VERAPAZ'),
- (9, 'SAN MARCOS'),
- (10, 'SANTA ROSA'),
- (11, 'ESPAÑA'),
- (12, 'BOLIVIA'),
- (13, 'MEXICO'),
- (14, 'CHINA'),
- (15, 'FRANCIA'),
- (16, 'EL SALVADOR'),
- (17, 'BRASIL'),
- (18, 'CROACIA'),
- (19, 'REU'),
- (20, 'PETAPA');

#### **TABLA CLIENTE**

```
INSERT INTO cliente VALUES
```

- ('000031', 1, 'Carlos', 'Perez', 'Carrera 23 N 34-34', 1, '3127654323'),
- ('0001', 1, 'Camilo', 'Lopez', 'Calle 23 N 12-43', 2, '8239578'),
- ('0002', 2, 'Maria', 'Arango', 'Carrera 5 N 23-12', 1, '8253478'),
- ('0003', 1, 'Andres', 'Florez', 'Carrera 23 N 12A 34', 4, '3127654323'),
- ('0004', 1, 'Carlos', 'Marin', 'Calle 3 N 98\_21', 10, '8345623'),
- ('0005', 1, 'Elvira', 'Orozco', 'Centro', 15, '3219843543'),
- ('0006', 1, 'Kevin', 'Ayala', 'Carrera 23 N 4B 23', 1, '8354624'),
- ('0007', 1, 'Angela', 'Hoyos', 'Calle 4 N 23 34', 3, '3217654300'),
- ('0008', 2, 'Marcela', 'Gomez', 'Centro', 6, NULL),
- ('0009', 1, 'Andres', 'Orozco', 'Calle 34 N 89 00', 1, '8219876'),
- ('0010', 1, 'Marlon', 'Diaz', 'Carrera 23 N 78-00', 9, '3219870987'),
- ('0011', 1, 'Daniela', 'Ceron', 'Centro', 1, '8236543'),
- ('0012', 2, 'Camilo', 'Orozco', 'Calle 21 N 23-98', 10, '3119874534'),
- ('0013', 1, 'Daniela', 'Ramos', 'Centro', 2, '3217653400'),
- ('0014', 2, 'Camilo', 'Samboni', 'Carrera 23 N45A 12', 6, '8204587'),
- ('0015', 1, 'Alexander', 'Romero', 'Calle 34 N 23 B 12', 2, '8340976'),
- ('0016', 1, 'Sebastian', 'Naranjo', 'Carrera 23 N 2 A 1', 1, '8320912'),
- ('0017', 2, 'Sandra', 'Castillo', 'Centro', 3, '3218769988'),
- ('0018', 1, 'Nicolas', 'Ospina', 'Calle 23- N 76', 1, '8230954'),
- ('0019', 1, 'Santiago', 'Sanchez', 'Carrera 23 N 12-23', 1, '8236521'),
- ('0020', 1, 'Aleja', 'Dorado', 'Calle 34 N 23 B 4', 2, '8453234'),
- ('0021', 2, 'andrea', 'Ruiz', 'Centro', 1, '3238765456'),
- ('0022', 1, 'Andres', 'Perdomo', 'Centro', 3, '8456342'),
- ('0023', 1, 'Dolly', 'Joaqui', 'Calle 3 N 34-12', 1, '8230943'),
- ('0024', 2, 'Kevin', 'Rivera', 'Centro', 1, '8342309'),
- ('0025', 1, 'Camila', 'Maya', 'Carrera 23 n 65-4', 1, '3150987866'),
- ('0026', 1, 'Camilo', 'Coral', 'Centro', 1, NULL),
- ('0027', 2, 'Carlos', 'Paz', 'Centro', 1, NULL),
- ('0028', 1, 'Cristian', 'Paz', 'Calle 34 N b34', 1, '3219870045'),
- ('0029', 1, 'Daniela', 'Solarte', 'Centro', 1, '8345623'),
- ('0030', 1, 'Diana', 'Aponte', 'Centro', 15, '8234522');

#### TABLA DETALLE\_FACTURA

INSERT INTO detalle\_factura VALUES ('FACT-9910966', 3, 1, '150000'), ('FACT-9910966', 4, 2, '240000'), ('FACT-9910966', 5, 1, '47500');

## TABLA DEVOLUCIÓN

INSERT INTO devolucion VALUES ('FACT-9910966', 3, 'pequeño', '22/1/2013', 1);

-- ------

# TABLA FORMA\_DE\_PAGO

INSERT INTO forma\_de\_pago VALUES

- (1, 'EFECTIVO'),
- (2, 'BONO'),
- (3, 'TARJETA DE CREDITO'),
- (4, 'CHEQUE');

\_\_\_\_\_\_

### **TABLA PROVEEDOR**

**INSERT INTO proveedor VALUES** 

('00001-1', 4, 'Carlos', 'Maya', 'Estilos', 'Calle 12-12', 1, NULL),

('00002-2', 4, 'Marino', 'Burbano', 'Sports', 'Centro', 2, NULL),

('00003-A', 7, 'Paola', 'Sanchez', 'Fashion', 'Veraneras', 3, NULL),

('00004-4', 4, 'Camilo', 'Muñoz', 'Jeans&Jackets', 'Centro', 2, NULL),

('00005-F', 7, 'Marlon', 'Brandom', 'Bellas', 'Calle 34 B 12', 1, NULL);

-- -----

## TABLA TIPO\_ARTICULO

INSERT INTO tipo articulo VALUES

(19, 'ZAPATO FORMAL'),

(20, 'ZAPATO DEPORTIVO'),

(21, 'ZAPATO INFORMAL'),

(22, 'PRENDA FORMAL'),

(23, 'PRENDA DEPORTIVA'),

(24, 'PRENDA INFORMAL');

------

## TABLA TIPO DE DOCUMENTO

INSERT INTO tipo\_de\_documento VALUES

(1, 'NIT'),

(2, 'PASAPORTE'),

(3, 'CE'),

(4, 'RUT');

#### **TABLA USUARIO**

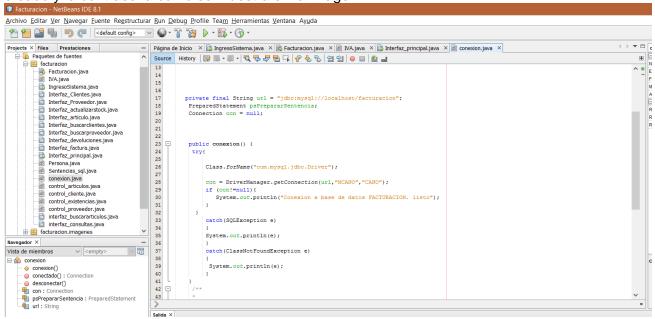
**INSERT INTO USUARIO VALUES** 

(1,'mario',cano','Administrador',

(2,carlos',123','Invitado');

Después de haber insertado todos los datos a las tablas de la base de datos facturación. Vamos a conectar la aplicación en Netbeans con la base de datos.

Verificar que en la clase conexión este correctamente el esquema facturación y el usuario creado y la contraseña como se muestra en la imagen.



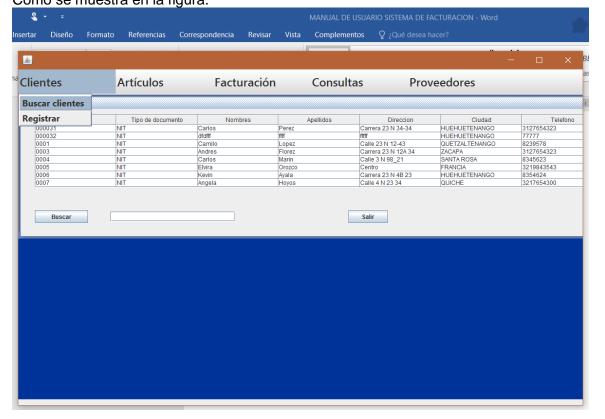
Al ejecutar el programa en la parte inferior del programa deberá tirar un mensaje que dice "Conexión de base de datos facturación, Listo" si aparece ese mensaje es porque se conectó a nuestra base de datos y luego nos aparecerá una ventana para iniciar sesión, el cual se deberá incluir el nombre de usuario creados en la tabla usuario. En este caso el usuario creado es mario como se muestra en la figura.



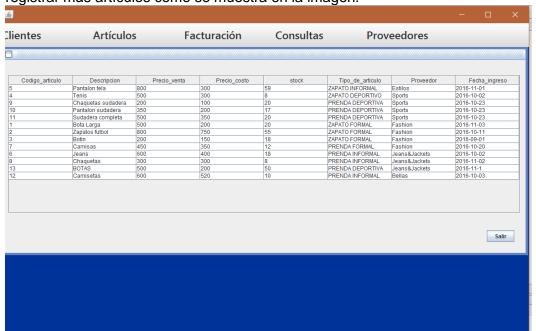
Al presionar entrar, el sistema mostrará un mensaje donde diga si es administrador o si es un invitado. Luego de eso nos mostrará la ventana principal.



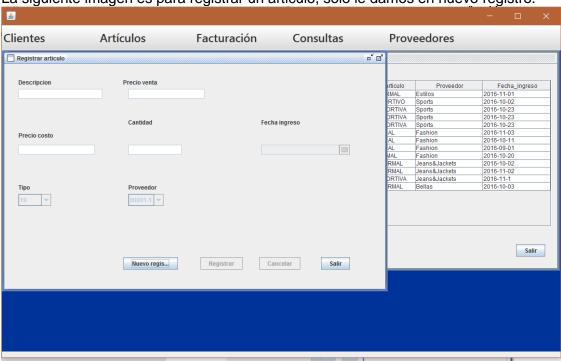
En la pestaña clientes podemos ver los clientes registrados o podemos registrar nuevos. Como se muestra en la figura.



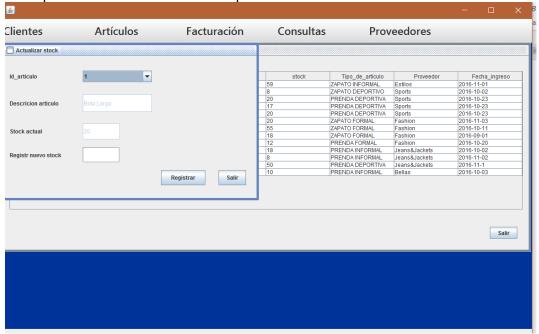
En la pestaña articulo podemos ver los artículos en existencia, de igual forma podemos registrar más artículos como se muestra en la imagen.



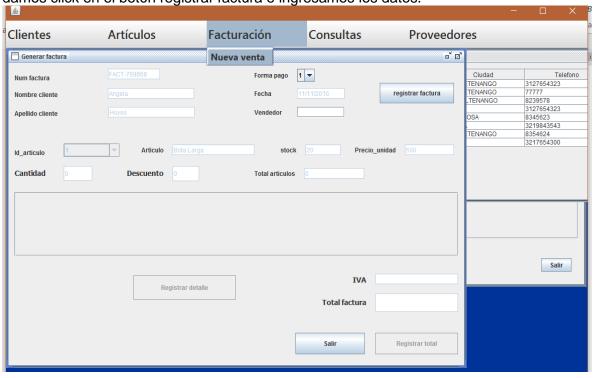
La siguiente imagen es para registrar un articulo, solo le damos en nuevo registro.



En la pestaña de artículos también podemos actualizar el stock.



En la pestaña facturación es para realizar una venta, donde nos pedirá el código de documento de algún cliente para poder generar la factura., y para generar la factura solo le damos click en el botón registrar factura e ingresamos los datos.



En la pestaña proveedores de igual forma podemos ver los proveedores registrados o agregar más proveedores.

