

# TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR

## Parte 1.

Base de Datos

2021

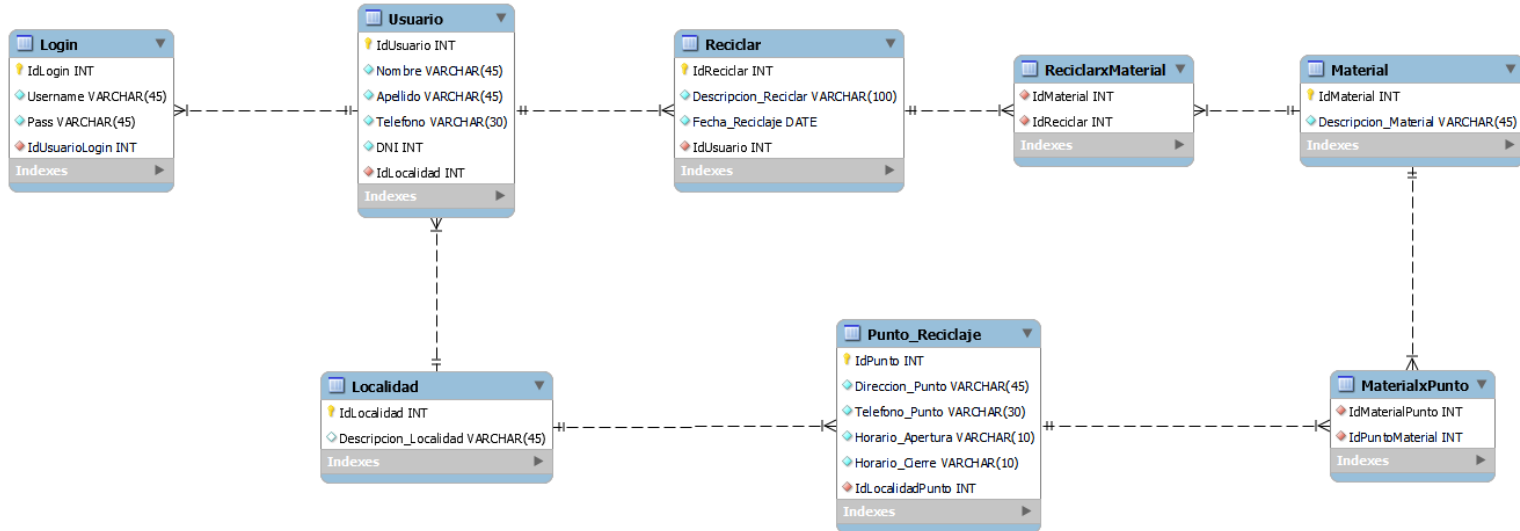
PROFESOR:

- Mainero, Alejandro.

ALUMNOS:

- Ferri del  
Castillo, Carlos.
- Garrido, Gabriela.
- Levi, Yamila.

## IMAGEN DEL MODELO RELACIONAL



## SCRIPT DDL

-- 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='ONLY\_FULL\_GROUP\_BY,STRICT\_TRANS\_TABLES,NO\_ZERO\_IN\_DATE,NO\_ZERO\_DATE,ERROR\_FOR\_DIVISION\_BY\_ZERO,NO\_ENGINE\_SUBSTITUTION';

-- -----

-- Schema Ddl\_Reciclaje

-- -----

-- -----

-- Schema Ddl\_Reciclaje

-- -----

CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `Ddl\_Reciclaje` DEFAULT CHARACTER SET utf8  
;

USE `Ddl\_Reciclaje` ;

```
-- -----  
-- Table `Ddl_Reciclaje`.`Localidad`  
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Ddl_Reciclaje`.`Localidad` (  
  `IdLocalidad` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Descripcion_Localidad` VARCHAR(45) NULL,  
  PRIMARY KEY (`IdLocalidad`),  
  UNIQUE INDEX `IdLocalidad_UNIQUE` (`IdLocalidad` ASC) VISIBLE)  
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- -----  
-- Table `Ddl_Reciclaje`.`Usuario`  
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Ddl_Reciclaje`.`Usuario` (  
  `IdUsuario` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Nombre` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `Apellido` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `Telefono` VARCHAR(30) NOT NULL,  
  `DNI` INT NOT NULL,  
  `IdLocalidad` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`IdUsuario`),  
  UNIQUE INDEX `idUsuario_UNIQUE` (`IdUsuario` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `IdLocalidad_idx` (`IdLocalidad` ASC) VISIBLE,  
  CONSTRAINT `IdLocalidad`
```

```

        FOREIGN KEY (`IdLocalidad`)
        REFERENCES `Ddl_Reciclaje`.`Localidad` (`IdLocalidad`)
        ON DELETE NO ACTION
        ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `Ddl_Reciclaje`.`Reciclar`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Ddl_Reciclaje`.`Reciclar` (
  `IdReciclar` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Descripcion_Reciclar` VARCHAR(100) NOT NULL,
  `Fecha_Reciclaje` DATE NOT NULL,
  `IdUsuario` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`IdReciclar`),
  UNIQUE INDEX `idReciclar_UNIQUE` (`IdReciclar` ASC) VISIBLE,
  INDEX `IdUsuario_idx` (`IdUsuario` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `IdUsuario`
    FOREIGN KEY (`IdUsuario`)
    REFERENCES `Ddl_Reciclaje`.`Usuario` (`IdUsuario`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```
-- -----  
-- Table `Ddl_Reciclaje`.`Material`  
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Ddl_Reciclaje`.`Material` (  
  `IdMaterial` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Descripcion_Material` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`IdMaterial`),  
  UNIQUE INDEX `IdMaterial_UNIQUE` (`IdMaterial` ASC) VISIBLE)  
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- -----  
-- Table `Ddl_Reciclaje`.`ReciclarxMaterial`  
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Ddl_Reciclaje`.`ReciclarxMaterial` (  
  `IdMaterial` INT NOT NULL,  
  `IdReciclar` INT NOT NULL,  
  INDEX `IdMaterial_idx` (`IdMaterial` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `IdReciclar_idx` (`IdReciclar` ASC) VISIBLE,  
  CONSTRAINT `IdMaterial`  
    FOREIGN KEY (`IdMaterial`)  
    REFERENCES `Ddl_Reciclaje`.`Material` (`IdMaterial`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION,
```

```

CONSTRAINT `IdReciclar`

    FOREIGN KEY (`IdReciclar`)

    REFERENCES `Ddl_Reciclaje`.`Reciclar` (`IdReciclar`)

    ON DELETE NO ACTION

    ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `Ddl_Reciclaje`.`Punto_Reciclaje`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Ddl_Reciclaje`.`Punto_Reciclaje` (

    `IdPunto` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,

    `Direccion_Punto` VARCHAR(45) NOT NULL,

    `Telefono_Punto` VARCHAR(30) NOT NULL,

    `Horario_Apertura` VARCHAR(10) NOT NULL,

    `Horario_Cierre` VARCHAR(10) NOT NULL,

    `IdLocalidadPunto` INT NOT NULL,

    PRIMARY KEY (`IdPunto`),

    UNIQUE INDEX `IdPunto_Ingreso_UNIQUE` (`IdPunto` ASC) VISIBLE,

    INDEX `IdLocalidad_idx` (`IdLocalidadPunto` ASC) VISIBLE,

    CONSTRAINT `IdLocalidadPunto`

        FOREIGN KEY (`IdLocalidadPunto`)

        REFERENCES `Ddl_Reciclaje`.`Localidad` (`IdLocalidad`)

        ON DELETE NO ACTION

```

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

-----  
-- Table `Ddl\_Reciclaje`.`Login`  
-----

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Ddl_Reciclaje`.`Login` (  
  `IdLogin` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Username` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `Pass` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `IdUsuarioLogin` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`IdLogin`),  
  UNIQUE INDEX `IdLogin_UNIQUE` (`IdLogin` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `IdUsuario_idx` (`IdUsuarioLogin` ASC) VISIBLE,  
  CONSTRAINT `IdUsuarioLogin`  
    FOREIGN KEY (`IdUsuarioLogin`)  
    REFERENCES `Ddl_Reciclaje`.`Usuario` (`IdUsuario`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;
```

-----  
-- Table `Ddl\_Reciclaje`.`MaterialxPunto`



```

-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Ddl_Reciclaje`.`MaterialxPunto` (
  `IdMaterialPunto` INT NOT NULL,
  `IdPuntoMaterial` INT NOT NULL,
  INDEX `IdMaterial_idx` (`IdMaterialPunto` ASC) VISIBLE,
  INDEX `IdPunto_idx` (`IdPuntoMaterial` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `IdMaterialPunto`
    FOREIGN KEY (`IdMaterialPunto`)
      REFERENCES `Ddl_Reciclaje`.`Material` (`IdMaterial`)
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `IdPuntoMaterial`
    FOREIGN KEY (`IdPuntoMaterial`)
      REFERENCES `Ddl_Reciclaje`.`Punto_Reciclaje` (`IdPunto`)
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;
SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS;

```

## CONSULTAS SQL

**A) Registrar un nuevo usuario a la base de datos.**

```
INSERT INTO Usuario (Nombre, Apellido, Telefono, DNI)  
VALUES ('Gabriela','Garrido','351789321', '34568120')
```

**B) Consultar si existe el usuario “Juan” en la base de datos y si la contraseña “123456” es correcta.**

```
SELECT * FROM Login WHERE userName = 'Juan' AND password = '123456';
```

**C) Insertar un registro en nuestra entidad principal. Siguiendo con el ejemplo anterior, sería la entidad Vehículo.**

```
INSERT INTO Punto_Reciclaje (Horario_Apertura)  
VALUES (09:30)
```

**D) Actualizar un dato en nuestra entidad principal para un registro específico.**

```
UPDATE Punto_Reciclaje  
SET Horario_Apertura = 09:00, Horario_Cierre = 14:00, Telefono_Punto = 351789055  
WHERE IdPunto = 1;
```

**E) Actualizar un dato en nuestra entidad principal para un grupo de registros.**

```
UPDATE Punto_Reciclaje  
SET Horario_Apertura = 09:00  
WHERE IdPunto BETWEEN 1 AND 4;
```

**F) Eliminar un registro específico de la base de datos.**

```
DELETE FROM Usuario  
  
WHERE IdUsuario = 1;
```