

### **Descripción del Objeto: DEPILADORA LASER**

La depiladora láser tiene un diseño ergonómico con un mango que facilita su agarre. En la parte superior, se encuentra el cabezal que emite los pulsos de luz. Los botones de control están ubicados en el cuerpo de la depiladora y permiten **ajustar la intensidad** del láser, a través de **3 niveles**, que regulan **la cantidad de disparos**. También botón de **apagado y encendido**, y un visor para **mostrar el estado(encendido/apagado), el porcentaje de batería** y el nivel seleccionado.

#### **Función:**

La depiladora láser se utiliza para la eliminación permanente del vello corporal. Funciona emitiendo pulsos de luz que son absorbidos por el pigmento del vello, destruyendo el folículo piloso y evitando que el vello vuelva a crecer.

#### **Modo de uso:**

Encender el dispositivo, **inicia en nivel de intensidad 0**, para su uso seguro, luego se selecciona el nivel deseado, el dispositivo **le mostrará el porcentaje de batería, y es necesario tener un mínimo del 15% de batería para su uso**. Finalmente, se pasa el cabezal sobre la piel en la zona a tratar, asegurándose de cubrir toda el área de manera uniforme.

#### **BASE DE DATOS:**

Tomamos un caso de uso, en un centro de estética pequeño, para ejemplificar:

Esta base de datos cuenta con la tabla **operador, depiladora láser y un historial de sesiones** que es el resultado de la interacción entre el artefacto y el operador, pudiendo tener registro de la actividad del objeto elegido.

CREATE TABLE;

(se adjunta DER\_depiladoraLaser..mwb y archivo BBDD\_depiladoraLaser.sql)

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`operador` (  
  `id_doperador` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nombre_operario` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `apellido_operario` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `telefono_operario` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_doperador`))  
ENGINE = InnoDB;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`depiladora_laser` (  
  `numero_serie` INT NOT NULL,  
  `fecha_adquisicion` DATE NOT NULL,
```

```

`vida_util_bateria` TIME NOT NULL,
`depiladora_disponible` TINYINT NULL,
`observaciones` VARCHAR(250) NULL,
PRIMARY KEY (`numero_serie`),
UNIQUE INDEX `observaciones_UNIQUE` (`observaciones` ASC) VISIBLE)
ENGINE = InnoDB;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`historial_sesiones` (
  `id_sesion` INT NOT NULL,
  `fecha_sesion` DATETIME NOT NULL,
  `duracion_sesion` TIME NOT NULL,
  `intensidad_usado_sesion` INT NOT NULL,
  `observaciones` VARCHAR(250) NULL,
  `operador_id_doperador` INT NOT NULL,
  `depiladora_laser_numero_serie` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_sesion`),
  INDEX `fk_historial_sesiones_operador_idx` (`operador_id_doperador` ASC) VISIBLE,
  INDEX `fk_historial_sesiones_depiladora_laser1_idx` (`depiladora_laser_numero_serie`
ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `fk_historial_sesiones_operador`
    FOREIGN KEY (`operador_id_doperador`)
      REFERENCES `mydb`.`operador` (`id_doperador`)
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_historial_sesiones_depiladora_laser1`
    FOREIGN KEY (`depiladora_laser_numero_serie`)
      REFERENCES `mydb`.`depiladora_laser` (`numero_serie`)
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

### **SENTENCIAS INSERT:**

1.        insert into  
depiladora\_laser(numero\_serie,fecha\_adquisicion,vida\_util\_bateria,depiladora\_disponible)  
values (1000,"2024-01-10", "80:00:00", 1);
  
2.        insert into  
depiladora\_laser(numero\_serie,fecha\_adquisicion,vida\_util\_bateria,depiladora\_disponible,  
observaciones) values (2000,"2024-07-12", "80:00:00", 1, "sin observaciones");

```

3.      insert into depiladora_laser
(numero_serie,fecha_adquisicion,vida_util_bateria,depiladora_disponible, observaciones)
values (2001,"2024-07-12", "78:00:00", 1, "sin observaciones");

4.      insert into operador(nombre_operario, apellido_operario,telefono_operario) values
("Charly","Garcia",351456789),
5.      ("Gustavo", "Cerati", 011654321),
6.      ("Luis","Spinetta", 351531234),
7.      ("Fito","Paez", 011234567);

8.      insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-01 10:00:00", "00:30:00",3,"sin observación",1,1000)

9.      insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-01 10:40:00", "00:30:00",2,"nivel 2",1,1000)

10.     insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-01 11:00:00", "00:40:00",2,"nivel 2",2,2002)

11.     insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-01 11:30:00", "00:40:00",1,"nivel 1",1,2001)

12.     insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-01 12:00:00", "00:30:00",3,"nivel 3",2,2000)

13.     insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-02 10:00:00", "00:45:00",2,"nivel 2",3,2001),
("2024-08-02 10:15:00", "00:30:00",2,"nivel 2",4,1000),
("2024-08-02 11:00:00", "01:00:00",1,"nivel 1",1,2000),
("2024-08-02 11:05:00", "00:45:00",2,"nivel 2",3,2001),
("2024-08-02 11:30:00", "00:45:00",1,"nivel 1",4,1000),
("2024-08-02 12:00:00", "00:30:00",3,"nivel 3",3,2001),
("2024-08-02 12:30:00", "00:45:00",2,"nivel 2",1,2000);

```

### CONSULTAS SELECT:

1. Select operador\_id\_doperador as id\_operador, fecha\_sesion, duracion\_sesion, depiladora\_laser\_numero\_serie as numero\_depiladora from historial\_sesiones order by fecha\_sesion desc
2. select nombre\_operario as nombre, apellido\_operario as apellido from operador where id\_doperador=3
3. select duracion\_sesion, fecha\_sesion, id\_sesion from historial\_sesiones where intensidad\_usado\_sesion=2
4. select operador\_id\_doperador, AVG(duracion\_sesion) as promedio\_duracion\_sesion from historial\_sesiones where operador\_id\_doperador=1
5. select operador\_id\_doperador, AVG(duracion\_sesion) as promedio\_duracion\_sesion from historial\_sesiones group by operador\_id\_doperador order by promedio\_duracion\_sesion desc

### **Vista de tablas:**

The screenshot shows a database management interface with a sidebar on the left displaying a tree view of the database 'mydb'. The main window shows the 'depiladora\_laser' table structure and data. The table has the following columns: numero\_serie, fecha\_adquisicion, vida\_util\_bateria, depiladora\_disponible, and observaciones. The data is as follows:

numero_serie	fecha_adquisicion	vida_util_bateria	depiladora_disponible	observaciones
1000	2024-01-10	80:00:00	1	NULL
2000	2024-07-12	80:00:00	1	sin observaciones
2001	2024-07-12	78:00:00	1	sin observaciones
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

