

# MANUAL DE US-CAJA

---

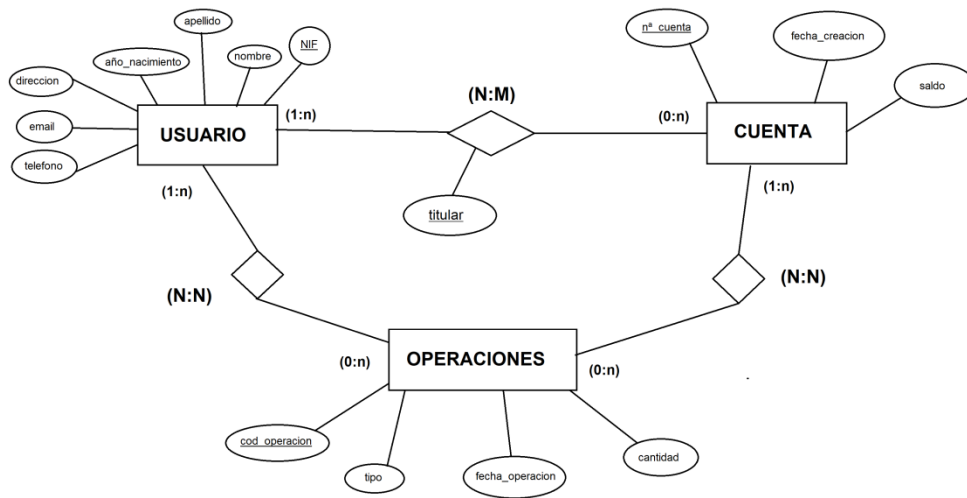
Miriam Mateos Isa

2019/2020

# INDICE

Base de Datos .....	pág. 2
Descripción de la aplicación .....	pág. 6
Uso de la aplicación .....	pág.7
Menú .....	pág.7
Mantenimiento Usuario .....	pág.8
Mantenimiento Cuenta.....	pág.9
Operaciones.....	pág.10
Consultar Cuenta y Operaciones.....	pág.11

# Base de Datos



## USUARIO

- ≥ nombre
- ≥ apellido
- ≥ nif
- ≥ año\_nacimiento
- ≥ direccion
- ≥ email
- ≥ telefono

## CUENTA

- ≥ n\_cuenta
- ≥ fecha\_creacion
- ≥ saldo

## OPERACIONES

- ≥ cod\_operacion
- ≥ tipo
- ≥ fecha\_operacion
- ≥ cantidad
- ≥ FK(n\_cuenta)  
CUENTA
- ≥ FK(nif\_usuario)  
USUARIO

## TITULAR

- ≥ n\_titular
- ≥ FK(n\_cuenta)  
CUENTA
- ≥ FK(nif\_usuario)USUARIO

# CREACION DE TABLAS

---

```
CREATE TABLE `usuario` (  
  `nif` VARCHAR(9) NOT NULL ,  
  `nombre` VARCHAR(15) NULL DEFAULT NULL ,  
  `apellido` VARCHAR(20) NULL DEFAULT NULL ,  
  `anio_nacimiento` YEAR(4) NULL DEFAULT NULL ,  
  `direccion` VARCHAR(50) NULL DEFAULT NULL ,  
  `email` VARCHAR(20) NULL DEFAULT NULL ,  
  `telefono` INT(9) NULL DEFAULT NULL ,  
  PRIMARY KEY (`nif`)  
  ) ENGINE = MyISAM;
```

```
INSERT INTO `usuario` (`nif`, `nombre`, `apellido`, `anio_nacimiento`, `direccion`, `email`, `telefono`) VALUES ('12345678L', 'Juan', 'Barragan', '1994', 'Calle Otra', 'juan@gmail.com', '123456789');
```

```
INSERT INTO `usuario` (`nif`, `nombre`, `apellido`, `anio_nacimiento`, `direccion`, `email`, `telefono`) VALUES ('98765432M', 'Ana', 'Perez', '1980', 'Calle la Continua', 'ana@gmail.com', '658965482');
```

```
CREATE TABLE titular(  
  `n_titular` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT ,  
  `n_cuenta` INT NOT NULL ,  
  `nif_usuario` VARCHAR( 9 ) NOT NULL ,  
  PRIMARY KEY ( `n_titular` ) ,  
  FOREIGN KEY ( `n_cuenta` ) REFERENCES `cuenta` ( `n_cuenta` ) ,  
  FOREIGN KEY ( `nif_usuario` ) REFERENCES `usuario` ( `nif` )  
  ) ENGINE = MYISAM;
```

```
CREATE TABLE `cuenta` (  
  `n_cuenta` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT ,
```

```
`fecha_creacion` TIMESTAMP NOT NULL ,  
`saldo` INT NOT NULL ,  
PRIMARY KEY (`n_cuenta`)  
)ENGINE = MyISAM;
```

```
INSERT INTO `cuenta` (`n_cuenta`, `fecha_creacion`, `saldo`, `nif_usuario`) VALUES  
(1, CURRENT_TIMESTAMP, 500);
```

```
INSERT INTO `cuenta` (`n_cuenta`, `fecha_creacion`, `saldo`, `nif_usuario`) VALUES  
(2, CURRENT_TIMESTAMP, 4578);
```

```
CREATE TABLE operaciones (  
  `n_operacion` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT ,  
  `tipo` VARCHAR (20) NULL DEFAULT NULL ,  
  `fecha_operacion` TIMESTAMP NOT NULL ,  
  `cantidad` INT NOT NULL,  
  `n_cuenta` INT NOT NULL,  
  `nif_usuario` VARCHAR (9) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`n_operacion`),  
  FOREIGN KEY (`n_cuenta`) REFERENCES `cuenta` (`n_cuenta`),  
  FOREIGN KEY (`nif_usuario`) REFERENCES `usuario` (`nif`)  
)ENGINE = MyISAM;
```

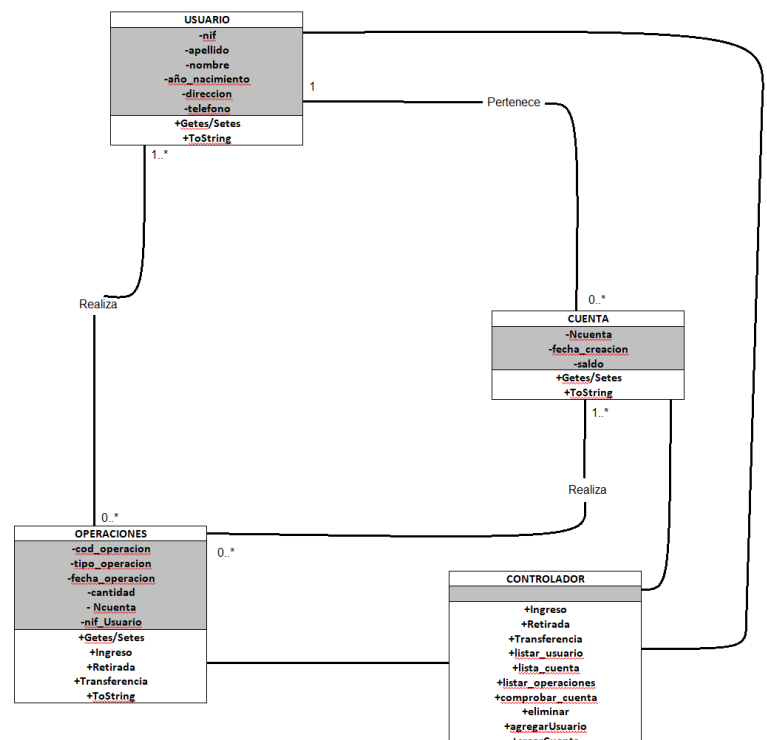
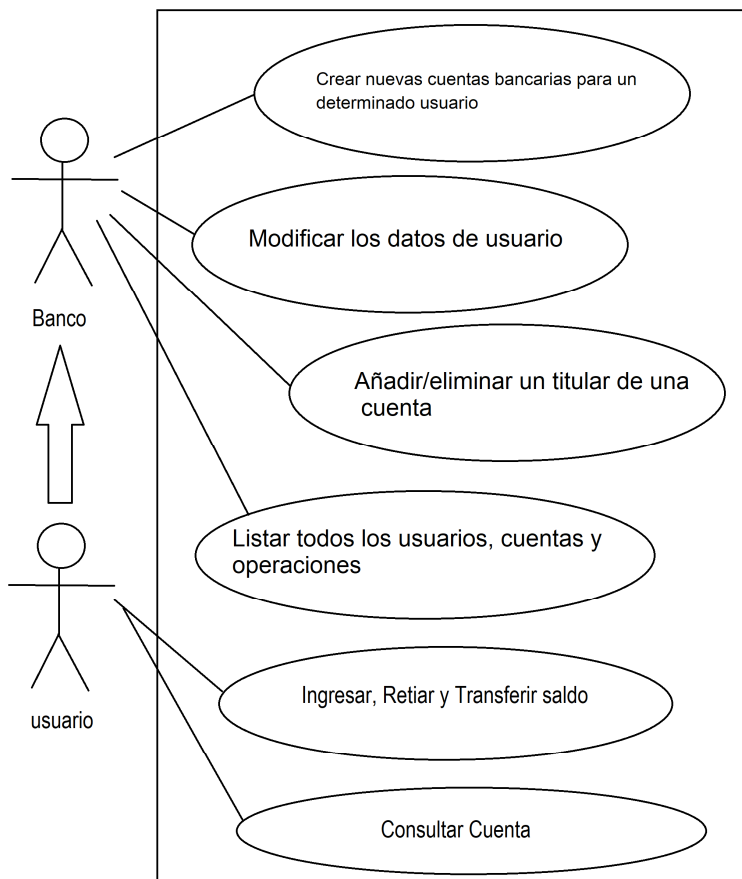
```
INSERT INTO `operaciones` (`n_operacion`, `tipo`, `fecha_operacion`, `cantidad`,  
`n_cuenta`, `nif_usuario`) VALUES (1, 'Ingreso', CURRENT_TIMESTAMP, 500, 1,  
'12345678L');
```

```
INSERT INTO `operaciones` (`n_operacion`, `tipo`, `fecha_operacion`, `cantidad`,  
`n_cuenta`, `nif_usuario`) VALUES (2, 'Retirar', CURRENT_TIMESTAMP, 10, 2,  
'98765432M');
```

# Descripción de aplicación

US-CAJA es una aplicación bancaria para poder mantener un control y mantenimiento de diversas cuentas, operaciones y usuarios.

Cada miembro de la comunidad universitaria será considerado un potencial usuario de dicha caja, por tanto sus datos se almacenarán en los sistemas de información de la entidad US-Caja. Los datos almacenados para cada usuario potencial son: NIF, apellidos, nombre, año de nacimiento, dirección, e-mail y teléfono de contacto. Cada usuario potencial del US-Caja podrá solicitar la creación de una o más cuentas bancarias de las que será titular; dichas cuentas tendrán saldo 0 Euros inicialmente. Por otro lado, una misma cuenta bancaria podrá pertenecer a varios titulares, teniendo siempre al menos uno. La información almacenada para cada cuenta bancaria es la siguiente: número de cuenta, fecha de creación y saldo que contiene. Finalmente, los usuarios del US-Caja podrán realizar las siguientes operaciones bancarias en las cuentas en las que son titulares: ingresar dinero, retirar dinero y realizar una transferencia entre dos cuentas del US-Caja (siendo titular de la cuenta de la que se retira dinero). Para cada una de las operaciones bancarias se almacena la siguiente información: código de operación, tipo de operación, fecha de realización, cantidad involucrada en la operación, números de cuenta involucrados en la operación y usuario que realiza la operación.



# Uso de la aplicación

---

## MENU:

El menú es muy simple como se puede observar son cuatro entradas diferentes que te llevara a la operación que decida hacer simplemente haciendo clip sobre ella.



- 1) **Mantenimiento Usuario:** nos mandara a una ventana donde podremos añadir, eliminar o modificar la información de un usuario/cliente. También nos permitirá buscar un cliente concreto.
- 2) **Realizar Movimiento en Cuenta Bancaria:** nos permite acceder a una ventana donde podremos ingresar, retirar y transferir el saldo de una cuenta (tiene que ser titular de la cuenta).
- 3) **Consultar Estado de Cuenta y Operaciones:** en esta nos permite consultar en estado de una cuenta y las operaciones que se a echo en una cuenta.
- 4) **Mantenimiento Cuenta:** aquí podemos crear o eliminar una cuenta bancaria (siempre que el usuario/cliente este registrado).

## Mantenimiento Usuario:

1.

2.

3.

4.

- 1) Es una tabla donde se podrá visualizar la búsqueda de usuario.
- 2) Es donde rellenaremos los datos para añadir el usuario/cliente y para modificarlo. Para eliminar basta con poner el NIF.
- 3) Son los botones que ejecuta las diferentes funciones (añadir, eliminar y modificar).
- 4) Es el motor de búsqueda. Puedes buscar un usuario/cliente por: NIF, nombre, apellido y dirección.



## Mantenimiento Cuenta:



The screenshot shows a web application window titled "US-CAJA/mantenimiento-cuenta". The window has a light gray background and a black title bar with standard window controls (minimize, maximize, close). Inside the window, there are two input fields: "nº Cuenta:" on the left and "NIF Usuario:" on the right. Below the "nº Cuenta:" field is a blue button labeled "Añadir". Below the "NIF Usuario:" field is a blue button labeled "Eliminar". In the bottom right corner of the window is a blue button labeled "menu".

En esta ventana podremos añadir una nueva cuenta. Para ello introducimos el número de cuenta y en NIF del usuario/cliente quien será el titular de la cuenta.

Para eliminar una cuenta tiene que meter el número de la cuenta y el NIF del titular de dicha cuenta.

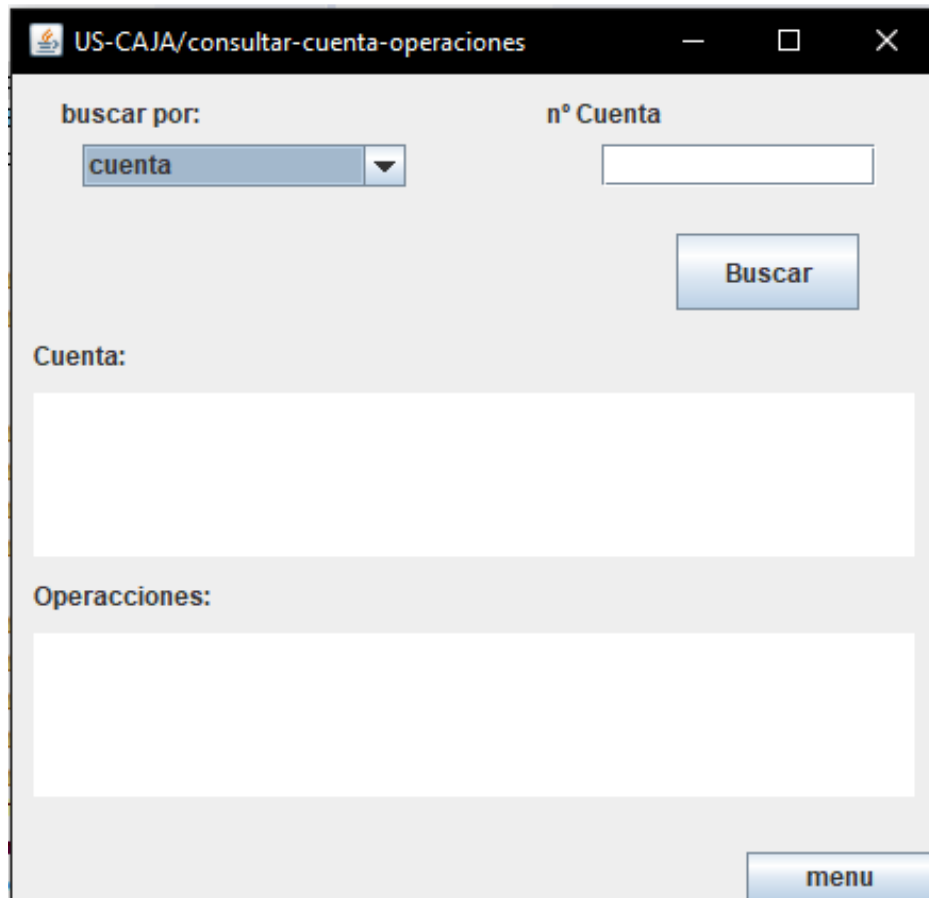
## Operaciones:

The screenshot shows a window titled "US-CAJA/operacion" with standard window controls (minimize, maximize, close). Inside the window, there is a red italicized note: *\*Campo obligatorio solo para transferir*. Below this, there are four input fields with labels: "DNI Cliente", "Numero Cuenta", "Saldo", and "\*Numero Cuenta a Transferir". To the right of these fields are three blue buttons: "Ingresar", "Retirar", and "Transfe...". At the bottom left, there is a "menu" button.

Para poder ingresar y retirar debemos introducir en NIF del titular de la cuenta, el número de cuenta al que queremos realizar la operación y la cantidad a tratar.

Para transferir debemos introducir el NIF del titular de la cuenta, el número de la cuenta, la cantidad que se quiere transferir y el número de cuenta de la cuenta a la que le transferiremos dicha cantidad.

## Consultar Cuenta y Operaciones:



The screenshot shows a web application window titled "US-CAJA/consultar-cuenta-operaciones". The interface is divided into several sections:

- Search Section:** Labeled "buscar por:", it contains a dropdown menu with "cuenta" selected and a text input field labeled "n° Cuenta". A blue "Buscar" button is positioned to the right of the input field.
- Cuenta Section:** Labeled "Cuenta:", it contains a large, empty white rectangular area for displaying account details.
- Operaciones Section:** Labeled "Operaciones:", it contains a large, empty white rectangular area for displaying account operations.
- Footer:** A blue button labeled "menu" is located in the bottom right corner.

En esta ventana nos permite consultar el estado de una cuenta o las operaciones que se han realizado de una cuenta.

Para eso hay que seleccionar en el menú de búsqueda si queremos consultar cuenta u operaciones. Introducimos el número de la cuenta a consultar y se nos visualizara en la tabla correspondiente a la opción.