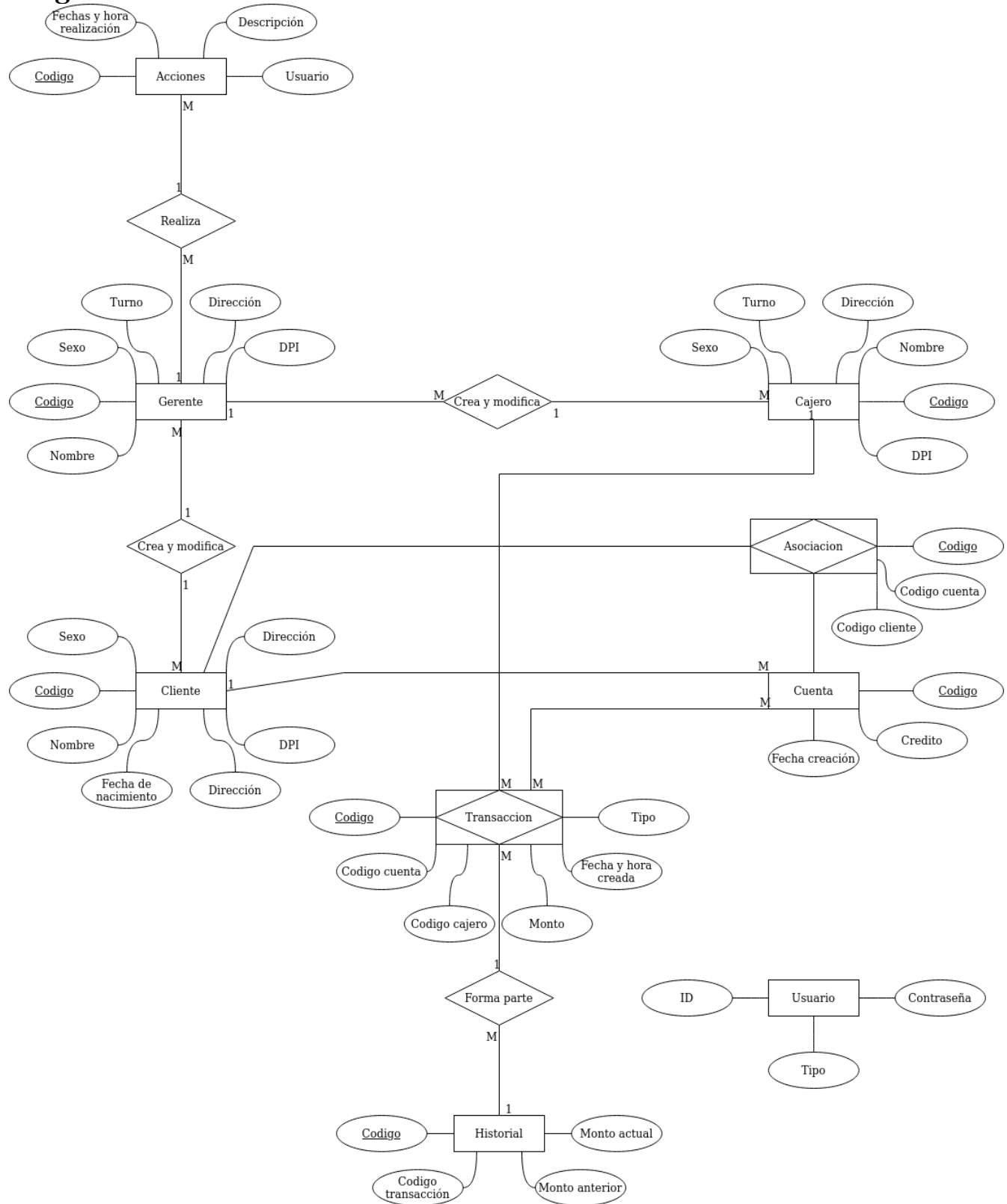
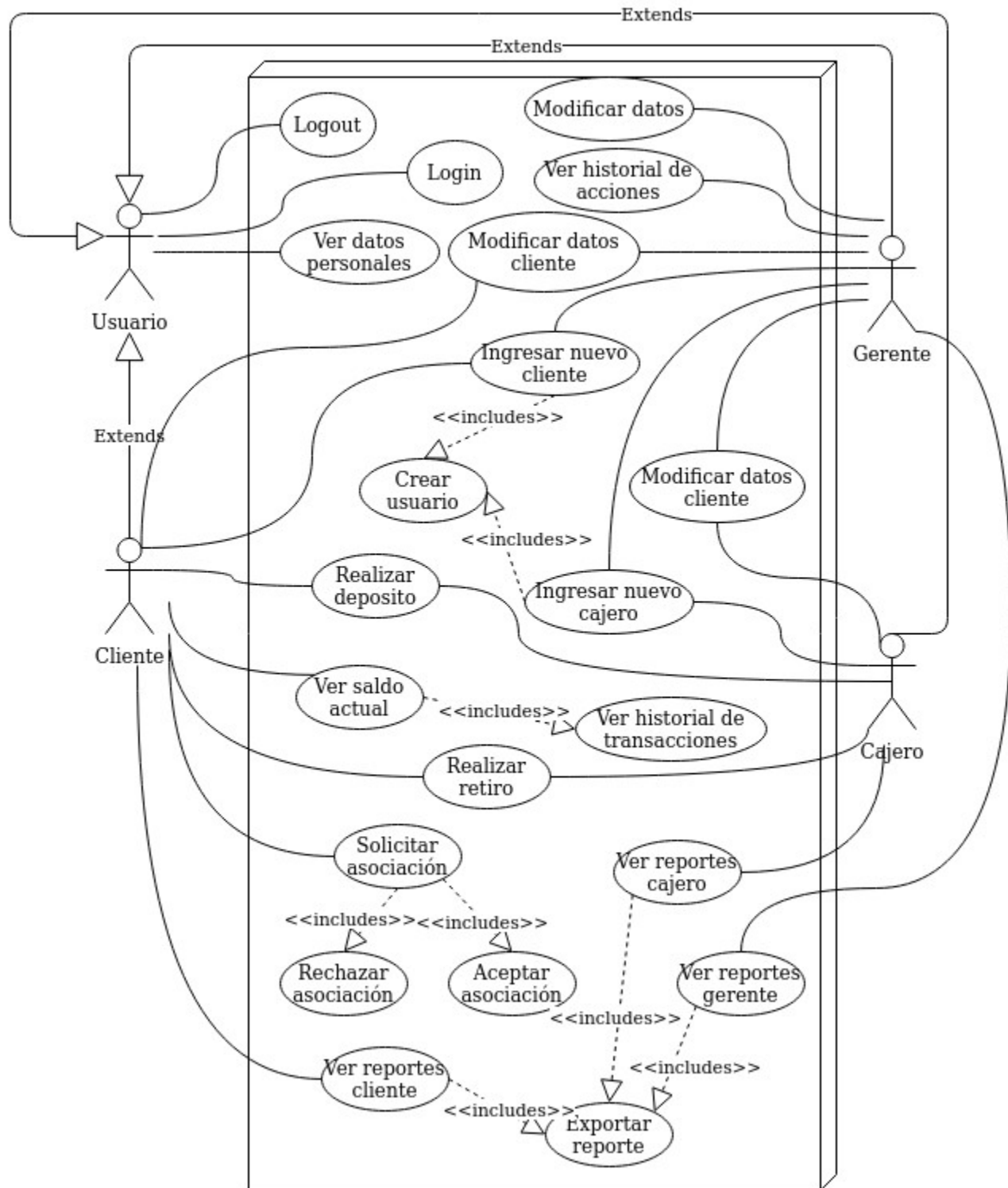


# ARTEFACTOS DE ANÁLISIS

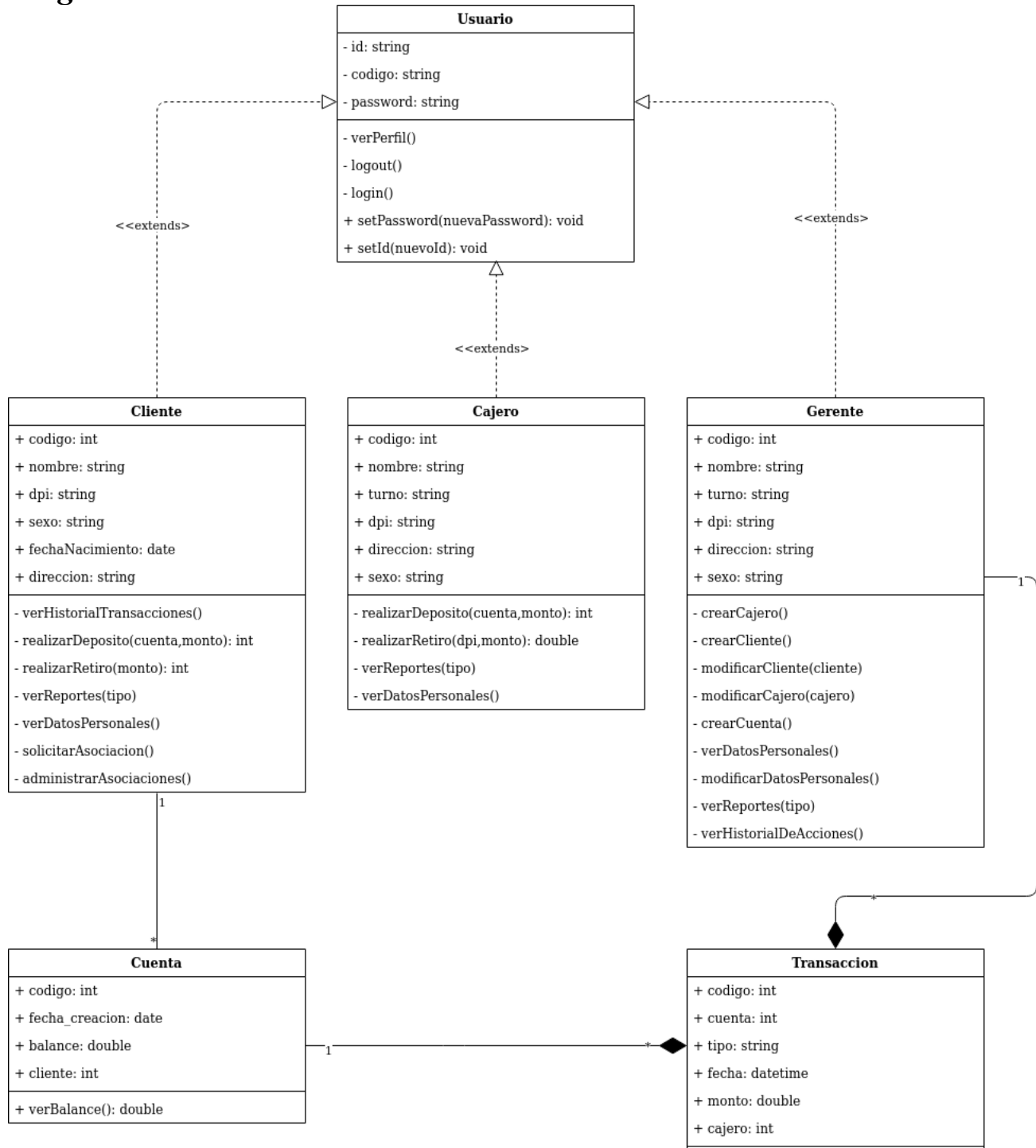
## Diagrama Entidad-Relación



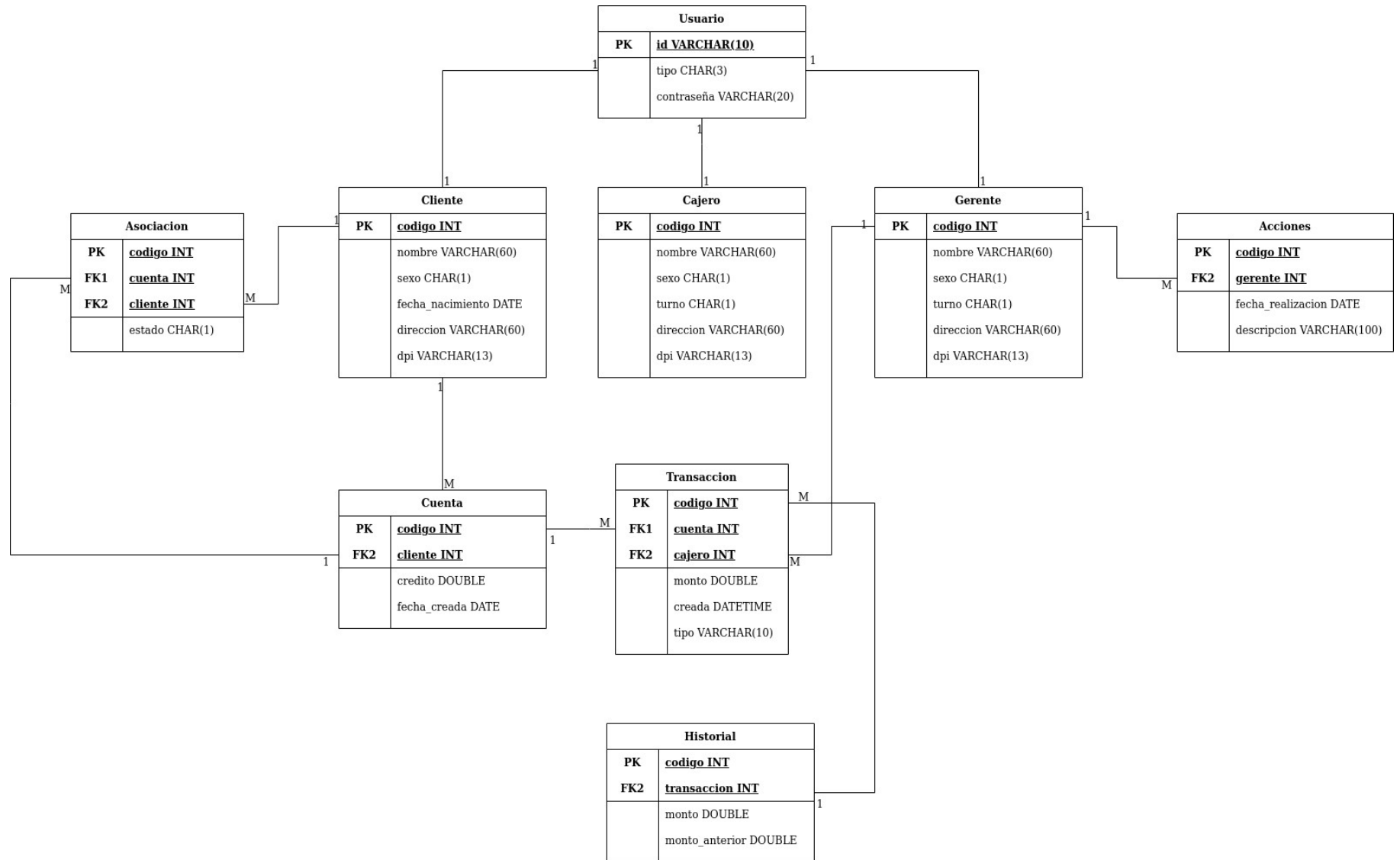
### *Diagrama de Casos de Uso*



## Diagrama de clases



## Diagramas de tablas



## Casos de uso

### #1 Cargar datos de XML

#### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Cargar datos de XML
<b>Código</b>	CU001
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Descripción</b>	Al momento de inicializar el programa por primera vez, el usuario podrá ingresar un archivo con los datos con los que se llenará la base de datos
<b>Tipo</b>	Primario

#### *Expandido*

<b>Código</b>	CU001
<b>Caso de uso</b>	Cargar datos de XML
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Proposito</b>	Ingresa los datos al sistema
<b>Resumen</b>	La primera vez al ejecutar la aplicación el usuario ingresará un archivo xml con los datos con los que se llenará la base de datos
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Precondicion</b>	

<b>Accion del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario ejecuta por primera vez la aplicación	
2. El usuario visualiza la pagina de Carga, donde podrá ingresar los archivos con los que se llenará la base de datos	3. Se le habilitará un espacio para lograr verificar los datos del archivo xml
4. El usuario selecciona el verificar los datos del archivo xml	5. Se le muestran los datos del xml al usuario y se le habilita un espacio para ingresar los datos mostrados
6. El usuario selecciona el ingresar los datos del archivo xml	7. Se ingresan los datos del archivo xml y se le muestra el mensaje de ingreso

Casos alternos:

5. El usuario ingreso archivos, y entre ellos no hay ninguno que sea xml. Se recarga la pagina y se le avisa con un mensaje.
7. Los datos no se ingresaron totalmente. Se le muestra una lista de los errores.

## #2 Login

*Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Login
<b>Código</b>	CU002
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Descripción</b>	El usuario ingresará su id y su contraseña para lograr entrar al sistema
<b>Tipo</b>	Primario

### *Expandido*

<b>Código</b>	CU002
<b>Caso de uso</b>	Login
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Proposito</b>	Entrar al sistema
<b>Resumen</b>	El usuario ingresará su id y su contraseña para lograr entrar al sistema
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Precondicion</b>	CU001

<b>Accion del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la pagina de inicio del programa	
2. El usuario visualiza la pagina de Login, dónde tendrá que ingresar su id y su contraseña en los campos requeridos	3. Se activa el espacio para confirmar los datos ingresados
4. El usuario confirma los datos ingresados	5. Se le muestra la página de sus datos personales

Casos alternos:

5. El usuario ha ingresado credenciales erroneas. Se le muestra un mensaje al usuario explicandole que las credenciales no coinciden.

## #3 Crear cuenta

*Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Crear cuenta
<b>Código</b>	CU003
<b>Actores</b>	Gerente, Cliente
<b>Descripción</b>	El cliente se acercará a una agencia y le solicitará al gerente el crear una nueva cuenta, el gerente le generará su cuenta y le dará el número de dicha

	cuenta
<b>Tipo</b>	Primario.

***Expandido***

<b>Código</b>	CU003
<b>Caso de uso</b>	Crear cuenta
<b>Actores</b>	Gerente, Cliente
<b>Proposito</b>	Crearle una cuenta a un cliente
<b>Resumen</b>	El cliente se acercará a una agencia y le solicitará al gerente el crear una nueva cuenta, el gerente le generará su cuenta y le dará el número de dicha cuenta
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Precondicion</b>	CU001

<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El cliente se acerca a una agencia del banco y le solicita al gerente una cuenta nueva	
2. El gerente ingresa al sistema y al apartado de crear una cuenta	3. Se le muestran los campos requeridos para el crear una cuenta.
4. El gerente le pide el dpi al cliente y el dinero con el que piensa abrir la cuenta	
5. El gerente ingresa los datos para la nueva cuenta	6. Se ingresan los datos y se le muestra un mensaje de ingreso exitoso y el número de cuenta generado
7. El gerente le informa del número de la nueva cuenta al cliente	

Casos alternos:

- 4. El cliente aún no está en el sistema, se redirecciona a un apartado para ingresar un nuevo cliente.
- 6. La base de datos no logró ingresar los datos correctamente, se le muestra un mensaje informándole de eso.

## #4 Crear cliente

***Alto nivel***

<b>Nombre</b>	Crear cliente
<b>Código</b>	CU004
<b>Actores</b>	Gerente, Cliente
<b>Descripción</b>	Un cliente nuevo ingresa a la agencia y le pide al gerente el crear una cuenta, y el gerente ingresa al sistema los datos del cliente

<b>Tipo</b>	Primario.
-------------	-----------

***Expandido***

<b>Código</b>	CU004
<b>Caso de uso</b>	Crear cliente
<b>Actores</b>	Gerente, Cliente
<b>Proposito</b>	Ingresa al sistema a un cliente
<b>Resumen</b>	Un cliente nuevo ingresa a la agencia y le pide al gerente el crear una cuenta, y el gerente ingresa al sistema los datos del cliente
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Precondicion</b>	CU003

<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. Al momento de ingresar a la pagina para ingresar un nuevo cliente, el gerente le solicita sus datos al cliente	2. Se le muestran los campos requeridos para ingresar un nuevo cliente.
3. El gerente digita los datos del cliente en los espacios correspondientes	
4. El gerente confirma los datos del cliente	5. Se ingresa al sistema el cliente y se le muestra un mensaje de éxito, se genera un id para que pueda entrar al sistema y se le presenta un espacio para ingresar una contraseña
6. El gerente le pide al cliente que ingrese una contraseña	7. Se ingresa el usuario a la base de datos, y se le muestra el id generado

Casos alternos:

3. El gerente ingreso tipos de datos prohibidos en algunos campos. Se le muestra un mensaje informando sobre esto, y se señala los campos que están incorrectos.

5. No se ingresaron correctamente los datos del cliente. Se le muestra un mensaje informando sobre esto, y se le solicita que lo ingrese más tarde.

6. El gerente genera automaticamente la contraseña. Se le muestran el id y la contraseña generadas.

**#5 Crear cajero**

***Alto nivel***

<b>Nombre</b>	Crear cajero
<b>Código</b>	CU005
<b>Actores</b>	Gerente, Cajero
<b>Descripción</b>	El gerente ingresa un nuevo cajero al sistema, preguntandole los datos requeridos al cajero para



	luego ingresarlos
<b>Tipo</b>	Primario

***Expandido***

<b>Código</b>	CU005
<b>Caso de uso</b>	Crear cajero
<b>Actores</b>	Gerente, Cajero
<b>Proposito</b>	Ingresar al sistema a un cajero
<b>Resumen</b>	El gerente ingresa un nuevo cajero al sistema, preguntandole los datos requeridos al cajero para luego ingresarlos
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Precondicion</b>	

<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. Al momento de ingresar a la pagina para ingresar un nuevo cajero, el gerente le solicita sus datos al cajero	2. Se le muestran los campos requeridos para ingresar un nuevo cajero.
3. El gerente digita los datos del cajero en los espacios correspondientes	
4. El gerente confirma los datos del cajero	5. Se ingresa al sistema el cliente y se le muestra un mensaje de éxito, se genera un id para que pueda entrar al sistema y se le presenta un espacio para ingresar una contraseña
6. El gerente le pide al cajero que ingrese una contraseña	7. Se ingresa el usuario a la base de datos, y se le muestra el id generado

Casos alternos:

- 3. El gerente ingreso tipos de datos prohibidos en algunos campos. Se le muestra un mensaje informando sobre esto, y se señala los campos que están incorrectos.
- 5. No se ingresaron correctamente los datos del cajero. Se le muestra un mensaje informando sobre esto, y se le solicita que lo ingrese más tarde.
- 6. El gerente genera automaticamente la contraseña. Se le muestran el id y la contraseña generadas.

## #6 Modificar datos cliente

***Alto nivel***

<b>Nombre</b>	Modificar datos cliente
<b>Código</b>	CU006
<b>Actores</b>	Gerente, Cliente
<b>Descripción</b>	El cliente acudirá al gerente para solicitar cambiar

	los datos, este le preguntará los datos y los actualizará.
<b>Tipo</b>	Primario

***Expandido***

<b>Código</b>	CU006
<b>Caso de uso</b>	Modificar datos cliente
<b>Actores</b>	Gerente, Cliente
<b>Proposito</b>	Actualizar los datos del cliente
<b>Resumen</b>	El cliente acudirá al gerente para solicitar cambiar los datos, este le preguntará los datos y los actualizará.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Precondicion</b>	

<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. Al momento de ingresar a la pagina para actualizar los datos del cliente	2. Se le muestra un apartado para digitar el dpi del cliente
3. El gerente le pregunta el dpi al cliente	
4. El gerente ingresa el dpi del cliente en el campo requerido	5. Se le muestra el cliente al gerente
6. El gerente selecciona el cliente	7. Se activan los campos para que pueda ingresar la nueva información
8. El gerente le pide los nuevos datos al cliente	
9. El gerente ingresa los nuevos datos del cliente	10. Se actualizan los datos del cliente y se muestra un mensaje de éxito.

Casos alternos:

5. El dpi no coincide con ningún registro en el sistema. Se le informa al cliente, y se crea un nuevo cliente.

9. El gerente ingresa datos en campos erróneos. Se le informa al gerente, y se le solicita que ingrese correctamente los datos.

10. Fallo con la base de datos, se le muestra un mensaje informando eso, y se le solicita al gerente que ingrese la nueva actualización después.

**#7 Modificar datos cajero**

***Alto nivel***

<b>Nombre</b>	Modificar datos cajero
---------------	------------------------

<b>Código</b>	CU007
<b>Actores</b>	Gerente, Cajero
<b>Descripción</b>	El cajero acudirá al gerente para solicitar cambiar los datos, este le preguntará los datos y los actualizará.
<b>Tipo</b>	Primario

***Expandido***

<b>Código</b>	CU007
<b>Caso de uso</b>	Modificar datos cajero
<b>Actores</b>	Gerente, Cajero
<b>Proposito</b>	Actualizar los datos del cajero
<b>Resumen</b>	El cajero acudirá al gerente para solicitar cambiar los datos, este le preguntará los datos y los actualizará.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Precondicion</b>	

<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. Al momento de ingresar a la pagina para actualizar los datos del cliente	2. Se le muestra un apartado para digitar el dpi/nombre del cajero
3. El gerente le pide el dpi al cajero	
4. El gerente ingresa el dpi del cajero en el campo requerido	5. Se le muestra el cajero al gerente
6. El gerente selecciona el cajero	7. Se activan los campos para que pueda ingresar la nueva información
8. El gerente le pide los nuevos datos al cajero	
9. El gerente ingresa los nuevos datos del cajero	10. Se actualizan los datos del cajero y se muestra un mensaje de éxito.

Casos alternos:

5. El dpi no coincide con ningún registro en el sistema. Se le informa al cajero, y se crea un nuevo cajero.

9. El gerente ingresa datos en campos erróneos. Se le informa al gerente, y se le solicita que ingrese correctamente los datos.

10. Fallo con la base de datos, se le muestra un mensaje informando eso, y se le solicita al gerente que ingrese la nueva actualización después.

## #8 Modificar datos personales

### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Modificar datos personales
<b>Código</b>	CU008
<b>Actores</b>	Gerente
<b>Descripción</b>	El gerente actualizará sus datos personales, mediante el ingreso de nueva información
<b>Tipo</b>	Primario

### *Expandido*

<b>Código</b>	CU008
<b>Caso de uso</b>	Modificar datos cajero
<b>Actores</b>	Gerente
<b>Proposito</b>	Actualizar sus datos personales
<b>Resumen</b>	El gerente actualizará sus datos personales mediante el ingreso de nueva información
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Precondicion</b>	

<b>Acción del actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El gerente ingresará al sistema	2. Se le muestra el perfil con sus datos personales y un apartado para la edición de tales datos
3. El gerente selecciona editar sus datos personales	4. Se activan los campos a editar
5. El gerente edita sus datos personales	
6. El gerente confirma los nuevos datos	7. Se actualizará el gerente y se le mostrará un mensaje de éxito

Casos alternos:

5. El gerente ingresa tipos de datos erróneos en algunos campos. Se le informa al gerente de esto, y se le muestran los campos que están incorrectos.

7. Fallo en la base de datos. Se le informa al gerente acerca de esto, y se le solicita que ingrese de nuevo los datos.

## #9 Realizar retiro cliente

### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Realizar retiro cliente
<b>Código</b>	CU009
<b>Actores</b>	Cliente, Cajero

<b>Descripción</b>	El cliente ingresará al sistema desde un cajero, ingresará sus credenciales, digitará el monto que desea retirar y confirmará dicha transacción.
<b>Tipo</b>	Primario

#### #10 Realizar deposito cajero

##### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Realizar deposito cajero
<b>Código</b>	CU010
<b>Actores</b>	Cliente, Cajero
<b>Descripción</b>	El cliente se acercará a una agencia del banco, le solicitará al cajero realizar un deposito, el cajero le solicitará el numero de cuenta a depositar, el dinero a depositar; el cajero realiza la transacción y le dice el código de dicha transacción.
<b>Tipo</b>	Primario

#### #11 Realizar retiro cajero

##### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Realizar deposito cajero
<b>Código</b>	CU011
<b>Actores</b>	Cliente, Cajero
<b>Descripción</b>	El cliente se acercará a una agencia del banco, le solicitará al cajero realizar un retiro, el cajero le solicitará el dpi, y el monto que desea retirar; el cajero realiza la transaccion y le entrega el dinero al cliente.
<b>Tipo</b>	Primario

#### #12 Solicitar asociación de cuenta

##### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Solicitar asociación de cuenta
<b>Código</b>	CU012
<b>Actores</b>	Cliente
<b>Descripción</b>	El cliente ingresará al apartado de asociación de cuenta, digitará la cuenta a la que le solicitará la asociación, y confirma dicha solicitud
<b>Tipo</b>	Primario

### #13 Administrar solicitudes de asociación

#### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Ver solicitudes de asociación
<b>Código</b>	CU013
<b>Actores</b>	Cliente
<b>Descripción</b>	El cliente ingresará al apartado destinado al listar las solicitudes de asociación que tenga pendientes.
<b>Tipo</b>	Primario

### #14 Verificar solicitud de asociación

#### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Ver solicitudes de asociación
<b>Código</b>	CU014
<b>Actores</b>	Cliente
<b>Descripción</b>	El cliente al estar en el apartado destinado al listar las solicitudes de asociación pendientes, puede ingresar a una, ver los datos del solicitante y aceptar o rechazar la solicitud
<b>Tipo</b>	Primario

### #15 Listar cuentas

#### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Listar cuentas
<b>Código</b>	CU015
<b>Actores</b>	Cliente
<b>Descripción</b>	El cliente verá las cuentas que tiene, visualizando el saldo de las mismas, y si la cuenta es de asociado.
<b>Tipo</b>	Primario

### #16 Ver historial de transacciones cuenta

#### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Ver historial de transacciones cuenta
<b>Código</b>	CU016
<b>Actores</b>	Cliente
<b>Descripción</b>	El cliente verá las transacciones de la cuenta especificada, pudiendo filtrar tales transacciones según ultimas 5, intervalo de fechas, o día en

	especifico.
<b>Tipo</b>	Primario

### #17 Ver historial de acciones

#### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Ver historial de transacciones cuenta
<b>Código</b>	CU017
<b>Actores</b>	Gerente
<b>Descripción</b>	El gerente verá las acciones que ha realizado, los clientes y cajeros a los que les ha modificado datos, la fecha de tales acciones, y tendrá la opción de filtrar por intervalo de fechas, día en específico, o por cliente o cajero
<b>Tipo</b>	Primario

### #18 Logout

#### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Logout
<b>Código</b>	CU018
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Descripción</b>	El usuario concluirá la sesión iniciada
<b>Tipo</b>	Primario

### #19 Ver reportes usuario

#### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Ver reportes gerente
<b>Código</b>	CU019
<b>Actores</b>	Gerente
<b>Descripción</b>	El gerente verá los reportes que le corresponden, filtrando por tipo de reporte, y dependiendo de dicho tipo, filtrando los resultados.
<b>Tipo</b>	Primario

### #20 Exportar reporte

#### *Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Exportar reporte
<b>Código</b>	CU020
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Descripción</b>	El usuario en el apartado de vista de reportes,

	podrá exportar dicho reporte a un archivo pdf.
<b>Tipo</b>	Primario

**#21 Editar configuración gerente**  
*Alto nivel*

<b>Nombre</b>	Editar configuración gerente
<b>Código</b>	CU021
<b>Actores</b>	Gerente
<b>Descripción</b>	El gerente configurará los limites para los reportes correspondientes, mediante el ingreso de las cantidades máxima.
<b>Tipo</b>	Primario