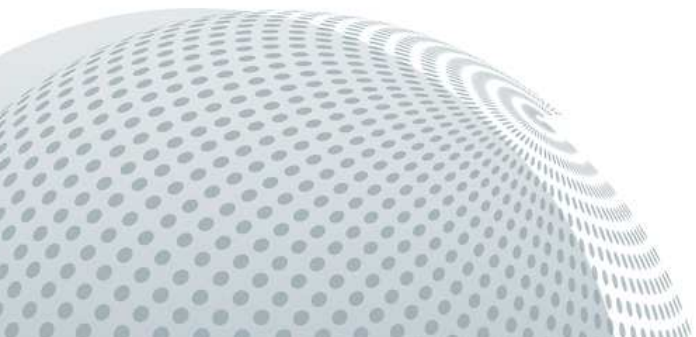


# Manual de Usuario

## Programación

Irene Serrano Castillo

Práctica 1. Aplicación de Gestión de Base de Datos  
16/06/2015



1. Introducción.....	3
2. Funcionalidad.....	4
2.1. Menú de Gestión.....	5
2.2. Menú de Informes.....	14
2.3. Menú Salir .....	16
2.4. Fichero de Log.....	16

## 1. Introducción

En el presente **manual de usuario**, se describe toda la funcionalidad de la aplicación desarrollada para la gestión de la base de datos del videoclub.

Durante su implementación, se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ Adecuación del modelo de datos a los requerimientos planteados por el profesor.
- ✓ Posibilidad de actualizar, borrar y crear nuevos registros en todas las tablas.
- ✓ Restricción de funcionalidad para los usuarios de tipo básico.
- ✓ Posibilidad de registrar todos los movimientos realizados en un fichero de log.
- ✓ Posibilidad de guardar claves de forma encriptada.
- ✓ Generación de informes en formato PDF.

## 2. Funcionalidad

El primer paso que debe realizar el usuario cuando entra en la aplicación es introducir sus credenciales en la pantalla de **login**:

A screenshot of a 'Login' window. It has a title bar with a close button. Inside, there are two input fields: 'Usuario:' with the text 'Irene' and 'Contraseña:' with masked characters '\*\*\*\*\*'. Below the fields are two buttons: 'Acceder' (blue text) and 'Limpiar' (red text).

Si el nombre de usuario y contraseña son correctos (es decir, si están registrados en la BD), se accederá al menú principal del programa. En caso contrario, aparecerá un mensaje de error, tal y como se muestra en la siguiente imagen:

A screenshot showing an error message dialog box titled 'Aviso' (Warning) overlaid on the login window. The dialog contains the text 'Usuario/contraseña incorrecto' in red. Below the text is an 'Aceptar' (Accept) button.

Una vez en el menú principal, se podrá acceder a diferentes funciones:

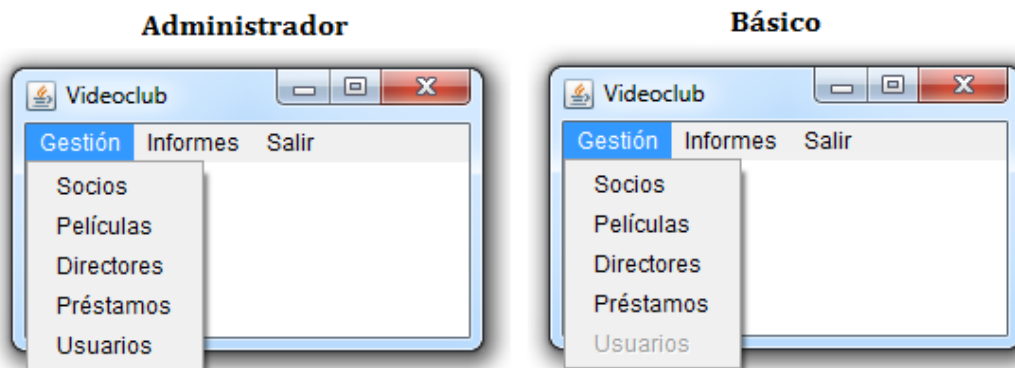


A grandes rasgos, el menú principal se compone de tres apartados:

- ✓ **Menú de Gestión**, desde donde se gestionan las diferentes tablas de la BD.
- ✓ **Menú de Informes**, desde donde se crean los documentos PDF con los datos de las entidades fundamentales (socios, películas y préstamos).
- ✓ **Menú Salir**, desde donde podemos, por un lado, salir de la aplicación y, por otro, consultar la información de la persona que ha desarrollado el programa y su versión.

## 2.1. Menú de Gestión

Si el usuario logado es de tipo administrador, tendrá acceso a todas las opciones del menú de gestión; pero si es de tipo básico, no tendrá acceso a la gestión de usuarios.

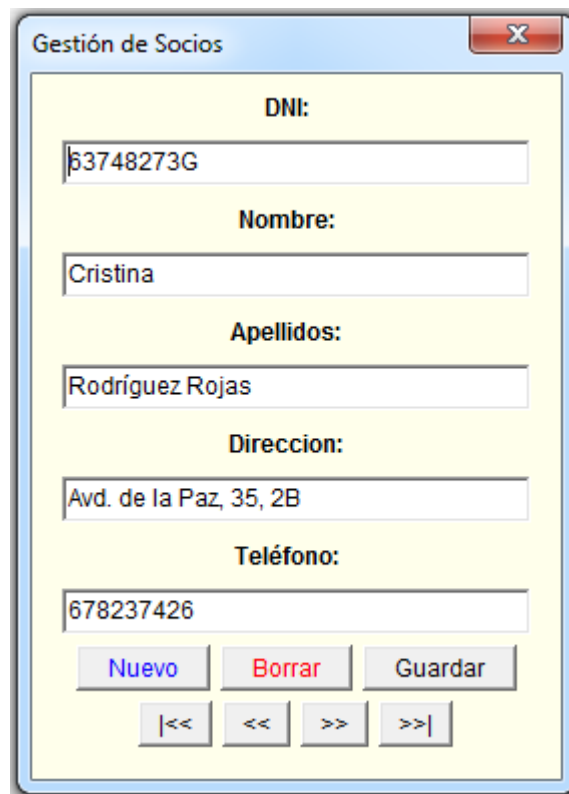


Asimismo, los usuarios con permisos básicos no podrán ni editar ni borrar registros de la base de datos, por lo que los botones que tienen asociada dichas funcionalidades aparecerán deshabilitados:

The image shows a screenshot of the 'Gestión de Socios' form. The form contains several input fields for user data: 'DNI:' (63748273G), 'Nombre:' (Cristina), 'Apellidos:' (Rodríguez Rojas), 'Direccion:' (Avd. de la Paz, 35, 2B), and 'Teléfono:' (678237426). At the bottom of the form, there are three buttons: 'Nuevo', 'Borrar', and 'Guardar'. The 'Borrar' and 'Guardar' buttons are highlighted with a red rectangle, indicating they are disabled for basic users. Below these buttons are four navigation buttons: '<<', '<', '>', and '>>'.

Aclarado esto, se procederá a explicar de manera pormenorizada la funcionalidad de las diferentes opciones del menú de gestión para aquellos usuarios que tienen permiso de administración.

En el formulario de **gestión de socios**, el usuario puede consultar los diferentes registros de la tabla 'socios' de la BD.








The screenshot shows a window titled "Gestión de Socios" with a close button (X) in the top right corner. The window contains a form with the following fields and values:

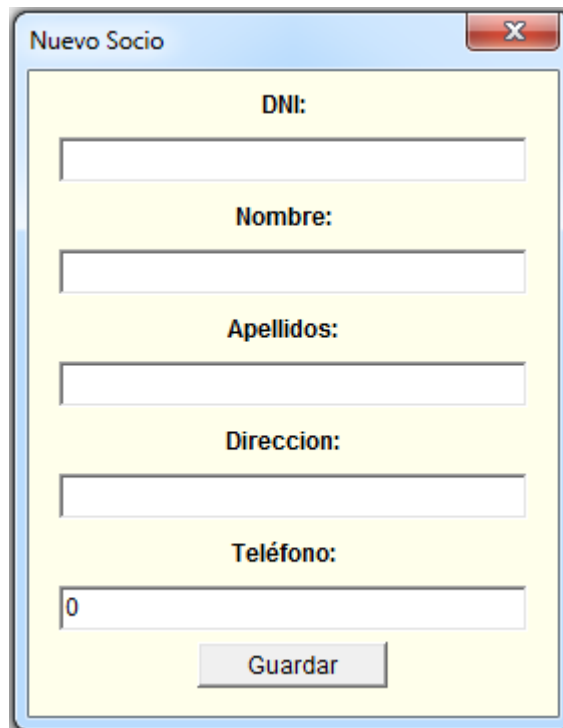
- DNI:** 63748273G
- Nombre:** Cristina
- Apellidos:** Rodríguez Rojas
- Dirección:** Avd. de la Paz, 35, 2B
- Teléfono:** 678237426

Below the form, there are three buttons: "Nuevo" (blue text), "Borrar" (red text), and "Guardar" (black text). At the bottom, there are four navigation buttons: "|<<" (first), "<<" (previous), ">>" (next), and ">>|" (last).

Los botones ubicados en la parte inferior de la ventana sirven para navegar por los registros de la tabla:

-  : Muestra el primer registro de la tabla.
-  : Muestra el registro previo al actual.
-  : Muestra el registro siguiente al actual.
-  : Muestra el último registro de la tabla.

Cuando el usuario pulsa sobre el botón , se abre una nueva ventana donde es posible introducir los datos del nuevo socio:



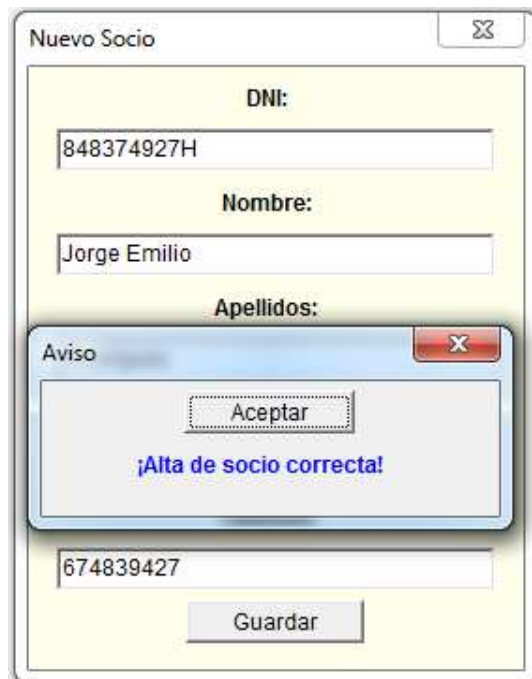
A screenshot of a Windows-style application window titled "Nuevo Socio". The window has a yellow background and a blue title bar with a close button (X). It contains five text input fields, each preceded by a label: "DNI:", "Nombre:", "Apellidos:", "Direccion:", and "Teléfono:". The "Teléfono:" field contains the digit "0". At the bottom center is a "Guardar" button.

Si se intenta introducir algún tipo de dato no esperado (por ejemplo, caracteres en el campo 'Teléfono' o una cadena más larga de lo permitido en la BD), aparecerá un mensaje de error:



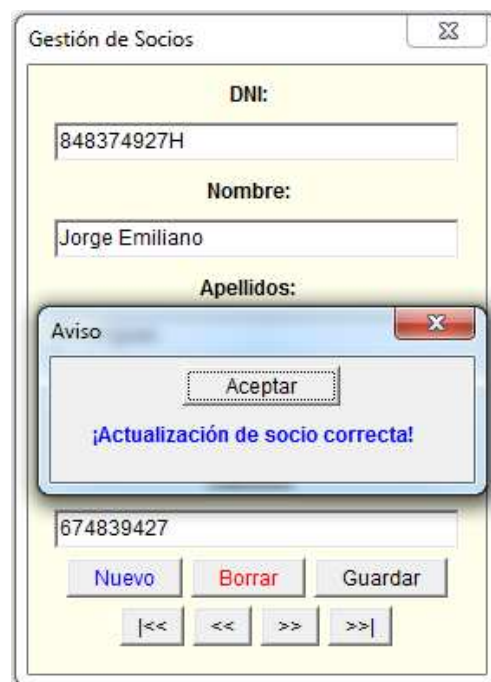
A screenshot of the "Nuevo Socio" form with an error message overlay. The form fields are filled with: "DNI: 4648295H", "Nombre: Jorge Emilio", and "Teléfono: 83jdbf83jk". An "Aviso" dialog box is open in the foreground, displaying the text "Error: revisa los campos" in red, with an "Aceptar" button. The "Guardar" button is visible at the bottom of the form.

Una vez introducidos los campos correctamente, se debe pulsar sobre el botón 'Guardar' para que se almacene el nuevo registro en MySQL. En este caso, aparecerá un mensaje avisando de que el alta se ha realizado con éxito:



The screenshot shows a window titled 'Nuevo Socio'. It contains three text input fields: 'DNI:' with the value '848374927H', 'Nombre:' with the value 'Jorge Emilio', and 'Apellidos:' with the value '674839427'. Below these fields is a 'Guardar' button. A modal dialog box titled 'Aviso' is overlaid on the form, displaying the message '¡Alta de socio correcta!' in blue text. The dialog has an 'Aceptar' button and a close button (X).

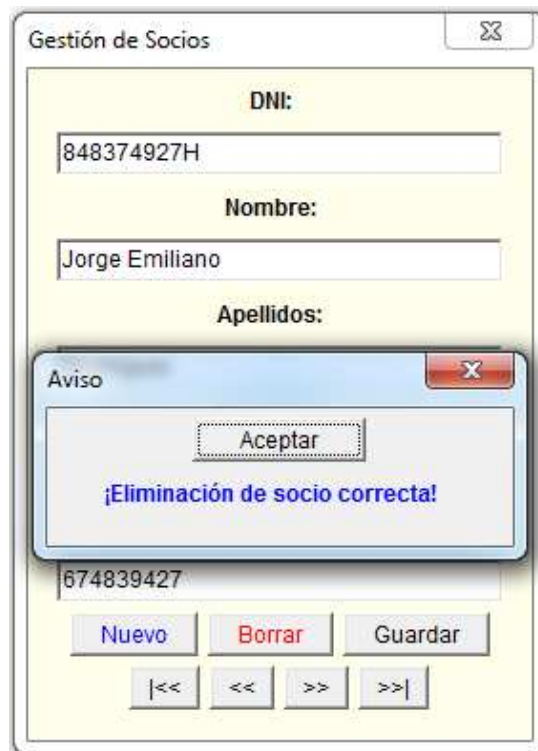
Si se desea modificar algún registro, simplemente debemos editarlo y pulsar sobre el botón **Guardar**:



The screenshot shows a window titled 'Gestión de Socios'. It contains three text input fields: 'DNI:' with the value '848374927H', 'Nombre:' with the value 'Jorge Emiliano', and 'Apellidos:' with the value '674839427'. Below these fields are three buttons: 'Nuevo' (blue), 'Borrar' (red), and 'Guardar' (grey). At the bottom of the form are four navigation buttons: '<<', '<', '>', and '>>'. A modal dialog box titled 'Aviso' is overlaid on the form, displaying the message '¡Actualización de socio correcta!' in blue text. The dialog has an 'Aceptar' button and a close button (X).

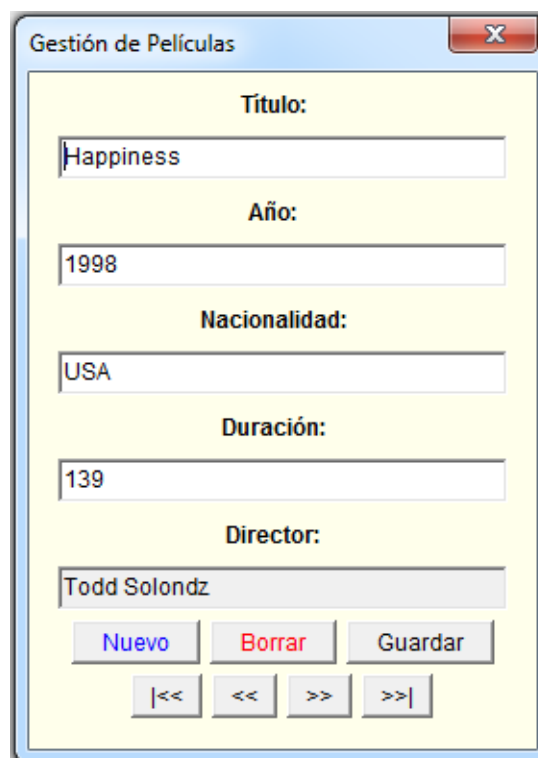
Igualmente si se desea eliminarlo, sólo tenemos que pulsar sobre el botón **Borrar**.





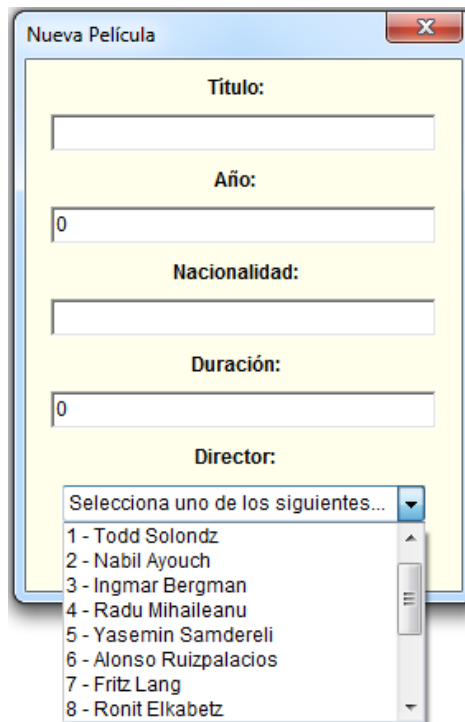
The screenshot shows a window titled "Gestión de Socios". It contains three text input fields: "DNI:" with the value "848374927H", "Nombre:" with the value "Jorge Emiliano", and "Apellidos:" with the value "674839427". Below these fields are three buttons: "Nuevo" (blue), "Borrar" (red), and "Guardar" (grey). At the bottom are four navigation buttons: "<<", "<<|", ">>|", and ">>". A modal dialog box titled "Aviso" is overlaid on the form, containing a button labeled "Aceptar" and the message "¡Eliminación de socio correcta!".

El formulario de **gestión de películas** es prácticamente idéntico al de gestión de socios. La única diferencia es que se puede consultar, pero no editar, la información referente al nombre del director, contenida en otra tabla de la BD:



The screenshot shows a window titled "Gestión de Películas". It contains five text input fields: "Título:" with the value "Happiness", "Año:" with the value "1998", "Nacionalidad:" with the value "USA", "Duración:" with the value "139", and "Director:" with the value "Todd Solondz". Below these fields are three buttons: "Nuevo" (blue), "Borrar" (red), and "Guardar" (grey). At the bottom are four navigation buttons: "<<", "<<|", ">>|", and ">>".

La funcionalidad es exactamente la misma que la explicada anteriormente (nuevo, guardar y borrar). La única novedad es que, en el formulario donde se insertan los datos de una nueva película, aparece un desplegable para elegir su respectivo director:



The screenshot shows a window titled 'Nueva Película' with a close button (X). Inside, there are five text input fields labeled 'Título:', 'Año:', 'Nacionalidad:', 'Duración:', and 'Director:'. The 'Director:' field is a dropdown menu that is currently open, displaying a list of directors: '1 - Todd Solondz', '2 - Nabil Ayouch', '3 - Ingmar Bergman', '4 - Radu Mihaileanu', '5 - Yasemin Samdereli', '6 - Alonso Ruizpalacios', '7 - Fritz Lang', and '8 - Ronit Elkabetz'. The dropdown menu has a scroll bar on the right.

Este último campo es obligatorio. En caso de que se pulse sobre 'Guardar' sin que se haya elegido previamente un director del desplegable, la aplicación devolverá un mensaje de error:

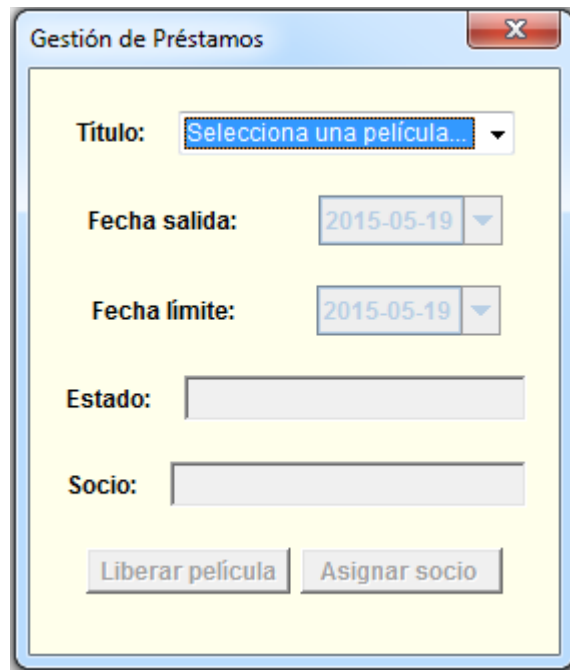


The screenshot shows the 'Nueva Película' window with the following data entered: 'Título: El chino cochino', 'Año: 1985', and 'Nacionalidad: China'. An 'Aviso' (Warning) dialog box is overlaid on top of the form. The dialog box has a title bar with 'Aviso' and a close button (X). Inside the dialog, there is a button labeled 'Aceptar' (Accept) and a red text message that reads 'Debe seleccionar un director' (You must select a director). Below the dialog box, the 'Guardar' (Save) button is visible on the main form.

El formulario de **gestión de directores** es el más sencillo. No presenta ninguna novedad funcional con respecto a los anteriores:



En cambio, el formulario de **gestión de préstamos** sí presenta diversas novedades funcionales. Se trata, precisamente, del formulario que trabaja con la relación N:M de la BD del videoclub. Por lo tanto, mediante esta pantalla, se deben gestionar los alquileres y devoluciones de películas por parte de los socios.



El primer paso consiste en seleccionar una película del desplegable. En función de si la película está alquilada o está disponible, se habilitará el botón de 'Liberar película' o 'Asignar socio':

Película alquilada	Película disponible
<b>Gestión de Préstamos</b>	<b>Gestión de Préstamos</b>
Título: 1 - Happiness	Título: 2 - Los caballos de dios
Fecha salida: 2015-05-19	Fecha salida: 2015-05-19
Fecha límite: 2015-05-22	Fecha límite: 2015-05-19
Estado: La película está alquilada	Estado: La película está disponible
Socio: Armando Pérez Gómez	Socio:
<b>Liberar película</b> Asignar socio	Liberar película <b>Asignar socio</b>

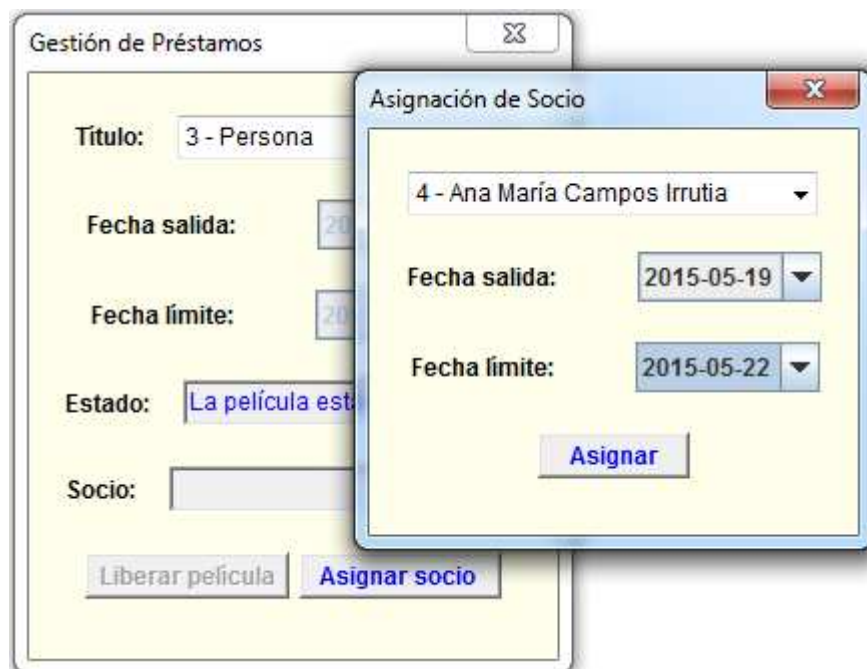
Además, cuando la película está alquilada, aparece la fecha de salida de la misma y su fecha límite de entrega, así como el nombre del socio que tiene alquilada la película.

Cuando el socio entrega la película, el usuario debe pulsar sobre el botón **Liberar película**, que automáticamente rellenará en la BD el campo referente a la fecha de devolución con la fecha actual del sistema y calculará el recargo o multa en función de los días de retraso:

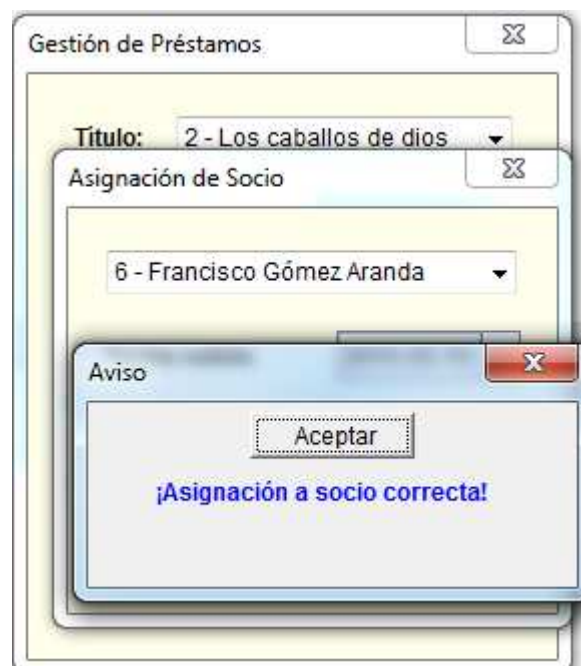
Gestión de Préstamos
Título: 3 - Persona
Fecha salida: 2015-05-14
Fecha límite: 2015-05-17

**Aviso**  
**¡La película ha sido devuelta!**  
**Recargo: 2.5€**  
Aceptar

Cuando el socio alquila una película, el usuario debe pulsar sobre el botón **Asignar socio**, que abrirá un nuevo diálogo. En él, será obligatorio elegir un socio del desplegable (si no, aparecerá un mensaje de error) y establecer una fecha límite de entrega (la fecha de salida puede dejarse tal cual, ya que por defecto es la fecha actual del sistema).

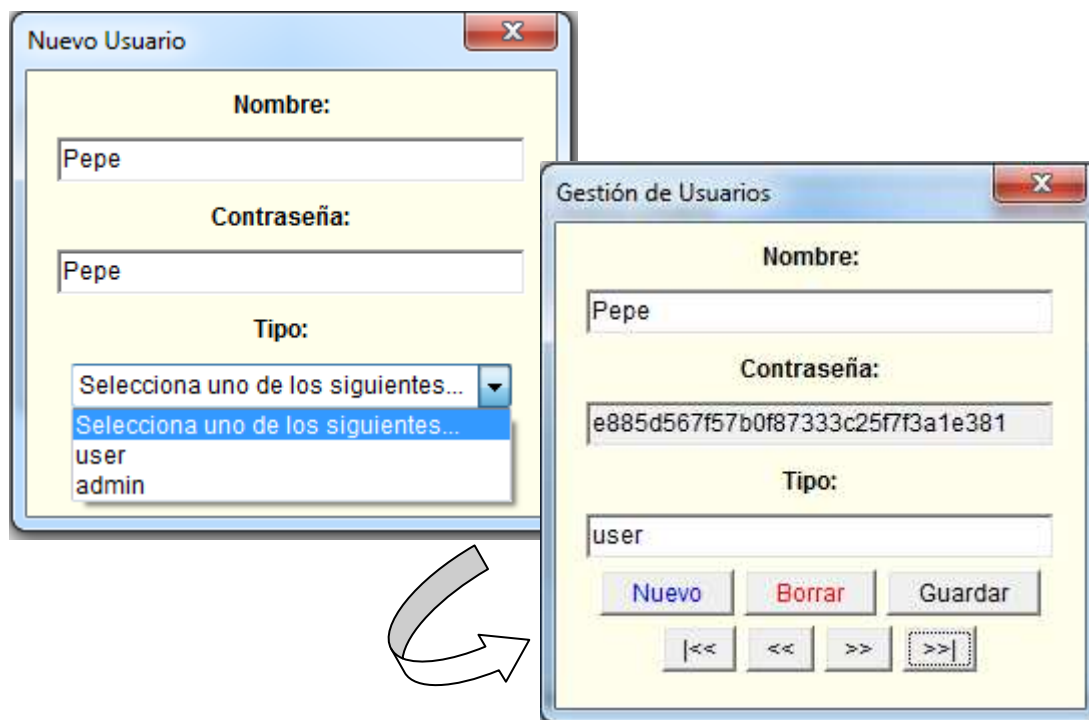


A continuación, el usuario pulsará sobre 'Asignar' y aparecerá un mensaje avisando de que la asignación se ha realizado correctamente:



Finalmente, tenemos el formulario de **gestión de usuarios** (sólo accesible para administradores), donde se pueden consultar los datos de los distintos usuarios que están dados de alta en la BD (nombre, contraseña y tipo).

La funcionalidad de este formulario es idéntica a la comentada en páginas anteriores (nuevo, borrar y guardar). La única diferencia es que, cuando se da de alta un nuevo usuario, la contraseña que se escribe en el campo correspondiente se guarda encriptada en la BD.

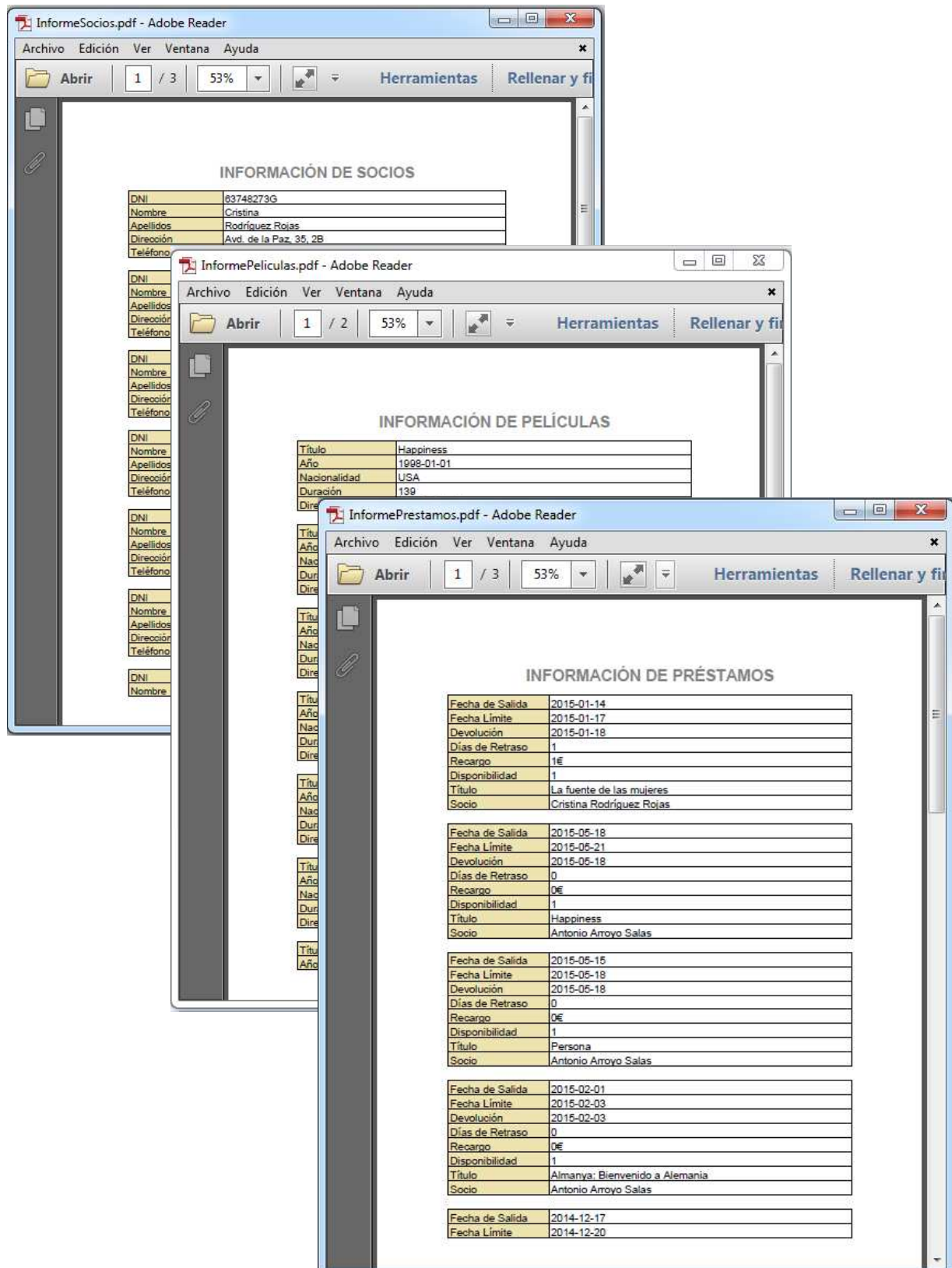


## 2.2. Menú de Informes

A través del menú de informes, el usuario podrá generar documentos en formato PDF con toda la información contenida en las tablas más importantes de la BD: socios, películas y préstamos.



Al pulsar sobre alguna de esas tres opciones, se generará el informe y se abrirá automáticamente.





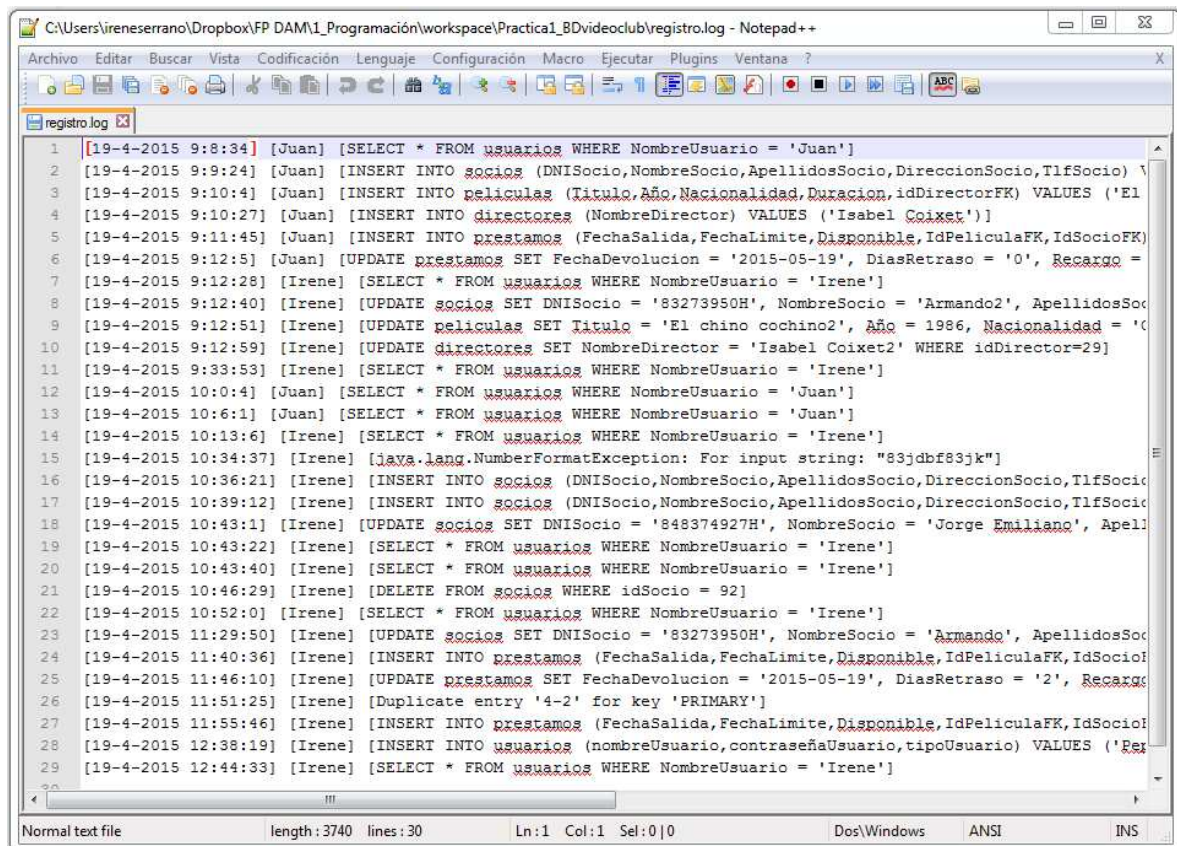
## 2.3. Menú Salir

La única utilidad del **menú salir** es, como su propio nombre indica, salir de la aplicación, aunque también permite ver la información de la persona que ha desarrollado el programa y la versión del mismo.



## 2.4. Fichero de Log

Por último, cabe mencionar que todos los “movimientos” que los usuarios han estado haciendo en la aplicación (*inserts, deletes, updates* y errores), se quedan grabados en un fichero de registro, llamado “registro.log”.



```
1 [19-4-2015 9:8:34] [Juan] [SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = 'Juan']
2 [19-4-2015 9:9:24] [Juan] [INSERT INTO socios (DNISocio,NombreSocio,ApellidosSocio,DireccionSocio,TlfSocio) \
3 [19-4-2015 9:10:4] [Juan] [INSERT INTO peliculas (Titulo,Año,Nacionalidad,Duracion,idDirectorFK) VALUES ('El
4 [19-4-2015 9:10:27] [Juan] [INSERT INTO directores (NombreDirector) VALUES ('Isabel Coixet')]
5 [19-4-2015 9:11:45] [Juan] [INSERT INTO prestamos (FechaSalida,FechaLimite,Disponible,IdPeliculaFK,IdSocioFK)
6 [19-4-2015 9:12:5] [Juan] [UPDATE prestamos SET FechaDevolucion = '2015-05-19', DiasRetraso = '0', Recargo =
7 [19-4-2015 9:12:28] [Irene] [SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = 'Irene']
8 [19-4-2015 9:12:40] [Irene] [UPDATE socios SET DNISocio = '83273950H', NombreSocio = 'Armando2', ApellidosSoc
9 [19-4-2015 9:12:51] [Irene] [UPDATE peliculas SET Titulo = 'El chino cochino2', Año = 1986, Nacionalidad = 'C
10 [19-4-2015 9:12:59] [Irene] [UPDATE directores SET NombreDirector = 'Isabel Coixet2' WHERE idDirector=29]
11 [19-4-2015 9:33:53] [Irene] [SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = 'Irene']
12 [19-4-2015 10:0:4] [Juan] [SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = 'Juan']
13 [19-4-2015 10:6:1] [Juan] [SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = 'Juan']
14 [19-4-2015 10:13:6] [Irene] [SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = 'Irene']
15 [19-4-2015 10:34:37] [Irene] [java.lang.NumberFormatException: For input string: "83jdbf83jk"]
16 [19-4-2015 10:36:21] [Irene] [INSERT INTO socios (DNISocio,NombreSocio,ApellidosSocio,DireccionSocio,TlfSocio)
17 [19-4-2015 10:39:12] [Irene] [INSERT INTO socios (DNISocio,NombreSocio,ApellidosSocio,DireccionSocio,TlfSocio)
18 [19-4-2015 10:43:11] [Irene] [UPDATE socios SET DNISocio = '848374927H', NombreSocio = 'Jorge Emiliano', Apell
19 [19-4-2015 10:43:22] [Irene] [SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = 'Irene']
20 [19-4-2015 10:43:40] [Irene] [SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = 'Irene']
21 [19-4-2015 10:46:29] [Irene] [DELETE FROM socios WHERE idSocio = 92]
22 [19-4-2015 10:52:0] [Irene] [SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = 'Irene']
23 [19-4-2015 11:29:50] [Irene] [UPDATE socios SET DNISocio = '83273950H', NombreSocio = 'Armando', ApellidosSoc
24 [19-4-2015 11:40:36] [Irene] [INSERT INTO prestamos (FechaSalida,FechaLimite,Disponible,IdPeliculaFK,IdSocioFK)
25 [19-4-2015 11:46:10] [Irene] [UPDATE prestamos SET FechaDevolucion = '2015-05-19', DiasRetraso = '2', Recargo
26 [19-4-2015 11:51:25] [Irene] [Duplicate entry '4-2' for key 'PRIMARY']
27 [19-4-2015 11:55:46] [Irene] [INSERT INTO prestamos (FechaSalida,FechaLimite,Disponible,IdPeliculaFK,IdSocioFK)
28 [19-4-2015 12:38:19] [Irene] [INSERT INTO usuarios (nombreUsuario,contraseñaUsuario,tipoUsuario) VALUES ('Pe
29 [19-4-2015 12:44:33] [Irene] [SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = 'Irene']
```