|  |  |
| --- | --- |
| **­ID:** | CU01 |
| **Nombre:** | Crear cuenta |
| **Autor(es):** | Ángel Daniel Sánchez Martínez |
| **Fecha de creación:** | 25/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** | 09/12/20 20 |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | Este caso de uso permite al usuario registrarse dentro de la aplicación Social Box para que pueda hacer uso de los servicios que ofrece. |
| **Precondiciones:** | PRE1: El usuario cuenta con una conexión a internet.  PRE2: El usuario se encuentra en la pantalla de “Inicio de sesión” de la aplicación. |
| **Flujo Normal:** | 1. El usuario selecciona la opción “Crear cuenta”. 2. El sistema muestra la GUI “Registro”, la cual contiene un formulario para introducir el nombre(s) del usuario, sus apellidos, un nombre de usuario, su nueva contraseña, confirmación de la contraseña y las opciones “¡Únete ya!” y “Cancelar”. 3. El usuario ingresa los datos que le pide el sistema y selecciona la opción “¡Únete ya!” al finalizar (ver FA1, FA2, FA3). 4. El sistema valida que los datos introducidos sean correctos y después guarda la cuenta (ver FA4, FA5, FA6, FA7, EX1). 5. El sistema muestra al usuario el nuevo perfil de su cuenta. 6. Termina caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** | FA1 El usuario selecciona “Cancelar” con los campos vacíos:   1. El sistema cierra la GUI “Registro” y muestra la GUI “Inicio de sesión”.   FIN FA1.  FA2 El usuario selecciona “Cancelar” con información parcial o completa:   1. El sistema solicita confirmación para descartar la información ingresada, mostrando las opciones “Aceptar” y “Cancelar”. 2. El usuario selecciona la opción “Aceptar” (ver FA2.1). 3. El sistema cierra la GUI “Registro” y vuelve a la GUI “Inicio de sesión” sin guardar información.   FIN FA2.  FA2.1 El usuario selecciona “Cancelar”:   1. El sistema conserva la información que hay en los campos y permanece en la GUI “Registro” sin realizar cambios. 2. Volver al paso 3 del flujo normal.   FA3 El usuario selecciona ¡Únete ya! con información incompleta:   1. El sistema muestra un mensaje al usuario durante 3 segundos, indicando que no se pueden dejar campos vacíos. 2. El usuario ingresa la información faltante y presiona la opción “¡Únete ya!” nuevamente. 3. Volver al paso 4 del flujo normal.   FA4 El usuario ingresa caracteres inválidos en nombre y/o apellidos:   1. El sistema informa al usuario en un mensaje mostrado por 3 segundos los caracteres que no se permiten en los campos. 2. El usuario corrige la información, eliminando los caracteres inválidos que ingresó y selecciona la opción “¡Únete ya!” nuevamente. 3. Volver al paso 4 el flujo normal.   FA5 El usuario ingresa un nombre de usuario en uso:   1. El sistema muestra el campo del nombre de usuario en rojo y una leyenda debajo del mismo, indicando al usuario que ya está en uso. 2. El usuario ingresa un nuevo nombre de usuario. 3. El sistema desmarca el campo que había puesto en color rojo. 4. El usuario selecciona la opción “¡Únete ya!” nuevamente. 5. Volver al paso 4 del flujo normal.   FA6 Las contraseñas no coinciden:   1. El sistema muestra un mensaje por 3 segundos, indicando al usuario que las contraseñas no coinciden. 2. El usuario corrige las contraseñas y después selecciona la opción ¡Únete ya! 3. Volver al paso 4 del flujo normal.   FA7 La contraseña contiene menos de 8 caracteres:   1. El sistema muestra un mensaje, indicando al usuario que la contraseña debe contener, al menos, 8 caracteres. 2. El usuario introduce una contraseña con el número mínimo de caracteres permitido y después selecciona la opción ¡Únete ya! 3. Volver al paso 4 del flujo normal. |
| **Excepciones:** | EX1 Error de conexión con el servidor.   1. El sistema muestra un mensaje al usuario, indicando que no se pudo crear la cuenta.   FIN EX1.  EX2 Error de acceso a la base de datos: |
| **Postcondiciones:** | Existe una nueva cuenta de usuario en la base de datos. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | N/A |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| **­ID:** | CU02 |
| **Nombre:** | Iniciar sesión |
| **Autor(es):** | Ángel Daniel Sánchez Martínez |
| **Fecha de creación:** | 25/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** | 27/11/2020  09/12/2020 |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | Con este caso de uso, el usuario podrá acceder a la plataforma Social Box y tener acceso a su perfil de usuario, así como a las funcionalidades que esta le ofrece. |
| **Precondiciones:** | PRE1. El usuario debe tener su correo electrónico registrado en una cuenta.  PRE2. El usuario debe tener acceso a internet.  PRE3. El usuario se encuentra en la GUI “Inicio de sesión”. |
| **Flujo Normal:** | 1. El usuario ingresa el nombre de usuario que registro y su contraseña, después selecciona la opción “Iniciar sesión”. 2. El sistema valida que las credenciales sean correctas y después redirige al usuario a su feed de fotos, la cual muestra las fotografías nuevas que han subido sus amigos. (ver FA1, EX1). 3. Termina caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** | FA1 Las credenciales del usuario son incorrectas:   1. El sistema muestra un mensaje, indicando que el correo o la contraseña son incorrectas. 2. El usuario modifica las credenciales y después presiona la opción “Iniciar sesión” nuevamente. 3. Volver al paso 2 del flujo normal. |
| **Excepciones:** | EX1 La base de datos no está disponible:   1. El sistema muestra un mensaje al usuario, indicándole que el servicio no está disponible.   FIN EX1. |
| **Postcondiciones:** | El usuario se encuentra loggeado en el sistema. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | N/A |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| **­ID:** | CU03 |
| **Nombre:** | Modificar perfil |
| **Autor(es):** | Ángel Daniel Sánchez Martínez |
| **Fecha de creación:** | 26/Noviembre/2020 |
| **Fecha de actualización:** | 09/Diciembre/2020 |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | Este caso de uso permitirá al usuario cambiar su información básica, tal como su fotografía de perfil, nombre, correo electrónico y/o estado. |
| **Precondiciones:** | PRE1. El usuario debe tener acceso a internet.  PRE2. El usuario tiene su sesión iniciada.  PRE3. El usuario está en la GUI “Perfil de usuario” |
| **Flujo Normal:** | 1. El usuario selecciona la opción para editar el perfil, mostrada en la parte inferior derecha donde está la información. 2. El sistema muestra las opciones: “Modificar información de perfil” y “Modificar foto de perfil”. 3. El usuario selecciona la opción “Modificar información de perfil” (ver FA1, FA2). 4. El sistema muestra la pantalla para editar sus datos de perfil, la cual tiene su nombre de usuario en la parte superior y debajo un pequeño formulario, donde carga la información actual de su nombre, apellidos y estado (ver EX1). 5. El usuario modifica la información deseada y después selecciona la opción “Guardar”, mostrada en la parte superior derecha de la ventana (ver FA3). 6. El sistema valida que los caracteres contenidos en los campos sean válidos y que el nombre de usuario no esté en uso, después actualiza la información en la base de datos (ver FA4, FA5, FA6). 7. El sistema cierra el formulario de edición y vuelve a mostrar el perfil del usuario con la información actualizada (ver EX2). 8. Fin del caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** | FA1 El usuario selecciona la opción “Modificar foto de perfil”:   1. El sistema abre la galería del dispositivo actual, mostrando todos los archivos con formato de imagen. 2. El usuario selecciona la nueva imagen que desee como foto de perfil y selecciona la opción “Guardar” (ver FA1.1). 3. El sistema carga la nueva foto y vuelve al perfil del usuario, mostrando la foto de perfil actualizada. 4. Fin del caso de uso.   FA1.1 El usuario selecciona la opción “Cancelar”:   1. El sistema cierra la galería de imágenes y vuelve al perfil del usuario sin realizar cambios. 2. Fin del caso de uso.   FA2 El usuario presiona fuera de las opciones:   1. El sistema cierra las opciones mostradas y permanece en el perfil del usuario. 2. Fin del caso de uso.   FA3 El usuario selecciona la opción “Cancelar”:   1. El sistema pide confirmación para descartar la edición. 2. El usuario selecciona la opción “Sí” (ver FA3.1). 3. El sistema cierra el formulario de edición y vuelve a mostrar el perfil del usuario si hacer cambios.   FA3.1 El usuario selecciona la opción “No”:   1. El sistema permanece en el formulario de edición sin realizar cambios. 2. Volver al paso 5 del flujo normal.   FA4 El sistema encuentra caracteres inválidos:   1. El sistema muestra un mensaje por tres segundos, indicando que solo se aceptan campos alfanuméricos. 2. El usuario corrige los campos con caracteres inválidos y después selecciona la opción “Guardar”. 3. Volver al paso 6 del flujo normal.   FA5 El formato del correo electrónico es incorrecto:   1. El sistema muestra el campo de correo electrónico en rojo y una leyenda debajo del mismo, indicando al usuario que el formato del correo no es válido. 2. El usuario corrige el correo electrónico. 3. El sistema desmarca el campo que había puesto de color rojo. 4. El usuario vuelve a seleccionar la opción “Guardar”. 5. Volver al paso 6 del flujo normal.   FA6 El correo electrónico ingresado ya está en uso:   1. El sistema muestra el campo de correo electrónico en rojo y una leyenda debajo del mismo, indicando al usuario que el correo electrónico ya está en uso. 2. El usuario ingresa un nuevo correo electrónico. 3. El sistema desmarca el campo que había puesto en color rojo. 4. El usuario vuelve a seleccionar la opción “Guardar”. 5. Volver al paso 6 del flujo normal. |
| **Excepciones:** | EX1 Se pierde la conexión a internet:   1. El sistema muestra un mensaje por 3 segundos indicando a usuario que no hay conexión a internet.   FIN EX1.  EX2 No se puede acceder a base de datos:   1. El sistema muestra un mensaje por tres segundos, indicando al usuario que no se pudo guardar la información.   Fin EX2. |
| **Postcondiciones:** | Hay información del usuario modificada en la base de datos. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | N/A |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| **­ID:** | CU04 |
| **Nombre:** | Agregar amigo |
| **Autor(es):** | Ángel Daniel Sánchez Martínez |
| **Fecha de creación:** | 26/Noviembre/2020 |
| **Fecha de actualización:** | N/A |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | Este caso de uso permitirá al usuario buscar otras cuentas dentro de la aplicación para agregar como amigos y poder ver sus publicaciones, así como eliminar a aquellas cuentas que no desean sean sus amigos.. |
| **Precondiciones:** | PRE1. El usuario tiene acceso a internet.  PRE2. El usuario tiene su sesión iniciada.  FA3. El usuario se encuentra en la GUI “Añadir”. |
| **Flujo Normal:** | 1. El usuario selecciona la opción “Agregar amigo”. 2. El sistema muestra un campo de texto para ingresar el nombre del amigo a buscar. 3. El usuario ingresa el nombre del amigo a buscar. 4. El sistema busca en la base de datos y muestra una lista con todas las personas que coinciden con el nombre ingresado. 5. El usuario selecciona de la lista al amigo deseado. 6. El sistema muestra el perfil de la persona que seleccionó el usuario con la opción “Agregar como amigo” al lado de sus datos (ver FA1, EX1). 7. El usuario selecciona la opción “Agregar como amigo”. 8. El sistema accede a la base de datos para crear una relación de amistad entre estas dos cuentas y después cambia la opción “Agregar como amigo” por “Quitar amigo”. 9. Fin del caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** | FA1 El usuario desea quitar amigo:   1. El sistema muestra el perfil de la persona que seleccionó el usuario con la opción “Quitar amigo” al lado de sus datos. 2. El usuario selecciona la opción “Quitar amigo”. 3. El sistema accede a la base de datos para eliminar la relación de amistad que hay entre estas dos cuentas y después cambia la opción “Quitar amigo” por “Agregar como amigo”. 4. Fin del caso de uso |
| **Excepciones:** | EX1 Se pierde la conexión a internet:   1. El sistema muestra un mensaje por 3 segundos indicando a usuario que no hay conexión a internet.   FIN EX1. |
| **Postcondiciones:** | Hay una nueva relación de amistad en la base de datos. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | N/A |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| **­ID:** | CU05 |
| **Nombre:** | Compartir fotografía |
| **Autor(es):** | Ángel Daniel Sánchez Martínez |
| **Fecha de creación:** | 26/Noviembre/2020 |
| **Fecha de actualización:** | N/A |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | Este caso de uso permitirá al usuario subir una fotografía a su perfil para que esta sea compartida con sus amigos. |
| **Precondiciones:** | PRE1. El usuario tiene acceso a internet.  PRE2. El usuario tiene su sesión iniciada.  PRE3. El usuario se encuentra en la pantalla de su perfil. |
| **Flujo Normal:** | 1. El usuario selecciona la opción de “Agregar” que se muestra en la esquina inferior derecha en el apartado de las fotos. 2. El sistema abre la galería del dispositivo actual, mostrando todos los archivos con formato de imagen y la opción “Cancelar”. 3. El usuario busca y selecciona la fotografía que desea compartir (ver FA1). 4. El sistema carga la fotografía y muestra la GUI “Subida de imagen” con la opción “Volver” y un campo de texto para ingresar la descripción de la fotografía. 5. El usuario redacta opcionalmente la descripción de la fotografía y después selecciona la opción “Compartir” (ver FA2). 6. El sistema guarda la fotografía en la base de datos y después la muestra en el perfil del usuario junto a la que era la última fotografía (EX1). 7. Fin del caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** | FA1 El usuario selecciona la opción “Cancelar”:   1. El sistema cierra la galería de fotos y permanece en el perfil del usuario sin realizar cambios. 2. Fin del caso de uso.   FA2 El usuario selecciona la opción “Volver”:   1. El sistema descarta la fotografía seleccionada y muestra nuevamente la galería de imágenes. 2. Volver al paso 3 del flujo normal. |
| **Excepciones:** | EX1 Se pierde la conexión a internet:   1. El sistema muestra un mensaje por tres segundos, indicando al usuario el suceso y permanece en la GUI “Subida de fotografía” sin realizar cambios.   FIN EX1. |
| **Postcondiciones:** | Hay una nueva fotografía guardada en la base de datos y mostrada en el perfil del usuario. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | N/A |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| **­ID:** | CU06 |
| **Nombre:** | Gestionar fotografías subidas |
| **Autor(es):** | Ángel Daniel Sánchez Martínez |
| **Fecha de creación:** | 27/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** | N/A |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | Este caso de uso permitirá al usuario modificar la descripción de las fotografías que ha subido, así como eliminar las que ya no desee tener en su perfil. |
| **Precondiciones:** | PRE1. El usuario tiene acceso a internet.  PRE2. El usuario cuenta con su sesión iniciada.  PRE3. El usuario se encuentra en la GUI “Perfil de usuario” |
| **Flujo Normal:** | 1. El usuario selecciona una de las fotografías que se muestran en su propio perfil. 2. El sistema abre la fotografía y muestra la opción “Volver” más un menú que contiene las opciones “Modificar descripción” y “Borrar fotografía”. 3. El usuario selecciona la opción “Modificar descripción” (ver FA1, FA2). 4. El sistema muestra la pantalla de modificación, la cual contiene un cuadro de texto habilitado con la descripción actual de la fotografía y las opciones “Guardar” y “Cancelar”. 5. El usuario modifica la descripción de la fotografía y después presiona la opción “Guardar” (ver FA3). 6. El sistema accede a la base de datos para modificar la descripción de la fotografía y después la muestra con la descripción actualizada (ver EX1). 7. Fin del caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** | FA1 El usuario selecciona la opción “Borrar fotografía”:   1. El sistema pide confirmación al usuario para proceder con la eliminación de la fotografía. 2. El usuario confirma la acción de eliminado (ver FA1.1). 3. El sistema quita de la base de datos la fotografía seleccionada y después vuelve al perfil del usuario, el cual ya no muestra la fotografía eliminada. 4. Fin del caso de uso.   FA1.1 El usuario rechaza la acción de eliminado:   1. El sistema cierra el mensaje y mantiene la fotografía abierta sin realizar modificaciones. 2. Fin del caso de uso.   FA2 El usuario selecciona la opción “Volver”:   1. El sistema cierra la fotografía y vuelve a su perfil sin realizar modificaciones. 2. Fin del caso de uso.   FA3 El usuario selecciona la opción “Cancelar”:   1. El sistema pregunta al usuario si está seguro que desea descartar la acción. 2. El usuario acepta la cancelación de la edición. 3. El sistema descarta la acción, cierra la pantalla de edición y vuelve a la fotografía sin realizar cambios. |
| **Excepciones:** | EX1 Se pierde la conexión a internet:   1. El sistema muestra un mensaje por tres segundos, indicando al usuario el suceso y permanece en la pantalla de edición sin realizar cambios.   FIN EX1. |
| **Postcondiciones:** | La descripción de la fotografía seleccionada s modifico en la base de datos y esto se ve reflejado en la interfaz. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | N/A |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| **­ID:** | CU07 |
| **Nombre:** | Reaccionar a fotografía |
| **Autor(es):** | Ángel Daniel Sánchez Martínez |
| **Fecha de creación:** | 27/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** | N/A |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | Este caso de uso permitirá al usuario indicar las fotografías que le gustan. |
| **Precondiciones:** | PRE1. El usuario tiene acceso a internet.  PRE2. El usuario tiene su sesión iniciada. |
| **Flujo Normal:** | 1. El usuario selecciona desde el feed de fotos la opción “Reaccionar” que se encuentra debajo de la fotografía deseada (ver FA1). 2. El sistema accede a la base de datos para crear una relación entre el usuario que está reaccionando y la fotografía a la que reacciona y después lo muestra debajo de la misma fotografía. 3. Fin del caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** | FA1 El usuario se encuentra en el perfil de otro usuario:   1. El usuario selecciona una fotografía desde perfil en el que se encuentra. 2. El sistema abre la fotografía y muestra las opciones “Volver”, “Reaccionar” y “Comentar”. 3. El usuario selecciona la opción “Reaccionar” (ver FA1.1). 4. Volver al paso 2 del flujo normal.   FA1.1 El usuario selecciona la opción “Volver”:   1. El sistema cierra la fotografía y vuelve al perfil en el que estaba sin realizar ningún cambio. 2. Fin del caso de uso. |
| **Excepciones:** | EX1 Se pierde la conexión a internet:   1. El sistema muestra un mensaje por tres segundos, indicando al usuario el suceso y permanece en la pantalla de edición sin realizar cambios.   FIN EX1. |
| **Postcondiciones:** | Hay una nueva relación de reacción entre usuario y fotografía. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | N/A |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| **­ID:** | CU08 |
| **Nombre:** | Comentar fotografía |
| **Autor(es):** | Ángel Daniel Sánchez Martínez |
| **Fecha de creación:** | 27/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** | N/A |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | Este caso de uso permitirá al usuario agregar un comentario en las fotos que desee de sus amigos. |
| **Precondiciones:** | PRE1. El usuario cuenta con acceso a internet.  PRE2. El usuario tiene su sesión iniciada. |
| **Flujo Normal:** | 1. El usuario selecciona desde el feed de fotos la opción “Comentar” que aparece debajo de la fotografía elegida (ver FA1). 2. El sistema muestra un cuadro de texto para ingresar el comentario con las opciones “Comentar” y “Cancelar” debajo. 3. El usuario ingresa el contenido de su comentario y después selecciona la opción “Comentar” (ver FA2). 4. El sistema accede a la base de datos para guardar el nuevo comentario de la fotografía y después muestra el nuevo comentario en la pantalla de comentarios de la fotografía (ver EX1). 5. Fin del caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** | FA1 El usuario se encuentra en el perfil de otro usuario:   1. El usuario selecciona una fotografía desde perfil en el que se encuentra. 2. El sistema abre la fotografía y muestra las opciones “Volver”, “Reaccionar” y “Comentar”. 3. El usuario selecciona la opción “Comentar”. 4. Volver al paso 2 del flujo normal.   FA2 El usuario selecciona la opción “Cancelar”:   1. El sistema valida que el cuadro de texto esté vacío y después cierra el cuadro de texto (ver FA2.1). 2. Fin del caso de uso.   FA2.1 El cuadro de texto para el comentario tiene contenido:   1. El sistema pregunta al usuario si quiere descartar el comentario. 2. El usuario acepta que se descarte el comentario que había hecho (ver FA2.1.1). 3. El sistema desecha el comentario y cierra el cuadro de texto. 4. Fin del caso de uso.   FA2.1.1 El usuario cancela la operación:   1. El sistema mantiene el comentario que estaba escribiendo el usuario y no realiza ningún cambio. 2. Volver al paso 3 del flujo normal. |
| **Excepciones:** | EX1 Se pierde la conexión a internet:   1. El sistema muestra un mensaje por tres segundos, indicando al usuario el suceso y mantiene el comentario sin realizar cambios.   FIN EX1. |
| **Postcondiciones:** | Se agrega un nuevo comentario para la fotografía en la base de datos y se muestra en la interfaz. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | N/A |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| **­ID:** | CU09 |
| **Nombre:** | Gestionar fotografías favoritas. |
| **Autor(es):** | Ángel Daniel Sánchez Martínez |
| **Fecha de creación:** | 27/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** | N/A |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | Este caso de uso permitirá al usuario marcar las fotografías que le gusten como favoritas para que se guarden en el álbum de “Favoritas” y sean accesibles más fácilmente. Igualmente, podrá desmarcar las fotos favoritas. |
| **Precondiciones:** | PRE1. El usuario cuenta con acceso a internet.  PRE2. El usuario tiene su sesión iniciada.  PRE3. El usuario se encuentra en la GUI “Home”. |
| **Flujo Normal:** | 1. El usuario selecciona la opción de “Favorita” que se muestra en la parte superior derecha de la fotografía. 2. El sistema accede a la base de datos para guardar la relación de favorita entre el usuario y la fotografía, después muestra un mensaje por 3 segundos, indicando al usuario que la foto se agregó al álbum de favoritas (ver FA2). 3. Fin del caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** | FA2 El usario desea quitar foto favorita:   1. PENDIENTE DE REALIZAR. |
| **Excepciones:** | EX1 Se pierde la conexión a internet:   1. El sistema muestra un mensaje por tres segundos, indicando al usuario el suceso y sin realizar ningún cambio.   FIN EX1. |
| **Postcondiciones:** | Se agrego una nueva fotografía al álbum de favoritas del usuario. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | N/A |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| **­ID:** | CU10 |
| **Nombre:** |  |
| **Autor(es):** | Ángel Daniel Sánchez Martínez |
| **Fecha de creación:** |  |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** |  |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo Normal:** |  |
| **Flujos Alternos:** |  |
| **Excepciones:** |  |
| **Postcondiciones:** |  |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |