|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU01 |
| **Nombre:** | Registrar DOCENTE |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | PLANTEL EDUCATIVO |
| **Descripción:** | El representante del PLANTEL EDUCATIVO ingresa al sistema para registrar al DOCENTE. |
| **Precondiciones:** | 1. El docente no debe estar registrado en la base de datos. |
| **Flujo Normal:** | 1. El representante del PLANTEL EDUCATIVO ingresa al sistema y selecciona la opción “Registrar docente”. 2. El sistema muestra un formato solicitando los datos nombre, RFC, dirección, antigüedad, teléfono y fecha de nacimiento, junto con el botón “Continuar” y “Cancelar”. 3. El representante del PLANTEL EDUCATIVO llena los datos solicitados del DOCENTE y selecciona la opción “Continuar”. (FA 1). 4. El sistema valida que el llenado del formato esté correcto e ingresa a la base de datos y registra al DOCENTE devolviendo el mensaje “Éxito al registrar docente como parte del plantel educativo”. (FA 2), (Ex1). |
| **Flujos Alternos:** | FA1.   1. El representante del PLANTEL EDUCATIVO selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal   FA2.   1. El sistema valida que el formato fue llenado de manera incorrecta y marca los campos erróneos de color rojo con un comentario con una posible corrección. |
| **Excepciones:** | Ex1.  El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos”. |
| **Postcondiciones:** | 1. El representante del PLANTEL EDUCATIVO registró exitosamente al DOCENTE en la base de datos |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | NA |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | NA |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU02 |
| **Nombre:** | Modificar docente |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | PLANTEL EDUCATIVO |
| **Descripción:** | El representante del PLANTEL EDUCATIVO modificará la información de algún DOCENTE, así como darla de baja en el momento que lo requiera. |
| **Precondiciones:** | 1. Debe haber al menos un DOCENTE registrado en la base de datos asignado al PLANTEL EDUCATIVO. |
| **Flujo Normal:** | 1. El representante del PLANTEL EDUCATIVO selecciona la opción “Modificar docente”. 2. El sistema muestra una barra de búsqueda junto con el botón “Buscar” y “Cancelar”. 3. El representante del PLANTEL EDUCATIVO ingresa el RFC del DOCENTE que desea modificar y selecciona la opción “Buscar”. (FA 1) 4. El sistema valida que el campo esté lleno, ingresa a la base de datos y obtiene al DOCENTE que se desea modificar y lo muestra en un formato mostrando los datos nombre, RFC, dirección, antigüedad, teléfono y fecha de nacimiento, junto con el botón “Continuar” y “Cancelar”. (FA 2), (FA 3), (Ex1) 5. El representante del PLANTEL EDUCATIVO llena el formato con los datos solicitados y selecciona la opción “Continuar”. (FA 1). 6. El sistema valida el llenado del formato, ingresa a la base de datos y registra el sistema devolviendo el mensaje “Éxito al modificar docente en la base de datos” (FA 2), (Ex1). |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El representante del PLANTEL EDUCATIVO selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El sistema valida que el formato fue llenado de manera incorrecta y marca los campos erróneos con color rojo y un mensaje con una posible sugerencia.   FA 3.   1. El sistema valida que el RFC no corresponde a ningún DOCENTE registrado en la base de datos y devuelve el mensaje “No se encontró ningún docente con el RFC introducido” |
| **Excepciones:** | Ex1   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | 1. El DOCENTE se modificó de manera correcta en la base de datos. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | NA |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | NA |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU03 |
| **Nombre:** | Registrar GRUPO |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE registra su GRUPO y a los ALUMNOS que pertenecen a él. |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE ingresa al sistema y selecciona la opción “Registrar grupo”. 2. El sistema muestra un formato solicitando una descripción de la MATERIA y una lista con las MATERIAS registradas en el PLANTEL EDUCATIVO junto con el botón “Continuar” y “Cancelar”. 3. El DOCENTE ingresa una descripción y selecciona una MATERIA de la lista mostrada por el sistema y selecciona la opción “Continuar”. (FA 1). 4. El sistema valida que se haya hecho una descripción y se haya seleccionado algún grupo de la lista, y muestra un formato solicitando los datos del ALUMNO nombre, correo, dirección, fecha de nacimiento y género junto con los botones “Cancelar”, “Agregar alumno nuevo” y “Terminar registro”. (FA 2). 5. El DOCENTE llena el formato del ALUMNO con los campos solicitados y selecciona la opción “Terminar registro” (FA 3), (FA 1). 6. El sistema valida los campos del formato, ingresa a la base de datos y registra el GRUPO asignado a la MATERIA y a los ALUMNOS devolviendo el mensaje “Éxito al registrar el grupo”. (FA 2), (Ex 1). |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El sistema valida errores en el llenado del formato y marca los campos en color rojo con un comentario con una posible solución.   FA 3.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Agregar alumno nuevo”. 2. El Sistema guarda los datos del ALUMNO en una lista y limpia el formato de registro de ALUMNO. |
| **Excepciones:** | Ex 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al conectar con la base de datos por favor inténtelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | 1. El DOCENTE registra con éxito su GRUPO con sus ALUMNOS y asignados a una MATERIA correctamente en la base de datos. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | NA |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | NA |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU04 |
| **Nombre:** | Deshabilitar PLANTEL EDUCATIVO |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | El sistema |
| **Descripción:** | El sistema deshabilita al PLANTEL EDUCATIVO. |
| **Precondiciones:** | Debe haber por lo menos un PLANTEL EDUCATIVO registrado en el sistema |
| **Flujo Normal:** | 1. El sistema valida un error en el pago mensual del PLANTEL EDUCATIVO, ingresa a la base de datos y deshabilita al PLANTEL EDUCATIVO y se envía un mensaje al correo institucional proporcionado por el representante de PLANTEL EDUCATIVO. (Ex 1) |
| **Flujos Alternos:** |  |
| **Excepciones:** | Ex 1   1. El sistema no puede ingresar a la base de datos y pospone 5 minutos la deshabilitación del PLANTEL EDUCATIVO. |
| **Postcondiciones:** | 1. El sistema es deshabilitado correctamente y notificado al correo proporcionado por el representante del PLANTEL EDUCATIVO. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU05 |
| **Nombre:** | Modificar GRUPO |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE modifica los datos del GRUPO en el momento que lo requiera, así como los ALUMNOS que lo integran. |
| **Precondiciones:** | Debe existir al menos un GRUPO registrado en la base de datos. |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE selecciona la opción “Modificar grupo”. 2. El sistema ingresa a la base de datos y recupera los GRUPOS pertenecientes al DOCENTE y los muestra en una lista junto con los botones “Continuar” y “Cancelar”. (Ex1), (FA1). 3. El docente selecciona un grupo de la lista y selecciona el botón “Continuar”. (FA 2), (FA 3). 4. El sistema valida que se haya seleccionado un elemento de la lista, ingresa a la base de datos y obtiene los datos del GRUPO y los alumnos pertenecientes a él, mostrando los datos del grupo en un formato y los nombres de los alumnos en una lista junto con el botón “Modificar” y “Eliminar” por alumno y los botones de la pantalla “Terminar modificación” y “Cancelar proceso”. (FA 3), (Ex1). 5. El DOCENTE modifica los cambios necesarios en el formato y alumno y selecciona el botón “Terminar modificación”. (FA 4), (FA 5). 6. El sistema valida los campos modificados, ingresa a la base de datos y realiza la modificación devolviendo el mensaje “éxito al realizar los cambios del grupo en el sistema”. (FA 6), (Ex1). |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El sistema no encontró grupos registrados en la base de datos, vuelve al menú principal y devuelve el mensaje “Debe haber grupos registrados para poder solicitar su modificación”.   FA 2.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 3.   1. El DOCENTE no registró ningún elemento de la lista. 2. El sistema devuelve el mensaje “Por favor seleccione un grupo de los que se muestran en la lista”.   FA 4.   1. El DOCENTE selecciona un ALUMNO de la lista y selecciona el botón “Eliminar”. 2. El sistema lo elimina de la lista para su posterior eliminación al terminar el proceso.   FA 5.   1. El DOCENTE selecciona un ALUMNO de la lista y selecciona la opción “Modificar”. 2. El sistema muestra un formato con los datos del ALUMNO seleccionado el botón “Terminar modificación” y “Cancelar”. 3. El DOCENTE modifica los campos deseados y selecciona la opción “Terminar proceso”. (FA 6) 4. El sistema valida el llenado de los campos y modifica al ALUMNO dentro de la lista para su posterior modificación al terminar el proceso.   FA 6.   1. El sistema valida error en el llenado del formato y marca con color rojo los campos erróneos con un mensaje de una posible solución. |
| **Excepciones:** | Ex 1.  El sistema no puede ingresar a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos por favor inténtelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | El DOCENTE pudo registrar la modificación de su grupo correctamente. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU06 |
| **Nombre:** | Solicitar ACTIVIDAD. |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE solicita una ACTIVIDAD a un GRUPO. |
| **Precondiciones:** | Debe haber al menos un GRUPO registrado en la base de datos. |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE ingresa al sistema y selecciona la opción “Solicitar actividad”. 2. El sistema muestra un formato solicitando nombre de la actividad, descripción de la actividad, fecha de entrega y opcionalmente adjuntar archivo junto con los botones “Solicitar actividad” y “Cancelar”. 3. El DOCENTE llena el formato solicitado y selecciona la opción “Solicitar actividad”. (FA 1) 4. El sistema valida el llenado del formato, ingresa a la base de datos y registra la actividad en la base de datos devolviendo el mensaje “Éxito al registrar actividad”.(FA 2), (Ex1) |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El sistema valida los errores del formato marcando con color rojo los campos erróneos y un posible mensaje de corrección. |
| **Excepciones:** | Ex 1.  El sistema no puede ingresar a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos, por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | 1. El DOCENTE pudo registrar la solicitud de actividad adecuadamente. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU07 |
| **Nombre:** | Publicar material de apoyo |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE publica material de apoyo para la consulta de los ALUMNOS en el momento que lo requieran. |
| **Precondiciones:** | Debe existir al menos un GRUPO registrado en el sistema asociado al DOCENTE. |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE selecciona la opción “Publicar material de apoyo”. 2. El sistema muestra un formato solicitando una descripción del material de apoyo y la opción de seleccionar algún material del equipo del DOCENTE si así lo desea, el botón “Publicar material” y “Cancelar”. 3. El DOCENTE llena el apartado de descripción, selecciona un documento desde su equipo y selecciona la opción “Publicar material”. (FA 1). 4. El sistema valida el llenado del apartado de descripción y el formato del documento que se intenta publicar, ingresa a la base de datos y lo registra devolviendo el mensaje “Éxito al publicar material de apoyo” (FA 2), (FA 3), (EX 1). |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El sistema valida el campo descripción vacio y devuelve el mensaje “Coloque una descripción en el campo que lo solicita”.   FA 3.   1. El sistema valida error en el formato del sistema y devuelve el mensaje “El formato del documento a publicar debe ser tipo pdf. no mayor a 5MB de tamaño”. |
| **Excepciones:** | Ex 1.   1. El sistema no puede ingresar a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos, por favor intentelo más tarde” |
| **Postcondiciones:** | 1. El material de apoyo fue publicado correctamente en la base de datos. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU08 |
| **Nombre:** | Calificar ACTIVIDAD |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE califica la actividad seleccionada que haya entregado el ALUMNO. |
| **Precondiciones:** | 1. Debe haber al menos un GRUPO registrado en la base de datos. 2. Debe haber al menos una ACTIVIDAD registrada en la base de datos |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE selecciona la opción “Calificar actividad”. 2. El sistema ingresa a la base de datos y recupera una lista de GRUPOS, los muestra en una lista junto con el botón “Continuar” y “Cancelar”. (EX 1). 3. El DOCENTE selecciona un GRUPO de la lista y selecciona el botón “Continuar”. (FA 1). 4. El sistema ingresa a la base de datos y obtiene todas las ACTIVIDADES y el nombre del Alumno al que le pertenecen de ese GRUPO y las muestra en una lista mostrando la la descripción de la ACTIVIDAD y el nombre del ALUMNO junto con los botones “Calificar” y “Cancelar”. (Ex 1). 5. El DOCENTE selecciona la ACTIVIDAD que desea evaluar y selecciona el botón “Continuar”. (FA 1). 6. El sistema muestra un formato con los datos de la ACTIVIDAD y el nombre del ALUMNO y el documento registrado por el ALUMNO como entrega de la ACTIVIDAD, junto con los campos calificación el cual solo permitirá calificaciones en escala del 5 al 10 y un apartado de retroalimentación junto con los botones “Evaluar” y “Cancelar”. 7. El DOCENTE llena los formatos correspondientes y selecciona la opción “Evaluar”. (FA 1) 8. El sistema valida que los campos hayan sido llenados correctamente, ingresa a la base de datos y devuelve el mensaje “Éxito al registrar calificación” y vuelve al menú de calificar actividades. (FA 2), (EX1) |
| **Flujos Alternos:** | Fa 1.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El sistema valida un error de llenado del formato marcando los campos erróneos en rojo y un mensaje con la posible solución al problema. |
| **Excepciones:** | Ex 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos por favor intentalo más tarde” . |
| **Postcondiciones:** | 1. El DOCENTE pudo calificar las ACTIVIDADES en el tiempo que requirió correctamente. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | NA |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | NA |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU09 |
| **Nombre:** | Modificar calificación de ACTIVIDAD. |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE modifica la calificación y/o retroalimentación proporcionada a una ACTIVIDAD. |
| **Precondiciones:** | 1. Debe haber al menos un GRUPO registrado en la base de datos. 2. Debe haber al menos una ACTIVIDAD registrada en la base de datos. 3. Debe haber al menos una ACTIVIDAD evaluada en la base de datos. |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE selecciona la opción “Modificar actividad”. 2. El sistema ingresa a la base de datos y recupera una lista de GRUPOS, los muestra en una lista junto con el botón “Continuar” y “Cancelar”. (EX 1). 3. El DOCENTE selecciona un GRUPO de la lista y selecciona el botón “Continuar”. (FA 1). 4. El sistema ingresa a la base de datos y obtiene todas las ACTIVIDADES calificadas y el nombre del Alumno al que le pertenecen de ese GRUPO y las muestra en una lista mostrando la la descripción de la ACTIVIDAD y el nombre del ALUMNO junto con los botones “Modificar” y “Cancelar”. (Ex 1). 5. El DOCENTE selecciona la ACTIVIDAD que desea modificar y selecciona el botón “Continuar”. (FA 1). 6. El sistema muestra un formato con los datos de la ACTIVIDAD y el nombre del ALUMNO y el documento registrado por el ALUMNO como entrega de la ACTIVIDAD, junto con los campos calificación el cual solo permitirá calificaciones en escala del 5 al 10 y un apartado de retroalimentación junto con los botones “Evaluar” y “Cancelar”. 7. El DOCENTE llena los formatos correspondientes y selecciona la opción “Evaluar”. (FA 1) 8. El sistema valida que los campos hayan sido llenados correctamente, ingresa a la base de datos y devuelve el mensaje “Éxito al registrar calificación” y vuelve al menú de calificar actividades. (FA 2), (EX1) |
| **Flujos Alternos:** | Fa 1.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El sistema valida un error de llenado del formato marcando los campos erróneos en rojo y un mensaje con la posible solución al problema. |
| **Excepciones:** | Ex 1.  El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | El DOCENTE modifica adecuadamente las ACTIVIDADES requeridas en la base de datos. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU10 |
| **Nombre:** | Imprimir calificaciones. |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE imprime las calificaciones de un GRUPO del promedio de los ALUMNOS |
| **Precondiciones:** | 1. Debe haber al menos un GRUPO registrado en la base de datos. 2. Debe haber por lo menos un alumno registrado en la base de datos 3. Debe haber por lo menos una actividad registrada en la base de datos 4. Debe haber por lo menos una actividad por alumno calificada |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE selecciona la opción “Imprimir calificaciones”. 2. El sistema ingresa a la base de datos y obtiene una lista con los GRUPOS registrados asignados al DOCENTE que lo solicita y los muestra en una lista junto con el botón “Continuar” y “Cancelar”. (Ex 1). 3. El DOCENTE selecciona un GRUPO y selecciona la opción “Continuar”. (FA 1) 4. El sistema valida el formato, ingresa a la base de datos y obtiene a los ALUMNOS, Y ACTIVIDADES y muestra en una lista los ALUMNOS junto con su promedio en las ACTIVIDADES que realizó el botón “Imprimir” y “Cancelar”. (Ex 1), (FA 2). 5. El DOCENTE selecciona la opción “Imprimir”. (FA 1). 6. El sistema transforma la tabla a formato .pdf y lo descarga en el equipo que se utilice. |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El sistema valida que no se seleccionó ningún elemento de la lista y devuelve el mensaje “Debe seleccionar algún elemento de la lista”. |
| **Excepciones:** | Ex 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | El DOCENTE pudo descargar la tabla de calificaciones correctamente en formato .pdf. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** | NA |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | NA |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU11 |
| **Nombre:** | Crear BITÁCORA |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 22/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE registra un BITÁCORA cuando lo requiera |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE selecciona la opción “Crear bitácora”. 2. El sistema muestra un formato solicitando la fecha en que esta se solicita y una descripción, también solicita un archivo tipo .pdf y el botón “Registrar” y “Cancelar”. 3. El DOCENTE llena el formato con los datos solicitados y selecciona la opción “Registrar”. (FA 1). 4. El sistema valida el llenado del formato, el tamaño y tipo del archivo, ingresa a la base de datos y registra la BITÁCORA devolviendo el mensaje “Se ha registrado correctamente la BITÁCORA en la base de datos” y vuelve al menú principal. (FA 2), (FA 3), (EX 1). |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal   FA 2.   1. El sistema valida que el formato no fue llenado correctamente, marca con color rojo los campos erróneos y devuelve un mensaje por campo con una posible solución.   FA 3.   1. El sistema valida que el formato seleccionado no es compatible y devuelve el mensaje “Seleccione un archivo tipo .pdf no mayor a 5 MB”. |
| **Excepciones:** | EX 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “El sistema no puede acceder a la base de datos por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | El DOCENTE registró con éxito la BITÁCORA en la base de datos. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU12 |
| **Nombre:** | Modificar bitácora |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 22/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE modifica alguna BITÁCORA registrada en la base de datos en el momento que lo requiere |
| **Precondiciones:** | Debe haber BITÁCORAS registradas en la base de datos. |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE selecciona la opción “Modificar bitácora”. 2. El sistema accede a la base de datos y obtiene las BITÁCORAS registradas por el DOCENTE y las muestra en una tabla junto con el botón “Cancelar”. 3. El DOCENTE selecciona la BITÁCORA que desea modificar. (FA 1). 4. El sistema muestra los datos de la BITÁCORA solicitada en un formato para modificación junto con la opción de cargar un nuevo archivo y los botones “Registrar” y “Cancelar”. 5. El DOCENTE modifica el formato con los datos solicitados y selecciona la opción “Registrar”. (FA 1). 6. El sistema valida el llenado del formato, el tamaño y tipo del archivo, ingresa a la base de datos y registra la BITÁCORA devolviendo el mensaje “Se ha registrado correctamente la BITÁCORA en la base de datos” y vuelve al menú principal. (FA 2), (FA 3), (EX 1). |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal   FA 2.   1. El sistema valida que el formato no fue llenado correctamente, marca con color rojo los campos erróneos y devuelve un mensaje por campo con una posible solución.   FA 3.   1. El sistema valida que el formato seleccionado no es compatible y devuelve el mensaje “Seleccione un archivo tipo .pdf no mayor a 5 MB”. |
| **Excepciones:** | EX 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “El sistema no puede acceder a la base de datos por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | El DOCENTE modificó correctamente la BITÁCORA solicitada |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU13 |
| **Nombre:** | Registrar ALUMNO a curso |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 01/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE registra a un ALUMNO a un grupo registrado en el sistema después de que este fue creado. |
| **Precondiciones:** | Debe haber grupos registrados en el sistema |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE selecciona la opción “Registrar alumno nuevo”. 2. El sistema accede a la base de datos, recupera los grupos existentes junto con sus MATERIAS y los muestra en un formato dentro de una tabla para seleccionar junto con los botones “Agregar” y “Cancelar”. (EX 1) 3. El DOCENTE selecciona el grupo al cual va a registrar al ALUMNO nuevo y selecciona la opción “Agregar”. (FA 1) 4. El sistema valida que se haya seleccionado un grupo de la lista, y muestra un formato solicitando los datos del ALUMNO nombre, correo, dirección, fecha de nacimiento y género junto con los botones “Cancelar” y “Agregar alumno”. (FA 2). 5. El DOCENTE llena el formato con los datos solicitados y selecciona la opción “Agregar alumno”. (FA 1). 6. El sistema valida el llenado del formato, ingresa a la base de datos y registra al nuevo alumno en la base de datos devolviendo el mensaje “Éxito al registrar al alumno nuevo dentro del grupo seleccionado”. (FA 3) (EX 1). |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El DOCENTE no seleccionó elemento de la lista. 2. El sistema muestra un mensaje con el texto “Por favor seleccione un elemento de la lista de grupos disponibles”.   FA 3.   1. El sistema valida que el llenado del formato de registro de ALUMNO tiene errores marcando los campos de color rojo y devolviendo un mensaje por campo erroneo con una posible solución. |
| **Excepciones:** | 1. EX 1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos, por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | El ADOCENTE pudo registrar con éxito el ALUMNO nuevo. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU14 |
| **Nombre:** | Solicitar calendario de fechas de entregas |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 02/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | ALUMNO |
| **Descripción:** | El ALUMNO solicita el calendario de fechas de entrega en el momento que lo requiera |
| **Precondiciones:** | Debe haber al menos una ACTIVIDAD registrada en la base de datos |
| **Flujo Normal:** | 1. El ALUMNO selecciona la opción “Calendario de fechas de entrega”. 2. El sistema accede a la base de datos, obtiene todas las actividades asociadas al grupo del alumno y las muestra dentro de un formato de calendario y el botón “Volver”. (Ex 1) 3. El ALUMNO selecciona alguna actividad vigente. (FA 1), (FA 2) 4. (Caso de uso 15 “Entregar actividad”) |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El ALUMNO selecciona una actividad cuya fecha ya ha pasado. 2. El sistema valida que la actividad está vencida y devuelve el mensaje “La actividad seleccionada no se encuentra disponible”.   FA 2.   1. El ALUMNO selecciona la opción “Volver”. 2. El sistema vuelve al menú principal |
| **Excepciones:** | EX 1.   1. El sistema no puede ingresar a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos, por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | 1. El ALUMNO puede consultar el calendario de ACTIVIDADES correctamente. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** | CU15 “Entregar Actividad” |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU15 |
| **Nombre:** | Entregar ACTIVIDAD |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 03/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | ALUMNO |
| **Descripción:** | 1. El ALUMNO registra la actividad solicitada |
| **Precondiciones:** | 1. Debe haber ACTIVIDADES registradas en el sistema |
| **Flujo Normal:** | 1. El ALUMNO selecciona la opción “Entregar actividad”. (FA 1) 2. El sistema muestra en una tabla las actividades junto con sus fechas de entrega junto con el botón “Cancelar”. 3. El ALUMNO selecciona la actividad que desee entregar.(FA 2). 4. El sistema muestra los detalles de la actividad y el botón “Cargar archivo”, “Cancelar” y “Entregar actividad”. 5. El ALUMNO selecciona la opción “Cargar archivo” selecciona un archivo de su dispositivo y selecciona la opción “Entregar actividad”. (FA 2), (FA 3). 6. El sistema valida que el archivo seleccionado sea válido, ingresa a la base de datos y lo registra como ACTIVIDAD devolviendo el mensaje “Éxito al registrar tarea”. (FA 4), (EX 1) |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El ALUMNO ingresa a través del caso de uso “Solicitar calendario de fechas”. 2. El sistema lo envía al flujo normal 4 con los detalles de la actividad que seleccionó en el calendario.   FA 2.   1. El ALUMNO selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal   FA 3.   1. El sistema valida que no se ha seleccionado ningún archivo y devuelve el mensaje “Seleccione algún archivo tipo .pdf de su dispositivo”   FA 4.   1. El sistema valida que el formato seleccionado no es válido y devuelve el mensaje “Seleccione algún archivo tipo .pdf de su dispositivo”. |
| **Excepciones:** | EX 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos, por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | 1. El ALUMNO pudo registrar la ACTIVIDAD exitosamente. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU16 |
| **Nombre:** | Consultar MATERIAL DE APOYO |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 03/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | ALUMNO |
| **Descripción:** | El ALUMNO puede consultar el MATERIAL DE APOYO publicado por el DOCENTE en el momento que lo requiera. |
| **Precondiciones:** | Debe haber MATERIAL DE APOYO registrado en la base de datos. |
| **Flujo Normal:** | 1. El ALUMNO selecciona la opción “Consultar material de apoyo”. 2. El sistema ingresa a la base de datos y obtiene todos los nombres y descripciones de los MATERIALES DE APOYO registrados y ligados al grupo del estudiante mostrandolos en una lista con su descripción y fecha de publicación además el botón “Cancelar”.(EX 1). 3. El ALUMNO selecciona de la lista el MATERIAL DE APOYO que desee. (FA 1). 4. El sistema accede a la base de datos y recupera el archivo seleccionado descargandolo en el dispositivo utilizado.(Ex 1) |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El ALUMNO selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal |
| **Excepciones:** | Ex 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | 1. El ALUMNO puede consultar el MATERIAL DE APOYO adecuadamente cuando lo requiera. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU17 |
| **Nombre:** | Participar en el foro |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 03/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | ALUMNO y DOCENTE |
| **Descripción:** | El ALUMNO o el DOCENTE participan en el foro junto con los demás integrantes en un chat grupal. |
| **Precondiciones:** | Debe haber al menos un grupo registrado en la base de datos. |
| **Flujo Normal:** | 1. El ALUMNO o DOCENTE selecciona la opción “Foro”. 2. El sistema accede a la base de datos, obtiene todos los mensajes publicados anteriormente y los muestra en una caja de texto además del campo del texto que se escribirá y los botones “Enviar” y “Volver”. (EX 1) 3. El ALUMNO o DOCENTE introduce el texto que desea publicar y selecciona la opción “Enviar”. (FA 1) 4. El sistema accede a la base de datos, registra el nuevo mensaje y lo muestra a todos los usuarios conectados. (EX 1) |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El ALUMNO o DOCENTE selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve a menú principal |
| **Excepciones:** | EX 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos, por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | El ALUMNO o DOCENTE pudo publicar en el foro correctamente. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU18 |
| **Nombre:** | Modificar periodo |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 03/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Sistema |
| **Descripción:** | El sistema modifica el periodo escolar cuando llega la fecha establecida. |
| **Precondiciones:** | Debe haber conexión a la base de datos. |
| **Flujo Normal:** | 1. El sistema valida la fecha de término del periodo escolar, ingresa a la base de datos y modifica el periodo escolar. (Ex1). |
| **Flujos Alternos:** |  |
| **Excepciones:** | Ex 1  El sistema no puede acceder a la base de datos y el sistema vuelve a tratar de modificar el periodo en 10 minutos. |
| **Postcondiciones:** | El periodo fue modificado correctamente por el sistema en el tiempo requerido |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU19 |
| **Nombre:** | Modificar PLANTEL EDUCATIVO |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 03/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Representante del plantel educativo |
| **Descripción:** | El representante del PLANTEL EDUCATIVO puede modificar los atributos del plantel en el momento que lo requiera. |
| **Precondiciones:** | El plantel educativo debe estar habilitado. |
| **Flujo Normal:** | 1. El representante del PLANTEL EDUCATIVO selecciona la opción “Modificar plantel educativo”. 2. El sistema accede a la base de datos y obtiene los datos del PLANTEL EDUCATIVO asociado a la cuenta mostrandolo en un formato de edición junto con los botones “Guardar” y “Cancelar”. (EX 1). 3. El representante del PLANTEL EDUCATIVO modifica los campos deseados y selecciona el botón “Guardar”. (FA 1). 4. El sistema valida el llenado del formato, accede a la base de datos y registra el cambio devolviendo el mensaje “Plantel educativo modificado con éxito”. (FA 2), (EX 1). |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El representante del PLANTEL EDUCATIVO selecciona el botón “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El sistema valida errores en el llenado del formato y marca los campos erróneos con rojo devolviendo un mensaje por campos con la posible corrección. |
| **Excepciones:** | EX 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos, por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | 1. El PLANTEL EDUCATIVO fue modificado correctamente. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU20 |
| **Nombre:** | Finalizar curso |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 03/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE termina el curso cuando lo crea necesario y el grupo que formó queda deshabilitado. |
| **Precondiciones:** | Debe haber cursos registrados en la base de datos ligados al DOCENTE que lo solicita. |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE selecciona la opción “Finalizar curso”. 2. El sistema accede a la base de datos y obtiene todos los GRUPOS ligados al DOCENTE y los muestra en una lista junto con el botón “Cancelar”. (EX 1) 3. El DOCENTE selecciona el curso que desea finalizar. (FA 1). 4. El sistema muestra el mensaje “¿Seguro que desea eliminar el grupo seleccionado?” junto con los botones “Aceptar” y “Cancelar”. 5. El DOCENTE selecciona el botón “Aceptar”. (FA 1) 6. El sistema accede a la base de datos y deshabilita el curso solicitado devolviendo el mensaje “Éxito al finalizar curso”. |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El DOCENTE selecciona el botón “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal. |
| **Excepciones:** | EX 1.  El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos, por favor intentelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | 1. El curso fue deshabilitado correctamente en la base de datos. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU21 |
| **Nombre:** | Registrar PLANTEL EDUCATIVO |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 03/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Representante del PLANTEL EDUCATIVO |
| **Descripción:** | El representante del PLANTEL EDUCATIVO registra al plantel en el sistema |
| **Precondiciones:** | El PLANTEL EDUCATIVO no debe estar registrado en el sistema. |
| **Flujo Normal:** | 1. El representante del PLANTEL EDUCATIVO selecciona la opción “Registrar plantel educativo”. 2. El sistema muestra un formato para registrar al PLANTEL EDUCATIVO solicitando sector, nivel escolar, zona, clave del plantel, un correo institucional, contraseña y los datos de pago junto con los botones “Registrar plantel” y “Cancelar”. (Ex 1) 3. El Representante introduce los datos solicitados y selecciona la opción “Registrar plantel”. (FA 1). 4. El sistema valida el llenado del formato, los datos de pago e ingresa a la base de datos, registra al plantel educativo y devuelve el mensaje “Éxito al registrar plantel educativo en el sistema” y envía al menú de PLANTEL EDUCATIVO. (FA 2), (FA 3), (Ex 1). |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El representante del plantel educativo selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El sistema valida errores en el formato de llenado, los marca con color rojo y devuelve un mensaje con la posible corrección en cada uno de los campos erróneos.   FA 3.  El sistema valida un error en la transacción y devuelve el mensaje “Error al validar el método de pago” |
| **Excepciones:** | EX 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos, por favor intentelo más tarde” |
| **Postcondiciones:** | 1. El PLANTEL EDUCATIVO se registró correctamente. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU22 |
| **Nombre:** | Modificar ACTIVIDAD |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 03/11/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | DOCENTE |
| **Descripción:** | El DOCENTE modifica correctamente la ACTIVIDAD. |
| **Precondiciones:** | Debe haber al menos una ACTIVIDAD registrada y relacionada al DOCENTE que lo solicita. |
| **Flujo Normal:** | 1. El DOCENTE selecciona la opción “Modificar actividad”. 2. El sistema ingresa a la base de datos y obtiene los GRUPOS pertenecientes al DOCENTE mostrandolos en una lista junto con el botón “Volver”. (Ex 1) 3. El DOCENTE selecciona el GRUPO al cual pertenece la ACTIVIDAD a modificar. (FA 1) 4. El sistema accede a la base de datos y obtiene todas las ACTIVIDADES registradas incluyendo las no vigentes y las muestra en una lista junto con el botón “Volver”. (EX 1). 5. El DOCENTE selecciona la opción que desea modificar (FA 1). 6. El sistema muestra los datos de la ACTIVIDAD solicitada en un formato para modificación junto con los botones “Guardar” y “Cancelar”. 7. El DOCENTE llena los campos con la información correcta y selecciona el botón “Guardar”. (FA 1). 8. El sistema valida el llenado del formato, accede a la base de datos y registra las modificaciones devolviendo el mensaje “Éxito al registrar modificación de actividad”.(FA 2), (EX 1). |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El DOCENTE selecciona la opción “Volver”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El Sistema valida errores en el formato de llenado, marcando de color rojo los campos erroneos junto con un posible mensaje de ayuda. |
| **Excepciones:** | Ex 1.  El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos, por favor inténtelo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | El DOCENTE modificó correctamente la ACTIVIDAD solicitada. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU23 |
| **Nombre:** | Recuperar contraseña |
| **Autor(es):** | Javier Miguel Juárez Flores |
| **Fecha de creación:** | 29/10/2020 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | PLANTEL EDUCATIVO, DOCENTE, ALUMNO. |
| **Descripción:** | El PLANTEL EDUCATIVO, DOCENTE o el ALUMNO solicita la reposición de su contraseña, porque la perdieron o porque el sistema les bloqueo la cuenta por intentos fallidos. |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo Normal:** | 1. El PLANTEL EDUCATIVO, DOCENTE o el ALUMNO selecciona la opción “Recuperar contraseña”. 2. El sistema muestra un formato solicitando el correo electrónico con el cual se registró la cuenta junto con el botón “Recuperar” y “Cancelar”. 3. El PLANTEL EDUCATIVO, DOCENTE o el ALUMNO llena el campo de correo electrónico con su correo electrónico y selecciona la opción “Recuperar”. (FA 1). 4. El sistema valida el llenado del formato, ingresa a la base de datos y verifica si el correo proporcionado pertenece a una cuenta y manda un correo electrónico con una dirección para cambiar su contraseña. (FA 2), (FA 3), (Ex 1). 5. El PLANTEL EDUCATIVO, DOCENTE o el ALUMNO ingresa a la dirección proporcionada por el sistema, el sistema muestra un formato solicitando una nueva contraseña con dos campos de contraseña para verificar que se ingresa correctamente junto con el botón “Recuperar”. 6. El PLANTEL EDUCATIVO, DOCENTE o el ALUMNO ingresa su nueva contraseña y selecciona el botón “Recuperar”. (FA 1). 7. El sistema verifica que ambos campos de contraseña coincidan, ingresa a la base de datos y modifica la contraseña del usuario que realizó la operación y vuelve al menú de inicio de sesión. (Fa 4), (Ex 1) |
| **Flujos Alternos:** | FA 1.   1. El PLANTEL EDUCATIVO, DOCENTE o el ALUMNO selecciona la opción “Cancelar”. 2. El sistema vuelve al menú principal.   FA 2.   1. El sistema valida que el texto introducido no pertenece a un correo electrónico válido y devuelve el mensaje “por favor introduzca un correo electrónico válido”.   FA 3.   1. El sistema valida que el correo proporcionado no pertenece a ninguna cuenta registrada en la base de datos y devuelve el mensaje “Este correo no se encuentra registrado en la base de datos asignado a una cuenta”.   FA 4.   1. El sistema valida que los campos de contraseña son diferentes y devuelve el mensaje “Las contraseñas no coinciden”. |
| **Excepciones:** | Ex 1.   1. El sistema no puede acceder a la base de datos y devuelve el mensaje “Error al intentar acceder a la base de datos por favor intentalo más tarde”. |
| **Postcondiciones:** | 1. El PLANTEL EDUCATIVO, DOCENTE o el ALUMNO recupera su contraseña cuando se le requiere correctamente. |
| **Incluye:**  **(relación Include)** |  |
| **Extiende:**  **(relación Extend)** |  |