

Módulo de Gestión de Usuarios y Roles						
Id	Título de la HU	Escenari o	Criterio de Aceptación	Contexto	Evento	Resultado
HU.1.1	Como administrador quiero registrar nuevos padres de familia en el sistema para que puedan acceder al portal y consultar la información de sus hijos.	1	El administrador puede registrar nuevos usuarios con rol "padre de familia"	En caso que el administrador ha iniciado sesión y se encuentra en el módulo de gestión de usuarios	Cuando selecciona la opción para crear un usuario nuevo e ingresa los datos personales del usuario	El sistema crea un nuevo registro de usuario con el rol de padre de familia y lo guarda correctamente en la base de datos, mostrando un mensaje de confirmación de registro exitoso.
		2	El sistema puede generar credenciales únicas	En caso de que el administrador está completando el proceso de registro de un nuevo parente de familia en el sistema	Cuando después de ingresar los datos del nuevo usuario, el administrador confirma la creación de la cuenta	El sistema genera de forma automática un nombre de usuario y una contraseña temporal únicos, que se envían al correo electrónico del parente de familia para su primer inicio de sesión.
		3	El administrador puede vincular hijos a la cuenta del parente	En caso de que el administrador ya ha creado la cuenta del parente de familia y existen estudiantes previamente registrados en el sistema	Cuando selecciona la opción de vincular estudiantes e introduce el número de identificación o matrícula de los estudiantes asociados a ese parente	El sistema establece la relación entre el parente y el estudiante (hijo) seleccionado, mostrando una confirmación de vinculación exitosa. A partir de ese momento, el parente podrá visualizar la información académica y administrativa de sus hijos desde su cuenta.
HU.1.2	Como administrador, quiero registrar nuevos docentes en el sistema, para que puedan acceder al portal académico y gestionar la información de las materias que imparten.	1	El administrador puede registrar nuevos usuarios con rol "docente"	En caso de que el administrador ha iniciado sesión en el sistema y se encuentra en el módulo de gestión de usuarios.	Cuando selecciona la opción de selección la opción para crear un usuario nuevo e ingresa los datos personales y profesionales del docente	El sistema crea un nuevo registro de usuario con el rol "docente" y lo guarda correctamente en la base de datos
		2	El sistema genera credenciales únicas para el nuevo docente	En caso de que el administrador está completando el proceso de registro de un nuevo docente en el sistema.	Cuando después de ingresar los datos del nuevo usuario, el administrador confirma la creación de la cuenta	El sistema genera automáticamente un nombre de usuario y una contraseña temporal únicos
		3	El administrador puede asignar materias o grupos al docente registrado	En caso de que el administrador ya ha creado la cuenta del docente y existen materias y grupos registrados en el sistema	Cuando selecciona la opción de "Asignar materias o grupos" y elige los cursos que el docente impartirá en el período académico correspondiente	El sistema establece la relación entre el docente y las materias o grupos seleccionados.
HU.1.3	Como administrador, quiero ver y actualizar los datos personales y de contacto de los padres y docentes, para mantener la información actualizada y correcta dentro del sistema.	1	El administrador puede buscar y editar perfiles de padres o docentes en el sistema	En caso de que el administrador se encuentra en el módulo de gestión de usuarios y existen registros de padres y docentes en el sistema.	Cuando el administrador utiliza la barra de búsqueda para localizar a un usuario (padre o docente) por su nombre, número de identificación o correo electrónico, y selecciona la opción "Editar perfil".	El sistema muestra la información personal y de contacto del usuario seleccionado, permitiendo al administrador modificar los campos necesarios (teléfono, correo, dirección, etc.) y guardar los cambios.
		2	El administrador guarda los cambios y notifican al usuario	En caso de que el administrador ha realizado modificaciones en los datos personales o de contacto de un parente o docente y está por confirmar la actualización	Cuando el administrador presiona el botón "Guardar cambios" en el formulario de edición	El sistema guarda la nueva información del parente o docente en la base de datos
HU.1.4	Como administrador quiero poder desactivar o eliminar cuentas de padres de familia o docentes, para mantener el sistema organizado y evitar accesos indebidos.	1	El sistema solicita confirmación antes de eliminar a un usuario	En caso de que el administrador se encuentra en la lista de usuarios y selecciona la opción "Eliminar cuenta" o "Desactivar cuenta" para un parente de familia o otro administrador.	Cuando el administrador hace clic en el botón de eliminación o desactivación	El sistema muestra una ventana emergente con un mensaje de confirmación, y, solo después de confirmar, el sistema procede con la acción
		2	Las cuentas desactivadas no pueden iniciar sesión	En caso de que un parente de familia, docente o administrador cuya cuenta fue previamente desactivada intente ingresar al sistema desde la pantalla de inicio de sesión.	Cuando el usuario introduce su nombre de usuario y contraseña y presiona "Iniciar sesión"	El sistema valida el estado de la cuenta. Al detectar que está desactivada, deniega el acceso.
HU.1.5	Como docente, quiero ingresar al sistema institucional, para consultar y gestionar la información académica de los grupos y materias que tengo asignadas, sin acceder a funciones restringidas a otros roles.	1	El docente solo puede acceder a las funciones correspondientes a su perfil	En caso de que el docente acceda al sistema desde la pantalla de inicio de sesión y existe una base de datos con roles definidos	Cuando el docente ingresa sus credenciales (usuario y contraseña) y selecciona la opción "Iniciar sesión"	El sistema identifica el rol del usuario como docente y muestra únicamente la interfaz y funcionalidades asignadas a su perfil
		2	El docente puede consultar la información de los grupos y materias que tiene asignadas	En caso de que el docente se encuentre autenticado en el sistema y tenga materias o grupos vinculados a su cuenta	Cuando el docente selecciona la opción para ver sus materias y grupos asociados desde su panel principal	El sistema muestra la lista de grupos y materias asignadas, incluyendo detalles como horarios, lista de estudiantes, calificaciones registradas y asistencias
		3	El docente puede registrar calificaciones y asistencias, pero no modificar información administrativa	En caso de que el docente haya iniciado sesión correctamente y se encuentre gestionando la información académica de un grupo o materia	Cuando el docente intenta acceder a funciones dentro de su panel, como registrar notas o marcar asistencia	El sistema permite al docente consultar y actualizar datos académicos de sus grupos (como calificaciones y asistencias), pero no permite acceder a opciones administrativas, garantizando que no se realice información fuera de su rol (por ejemplo, horarios globales o datos de otros docentes)
HU.1.6	Como parente de familia quiero ingresar al sistema de los estudiantes para poder consultar la información académica y administrativa de mis hijos sin acceder a funciones restringidas a otros roles	1	Al ingresar al sistema, el parente de familia solo puede acceder a la vista y funcionalidades correspondientes a su perfil, sin poder ingresar como administrador	En caso que el parente de familia acceda al sistema desde la pantalla de inicio de sesión y existe una base de datos con roles definidos	En caso que el parente de familia acceda al sistema desde la pantalla de inicio de sesión y existe una base de datos con roles definidos	El sistema identifica el rol correspondiente y muestra únicamente la interfaz asignada al perfil del parente de familia, bloqueando el acceso a vistas de otros roles
		2	El sistema muestra la lista de hijos asociados al parente, permitiendo consultar calificaciones, asistencia y avisos administrativos.	En caso que el parente de familia ya se encuentre autenticado en el sistema y tiene hijos registrados y vinculados a su cuenta	Cuando el parente selecciona la opción de ver la información académica correspondiente	El sistema muestra la lista de hijos asociados y la información académica de cada uno
		3	El parente de familia no puede modificar información administrativa, solo visualizarla	En caso que el parente de familia ha iniciado sesión correctamente y se encuentra en su panel principal dentro del sistema	Cuando el parente navega por las secciones disponibles en su interfaz	El sistema solo muestra las opciones y menús habilitados para el rol del parente de familia. No se desactivan ni se restringen los accesos para modificar información académica o administrativa, garantizando que no pueda realizar acciones fuera de su permiso
HU.1.7	Como administrador, docente o parente de familia, quiero poder recuperar mi contraseña si la olvidé, para poder acceder nuevamente al sistema sin ayuda del administrador	1	El sistema ofrece la opción de restablecer la contraseña si la olvidé	En caso de que el usuario intente acceder al sistema desde la pantalla de inicio de sesión, pero no recuerda su contraseña	Cuando el usuario selecciona la opción de restablecer la contraseña ubicada debajo del formulario de inicio de sesión.	El sistema genera una clave o parilla para recuperar su contraseña, donde el usuario puede ingresar su correo electrónico registrado para recibir instrucciones de restablecimiento.
		2	El sistema envía un enlace o código de recuperación al correo registrado	En caso de que el usuario ha ingresado, con错误tamente su correo electrónico en la sección de recuperación de contraseña.	Cuando el usuario presiona el botón de recuperación de contraseña.	El sistema valida que el correo exista en la base de datos y envía un mensaje al correo del usuario con un enlace o código de verificación para restablecer su contraseña.
		3	El usuario puede establecer una nueva contraseña segura	En caso de que el usuario ha recibido el correo con el enlace o código de recuperación y accede al formulario para restablecer su contraseña.	Cuando introduce una nueva contraseña que cumple con los requisitos de seguridad y confirma la acción	El sistema actualiza la contraseña en la base de datos y redirige al usuario a la pantalla de inicio de sesión para que ingrese con la nueva clave.

Módulo de Gestión Académica						
	Título de la HU	Escenario	Criterio de Aceptación	Contexto	Evento	Resultado
HU.2.1	Como administrador, quiero crear los horarios de clases de cada grupo, para organizar la distribución semanal de materias y docentes	1	El administrador puede registrar un nuevo horario para un grupo	En caso que el administrador ha iniciado sesión en el sistema y se encuentra en el módulo de gestión académica. Existen grupos y materias previamente registrados	Cuando selecciona la opción de crear horario, elige el grupo correspondiente y asigna las materias con sus respectivos días y horas de clase	El sistema guarda el nuevo horario en la base de datos
		2	El horario creado se puede visualizar de forma estructurada	En caso de que el administrador ha guardado un horario completo para un grupo y desea verificar la información registrada	Cuando selecciona la opción para poder visualizar el horario dentro del módulo académico	El sistema muestra una vista estructurada del horario semanal (por día, hora, materia, docente y aula)
HU.2.2	Como administrador, quiero asignar docentes a las materias y grupos correspondientes, para garantizar que cada curso tenga un docente responsable y se mantenga la organización académica	1	El administrador puede asignar docentes a materias y grupos	En caso de que el administrador se encuentre en el módulo de "Gestión académica", en la base de datos existen materias, grupos y docentes registrados	Cuando selecciona la opción para asignar un docente, elige un grupo y materia, y luego selecciona al docente correspondiente desde una lista desplegable	El sistema guarda la asignación
		2	El sistema evita asignaciones duplicadas o conflictos de horario	En caso de que el administrador intente asignar un docente que ya tiene clases en el mismo horario o con otro grupo en el mismo periodo	Cuando confirma los cambios para guardar la asignación	El sistema valida la disponibilidad del docente y, si detecta conflicto, no guarda la asignación
		3	El sistema notifica al docente sobre su nueva asignación	En caso de que el administrador ha completado exitosamente la asignación de un docente a una materia y grupo	Cuando confirma la asignación en el sistema	El sistema envía automáticamente una notificación al docente indicando la nueva asignación, incluyendo los datos del grupo, materia, horario y aula correspondientes
HU.2.3	Como administrador, quiero modificar los horarios ya creados, para ajustar cambios en la disponibilidad de aulas, materias o docentes	1	El administrador puede editar horarios previamente registrados	En caso que El administrador se encuentra en el sistema y se está en el módulo de "Gestión académica" y existen horarios creados para distintos grupos y materias	Cuando selecciona el grupo o materia con el horario que desea modificar, realiza los ajustes necesarios	El sistema actualiza el horario modificado y muestra un mensaje de confirmación
		2	El sistema valida conflictos antes de guardar las modificaciones	En caso de que el administrador está editando un horario existente y asigna un docente o aula que ya tiene otra clase en el mismo horario.	Cuando presiona el botón para guardar los cambios realizados	El sistema valida los cambios, y, si detecta conflicto, no guarda la asignación hasta que el conflicto sea resuelto.
		3	El sistema notifica a los docentes afectados por los cambios	En caso de que el administrador ha guardado correctamente las modificaciones en un horario, lo cual afecta a uno o varios docentes	Cuando confirma los cambios en el sistema	El sistema envía automáticamente una notificación indicando los cambios realizados en su horario
HU.2.4	Como administrador, quiero visualizar los horarios de todos los grupos y docentes, para llevar un control general de la organización académica	1	El administrador puede visualizar los horarios de todos los grupos	En caso que el administrador se encuentre en el módulo de "Gestión académica", donde ya existen horarios registrados para diferentes grupos	Cuando selecciona la opción que permite consultar el horario general y elige un grupo específico en el panel de búsqueda o filtros disponibles	El sistema muestra una tabla o cuadricula con el horario completo del grupo seleccionado, incluyendo materias, docentes, aulas, días y horas correspondientes
HU.2.5	Como docente, quiero consultar mi horario semanal, para conocer las materias, grupos y aula donde debo impartir clase	1	El docente puede visualizar su horario semanal	En caso de que el docente haya iniciado sesión correctamente y se encuentre en el módulo de gestión académica	Cuando el docente selecciona la opción para visualizar su horario desde su panel principal	El sistema muestra una vista semanal con las materias, grupos, horas y aulas asignadas al docente, organizadas por día y hora
		2	El sistema actualiza automáticamente el horario con los últimos cambios realizados por el administrador	En caso de que el administrador haya modificado los horarios o aulas asignadas al docente.	Cuando el docente accede nuevamente a la sección para visualizar su horario	El sistema muestra la versión actualizada del horario, reflejando los cambios más recientes sin necesidad de recargar o actualizar manualmente los datos
HU.2.6	El docente puede visualizar todas las materias y grupos asignados	1	El docente puede visualizar todas las materias y grupos asignados	En caso de que el docente haya iniciado sesión correctamente en el sistema	Cuando el docente selecciona la opción para visualizar las materias y grupos asociados en el panel principal	El sistema muestra una lista con las materias, grupos y períodos académicos asignados al docente, incluyendo información básica como horarios y aulas
		2	El sistema permite filtrar o buscar asignaciones específicas	En caso de que el docente tenga varias asignaturas o grupos registrados	Cuando el docente utiliza los filtros o la barra de búsqueda para localizar una materia o grupo específico	El sistema muestra únicamente las coincidencias que cumplen con el criterio de búsqueda, facilitando la consulta de información académica
		3	El docente puede acceder a la información detallada de cada grupo	En caso de que el docente esté visualizando la lista de sus asignaciones	Cuando selecciona una materia o grupo específico	El sistema muestra la información detallada del grupo seleccionado, incluyendo lista de estudiantes, calificaciones registradas y registro de asistencia
HU.2.7	Como padre de familia, quiero consultar el horario de clases del grupo, para saber qué materias se imparten y en qué horarios.	1	El padre de familia puede visualizar el horario de clases del grupo asignado	En caso que el padre de familia ha iniciado sesión correctamente en el sistema y su cuenta está asociada a un grupo académico	Cuando selecciona la opción "Horario de clases" dentro del menú principal	El sistema muestra el horario completo del grupo asociado, organizado por día, hora, materia, docente y aula correspondiente
		2	El sistema actualiza automáticamente los cambios realizados por el administrador	En caso de que el administrador ha realizado modificaciones en el horario del grupo	Cuando el padre de familia accede nuevamente a la sección de "Horario de clases"	El sistema refleja automáticamente las actualizaciones más recientes

Módulo de Asistencia						
id	Título de la HU	Escenario	Criterio de Aceptación	Contexto	Evento	Resultado
HU.3.1	Como docente, quiero registrar la asistencia de mis estudiantes en cada clase, para llevar un control actualizado de la participación diaria	1	El docente puede seleccionar grupo y materia para registrar asistencia	En caso de que el docente haya iniciado sesión correctamente y tenga grupos y materias asignadas	Cuando selecciona la opción para registrar la asistencia y elige el grupo y la materia correspondiente	El sistema muestra la lista de estudiantes inscritos en ese grupo, con opciones para marcar presente, ausente o retraso
		2	El sistema guarda los registros de asistencia correctamente	En caso de que el docente haya marcado la asistencia de todos los estudiantes	Cuando el docente presiona el botón para guardar la asistencia	El sistema almacena los registros en la base de datos
HU.3.2	Como docente, quiero poder modificar la asistencia de un estudiante en caso de errores o justificaciones, para mantener los registros correctos	1	El docente puede acceder al historial de asistencia de un grupo	En caso de que el docente tenga grupos y registros de asistencia previos en el sistema	Cuando el docente selecciona la opción para visualizar el historial de asistencias y elige un grupo y una fecha	El sistema muestra la lista de asistencias registradas para esa fecha, incluyendo el estado de cada estudiante
		2	El docente puede modificar el estado de asistencia de un estudiante	En caso de que el docente detecte un error o reciba una justificación válida	Cuando selecciona un estudiante y cambia su estado (por ejemplo, de "ausente" a "justificado")	El sistema actualiza el registro en la base de datos
HU.3.3	Como docente, quiero consultar el historial de asistencia de mis grupos	1	El docente puede visualizar el historial de asistencia por grupo	En caso de que existan registros previos de asistencia en el sistema	Cuando el docente selecciona la opción para visualizar el historial de asistencias y elige un grupo y rango de fechas	El sistema muestra un listado o tabla con los registros de asistencia de cada estudiante dentro del periodo seleccionado
HU.3.4	Como docente, quiero registrar observaciones o motivos de inasistencia de los estudiantes, para mantener evidencia académica y administrativa.	1	El docente puede agregar observaciones a los registros de asistencia	En caso de que el docente ya haya registrado la asistencia del grupo	Cuando selecciona un estudiante ausente y elige la opción para agregar observación	El sistema permite escribir una nota con el motivo o comentario y la asocia al registro de ese estudiante
		2	El sistema guarda las observaciones asociadas a la inasistencia	En caso de que el docente haya completado la observación	Cuando presiona el botón para poder guardar una observación	El sistema guarda el texto junto al registro de asistencia correspondiente
		3	Las observaciones pueden ser visualizadas después del ingreso	En caso de que el docente consulte el historial de asistencia de un grupo	Cuando selecciona una fecha específica o un estudiante con registro de inasistencia	El sistema muestra el detalle de la observación agregada, permitiendo verificar el motivo registrado
HU.3.5	Como administrador, quiero visualizar los registros de asistencia de todos los grupos y docentes, para supervisar el cumplimiento académico y asegurar la correcta gestión de la asistencia en la institución.	1	El administrador puede consultar la asistencia general por grupo o docente	En caso de que existan registros de asistencia almacenados en el sistema y los docentes hayan registrado la asistencia de sus grupos	Cuando el administrador accede al módulo de asistencia y selecciona la opción correspondiente, eligiendo si desea visualizar por grupo de estudiantes o por docente	El sistema muestra una vista consolidada con la información de asistencia, incluyendo grupo, materia, docente responsable, fecha y asistencia de los estudiantes
HU.3.6	Como padre de familia, quiero consultar la asistencia de mis hijos, para estar al tanto de su compromiso académico y detectar posibles faltas o retardos.	1	El padre puede acceder al historial de asistencia de sus hijos	En caso de que el padre de familia haya iniciado sesión correctamente y tenga hijos vinculados a su cuenta	Cuando el padre selecciona el módulo correspondiente a la asistencia dentro del portal y elige a uno de sus hijos	El sistema muestra una tabla con las fechas de clase, el estado de asistencia (presente, ausente, retraso o justificado) y la materia correspondiente
HU.3.7	Como padre de familia, quiero poder subir justificantes médicos o documentos cuando mi hijo falte, para que el docente los valide y se actualice correctamente su registro de asistencia.	1	El padre puede seleccionar la fecha y materia de la inasistencia	En caso de que el padre haya iniciado sesión y su hijo tenga registros de inasistencia recientes	Cuando el padre ingresa a la opción para justificar la ausencia, selecciona el nombre de su hijo, elige la fecha y materia de la falta	El sistema muestra un formulario para adjuntar el documento correspondiente (por ejemplo, un justificante médico o carta)

## Módulo Gestión de Calificaciones

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>Criterio de Aceptación</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.4.1	Como docente, quiero registrar las calificaciones de mis estudiantes por materia y evaluación, para mantener actualizado el rendimiento académico.	1	El docente puede seleccionar el grupo y materia correspondiente	En caso de que el docente haya iniciado sesión correctamente y tenga grupos y materias asignadas	Cuando selecciona está en el módulo de gestión de calificaciones y elige la opción para registrar las calificaciones, especificando grupo, materia y periodo evaluativo	El sistema muestra la lista de estudiantes inscritos en ese grupo con los campos disponibles para ingresar las calificaciones correspondientes a cada criterio o evaluación
		2	El sistema guarda correctamente las calificaciones registradas	En caso de que las calificaciones hayan sido ingresadas correctamente y validadas por el sistema	Cuando el docente confirma el registro presionando el botón para guardar las calificaciones	El sistema almacena los datos en la base de datos
HU.4.2	Como docente, quiero poder editar calificaciones en caso de errores o revisiones, para garantizar que los registros sean precisos y actualizados.	1	El docente puede acceder al historial de calificaciones registradas	En caso de que el docente haya registrado calificaciones previamente en el sistema	Cuando accede al módulo de gestión de calificaciones y selecciona la opción que permite editar calificaciones, eligiendo grupo, materia y evaluación	El sistema muestra la lista de estudiantes con las calificaciones actuales y habilita los campos para editar los valores correspondientes
		2	El sistema actualiza los registros	En caso de que se haya modificado una o más calificaciones	Cuando el docente confirma los cambios realizados	El sistema actualiza las calificaciones en la base de datos
HU.4.3	Como docente, quiero consultar las calificaciones registradas por grupo o estudiante, para hacer un seguimiento académico más claro y detectar áreas de mejora	1	El docente puede consultar calificaciones por grupo o materia	En caso de que existan calificaciones registradas en el sistema para los grupos asignados al docente	Cuando el docente selecciona para gestión de calificaciones, elige consultar calificaciones y selecciona un grupo y materia	El sistema muestra una tabla con la lista de estudiantes y sus calificaciones por evaluación, incluyendo promedios parciales y finales
		2	El docente puede consultar calificaciones de un estudiante específico	En caso de que el docente necesite revisar el rendimiento individual de un estudiante	Cuando utiliza el campo de búsqueda e introduce el nombre o número de identificación del estudiante	El sistema muestra únicamente las calificaciones del estudiante seleccionado, organizadas por evaluación y periodo
HU.4.4	Como padre de familia, quiero consultar las calificaciones parciales y finales de mis hijos, para conocer su desempeño académico y dar seguimiento a su progreso	1	El padre puede visualizar las calificaciones por hijo y materia	En caso de que el padre haya iniciado sesión en el sistema y tenga uno o más hijos vinculados a su cuenta	Cuando el padre selecciona la opción de visualizar las calificaciones dentro del perfil de un hijo en el portal	El sistema muestra una tabla con las materias cursadas, las calificaciones parciales y finales, así como el promedio general del estudiante
HU.4.5	Como padre de familia, quiero recibir notificaciones cuando se publiquen o actualicen las calificaciones de mis hijos, para mantenerme informado sobre su rendimiento académico en tiempo real.	1	El sistema notifica automáticamente al padre cuando se registran nuevas calificaciones	En caso de que un docente haya registrado o actualizado calificaciones en el sistema y el padre tenga un hijo vinculado al grupo o materia correspondiente	Cuando el docente guarda las calificaciones en la plataforma	El sistema envía automáticamente una notificación por correo electrónico o alerta dentro del portal informando al padre sobre la publicación o modificación de notas

## Módulo Mensajería Interna

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>Criterio de Aceptación</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.5.1	Como usuario del sistema, quiero enviar mensajes o notificaciones a otros usuarios autorizados, para comunicar información académica o administrativa de manera directa	1	El usuario puede redactar y enviar un mensaje a otro usuario autorizado	En caso de que el usuario haya iniciado sesión en el sistema y tenga acceso al módulo de mensajería interna	Cuando selecciona la opción para enviar un nuevo mensaje, introduce el destinatario, asunto y contenido, y lo envía	El sistema guarda y envía el mensaje correctamente
		2	El usuario puede adjuntar archivos o documentos en los mensajes	En caso de que el usuario necesite enviar documentos de respaldo	Cuando el usuario selecciona la opción para adjuntar un archivo antes de enviar el mensaje	El sistema adjunta correctamente el archivo y lo envía junto con el mensaje
HU.5.2	Como usuario del sistema, quiero recibir y leer mensajes o notificaciones dentro del portal, para mantenerme informado sobre temas académicos o institucionales	1	El usuario puede visualizar los mensajes recibidos en su bandeja de entrada	En caso de que el usuario haya iniciado sesión y existan mensajes dirigidos a su cuenta	Cuando el usuario accede al módulo de mensajería interna	El sistema muestra una lista de los mensajes recibidos, indicando el remitente, el asunto y la fecha
		2	El usuario puede abrir y leer el contenido de un mensaje	En caso de que el usuario haya recibido un nuevo mensaje o desee revisar uno anterior	Cuando selecciona un mensaje de la lista para abrirlo	El sistema muestra el contenido completo del mensaje
		3	El usuario puede eliminar mensajes	En caso de que el usuario quiera mantener organizada su bandeja de entrada	Cuando selecciona uno o varios mensajes y elige la opción de eliminar	El sistema actualiza la bandeja y mueve los mensajes seleccionados al estado correspondiente
HU.5.3	Como usuario del sistema, quiero responder mensajes recibidos y mantener un hilo de conversación, para dar continuidad a la comunicación sin perder el contexto	1	El usuario puede responder directamente a un mensaje recibido	En caso de que el usuario haya abierto un mensaje recibido en el sistema	Cuando selecciona la opción para responder el mensaje y redacta su respuesta	El sistema envía la respuesta al remitente original, manteniendo el historial de conversación dentro del mismo hilo
HU.5.4	Como usuario con rol de administrador, quiero enviar mensajes o comunicados a grupos completos de usuarios, para informar sobre eventos, avisos o temas académicos de manera colectiva y eficiente.	1	El administrador puede seleccionar grupos o roles específicos para el envío conjunto	En caso de que el administrador haya iniciado sesión y necesite comunicar una información institucional a varios usuarios simultáneamente	Cuando accede al módulo de mensajería interna, selecciona la opción para enviar el mensaje conjunto, y elige el grupo destinatario	El sistema muestra una interfaz para redactar el mensaje y envía el comunicado automáticamente a todos los usuarios seleccionados
		2	El administrador puede adjuntar archivos o enlaces en los comunicados conjuntos	En caso de que el administrador desee incluir documentos de respaldo, circulares, horarios o material informativo en el comunicado	Cuando el administrador selecciona la opción para adjuntar un archivo antes de enviar el mensaje	El sistema adjunta correctamente los archivos o enlaces al comunicado, y todos los destinatarios pueden visualizarlos al abrir el mensaje

## Módulo Calendario Académico

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.6.1	Como docente quiero registrar las fechas de los exámenes en el calendario académico para que los estudiantes y padres puedan visualizarlas con anticipación	1	El sistema permite registrar nuevas fechas de examen	En caso que el docente necesite añadir una evaluación.	Cuando selecciona "Agregar evento" e introduce la información requerida.	El sistema guarda la fecha y la muestra automáticamente en el calendario del grupo correspondiente.
		2	El sistema permite modificar fechas ya registradas	En caso que el docente deba ajustar una fecha por cambio institucional.	Cuando selecciona "Editar evento" y actualiza los datos del examen.	El sistema reemplaza la información anterior y notifica el cambio a los estudiantes afectados.
		3	El sistema permite eliminar fechas de examen	En caso que el docente decida cancelar o reprogramar un examen.	Cuando selecciona "Eliminar evento" en el calendario.	El sistema elimina la fecha y actualiza automáticamente la vista de todos los usuarios.
HU.6.2	Como estudiante quiero consultar las actividades programadas en el calendario para organizar mi tiempo y entregas.	1	El sistema muestra las actividades asignadas al grupo del estudiante	En caso que el estudiante ingrese al módulo de calendario.	Cuando selecciona "Ver calendario".	El sistema despliega todas las actividades correspondientes al grupo al que pertenece el estudiante.
		2	El sistema permite filtrar por tipo de actividad	En caso que el estudiante busque únicamente exámenes o eventos específicos.	Cuando selecciona un filtro de categoría (exámenes, tareas, ferias).	El sistema muestra solo las actividades que cumplen con el filtro seleccionado
		3	El sistema adapta la vista del calendario a diferentes dispositivos	En caso que el estudiante acceda al calendario desde su celular.	Cuando inicia sesión y abre el calendario desde un dispositivo móvil.	El sistema ajusta el formato de visualización manteniendo toda la información visible y accesible.
HU.6.3	Como administrador académico quiero poder crear, editar y eliminar eventos en el calendario institucional para mantener actualizadas las fechas escolares.	1	El sistema permite crear nuevos eventos en el calendario	En caso que el administrador necesite añadir una actividad o evento escolar.	Cuando selecciona "Agregar evento", completa la información requerida (nombre, fecha, descripción) y confirma la acción.	El sistema registra el nuevo evento y lo muestra inmediatamente en el calendario de todos los usuarios.
		2	El sistema permite editar eventos existentes	En caso que el administrador deba modificar información de un evento previamente registrado.	Cuando selecciona el evento y presiona "Editar", actualizando los campos necesarios.	El sistema guarda los cambios realizados y actualiza automáticamente la información en el calendario visible para los usuarios.
		3	El sistema permite eliminar eventos del calendario	En caso que un evento sea cancelado o deba retirarse del calendario institucional.	Cuando el administrador selecciona el evento y presiona "Eliminar evento".	El sistema elimina el evento seleccionado y actualiza el calendario para reflejar la eliminación.

## Módulo Reportes Académicos

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.7.1	Como docente quiero crear, modificar y eliminar boletas de calificaciones para mantener actualizada la información académica de mis estudiantes.	1	El sistema permite crear nuevas boletas de calificaciones	En caso que el docente deba registrar las notas finales de un grupo.	Cuando selecciona "Generar nueva boleta", completa los campos requeridos (estudiante, asignaturas, calificaciones) y guarda la información.	El sistema genera automáticamente la boleta de notas del estudiante y la asocia al periodo académico correspondiente.
		2	El sistema permite editar boletas existentes	En caso que el docente detecte un error o requiera actualizar una nota.	Cuando selecciona una boleta ya registrada y presiona "Editar boleta" para modificar la información.	El sistema actualiza los datos modificados y guarda la versión corregida de la boleta.
		3	El sistema permite eliminar boletas registradas	En caso que se haya generado una boleta por error o sea necesario anularla.	Cuando el docente selecciona la boleta y presiona "Eliminar".	El sistema elimina la boleta seleccionada y actualiza el listado de reportes disponibles.
HU.7.2	Como administrador académico quiero crear, actualizar y eliminar historiales académicos para garantizar la trazabilidad de los registros estudiantiles.	1	El sistema permite crear un historial académico nuevo	En caso que un estudiante ingrese por primera vez o no tenga historial previo.	Cuando el administrador selecciona "Crear historial", introduce la información general del estudiante y guarda el registro.	El sistema genera un historial académico vacío asociado al perfil del estudiante.
		2	El sistema permite actualizar historiales académicos existentes	En caso que se deba agregar información de nuevos períodos o asignaturas.	Cuando el administrador selecciona un historial existente y presiona "Editar historial" para añadir o modificar datos.	El sistema guarda las actualizaciones realizadas y refleja los cambios en la vista general del historial.
		3	El sistema permite eliminar historiales académicos	En caso que el historial deba eliminarse por error en la carga o duplicación.	Cuando el administrador selecciona el historial y presiona "Eliminar historial académico".	El sistema borra el historial seleccionado y lo remueve de la base de datos del portal.
HU.7.3	Como administrador académico quiero exportar y distribuir reportes académicos para respaldar la información y compartirla con los docentes y padres de familia.	1	El sistema permite exportar reportes académicos	En caso que el usuario necesite conservar el reporte fuera del sistema.	Cuando presiona "Exportar" y elige el formato (PDF o Excel).	El sistema genera el archivo solicitado y habilita su descarga desde el navegador.
		2	El sistema valida que los reportes contengan información completa antes de exportar	En caso que el usuario intente exportar un reporte con datos faltantes.	Cuando el usuario presiona "Exportar" sin haber completado el rango de fechas o el grupo académico.	El sistema muestra un mensaje indicando los campos incompletos y bloquea la exportación hasta que se completen los datos requeridos.
		3	El sistema permite enviar reportes a los usuarios correspondientes por correo institucional	En caso que el administrador necesite compartir los reportes generados con docentes o padres de familia.	Cuando selecciona el reporte y presiona "Enviar por correo".	El sistema envía automáticamente el reporte en formato PDF al correo asociado de cada destinatario y registra el envío en el historial.



## Módulo Administrativo

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.8.1	Como administrador quiero registrar, actualizar y gestionar la información del personal para mantener la base de datos institucional siempre actualizada.	1	El sistema permite registrar nuevo personal	En caso que un nuevo docente o funcionario ingrese a la institución.	Cuando el administrador selecciona "Agregar personal" e introduce los datos requeridos (nombre, cédula, cargo, correo).	El sistema guarda el nuevo registro y lo asocia al área o departamento correspondiente.
		2	El sistema permite modificar información del personal	En caso que haya cambios en los datos del empleado (correo, cargo, horario, estado).	Cuando el administrador selecciona un registro existente y presiona "Editar información".	El sistema actualiza los campos modificados y guarda la nueva versión del registro.
		3	El sistema permite desactivar o eliminar registros de personal	En caso que un funcionario se retire o su registro se haya duplicado.	Cuando el administrador selecciona el registro y presiona "Desactivar" o "Eliminar".	El sistema cambia el estado del registro o lo elimina de la lista activa, conservando trazabilidad en el historial.
HU.8.2	Como administrador académico quiero crear, modificar y eliminar horarios académicos para garantizar una organización eficiente de clases y recursos.	1	El sistema permite crear nuevos horarios académicos	En caso que se inicie un nuevo periodo lectivo.	Cuando el administrador selecciona "Crear horario", asigna grupos, materias y docentes, y guarda la configuración.	El sistema genera automáticamente el horario y lo vincula con los grupos y docentes seleccionados.
		2	El sistema permite modificar horarios existentes	En caso que se presenten ajustes por cambios de docente o disponibilidad de aula.	Cuando el administrador selecciona un horario existente y presiona "Editar horario".	El sistema actualiza la información modificada y refleja los cambios en los perfiles de los docentes y estudiantes.
		3	El sistema permite eliminar horarios obsoletos o incorrectos	En caso que un horario ya no sea válido o deba reemplazarse por completo.	Cuando el administrador selecciona el horario y presiona "Eliminar".	El sistema elimina el registro del horario y actualiza la lista de horarios disponibles.
HU.8.3	Como administrador académico quiero asignar docentes a los grupos y materias correspondientes para asegurar la correcta distribución del personal y la planificación académica.	1	El sistema permite asignar docentes a grupos y materias	En caso que se inicie un nuevo curso lectivo o se incorporen nuevos docentes.	Cuando el administrador selecciona un docente, el grupo y la materia que impartirá, y presiona "Asignar".	El sistema guarda la relación entre docente, grupo y asignatura, actualizando los registros institucionales.
		2	El sistema permite modificar asignaciones docentes	En caso que un docente cambie de grupo, materia o se ausente temporalmente.	Cuando el administrador selecciona una asignación y presiona "Editar asignación".	El sistema guarda los cambios y actualiza automáticamente los horarios y listas de grupos afectados.
		3	El sistema permite eliminar asignaciones docentes	En caso que un docente deje de impartir una materia o finalice su contrato.	Cuando el administrador selecciona la asignación y presiona "Eliminar asignación".	El sistema retira la relación docente-grupo del registro y libera el espacio correspondiente en el horario.

## Modulo portal de noticias y anuncios

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.10.1	Como administrador académico quiero publicar comunicados y noticias institucionales para mantener informada a toda la comunidad educativa sobre eventos y novedades.	1	El sistema permite crear nuevos comunicados o anuncios	En caso que la institución deba informar sobre una actividad, evento o aviso general.	Cuando el administrador selecciona "Nuevo comunicado", redacta el contenido y presiona "Publicar".	El sistema publica el comunicado en el portal principal y lo clasifica según la categoría seleccionada.
		2	El sistema permite adjuntar archivos o imágenes al comunicado	En caso que el comunicado requiera documentos, fotografías o material de apoyo.	Cuando el administrador adjunta uno o varios archivos antes de publicarlo	El sistema guarda los archivos vinculados al comunicado y los muestra junto al contenido publicado.
		3	El sistema valida que los comunicados contengan información completa antes de publicarse	En caso que el administrador omita campos requeridos como título, descripción o fecha de publicación.	Cuando intenta publicar sin completar toda la información obligatoria.	El sistema muestra un mensaje de advertencia y bloquea la publicación hasta que se completen los datos faltantes.
HU.10.2	Como administrador quiero editar, actualizar o eliminar comunicados existentes para mantener la información del portal siempre vigente y ordenada.	1	El sistema permite editar comunicados publicados	En caso que sea necesario corregir o ampliar la información de un comunicado.	Cuando el administrador selecciona un comunicado existente y presiona "Editar".	El sistema actualiza el contenido del comunicado y muestra la nueva versión en el portal.
		2	El sistema permite eliminar comunicados obsoletos o duplicados	En caso que un comunicado ya no sea relevante o se haya publicado por error.	Cuando el administrador selecciona el comunicado y presiona "Eliminar".	El sistema retira el comunicado del portal y actualiza la lista de publicaciones visibles.
		3	El sistema permite programar la fecha de expiración de un comunicado	En caso que el comunicado solo deba mostrarse por un período específico.	Cuando el administrador establece una fecha de expiración antes de publicar.	El sistema oculta automáticamente el comunicado una vez alcanzada la fecha definida.
HU.10.3	Como administrador quiero enviar notificaciones automáticas de nuevos comunicados para garantizar que los usuarios estén informados en tiempo real.	1	El sistema permite enviar notificaciones automáticas tras publicar un comunicado	En caso que se publique una noticia importante o un aviso institucional.	Cuando el administrador confirma la publicación del comunicado.	El sistema envía una notificación instantánea a los usuarios registrados según su rol.
		2	El sistema permite reenviar notificaciones a los usuarios que no las hayan leído	En caso que un usuario no haya abierto la notificación inicial.	Cuando el sistema detecta que han pasado 24 horas sin lectura del comunicado.	El sistema envía un recordatorio automático al usuario pendiente.
		3	El sistema permite consultar el historial de notificaciones enviadas	En caso que el administrador necesite verificar el alcance de los comunicados.	Cuando selecciona "Ver historial de notificaciones".	El sistema muestra la lista de notificaciones enviadas, con su fecha, destinatarios y estado (leída/no leída).

## Módulo Soporte Técnico

id	Título de la HU	Escenario	criterio de Aceptacion	Contexto	Evento	Resultado
HU.9.1	Como usuario del sistema quiero registrar una incidencia en la mesa de ayuda para recibir asistencia técnica de manera rápida y ordenada.	1	El sistema permite registrar nuevas incidencias	En caso que el usuario experimente un problema con el portal o alguno de sus módulos.	Cuando selecciona "Reportar incidencia", completa el formulario con la descripción del problema y presiona "Enviar".	El sistema genera un ticket con un número de seguimiento y lo guarda en la base de datos de soporte.
		2	El sistema permite adjuntar evidencia de la incidencia	En caso que el usuario necesite mostrar capturas o archivos del error.	Cuando adjunta una imagen o documento al formulario antes de enviarlo.	El sistema asocia los archivos adjuntos al ticket generado y los pone a disposición del técnico asignado.
		3	El sistema valida los campos obligatorios antes de registrar la incidencia	En caso que el usuario omita información importante (como el tipo de problema o la descripción).	Cuando intenta enviar el formulario con campos vacíos.	El sistema muestra un mensaje indicando los datos faltantes y bloquea el envío hasta que se completen.
HU.9.2	Como técnico de soporte quiero revisar y actualizar los reportes de incidencias para brindar soluciones oportunas y mantener control del estado de los casos.	1	El sistema permite visualizar la lista de incidencias registradas	En caso que el técnico necesite revisar los tickets activos.	Cuando accede al módulo de soporte y selecciona "Ver incidencias".	El sistema muestra una lista con todas las incidencias, ordenadas por fecha, prioridad y estado.
		2	El sistema permite actualizar el estado de las incidencias	En caso que el técnico comience o finalice la atención de un caso.	Cuando selecciona una incidencia y cambia su estado a "En progreso", "En revisión" o "Resuelta".	El sistema actualiza el estado del ticket y registra la fecha y hora del cambio.
		3	El sistema permite agregar comentarios de seguimiento	En caso que el técnico deba informar avances o solicitar más información.	Cuando escribe una nota o comentario dentro del ticket.	El sistema guarda el comentario y notifica al usuario sobre la actualización de su incidencia.
HU.9.3	Como administrador o usuario quiero cerrar y evaluar las incidencias atendidas para confirmar la resolución y mejorar la calidad del soporte técnico.	1	El sistema permite cerrar incidencias resueltas	En caso que el técnico haya solucionado completamente el problema.	Cuando el técnico marca la incidencia como "Cerrada".	El sistema cambia el estado del ticket a "Cerrado" y lo archiva en el historial de soporte.
		2	El sistema permite al usuario confirmar la resolución	En caso que el usuario reciba una notificación de que su incidencia fue resuelta.	Cuando el usuario abre el ticket y presiona "Confirmar resolución".	El sistema registra la confirmación y actualiza el estado final del caso como "Cerrado por el usuario".
		3	El sistema permite evaluar la atención recibida	En caso que el usuario desee calificar el servicio de soporte.	Cuando completa una encuesta breve o selecciona una puntuación tras cerrar el ticket.	El sistema guarda la calificación y la asocia al historial del técnico para fines de control y mejora del servicio.

## Perfil de información personal

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.11.1	Como administrador quiero acceder a mi perfil de informacion con el fin de verificar que mis datos personales sean correctos	1	El sistema valida que usuario exista primero	En caso que el administrador intente ingresar al perfil de informacion personal	Cuando selecciona la opción Mi perfil.	El sistema muestra la informacion personal y académica del administrador.
		2	Se muestra confirmación de actualización exitosa.	En caso que el administrador edite sus datos.	Cuando guarda los cambios realizados.	El sistema guarda los cambios y muestra un mensaje: Datos actualizados correctamente.
		3	El sistema envía notificación de confirmación al correo registrado.	En caso que el correo haya sido modificado.	Cuando el usuario cambia su correo electrónico.	El sistema envía una notificación de confirmación al nuevo correo.
HU.11.2	Como padre de familia quiero visualizar y actualizar los datos personales de mi hijo para verificar que sean correctos	1	El sistema valida que el padre esté autorizado para acceder al perfil del estudiante.	En caso que el administrador intente ingresar al perfil de informacion personal	Cuando selecciona el perfil del estudiante.	El sistema muestra los datos personales y académicos del estudiante.
		2	El sistema permite actualizar únicamente información autorizada (teléfono, dirección).	En caso que el padre modifique datos.	Cuando presiona Guardar cambios.	El sistema guarda los cambios y muestra Actualización exitosa.
		3	Se genera un registro de la modificación.	En caso que se realice una actualización.	Cuando el padre guarda los datos.	El sistema guarda un registro de la acción con fecha, hora y usuario.
HU.11.3	Como funcionario administrativo y docente quiero poder visualizar y actualizar mis datos con el fin de manter los datos actualizados	1	El sistema valida que el usuario esté autenticado.	En caso que el funcionario intente ingresar al módulo de perfil.	Cuando accede al menú Mi perfil.	el sistema <resultado/comportamiento>
		2	Se permite modificar únicamente campos habilitados (teléfono, dirección, formación académica).	En caso que el funcionario edite sus datos.	Cuando selecciona Editar y luego Guardar cambios.	El sistema guarda la información actualizada correctamente.
		3	El sistema muestra un mensaje de confirmación y actualiza .	En caso que el funcionario realice cambios en su información.	Cuando guarda los cambios.	El sistema registra la modificación y muestra "Datos actualizados exitosamente".

## Recuperación de contraseña

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.12.1	Como administrativo quiero poder restablecer manualmente la contraseña de un usuario para asistir a quienes no pueden hacerlo por sí mismos.	1	El sistema muestra una lista de usuarios registrados.	En caso que el administrativo necesite ubicar un usuario.	Cuando busca al usuario por nombre o correo.	El sistema muestra los resultados coincidentes.
		2	El sistema permite generar una nueva contraseña temporal.	En caso que el administrativo seleccione un usuario.	Cuando presiona Restablecer contraseña.	El sistema envía una contraseña temporal al correo del usuario.
		3	El sistema registra el evento de restablecimiento.	En caso de acciones administrativas.	Cuando se confirma el restablecimiento.	El sistema guarda un registro en el historial de auditoría.
HU.12.2	Como padre de familia quiero recuperar mi contraseña olvidada para poder acceder al sistema y consultar la información académica de mis hijos.	1	El sistema permite ingresar el correo registrado para iniciar la recuperación.	En caso que el padre de familia haya olvidado su contraseña.	Cuando selecciona la opción ¿Olvidó su contraseña?	El sistema envía un correo con un enlace de restablecimiento.
		2	El enlace de recuperación tiene una duración máxima de 24 horas.	En caso que el usuario intente usar un enlace antiguo.	Cuando accede a un enlace vencido.	El sistema muestra un mensaje indicando que el enlace ha expirado.
		3	La nueva contraseña se valida correctamente antes de ser guardada.	En caso que el usuario ingrese una nueva contraseña.	Cuando confirma el cambio.	El sistema actualiza la contraseña y permite el acceso al sistema.
HU.12.3	Como usuario (padre o administrativo) quiero recibir una confirmación de recuperación exitosa para asegurarme de que mi cuenta es segura.	1	El sistema muestra un mensaje de confirmación tras el cambio de contraseña.	En caso de completar correctamente el proceso.	Cuando finaliza la recuperación.	El sistema notifica Su contraseña ha sido actualizada exitosamente.
		2	Se envía un correo de confirmación al usuario.	En caso de cambios recientes en la cuenta.	Cuando la contraseña se restablece.	El sistema envía un correo informando sobre el cambio.
		3	El sistema solicita volver a iniciar sesión con las nuevas credenciales.	En caso de recuperación completada.	Cuando el usuario intenta ingresar nuevamente.	El sistema permite el ingreso solo con la nueva contraseña.

## Módulo de login

id	Título de la HU	Escenario	criterio de Aceptacion	Contexto	Evento	Resultado
HU.13.1	Como administrador quiero cerrar sesión de manera segura para evitar accesos no autorizados	1	El sistema finaliza la sesión activa correctamente	En caso que el usuario haga clic en Cerrar sesión	Cuando selecciona la opción de cerrar sesión	El sistema elimina la sesión activa y redirige al login
		2	El sistema invalida sesiones inactivas por tiempo prolongado	En caso que el usuario no interactúe durante 15 minutos	Cuando se excede el tiempo de inactividad	El sistema cierra sesión automáticamente
		3	El sistema impide el acceso a páginas protegidas sin autenticación	En caso que el usuario no haya iniciado sesión	Cuando intenta acceder a una URL interna	El sistema redirige al login y muestra mensaje Debe iniciar sesión
HU.13.2	Como usuario registrado quiero iniciar sesión con mis credenciales para acceder al sistema	1	El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos	En caso que el usuario ingrese credenciales válidas	Cuando hace clic en Iniciar sesión	El sistema permite el acceso al panel principal
		2	El sistema muestra un mensaje de error si las credenciales son incorrectas	En caso que el usuario ingrese datos erróneos	Cuando presiona el botón de inicio de sesión	El sistema muestra Usuario o contraseña incorrectos
		3	El sistema bloquea el acceso tras 3 intentos fallidos consecutivos	En caso que el usuario falle 3 veces	Cuando intenta iniciar sesión nuevamente	El sistema bloquea temporalmente la cuenta y envía un aviso por correo
HU.13.3	Como usuario quiero recuperar mi contraseña para poder acceder nuevamente al sistema	1	El sistema permite solicitar recuperación de contraseña	En caso que el usuario olvide su contraseña	Cuando selecciona ¿Olvidó su contraseña?	El sistema muestra un formulario para ingresar correo
		2	El sistema envía un enlace de recuperación al correo registrado	En caso que el correo exista en el sistema	Cuando confirma la solicitud	El sistema envía el correo con instrucciones de restablecimiento
		3	El sistema notifica si el correo no está registrado	En caso que el usuario ingrese un correo no existente	Cuando confirma la solicitud	El sistema muestra Correo no registrado
	Como <quien> quiero <que> para <objetivo>	1	Titulo del escenario	En caso que <contexto>	cualquier <evento>	el sistema <resultado/comportamiento>
		2				
		3				

## Panel de estadísticas

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.14.1	Como administrativo quiero visualizar indicadores gráficos de calificaciones para analizar el rendimiento general de los estudiantes por grupo o nivel académico.	1	El sistema genera gráficos de promedio por materia o grupo.	En caso de que el administrativo acceda al panel de calificaciones.	Cuando selecciona el rango o grupo deseado.	El sistema muestra los indicadores gráficos correspondientes.
		2	El sistema permite filtrar los datos por periodo, nivel o docente.	En caso de necesitar un análisis más específico.	Cuando aplica filtros en la interfaz.	Los gráficos se actualizan dinámicamente con los filtros aplicados.
		3	El sistema permite exportar el análisis en formato Excel o PDF.	En caso de requerir un informe institucional.	Cuando selecciona Exportar.	El sistema descarga el reporte con los gráficos y datos filtrados.
HU.14.2	Como padre de familia quiero visualizar estadísticas gráficas de la asistencia de mis hijos para conocer su nivel de cumplimiento académico.	1	El sistema muestra un gráfico de barras con el porcentaje de asistencia.	En caso de que el padre de familia acceda al panel de estadísticas.	Cuando selecciona el módulo Asistencia.	El sistema despliega el gráfico con los datos actualizados.
		2	Los datos se actualizan en tiempo real según los registros de asistencia.	En caso de que haya cambios en la base de datos.	Cuando se carga nuevamente el panel.	El gráfico refleja los datos más recientes.
		3	El sistema permite descargar el reporte de asistencia en formato Excel o PDF.	En caso de requerir respaldo o impresión.	Cuando el usuario presiona Descargar reporte.	El sistema genera y descarga el archivo solicitado.
HU.14.3	Como director o coordinador académico quiero recibir alertas automáticas desde el panel cuando los indicadores bajen de un valor crítico para tomar acciones preventivas.	1	El sistema permite definir umbrales de alerta para cada indicador.	En caso de configurar parámetros de seguimiento.	Cuando el usuario define los valores mínimos permitidos.	El sistema guarda los umbrales establecidos.
		2	El sistema genera alertas visuales en el panel cuando un indicador baja del límite.	En caso de que los datos actuales estén por debajo del umbral.	Cuando el sistema actualiza las métricas.	El panel muestra íconos o mensajes de advertencia.
		3	El sistema envía una notificación.	En caso de detectarse una alerta crítica.	Cuando se genera una advertencia.	El sistema envía automáticamente una notificación al director.
	Como <quien> quiero <que> para <objetivo>	1	Titulo del escenario	En caso que <contexto>	cuando <evento>	el sistema <resultado/comportamiento>
		2				
		3				

## Módulo de gestión de eventos

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.15.1	Como administrador quiero crear, editar y eliminar eventos para mantener actualizado el calendario institucional con todas las actividades programadas.	1	Solo los usuarios con rol de administrado tienen acceso a las funciones de crear, editar y eliminar.	En caso que un usuario no administrativo intente acceder a las funciones, el sistema restringirá el acceso.	Cuando el administrador acceda al panel de eventos.	el sistema detecta el administrador y brinda acceso al panel administrativo de eventos.
		2	Registrar un nuevo evento indicando toda la información necesaria.	En caso que el administrador necesite agregar un evento al calendario.	Cuando el administrador agregue un nuevo evento.	el sistema permitirá agregar eventos siempre y cuando se añada toda la información solicitada.
		3	Editar toda la información del evento registrado y tambien eliminar eventos.	En caso que el administrador necesite actualizar un evento o eliminar.	Cuando el administrador actualice o elimine un evento.	el sistema actualizará o eliminará eventos registrados.
HU.15.2	Como administrador quiero que los eventos se sincronicen con el calendario institucional, para evitar la duplicación de información.	1	Los eventos creados, editados o eliminados se actualizan automáticamente en el calendario.	En caso que los eventos sean creados o modificados.	cuando los eventos son actualizados.	el sistema actualiza los eventos automáticamente en el calendario.
		2	Validar eventos existentes con la misma información.	En caso que se creen eventos con la misma información.	cuando se crean eventos el mismo día.	el sistema validará que los eventos creados no tengan información igual, como hora, fecha.
		3	La información sincronizada mantiene coherencia entre el módulo y el calendario.	En caso que los eventos no se sincronicen.	cuando el sistema detecte diferencia entre los registros del módulo y el calendario.	el sistema actualizará la información para que ambos calendarios contengan los mismos datos.
HU.15.3	Como padre de estudiante quiero visualizar todos los eventos programados para conocer las fechas y horarios de las actividades en las que el estudiante pueda participar.	1	Mostrar todos los eventos disponibles en el calendario institucional.	En caso que el padre del estudiante acceda al calendario.	cuando el padre de estudiante ingrese a la sección de eventos.	el sistema mostrará el calendario completo de eventos programados con sus fechas, horas y descripciones.
		2	Filtrar los eventos por fecha, tipo y grado académico.	En caso que el padre de estudiante desee buscar eventos específicos para su hijo	cuando el padre utilice los filtros de búsqueda.	el sistema mostrará únicamente los eventos que cumplan con el criterio del filtro.
		3	Actualizar los eventos mostrados después que se realicen cambios.	En caso que un evento sea editado o eliminado por el administrador.	cuando el padre de estudiante visualice nuevamente el calendario.	el sistema reflejará los cambios en tiempo real o al actualizará el calendario

## Módulo de aprendizaje personalizado

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.16.1	Como estudiante quiero recibir recomendaciones personalizadas de estudio para mejorar mi rendimiento académico.	1	Recomendaciones basadas en el rendimiento del estudiante.	En caso que el estudiante haya completado las evaluaciones.	Cuando el sistema analice los resultados académicos.	El sistema mostrará una lista de recomendaciones adaptadas a cada estudiante.
		2	Visualizar las recomendaciones dentro de su perfil académico.	En caso que el estudiante acceda a su panel de aprendizaje.	Cuando el estudiante ingrese al módulo de aprendizaje personalizado.	El sistema mostrará las recomendaciones más recientes y relevantes para su progreso.
		3	Las recomendaciones se actualizan automáticamente al mejorar el desempeño académico.	En caso que el estudiante mejore sus calificaciones o complete nuevas tareas.	Cuando el sistema registre un cambio positivo en el rendimiento del estudiante.	El sistema ajustará las recomendaciones, mostrando sugerencias acorde al avance obtenido.
HU.16.2	Como docente quiero visualizar el progreso y las recomendaciones generadas para cada estudiante para brindar un apoyo académico más efectivo.	1	Resumen del rendimiento y recomendaciones de cada estudiante.	En caso que el docente consulte el perfil académico de un estudiante.	Cuando el docente acceda al panel de seguimiento de estudiantes.	El sistema mostrará las métricas de rendimiento y las recomendaciones personalizadas generadas para el estudiante.
		2	Agregar observaciones o sugerencias.	En caso que el docente quiera complementar las recomendaciones.	Cuando el docente edite o agregue una nota personalizada.	El sistema guardará la observación y la asociará al perfil del estudiante.
		3	Descargar reportes de progreso.	En caso que el docente requiera evaluar el avance del estudiante.	Cuando el docente solicite un reporte académico.	El sistema generará un documento con las recomendaciones y evolución de cada estudiante.
HU.16.3	Como administrador quiero supervisar el funcionamiento del módulo de aprendizaje personalizado para garantizar que las recomendaciones sean óptimas para el estudiante.	1	Procesos de generación de recomendaciones.	En caso que el administrador revise el funcionamiento del módulo.	Cuando el sistema produzca nuevas recomendaciones para los estudiantes.	El sistema guardará un registro del proceso indicando fecha, usuario y resultado.
		2	Monitorear las recomendaciones.	En caso que el administrador necesite evaluar la efectividad del módulo.	Cuando se acceda al panel de estadísticas del sistema.	El sistema mostrará métricas y reportes sobre las recomendaciones generadas y su impacto en los estudiantes.
		3	Notificar si ocurre un error en la generación de recomendaciones.	En caso que el proceso de análisis o personalización falle.	Cuando el sistema detecte una falla en el módulo.	El sistema enviará una alerta o notificación al administrador para su revisión.

## Módulo de análisis predictivo de rendimiento escolar

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.17.1	Como docente quiero visualizar un informe predictivo del rendimiento académico de los estudiantes para identificar riesgos con anticipación.	1	Reporte de predicción individual.	En caso que el docente acceda al módulo de análisis predictivo.	Cuando se seleccionen un estudiante.	El sistema mostrará una predicción con nivel de riesgo (bajo, medio, alto).
		2	Reporte de predicción grupal.	En caso que el docente seleccione una sección.	Cuando se solicite el informe grupal.	El sistema generará un informe resumido del porcentaje de estudiantes con los diferentes riesgos.
		3	Exportar los resultados de los informes.	En caso que el docente quiera respaldar la información.	Cuando haga clic en "Exportar reporte".	El sistema descargará el informe por exportar en formato PDF o Excel.
HU.17.2	Como padre de familia quiero recibir alertas sobre el desempeño académico de mi hijo para tomar medidas a tiempo.	1	Notificaciones automáticas.	En caso que el sistema detecte riesgo académico medio en un estudiante.	Cuando se actualicen los datos académicos.	El sistema enviará una alerta al usuario registrado (padre del estudiante).
		2	Acceso al historial de alertas	En caso que el padre desee consultar por alertas pasadas.	Cuando ingrese al apartado de "Alertas de estudiante".	El sistema mostrará una lista de notificaciones pasadas con su fecha y motivo.
		3	Recomendaciones personalizadas.	En caso que el padre desee consultar por una alerta.	Cuando el usuario abra el detalle del mensaje.	El sistema presentará sugerencias o recursos de apoyo recomendados por el sistema o docente.
HU.17.3	Como administrador quiero analizar los patrones de rendimiento para optimizar estrategias de retención y éxito estudiantil.	1	Visualizar las tendencias de rendimiento escolar.	En caso que el administrador acceda al módulo.	Cuando se seleccionen un periodo académico.	El sistema mostrará resultados con tendencias de rendimiento y reprobación.
		2	El sistema permitirá filtrar.	En caso que el usuario necesite un filtro específico.	Cuando el administrador aplique filtros por género, sección o clase.	El sistema actualizará los resultados con los datos filtrados.
		3	Recibir alertas automáticas sobre métricas de rendimiento.	En caso que el administrador desee recibir notificaciones sobre cambios en el rendimiento estudiantil.	Cuando el promedio general de un grupo o estudiante descienda por debajo de la media establecida.	El sistema enviará una alerta al administrador con el detalle de los grupos o estudiantes afectados.

## Módulo de feedBack 360

<b>id</b>	<b>Título de la HU</b>	<b>Escenario</b>	<b>criterio de Aceptacion</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
HU.18.1	Como docente quiero registrar evaluaciones 360° de los estudiantes para fomentar la mejora y fortalecer la comunicación.	1	Registro exitoso de evaluación.	En caso que el docente seleccione una sección.	Cuando el docente complete las evaluaciones.	El sistema guardará la evaluación con fecha, calificación y comentarios.
		2	Validación de campos obligatorios.	En caso que el docente deje campos vacíos.	Cuando el docente intente enviar el registro.	El sistema mostrará una notificación de registro exitoso.
		3	Confirmación visual.	En caso que el docente complete la evaluación y se haya guardado.	Cuando el sistema procese los datos.	El sistema mostrará una notificación visual de éxito.
HU.18.2	Como padre de familia quiero consultar la retroalimentación del desempeño de mi hijo para darle seguimiento.	1	Visualización de informes.	En caso que el padre haya iniciado sesión.	Cuando el padre acceda al módulo de feedback.	El sistema mostrará un informe con evaluaciones recientes y observaciones.
		2	Filtro por materias.	En caso que el padre desee consultar una materia.	Cuando acceda a los filtros en el módulo de feedback.	El sistema actualizará la vista mostrando solo las evaluaciones de las materias puestas en el filtro.
		3	Exportar los resultados.	En caso que el padre desee guardar por aparte la información.	Cuando el padre acceda al módulo de feedback y seleccione "Descargar resultados".	El sistema generará un documento con el resumen de las evaluaciones.
HU.18.3	Como administrador académico quiero analizar los resultados globales del Feedback 360° para identificar áreas de mejora.	1	Visualización de resultados.	En caso que existan suficientes evaluaciones.	Cuando el administrador accede al panel de resultados.	El sistema mostrará los resultados con promedios por sección, alumno y docente.
		2	Identificación de alertas.	En caso que se detecten evaluaciones bajas.	Cuando el sistema procese los datos.	El sistema enviará una alerta al administrador para seguimiento.
		3	Comparación de resultados.	En caso que el administrador desee comparar los resultados con otros períodos académicos.	Cuando se seleccione dos períodos en el panel de reportes.	El sistema mostrará los resultados de la comparativa que refleje la evolución del desempeño escolar.