



4.4.5. CU-01 Iniciar sesión del sistema móvil

Descripción completa

Permitir que solo los usuarios registrados en el sistema móvil puedan acceder a este, además de separar completamente las funciones de los usuarios del sistema movil.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-01 Iniciar sesión del sistema móvil
Versión:	1
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín.
Supervisa:	De la Cruz de la Cruz Alejandra.
Actor:	Docente, Personal de seguridad, Alumno, Presidente de academia y Jefe de de-
	partamento
Propósito:	Que el usuario del sistema móvil pueda acceder al sistema móvil y sus funciones
	específicas.
Entradas:	En caso del Personal de seguridad, ingresará con su CURP y Contraseña. En
	caso del alumno con su Boleta, Contraseña. En caso del personal académico se
	usará su RFC y su Contraseña
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Saludo del sistema y mención de su nombre.
Destino:	Pantalla 🖼 IUE01 Pantalla de saludo del docente si es un docente, a la
	IUE02 Pantalla de saludo del personal de seguridad si es un personal de se-
	guridad, a la 🖼 IUE03 Pantalla de saludo del alumno si es un alumno y a la
	IUE06 Pantalla de saludo del presidente de academia/jefe de departamento si
	es un presidente de academia o jefe de departamento.
Precondiciones:	El usuario debe estar registrado en el sistema móvil.
Postcondiciones:	El usuario accede al sistema móvil y podrá realizar las acciones pertinentes a su
	cargo o tipo de usuario.
	cargo o apo do docario.



Caso de Uso:	CU-01 Iniciar sesión del sistema móvil
Errores:	 E1: Cuando falte algún dato requerido entonces el sistema muestra el mensaje MSG-1"Los campos no están correctamente llenados." E2: Cuando la cuenta está bloqueada el sistema no deja entrar al empleado muestra el mensaje MSG-2"Su cuenta está bloqueada." E3: Cuando los datos no concuerdan con ninguna cuenta de usuario, se muestra el mensaje MSG-3 "El RFC o la contraseña no corresponden con ningun usuario." E4: Cuando se pierde la conexión durante el proceso, los procesos se cancelan y se muestra el mensaje MSG-4 "El proceso no se pudo realizar por un falló de red." E5: Cuando se intenta iniciar varias veces sesión sin éxito la cuenta es bloqueada por seguridad y se muestra el mensaje MSG-5 "Su cuenta ha sido bloqueada por la gran cantidad de intentos de inicio sesión fallidos".
Tipo:	Caso de uso primario
Observaciones:	

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 🏄 El usuario inicia la aplicación y accede a la pantalla 🗟 IU01 Iniciar sesión del sistema móvil
- 2 Å Si el usuario es un alumno; introduce su número de boleta y su contraseña, por otro lado, si el usuario es un personal académico introduce su RFC y contraseña, o bien, si el usuario es un personal de seguridad, introduce su CURP y contraseña en el sistema vía la 🔄 IU01 Iniciar sesión del sistema móvil .
- $\mathbf{3}$ $\mathring{\mathbf{1}}$ El usuario confirma la operación presionando el botón Entrar .
- 4 El sistema verifica que todos los datos requeridos hayan sido capturados.
- 5 El sistema verifica que el usuario este registrado en el sistema.
- 6 El sistema verifica que la cuenta del usuario no este bloqueada.
- 7 El sistema verifica que la contraseña corresponda a un usuario registrado al sistema.
- 8 El sistema verifica que tipo acceso tiene el usuario.
- 9 La sesión es iniciada con éxito.
- 10 ☐ El usuario es redirigido a la Pantalla ☐ IUE01 Pantalla de saludo del docente si es un docente, a la ☐ IUE02 Pantalla de saludo del personal de seguridad si es un personal de seguridad, a la ☐ IUE03 Pantalla de saludo del alumno si es un alumno y a la ☐ IUE06 Pantalla de saludo del presidente de academia/jefe de departamento si es un presidente de academia o jefe de departamento.
- --- Fin del caso de uso.





4.4.6. CU-02 Consultar calendario escolar

Descripción completa

Permitir que los usuarios vean el calendario escolar y puedan solicitar al sistema que les mencioné cuantos días faltan para que inicie el próximo periodo de ETS.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-02 Consultar calendario escolar
Versión:	1
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Supervisa:	De la Cruz de la Cruz Alejandra.
Actor:	Usuario
Propósito:	Que el usuario consulte cuantos días faltan para el próximo periodo de ETS.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Menciona cuantos días faltan para el periodo de ETS o si menciona que ya es periodo de ETS.
Destino:	Ninguno
Precondiciones:	El usuario debe de haber iniciado sesión.
Postcondiciones:	El usuario recibe información sobre la fecha del periodo de ETS actual.
Errores:	E1: Cuando es periodo de ETS el sistema muestra el mensaje MSG-
	6"Actualmente es periodo de ETS."
	E2: Cuando no se ha establecido un periodo de ETS actual, el sistema muestra el
	mensaje MSG-7 "Actualmente el periodo de ETS no ha sido establecido."
Tipo:	Caso de uso primario
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

1 Å El usuario accede a la pantalla 🗟 IU02 Pantalla Consultar calendario escolar para la app móvil mediante el botón con forma de calendario en cualquier pantalla excepto el inicio de sesión.



- 2 Å El usuario decide consultar cuantos días faltan para que el periodo de ETS inicie oprimiendo el botón [Calcular cuantos días faltan para el periodo de ETS].
- 3 El sistema calcula cuantos días faltan tomando el día actual y el día de inicio del periodo de ETS.
- 4 El sistema regresa cuantos días faltan para que el periodo de ETS inicie.
- 5 Å El usuario verifica cuantos días faltan para que inicie el periodo de ETS.
- --- Fin del caso de uso.





4.4.7. CU-03 Consultar notificaciones

Descripción completa

Permitir a los usuarios revisar sus notificaciones con más detenimiento y establecerlas como leídas.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-03 Consultar notificaciones
Versión:	1
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Supervisa:	De la Cruz de la Cruz Alejandra.
Actor:	Usuario
Propósito:	Que el usuario revise sus notificaciones con detenimiento y las establezca como
	leídas.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Menciona que la notificación seleccionada ha sido establecida como leída.
Destino:	Ninguno
Precondiciones:	El usuario debe de haber iniciado sesión.
Postcondiciones:	El usuario revisó sus notificaciones.
Errores:	E1: Cuando el usuario no tiene notificaciones el sistema muestra el mensaje MSG-
	8"Actualmente no hay notificaciones."
Tipo:	Caso de uso primario
Observaciones:	

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 Å El usuario accede a la pantalla 🖬 IU03 Pantalla Consultar notificaciones para la app móvil mediante el botón con forma de campana en cualquier pantalla excepto los inicios de sesión.
- 2 * El usuario decide consultar sus notificaciones más actuales [Trayectoria A].
- 3 ^{*} El usuario marco como leídas las notificaciones que acaba de leer mediante el botón con forma de palomita especifico de cada notificación.



- 4 El sistema marca como leídas las notificaciones.
- --- Fin del caso de uso.

Condición: El usuario quiere consultar las notificaciones de una fecha específica

- A1 * El usuario usa el buscador de la parte superior para buscar notificaciones según su fecha.
- **A2** † El usuario marco como leídas las notificaciones que acaba de leer mediante el botón con forma de palomita especifico de cada notificación.
- A3 El sistema marca como leídas las notificaciones.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.8. CU-04 Consultar periodos de ETS asignados al docente

Descripción completa

Este caso de uso permite al docente consultar los periodos de ETS que tiene asignados.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-04 Consultar periodos de ETS asignados al docente
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Docente
Propósito:	Permitir al docente consultar los periodos de ETS que le han sido asignados.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Lista de periodos de ETS asignados.
Destino:	□ IU04 Pantalla Periodo de ETS
Precondiciones:	El docente debe estar autenticado en el sistema.
Postcondiciones:	El docente ha consultado los periodos de ETS asignados.
Errores:	E1: El sistema no puede recuperar la información de los periodos y muestra el
	mensaje MSG-9"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tar-
	de".
	E2: No hay periodos de ETS asignados al docente y se muestra el mensaje MSG-
	10"No tienes periodos de ETS asignados."
Tipo:	Se entiende del CU-01 Iniciar sesión del sistema móvil
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 ‡ El docente accede a la 🗟 IUE01 Pantalla saludo del docente después de haber iniciado sesión.
- 2 Å El docente presiona el botón Consultar periodos de ETS.
- **3** El sistema verifica que el docente cuente con periodos de ETS. [Trayectoria A].



- 4 El sistema busca en la base de datos los periodos de ETS asignados al docente.
- 5 El sistema despliega la lista de periodos de ETS asignados al docente en la 🗟 IU04 Pantalla Periodo de ETS.
- - Fin del caso de uso.

Condición: No hay periodos asignados al docente

- **A1** El sistema verifica y no encuentra registros de periodos de ETS asignados al docente.
- A2 El sistema muestra un mensaje: MSG-10" No tienes periodos de ETS asignados."
- A3 * El docente presiona el botón Regresar para volver a la pantalla anterior.
- **A4** Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error en la conexión con la base de datos

- **B1** El sistema muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- **B2** * El docente resiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje.
- **B3** ‡ El docente puede intentar la consulta nuevamente o presionar el botón Regresar para volver a la pantalla anterior.
- **B4** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.9. CU-05 Consultar ETS asignados

Descripción completa

Este caso de uso permite al docente consultar los ETS que tiene asignados.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-05 Consultar ETS asignados
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Docente
Propósito:	Permitir al docente consultar los ETS que le han sido asignados.
Entradas:	Periodo de ETS
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Lista de ETS asignados.
Destino:	☑ IU06 Pantalla de Consultar ETS
Precondiciones:	El docente debe estar autenticado en el sistema.
Postcondiciones:	El docente ha consultado los ETS asignados.
Errores:	E1: El sistema no puede recuperar la información de los ETS asignados y se
	muestra el mensaje MSG-9"Error al consultar la base de datos. Intente nueva-
	mente más tarde.".
	E2: No hay ETS asignados al docente y se muestra el mensaje: MSG-11"No hay
	ETS asignados actualmente."
Tipo:	Se entiende del CU-04 Consultar periodos de ETS asignados al docente
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 Å El docente selecciona el período académico que desea consultar desde la 🖼 IU04 Pantalla Periodo de ETS.
- 2 El sistema verifica que el docente tenga ETS asignados en el periodo seleccionado [Trayectoria A].



- 3 El sistema despliega la lista de ETS asignados al docente en la 🗟 IU05 Pantalla de Consultar ETS.
- - - Fin del caso de uso.

Condición: No hay ETS asignados en el periodo seleccionado

- A1 El sistema muestra un mensaje: MSG-11"No hay ETS asignados actualmente."
- **A2** † El docente presiona el botón [Regresar] para volver a la pantalla anterior.
- **A3** Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error en la conexión con la base de datos

- **B1** El sistema muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- **B2** LI docente presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje.
- **B3** † El docente puede intentar la consulta nuevamente o presionar el botón [Regresar] para volver a la pantalla anterior.
- **B4** Fin de la trayectoria alternativa.
- - - Fin de la trayectoria.





4.4.10. CU-06 Mostrar información de los ETS asignados

Descripción completa

Este caso de uso permite al docente visualizar la información detallada de los ETS que tiene asignados.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-06 Mostrar información de los ETS asignados
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Docente
Propósito:	Permite al docente visualizar la información detallada de cada ETS que tiene asig-
	nado.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Detalle de ETS asignado.
Destino:	iU06 Pantalla Información de ETS
Precondiciones:	El docente debe estar autenticado y tener ETS asignados en el sistema.
Postcondiciones:	El docente ha visualizado la información detallada de sus ETS asignados.
Errores:	E1: El sistema no puede recuperar la información detallada de los ETS y mues-
	tra el mensaje MSG-12 "Información no disponible para el ETS seleccionado". E2:
	Error en la conexión con la base de datos y muestra el mensaje y muestra el men-
	saje MSG-9"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde.".
Tipo:	Se entiende del CU-05 Mostrar información de los ETS asignados
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 ‡ El docente selecciona el ETS que desea visualizar desde la 🗟 IU05 Pantalla Consultar ETS.
- 2 El sistema verifica si existen detalles disponibles para el ETS seleccionado. [Trayectoria A]



- 3 El sistema despliega la información detallada de cada ETS asignado en la 🗟 IU06 Pantalla Información de ETS
- --- Fin del caso de uso.

Condición: No hay detalles disponibles para el ETS seleccionado

- A1 El sistema muestra un mensaje: MSG-12"Información no disponible para el ETS seleccinado"
- **A2** † El docente presiona el botón [Regresar] para volver a la lista de ETS.
- **A3** Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error en la conexión con la base de datos

- **B1** El sistema muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- **B2** † El docente presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje.
- **B3** † El docente puede intentar la consulta nuevamente o presionar el botón [Regresar] para volver a la pantalla anterior.
- **B4** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.11. CU-07 Solicitar remplazo

Descripción completa

Este caso de uso permite a un docente solicitar la asignación de un docente de remplzao para aplicar el ETS en su lugar en caso de no poder asistir.

Atributos importantes

Occasio Hose	
Caso de Uso:	CU-07 Solicitar remplazo
Versión:	1.0
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Supervisa:	De la cruz De la cruz Alejandra
Actor:	Docente
Propósito:	Permitir al docente asignado para un ETS solicitar ayuda de otro docente para rea-
	lizar la aplicación en su lugar, mediante una notificación al jefe de departamento
	y/o al presidente de academia.
Entradas:	Identificador del ETS y razón por la que se pide el remplazo.
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Confirmación de envió de solicitud de remplazo del docente Y y se muestra MSG-
	13"La notificación ha sido mandada al jefe de departamento y/o al presidente de
	academia.".
Destino:	■ IU06 Pantalla Información de ETS
Precondiciones:	El docente debe estar autenticado en el sistema y tener un ETS asignado.
Postcondiciones:	La notificación ha sido mandada al jefe de departamento y/o al presidente de
	academia.
Errores:	E1: Cuando se pierde la conexión durante el proceso, los procesos se cancelan y
	se muestra el mensaje MSG-4 "El proceso no se pudo realizar por un fallo de red."
Tipo:	Se entiende del CU-06 Mostrar información de los ETS asignados
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

1 * El docente accede a la 🗟 IU06 Pantalla Información de ETS.



- 2 Å El docente selecciona la opción Solicitar docente ayudante para el ETS asignado.
- 3 El sistema redirige al docente a la pantalla 🗟 IU07 Solicitar remplazo .
- 4 El sistema ingresa el ETS.
- 5 Å El docente ingresa su razón para pedir el remplazo.
- 6 Å El docente selecciona el botón Enviar .
- 7 El sistema envía la notificación de solicitud de remplazo al jefe de departamento y/o al presidente de academia.
- --- Fin del caso de uso.





4.4.12. CU-08 Consultar lista de alumnos inscritos a un ETS

Descripción completa

Este caso de uso permite al docente consultar la lista de los alumnos inscritos a un ETS asignado.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-08 Consultar lista de alumnos inscritos a un ETS
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Docente
Propósito:	Permitir al docente visualizar la lista de alumnos inscritos en un ETS para verificar
	su asistencia.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Lista de los alumnos inscritos al ETS.
Destino:	IU13 Pantalla consultar lista de alumnos inscritos a un ETS.
Precondiciones:	El docente debe estar autenticado y tener asignado el ETS correspondiente.
Postcondiciones:	El docente ha visualizado la lista de asistencia de los alumnos inscritos al ETS.
Errores:	E1: El ETS seleccionado no tiene alumnos inscritos y se muestra el mensaje MSG-
	14"No hay alumnos inscritos en este ETS.".
	E2: El sistema pierde la conexión al intentar recuperar la lista de asistencia y se
	muestra el mensaje MSG-9 "Error al consultar la base de datos. Intente nuevamen-
	te más tarde.".
Tipo:	Se entiende del CU06 Mostrar información de los ETS asignados
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

1 * El docente presiona el botón [Ver alumnos] desde la pantalla 🗟 IU06 Pantalla de Información de ETS.



- **2** El sistema verifica la existencia del ETS y que tenga alumnos inscritos. [Trayectoria A].
- 3 El sistema recupera la lista de alumnos inscritos en el ETS. [Trayectoria B]
- 4 El sistema muestra la lista de alumnos inscritos en la 🗟 IU13 Pantalla consultar lista de alumnos inscritos a un ETS.
- -- -- Fin del caso de uso.

Condición: El ETS no tiene alumnos inscritos

- A1 El sistema muestra un mensaje: MSG-14"No hay alumnos inscritos en este ETS."
- **A2** † El docente presiona el botón Regresar para volver a la pantalla anterior donde se muestra la información detallada del ETS.
- A3 Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error en la conexión con la base de datos

- **B1** El sistema muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- **B2** † El docente presiona el botón [Aceptar] para cerrar el mensaje.
- **B3** † El docente puede intentar la consulta nuevamente.
- **B4** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.13. CU-09 Tomar asistencias a los ETS

Descripción completa

Este caso de uso permite al docente registrar la asistencia de los alumnos inscritos a un ETS asignado.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-09 Tomar asistencias a los ETS
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Docente
Propósito:	Permitir al docente registrar la asistencia de los alumnos que estén inscritos a un ETS.
Entradas:	-
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Confirmación del registro de asistencia de los alumnos.
Destino:	IU08 Lista de asistencia de ETS.
Precondiciones:	El docente debe estar autenticado y asignado al ETS correspondiente.
Postcondiciones:	La asistencia de los alumnos ha sido registrada en el sistema para el ETS.
Errores:	 El ETS seleccionado no tiene alumnos inscritos y se muestra el mensaje MSG-16"No hay alumnos inscritos en este ETS." El sistema pierde la conexión al intentar registrar la asistencia y se muestra el mensaje MSG-9"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde." El sistema no logro activar la camara y se muestra el mensaje MSG-17"No se pudo activar la cámara o reconocer la identidad. Intente nuevamente."
Tipo:	Se entiende del CU-10 Consultar lista de asistencia de alumnos inscritos a los ETS
Observaciones:	



Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

- 1 † El docente presiona el recuadro con la información del alumno que desee desde la pantalla 🗟 IU08 Lista de asistencia de ETS.
- 2 El sistema le muestra una imagen del alumno al docente.
- 3 ‡ El docente no esta seguro de la identidad del alumno, por lo que decide usar el reconocimiento facial, accediendo a la pantalla 🗟 IU17 Pantalla Reconocimiento facial presionando el texto de 🖺 Estatus 🗎 . [Trayectoria A] [Trayectoria B]
- 4 El sistema activa la cámara y comienza el proceso de reconocimiento facial de los alumnos presentes 🗟 IU17 Pantalla Reconocimiento facial. [Trayectoria C] [Trayectoria D]
- 5 El sistema analiza la imagen de cada alumno y muestra un indicador:
 - Verde: El sistema está casi seguro de que la persona es quien dice ser y muestra las características coincidentes.
 - Amarillo: El sistema no está seguro y necesita la ayuda del docente para confirmar la identidad, mostrando tanto las características coincidentes como las que no coinciden. [Trayectoria E]
 - Rojo: El sistema está casi seguro de que la persona no es quien dice ser y muestra las características que no coinciden. [Trayectoria F]
- **6** † El docente revisa las características del alumno y decide si confirma la identidad del alumno cuando el indicador marque el color Amarillo.
- 7 El sistema marca la asistencia de cada alumno.
- 8 ‡ El docente confirma el registro de asistencia.
- 9 El sistema guarda la asistencia y muestra un mensaje de confirmación: **MSG-15**"Asistencia registrada exitosamente."
- 10 El sistema muestra la lista de asistencia de los alumnos en la 🗟 IU08 Pantalla Lista de asistencia de ETS.
- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El Docente está seguro de la identidad del alumno sin la necesidad de usar el reconocimiento facial y decide que le registrara asistencia sin la necesidad del reconocimiento facial

- A1 * El docente presiona el botón | Registrar asistencia .
- A2 El sistema actualiza la asistencia.
- A3 Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.



Condición: El Docente no está seguro de la identidad del alumno sin la necesidad de usar el reconocimiento facial y decide que no le registrara asistencia

- B1 ‡ El docente presiona el botón No registrar asistencia.
- **B2** El sistema no actualiza la asistencia.
- **B3** Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El ETS no tiene alumnos inscritos

- C1 El sistema muestra un mensaje: MSG-16"No hay alumnos inscritos en este ETS."
- C2 * El docente presiona el botón Regresar para volver a la pantalla anterior.
- C3 Fin de la trayectoria alternativa.
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: Error en la conexión con la base de datos

- **D1** El sistema muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- D2 * El docente presiona el botón * Aceptar para cerrar el mensaje.
- D3 [‡] El docente puede intentar registrar la asistencia.
- **D4** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: El sistema detecta incertidumbre en la identidad de un alumno

- E1 El sistema detecta las características coincidentes como las que no coinciden con el alumno.
- E2 * El docente revisa la información proporcionada y toma una decisión sobre la identidad del alumno.
- E3 * El docente confirma o corrige la asistencia.
- **E4** El sistema actualiza la asistencia según la confirmación del docente.
- E5 El sistema muestra la lista de asistencia de los alumnos actualizada en la 🗟 IU08 Pantalla Lista de asistencia de ETS.
- **E6** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa F:

Condición: El sistema identifica que el alumno no coincide con la foto registrada



- **F1** El sistema muestra al docente las características que no coinciden.
- **F2** * El docente revisa las discrepancias y decide marcar al alumno como ausente o realizar una verificación adicional.
- **F3** El sistema actualiza la asistencia.
- F4 El sistema muestra la lista de asistencia de los alumnos actualizada en la 🗟 IU08 Pantalla Lista de asistencia de ETS.
- **F5** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.14. CU-10 Consultar lista de asistencia de alumnos inscritos a los ETS

Descripción completa

Este caso de uso permite al docente visualizar la asistencia de los alumnos inscritos a un ETS asignado.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-10 Consultar lista de asistencia de alumnos inscritos a los ETS
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martin
Actor:	Docente
Propósito:	Permitir al docente registrar la asistencia de los alumnos que estén inscritos a un ETS.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Confirmación del registro de asistencia de los alumnos.
Destino:	IU08 Lista de asistencia de ETS.
Precondiciones:	El docente debe estar autenticado y asignado al ETS correspondiente.
Postcondiciones:	La asistencia de los alumnos ha sido registrada en el sistema para el ETS.
Errores:	 El ETS seleccionado no tiene alumnos inscritos y se muestra el mensaje MSG-16"No hay alumnos inscritos en este ETS." El sistema pierde la conexión al intentar registrar la asistencia y se muestra el mensaje MSG-9"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
Tipo:	Se entiende del CU-10 consultar lista de asistencia de alumnos inscritos a los ETS
Observaciones:	

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

1 * El docente presiona el botón Tomar asistencial desde la pantalla 🗟 IU13 Pantalla Lista de alumno.



- 2 El sistema revisa si hay alumnos inscritos al ETS [Trayectoria A] [Trayectoria B]
- 3 El sistema muestra la lista de asistencia de los alumnos y el status de asistencia en la 🗟 IU08 Pantalla Lista de asistencia de ETS.
- --- Fin del caso de uso.

Condición: El ETS no tiene alumnos inscritos

- A1 El sistema muestra un mensaje: MSG-17"No hay alumnos inscritos en este ETS."
- A2 * El docente presiona el botón Regresar para volver a la pantalla anterior.
- **A3** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error en la conexión con la base de datos

- **B1** Å El docente muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- **B2** † El docente presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje.
- B3 * El docente puede intentar registrar la asistencia.
- **B4** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.15. CU-11 Mostrar la foto e información del alumno

Descripción completa

Permitir que los docentes puedan revisar la información de un alumno especifico que ellos hayan escogido.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-11 Mostrar la foto e información del alumno
Versión:	1
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Supervisa:	De la cruz De la cruz alejandra.
Actor:	Docente
Propósito:	Permitir a los docentes revisar que alumnos se presentaran al ETS especifico.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Muestra la información del alumno y su foto.
Destino:	Ninguno
Precondiciones:	El docente debe de haber iniciado sesión.
Postcondiciones:	El docente revisa la información del alumno que seleccionó.
Errores:	E1: Cuando se pierde la conexión durante el proceso, los procesos se cancelan y
	se muestra el mensaje MSG-4 "El proceso no se pudo realizar por un falló de red."
Tipo:	Se entiende del CU08 Consultar lista de alumnos inscritos a un ETS
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 ‡ El docente accede a la pantalla 🗟 IU20 Pantalla mostrar la foto e información del alumno desde la pantalla 🗟 IU13 consultar lista de alumnos inscritos a un ETS.
- 2 [‡] El docente revisa los datos del alumno.
- 3 🙏 El docente decide que quiere expandir la foto del alumno para verla mejor presionando el [Ampliar fotografía]
- 4 El sistema muestra la foto ampliada.



--- Fin del caso de uso.





4.4.16. CU-12 Consultar alumno mediante código QR de la credencial

Descripción completa

Este caso de uso permite al personal de seguridad consultar la información de un alumno mediante el escaneo del código QR de su credencial.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-12 Consultar alumno mediante código QR de la credencial
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Personal de Seguridad
Propósito:	Permitir al personal de seguridad acceder a la información del alumno mediante
	el escaneo del código QR de su credencial.
Entradas:	Código QR de la credencial del alumno.
Origen:	Cámara de escaneo de QR
Salidas:	Información del alumno
Destino:	IU11 Pantalla Credencial del alumno
Precondiciones:	El sistema debe tener conectividad con la base de datos y el personal de seguri-
	dad debe estar autenticado en el sistema.
Postcondiciones:	El personal de seguridad ha consultado la información del alumno mediante el código QR de su credencial.
Errores:	E1: El código QR es ilegible y se muestra el mensaje MSG-19 "Código QR ilegible. Intente nuevamente."
	E2: El sistema no puede recuperar la información del alumno y se muestra el men-
	saje MSG-9"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde.".
	E3: No existe un alumno registrado con el código QR escaneado y se muestra el
	mensaje MSG-20"Alumno no registrado. Verifique el código QR o intente nueva-
	mente."
Tipo:	Se entiende del CU01 Iniciar sesión de personal escolar móvil
Observaciones:	Este caso de uso es esencial para validar la identidad de los alumnos al acceder
	a las instalaciones.



Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

- 1 ‡ El personal de seguridad accede a la 🗟 IUE02 Pantalla de saludo del personal de seguridad después de haber iniciado sesión.
- 2 * El personal de seguridad selecciona la opción Escanear credencial .
- 3 El sistema ctiva la cámara para capturar el código QR de la credencial 🗟 IU10 Pantalla Código QR.
- 4 El sistema verifica el código QR y busca en la base de datos la información del alumno. [Trayectoria A].
- 5 Despliega la información del alumno en la 🗟 IU11 Pantalla Credencial del alumno.
- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: Alumno no registrado

- **A1** El sistema muestra un mensaje: **MSG-20**"Alumno no registrado. Verifique el código QR o intente nuevamente."
- **A2** † El personal de seguridad presiona el botón Regresar para intentar un nuevo escaneo o regresar a la pantalla anterior.
- A3 Fin de la trayectoria alternativa.
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Código QR ilegible

- **B1** El sistema muestra un mensaje: **MSG-19** Código QR ilegible. Intente nuevamente."
- **B2** $\mathring{\lambda}$ El personal de seguridad presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje y puede intentar escanear nuevamente el QR de la credencial.
- **B3** Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: Error de conexión con la base de datos

- C1 El sistema muestra un mensaje de error: MSG-9"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- C2 * El personal de seguridad presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje y puede intentar la consulta nuevamente.
- C3 Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.





4.4.17. CU-13 Buscar alumno por boleta

Descripción completa

Este caso de uso permite al personal de seguridad buscar la información de un alumno utilizando su número de boleta.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-13 Buscar alumno por boleta
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Personal de Seguridad
Propósito:	Permitir al personal de seguridad acceder a la información del alumno mediante
	su número de boleta.
Entradas:	Número de boleta del alumno.
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Información del alumno.
Destino:	IU12 Pantalla Buscar alumno por boleta
Precondiciones:	El sistema debe tener conectividad con la base de datos y el personal de seguri-
	dad debe estar autenticado en el sistema.
Postcondiciones:	El personal de seguridad ha consultado la información del alumno utilizando su número de boleta.
Errores:	E1: El número de boleta ingresado no corresponde a ningún alumno registrado y
	se muestra el menssaje MSG-21"número de boleta ingresado no corresponde a
	ningún alumno registrado".
	E2: El sistema no puede recuperar la información del alumno y se muestra el men-
	saje MSG-9"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
Tipo:	Se entiende del CU01 Iniciar sesión de personal escolar móvil
Observaciones:	Este caso de uso es esencial para validar la identidad de los alumnos al acceder
	a las instalaciones mediante la búsqueda por número de boleta.



Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

- 1 ‡ El personal de seguridad despues de iniciar sesion el personal de seguirdad accede a la 🗟 IUE02 Pantalla de saludo del personal de seguridad.
- 2 † El personal de seguridad selecciona la opción Consultar alumno y es redirigido a la pantalla El IU12 Pantalla Buscar alumno por boleta"
- 3 * El personal de seguridad ingresa el boleta.
- 4 El sistema verifica el número de boleta y busca en la base de datos la información del alumno correspondiente. [Trayectoria A].
- 5 Despliega la información del alumno en la 🗟 IU12 Pantalla Buscar alumno.
- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: Alumno no registrado

- **A2** ‡ El personal de seguridad presiona el botón [Regresar] para intentar una nueva búsqueda o regresar a la pantalla anterior.
- **A3** Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error de conexión con la base de datos

- **B1** $\stackrel{\star}{\downarrow}$ El personal de seguridad muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- **B2** * El personal de seguridad presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje y puede intentar la consulta nuevamente.
- **B3** Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.





4.4.18. CU-14 Buscar alumno por nombre

Descripción completa

Este caso de uso permite al personal de seguridad buscar la información de un alumno utilizando su nombre.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-14 Buscar alumno por nombre
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Personal de Seguridad
Propósito:	Permitir al personal de seguridad acceder a la información del alumno mediante
	su nombre.
Entradas:	Nombre del alumno
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Información del alumno.
Destino:	IU12 Pantalla Buscar alumno
Precondiciones:	El sistema debe tener conectividad con la base de datos y el personal de seguri-
	dad debe estar autenticado en el sistema.
Postcondiciones:	El personal de seguridad ha consultado la información del alumno utilizando su
	nombre.
Errores:	E1: El nombre ingresado no corresponde a ningún alumno registrado y muestra
	el mensaje MSG-22"Alumno no registrado". E2: El sistema no puede recuperar la
	información del alumno y muestra el mensaje MSG-9"Error al consultar la base de
	datos. Intente nuevamente más tarde."
Tipo:	Se entiende del CU01 Iniciar sesión de personal escolar móvil
Observaciones:	Este caso de uso es esencial para validar la identidad de los alumnos al acceder
	a las instalaciones mediante la búsqueda por nombre.

Trayectorias del Caso de Uso



- 1 ‡ El personal de seguridad accede a la pantalla 🖃 IUE02 Pantalla de saludo del personal de seguridad después de haber iniciado sesión.
- 2 * El personal de seguridad selecciona la opción Consultar alumno "
- 3 [‡] El personal de seguridad ingresa el nombre del alumno en la barra de búsqueda.
- 4 El sistema verifica el nombre y busca en la base de datos la información del alumno correspondiente. [Trayectoria A].
- 5 El sistema despliega la información del alumno en la 🗟 IU12 Pantalla Buscar alumno.
- -- -- Fin del caso de uso.

Condición: Alumno no registrado

- **A2** † El personal de seguridad presiona el botón [Regresar] para intentar una nueva búsqueda o regresar a la pantalla anterior.
- **A3** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error de conexión con la base de datos

- **B1** $\stackrel{\star}{\downarrow}$ El personal de seguridad muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- **B2** * El personal de seguridad presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje y puede intentar la consulta nuevamente.
- **B3** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.19. CU-15 Registrar asistencia

Descripción completa

Este caso de uso permite al personal de seguridad registrar la entrada de los alumnos mediante el escaneo de credenciales y la búsqueda por nombre o boleta.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-15 Registrar asistencia
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Personal de Seguridad
Propósito:	Facilitar el registro de entrada de los alumnos a las instalaciones.
Entradas:	Nombre del alumno o número de boleta y Escaneo de la credencial del alumno.
Origen:	Pantalla táctil y Cámara con lector de códigos QR
Salidas:	Confirmación de entrada registrada.
Destino:	Pantalla del sistema.
Precondiciones:	El sistema debe tener acceso a la base de datos de alumnos.
	El personal de seguridad debe estar autenticado en el sistema.
Postcondiciones:	Se registra la entrada del alumno en el sistema.
Errores:	E1: No se encuentra la información del alumno Y se muestra MSG-22"Alumno no
	registrado".
	E2: Error de conexión con la base de datos y se muestra MSG-9"Error al consultar
	la base de datos. Intente nuevamente más tarde.".
Tipo:	Se entiende del CU-12 Consultar alumno mediante código QR de la credencial,
	CU-13 Buscar alumno por boleta y del CU-14 Buscar alumno por nombre
Observaciones:	Ninguno

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

1 Å El personal de seguridad selecciona al alumno desde la 🗟 IU12 Pantalla Buscar alumno o escanea la codigo QR de la credencial del alumno desde la 🗟 IU10 Pantalla Código QR.



- **2** El sistema obtiene la boleta del alumno.
- 3 El sistema verifica la información y busca en la base de datos por boleta. [Trayectoria A] [Trayectoria B]
- 4 El sistema despliega los datos del alumno y solicita confirmación al personal de seguridad para registrar la entrada.
- 5 El sistema le muestra una imagen del alumno al personal de seguridad.
- **6** $\mathring{\lambda}$ El personal de seguridad no está seguro de la identidad del alumno, por lo que decide usar el reconocimiento facial. [Trayectoria C] [Trayectoria D]
- 7 El sistema activa la cámara y comienza el proceso de reconocimiento facial del alumno presente IU17 Pantalla Reconocimiento facial.
- 8 El sistema analiza la imagen del alumno y muestra un indicador:
 - Verde: El sistema está casi seguro de que la persona es quien dice ser y muestra las características coincidentes.
 - Rojo: El sistema está casi seguro de que la persona no es quien dice ser y muestra las características que no coinciden.
 - Amarillo: El sistema no está seguro y necesita la ayuda del docente para confirmar la identidad, mostrando tanto las características coincidentes como las que no coinciden.
- 9 ‡ El personal de seguridad decide si confirmar o no el registro de entrada.
- 10 El sistema guarda el registro y muestra un mensaje de confirmación: MSG-23"Entrada registrada exitosamente." o MSG-24"Entrada no registrada ." respectivamente.
- --- Fin del caso de uso.

Condición: Alumno no registrado o no encontrado

- A1 El sistema muestra un mensaje: MSG-22"Alumno no registrado"
- **A2** † El personal de seguridad puede intentar nuevamente el escaneo.
- A3 Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error de conexión con la base de datos

- **B1** El sistema muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- **B2** * El personal de seguridad presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje y puede intentar la consulta nuevamente.
- **B3** Fin de la trayectoria alternativa.
- - - Fin de la travectoria.



Condición: El personal de seguridad está seguro de la identidad del alumno sin la necesidad de usar el reconocimiento facial y decide que le registrara asistencia sin la necesidad del reconocimiento facial

 $\mathsf{C1}$ $\overset{\sharp}{\downarrow}$ El personal de seguridad presiona el botón Registrar asistencia.

C2 El sistema actualiza la asistencia.

C3 Fin de la trayectoria alternativa.

-- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El personal de seguridad está seguro de la identidad del alumno sin la necesidad de usar el reconocimiento facial y decide que no le registrara asistencia

D1 * El personal de seguridad presiona el botón No registrar asistencia.

D2 El sistema no actualiza la asistencia.

D3 Fin de la trayectoria alternativa.

--- Fin de la trayectoria.





4.4.20. CU-16 Consultar periodos de ETS inscritos del alumno

Descripción completa

Este caso de uso permite al alumno consultar los periodos de ETS.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-16 Consultar periodos de ETS inscritos del alumno
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Alumno
Propósito:	Permitir al alumno consultar los periodos de ETS.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Lista de periodos de ETS.
Destino:	IU14 Pantalla Periodo de ETS alumno
Precondiciones:	El alumno debe estar autenticado en el sistema.
Postcondiciones:	El alumno ha consultado los periodos de ETS.
Errores:	E1: El sistema no puede recuperar la información de los periodos y muestra el
	mensaje MSG-9 "Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tar-
	de".
	E2: No hay periodos de ETS y muestra el mensaje MSG-25"No hay periodos de
	ETS".
Tipo:	Se extiende del CU-01 Iniciar sesión del sistema móvil
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 🙏 El alumno accede a la 🖼 IUE03 Pantalla Menú del alumno después de haber iniciado sesión.
- 2 Å El alumno selecciona la opción Consultar periodo de ETS.
- **3** El sistema verifica que el alumno cuente con periodos de ETS. [Trayectoria A].



- 4 El sistema busca en la base de datos los periodos de ETS asignados al alumno.
- 5 El sistema despliega la lista de periodos de ETS asignados al alumno en la 🗟 IU14 Pantalla Periodo de ETS alumno.
- --- Fin del caso de uso.

Condición: No hay periodos

- **A1** El sistema verifica y no encuentra registros de periodos de ETS.
- A2 El sistema muestra un mensaje: MSG-25"No hay periodos de ETS"
- A3 * El alumno presiona el botón Regresar para volver a la pantalla anterior.
- **A4** Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error en la conexión con la base de datos

- **B1** El sistema muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- B2 * El alumno presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje.
- **B3** † El alumno puede intentar la consulta nuevamente o presionar el botón [Regresar] para volver a la pantalla anterior.
- **B4** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.21. CU-17 Consultar ETS inscritos

Descripción completa

Este caso de uso permite al alumno consultar los ETS que tiene asignados.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-17 Consultar ETS inscritos
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Alumno
Propósito:	Permitir al alumno consultar los ETS que ha inscrito.
Entradas:	Seleccionar un periodo
Origen:	Pantalla táctil
Salidas:	Lista de ETS inscritos.
Destino:	IU15 Pantalla Consultar ETS del alumno
Precondiciones:	El alumno debe estar autenticado en el sistema.
Postcondiciones:	El alumno ha consultado los ETS inscritos.
Errores:	E1: El sistema no puede recuperar la información de los ETS asignados y muestra
	el mensaje MSG-26"No hay ETS inscritos actualmente."
	E2: No hay ETS inscritos MS-G9 "Error al consultar la base de datos. Intente nue-
	vamente más tarde.".
Tipo:	Se extiende del CU-01 Iniciar sesión del sistema móvil
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 Å El alumno selecciona el período académico que desea consultar desde la 🗟 IU14 Pantalla Periodo de ETS del alumno.
- 2 El sistema verifica que el alumno tenga ETS inscritos en el periodo seleccionado [Trayectoria A].
- 3 El sistema despliega la lista de ETS inscritos en la 🗟 IU15 Pantalla Consultar ETS del alumno.



--- Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay ETS inscritos en el periodo seleccionado

- A1 El sistema muestra un mensaje: MSG-26"No hay ETS inscritos actualmente."
- A2 * El alumno presiona el botón Regresar para volver a la pantalla anterior.
- **A3** Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error en la conexión con la base de datos

- **B1** El sistema muestra un mensaje de error: **MSG-09**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- B2 * El alumno presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje.
- **B3** † El alumno puede intentar la consulta nuevamente o presionar el botón [Regresar] para volver a la pantalla anterior.
- **B4** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.22. CU-18 Mostrar información de los ETS inscritos

Descripción completa

Este caso de uso permite al alumno visualizar la información detallada de los ETS que tiene inscritos.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-18 Mostrar información de los ETS inscritos
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Alumno
Propósito:	Permite al alumno visualizar la información detallada de cada ETS que tiene ins-
	crito.
Entradas:	Pantalla táctil
Origen:	Seleccionar un ETS inscrito
Salidas:	Detalle de la información de los ETS inscritos
Destino:	IU16 Pantalla Información de ETS del alumno
Precondiciones:	El alumno debe estar autenticado y tener ETS inscritos en el sistema.
Postcondiciones:	El alumno ha visualizado la información detallada de sus ETS inscritos.
Errores:	E1: El sistema no puede recuperar la información detallada de los ETS y se mues-
	tra MSG-9"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde.".
	E2: No hay ETS inscritos y se muestra el mensaje MSG-27"Información no dispo-
	nible para el ETS seleccinado".
Tipo:	Extiende de CU-17 Consultar periodos de ETS inscritos del alumno
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 Å El alumno selecciona el ETS que desea visualizar desde la 🗟 IU15 Pantalla Consultar ETS del alumno.
- 2 El alumno verifica si existen detalles disponibles para el ETS seleccionado. [Trayectoria A]



- 3 El sistema despliega la información detallada de cada ETS asignado en la 🗟 IU16 Pantalla Información de ETS del alumno.
- - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay detalles disponibles para el ETS seleccionado

- A1 El sistema muestra un mensaje: MSG-27"Información no disponible para el ETS seleccinado"
- A2 * El alumno presiona el botón [Regresar] para volver a la lista de ETS.
- **A3** Fin de la trayectoria alternativa.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error en la conexión con la base de datos

- **B1** El sistema muestra un mensaje de error **MSG-9**"Error al consultar la base de datos. Intente nuevamente más tarde."
- **B2** † El alumno presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje.
- **B3** † El alumno puede intentar la consulta nuevamente o presionar el botón [Regresar] para volver a la pantalla anterior.
- **B4** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.23. CU-19 Probar reconocimiento facial

Descripción completa

Este caso de uso permite al alumno registrar su asistencia al ETS.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-19 Probar reconocimiento facial
Versión:	CO-191 TODAL TECONOCIMIENTO IACIAI
version.	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Do la diaz Do la diaz / liojanara
	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Alumno
Propósito:	Facilitar el registro de asistencia de los alumnos.
Entradas:	Pantalla táctil
Origen:	Cámara del dispositivo
Salidas:	Confirmación de asistencia registrada.
Destino:	Mensaje de confirmación de asistencia.
Precondiciones:	El alumno debe estar frente a la cámara del dispositivo.
Postcondiciones:	El alumno asegura que el reconocimiento facial lo reconosca.
Errores:	E1: Falló en la activación de la cámara y muestra el mensaje MSG-17"No se pudo
	activar la cámara o reconocer la identidad. Intente nuevamente.".
Tipo:	Extiende de CU18 Mostrar información de los ETS inscritos
Observaciones:	

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 Å Selecciona el botón Probar reconocimiento facial desde la pantalla 🗟 IUE03 Pantalla de saludo del alumno.
- 2 Activa la cámara del dispositivo para iniciar el reconocimiento facial 🗟 IU19 Pantalla Reconocimiento facial alumno. [Trayectoria A]
- 3 Realiza el reconocimiento facial y verifica la identidad del alumno.
- 4 El sistema analiza la imagen del alumno y muestra un indicador:



- Verde: El sistema está casi seguro de que la persona es quien dice ser y muestra las características coincidentes.
- Rojo: El sistema está casi seguro de que la persona no es quien dice ser y muestra las características que no coinciden. [Trayectoria F]
- Amarillo: El sistema no está seguro y necesita la ayuda del docente para confirmar la identidad, mostrando tanto las características coincidentes como las que no coinciden. [Trayectoria G]
- 5 ‡ El alumno revisa los resultados.
- -- -- Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: Error al activar la cámara o fallo en el reconocimiento facial

- A1 El sistema muestra un mensaje de error: MSG-17"No se pudo activar la cámara o reconocer la identidad. Intente nuevamente."
- **A2** † El alumno puede intentar probar el reconocimiento nuevamente o contactar al responsable técnico.
- **A3** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.24. CU-20 Revisar información de acceso a los ETS

Descripción completa

Este caso de uso permite al alumno visualizar la información detallada del proceso para la presentación de los ETS.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-20 Revisar información de acceso a los ETS
Versión:	1.0
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Actor:	Alumno
Propósito:	Permitir al alumno consultar los detalles del proceso para presentar su ETS.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Teclado
Salidas:	Detalles del proceso para la presentación de ETS
Destino:	IU18 Pantalla Detalles del Proceso de ETS.
Precondiciones:	El alumno debe estar autenticado en el sistema y tener ETS asignados.
Postcondiciones:	El alumno ha visualizado la información detallada del proceso para presentar su
	ETS.
Errores:	E1: Error al recuperar información del proceso debido a fallos en la conexión con
	la base de datos y muestra el mensaje.
Tipo:	Extiende de CU-16 Consultar periodos de ETS inscritos del alumno
Observaciones:	

Trayectorias del Caso de Uso

- 1 ‡ El alumno selecciona la opción Ïnformación del Proceso para Presentar ETS"desde la 🗟 IUE03 Pantalla saludo del alumno.
- 2 El sistema Verifica que exista información disponible sobre el proceso para presentar ETS. [Trayectoria A]



- 3 El sistema muestra la información detallada del proceso para presentar su ETS.
- 4 El alumno muestra la información en la 🗟 IU18 Pantalla Detalles del Proceso de ETS.
- --- Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Error al querer mostrar la información

- **B1** El alumno muestra un mensaje de error: **MSG-9**"Error al querer mostrar la información. Por favor, intente nuevamente."
- **B2** † El sistema presiona el botón Aceptar para cerrar el mensaje.
- **B3** † El sistema decide si intenta acceder a la información nuevamente o presiona el botón para volver a la pantalla principal.
- **B4** Fin de la trayectoria alternativa.
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.25. CU-21 Dar de alta un alumno

Descripción completa

Permitir al personal de la DAE dar de alta un alumno.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-21 Dar de alta un alumno
Versión:	
A 1	1
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Supervisa:	De la cruz De la cruz Alejandra.
Actor:	Personal de la DAE
Propósito:	Permitir al personal de la DAE dar de alta un alumno para posteriormente tramitar
	su credencial.
Entradas:	Boleta, Nombre, CURP, Sexo y Correo institucional
Origen:	Teclado
Salidas:	Muestra mensaje MSG-31 "Alumno dado de alta con éxito".
Destino:	Pantalla 🖼 IU22 Crear credencial
Precondiciones:	El Personal de la DAE debe de haber iniciado sesión.
Postcondiciones:	El alumno es dado de alta por el Personal de la DAE está esperando por su cre-
	dencial escolar.
Errores:	E1: Cuando se pierde la conexión durante el proceso, los procesos se cancelan
	y se muestra el mensaje MSG-28 "El proceso no se pudo realizar por un falló de
	red."
	E2: Cuando falte algún dato requerido entonces el sistema muestra el mensaje
	MSG-29"Los campos no están correctamente llenados."
	E3: Cuando la CURP o la boleta del alumno ya estén registradas en el sistema
	muestra el mensaje MSG-30"La CURP o la boleta ya han sido asociadas a este
	alumno con anterioridad u otro alumno."
Tipo:	Extiende de CU41 Iniciar sesión de personal escolar web
Observaciones:	Ninguna



Trayectorias del Caso de Uso

- 1 ‡ El Personal de la DAE accede a la pantalla 🖃 IU21 Dar de alta un alumno desde la pantalla 🖼 IUE04 Pantalla de saludo del personal de la DAE presionando el botón Dar de alta estudiantes e introduce los datos de alumno (Boleta, Nombre, CURP, Sexo y Correo institucional) .
- 2 * El Personal de la DAE oprime el botón Dar de alta alumno.
- 3 El sistema revisa que los datos del alumno sean válidos.
- 4 El sistema verifica que la CURP o la boleta no hayan sido registrados con anterioridad.
- 5 El sistema mantiene los datos para usarlos en el proceso de crear credencial.
- 6 ‡ El Personal de la DAE es redirigido a la pantalla 🗟 IU22 Crear credencial .
- --- Fin del caso de uso.





4.4.26. CU-22 Crear credencial

Descripción completa

Permitir al personal de la DAE previsualizar la credencial del alumno que acaba de dar de alta y si se da el caso corregir los datos.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-22 Crear credencial
Versión:	1
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Supervisa:	De la cruz De la cruz Alejandra.
Actor:	Personal de la DAE
Propósito:	Permitir al personal de la DAE previsualizar la credencial del alumno que acaba
	de dar de alta y si se da el caso corregir los datos
Entradas:	Boleta, Nombre, CURP, Sexo y Correo institucional
Origen:	Teclado
Salidas:	Ninguna
Destino:	Pantalla 🗟 IU23 Capturar fotografía estudiantil
Precondiciones:	El Personal de la DAE debe de haber iniciado sesión y este debe de haber dado
	de alta un alumno con anterioridad
Postcondiciones:	El alumno es dado de alta por el Personal de la DAE y está esperando por su credencial escolar.
Errores:	E1: Cuando se pierde la conexión durante el proceso, los procesos se cancelan y se muestra el mensaje MSG-28 "El proceso no se pudo realizar por un falló de red." E2: Cuando falte algún dato requerido entonces el sistema muestra el mensaje
	MSG-29-"Los campos no están correctamente llenados."
	E3: Cuando la CURP o la boleta del alumno ya estén registrados el sistema mues-
	tra el mensaje MSG-30- "La CURP o la boleta ya han sido asociadas a este alumno
	con anterioridad u otro alumno."
Tipo:	Extiende de CU21 Dar de alta a alumno
Observaciones:	Ninguna



Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

- 1 * El Personal de la DAE accede a la pantalla lu22 Crear credencial apretando el botón Dar de alta alumno desde la pantalla lu21 Dar de alta a alumno
- 2 El sistema muestra cómo se vería la credencial del alumno que el personal de la DAE dio de alta
- 3 ‡ El Personal de la DAE revisa que los datos sean correctos [Trayectoria A].
- 4 ‡ El Personal de la DAE selecciona el botón Subir foto.
- 5 El sistema revisa que los datos del alumno sean válidos.
- 6 El sistema verifica que el CURP o la boleta no hayan sido registrados con anterioridad.
- 7 El sistema mantiene los datos para usarlos en el proceso de crear credencial.
- 8 🏄 El Personal de la DAE es redirigido a la pantalla 🗟 IU23 Capturar fotografía estudiantil .
- --- Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El personal de la DAE se da cuenta que se equivocó en un dato al momento de dar de alta un alumno

- **A1** † El Personal de la DAE modifica alguno de los siguientes datos del alumno: (Boleta, Nombre, CURP, Sexo o Correo institucional) .
- A2 * El Personal de la DAE selecciona el botón Subir foto.
- A3 El sistema revisa que los datos del alumno sean válidos.
- A4 El sistema verifica que el CURP o la boleta no hayan sido registrados con anterioridad.
- **A5** El sistema mantiene los datos para usarlos en el proceso de crear credencial.
- A6 🏌 El Personal de la DAE es redirigido a la pantalla 🗟 IU23 Capturar fotografía estudiantil .
- --- Fin de la trayectoria.





4.4.27. CU-23 Capturar fotografía estudiantil

Descripción completa

Permitir al personal de la DAE Capturar 5 fotos del alumno donde todas serán guardadas en la base de datos para alimentar el modelo de reconocimiento facial y la primera será usada para la credencial.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-23 Capturar fotografía estudiantil
Versión:	1
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Supervisa:	De la cruz De la cruz Alejandra.
Actor:	Personal de la DAE
Propósito:	Obtener una foto para la credencial y obtener fotos para el modelo de reconoci-
-	miento facial.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Teclado
Salidas:	Ninguna
Destino:	Pantalla 🗟 IUE04 saludo de personal de la DAE
Precondiciones:	El Personal de la DAE debe de haber iniciado sesión y este debe de haber dado
	de alta un alumno con anterioridad
Postcondiciones:	El alumno es dado de alta por el Personal de la DAE y está esperando por su
	credencial escolar.
Errores:	E1: Cuando se pierde la conexión durante el proceso, los procesos se cancelan
	y se muestra el mensaje MSG-28 "El proceso no se pudo realizar por un fallo de
	red."
Tipo:	Extiende de CU22 Crear credencial
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

1 * El Personal de la DAE accede a la pantalla 🗟 IU23 Capturar fotografía estudiantil apretando el botón Subir fotol desde la pantalla 🗟 IU22 Crear credencial



- 2 Å El Personal de la DAE apunta la cámara hacia el alumno y usa el botón Cámara.
- 3 El sistema toma 5 fotos cuando el alumno este mirando de frente
- 4 El sistema da de alta al alumno y su credencial.
- **5** El sistema guarda las fotos en la base de datos.
- 6 Å El Personal de la DAE es redirigido a la pantalla 🖼 IUE04 Menú de personal de la DAE.
- --- Fin del caso de uso.





4.4.28. CU-24 Consultar lista de periodo de ETS

Descripción completa

Permitir al Personal de gestión escolar consultar la lista de los periodos de ETS.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-24 Consultar lista de periodo de ETS
Versión:	1
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Supervisa:	De la cruz De la cruz Alejandra.
Actor:	Personal de gestión escolar
Propósito:	Mostrar todos los periodos de ETS dados de alta y su información específica al
	personal de gestión escolar.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Teclado
Salidas:	Ninguna
Destino:	Pantalla 🖼 IU25 Dar de alta de periodo de ETS
Precondiciones:	El Personal de gestión escolar debe de haber iniciado sesión
Postcondiciones:	Ninguna.
Errores:	E1: Cuando se pierde la conexión durante el proceso, los procesos se cancelan
	y se muestra el mensaje MSG-28 "El proceso no se pudo realizar por un falló de
	red."
	E2: Cuando no hay ningún periodo de ETS dado de alta se muestra el mensaje
	MSG-31 "Ningún periodo de ETS ha sido dado de alta."
Tipo:	Extiende de CU42 Iniciar sesión de personal escolar web
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

1 Å El Personal de gestión escolar accede a la pantalla 🔄 IU24 Consultar lista de periodo de ETS desde la pantalla 🗟 IUE05 Pantalla de saludo del personal de gestión escolar apretando el botón [Consultar lista de periodo de ETS] .



- 2 El sistema muestra la información de todos los periodos de ETS.
- 3 ^{*} El Personal de gestión escolar revisa los periodos de ETS.
- 4 Å El Personal de gestión escolar decide que quiere agregar otro periodo de ETS.
- 5 $\mathring{\text{T}}$ El Personal de gestión escolar selecciona el botón $\boxed{\text{Dar de alta periodo de ETS}}$.
- 6 🙏 El Personal de gestión escolar es redirigido a la pantalla 🗟 IU25 Dar de alta de periodo de ETS.
- --- Fin del caso de uso.





4.4.29. CU-25 Dar de alta de periodo de ETS

Descripción completa

Permitir al personal de gestión escolar dar de alta un periodo de ETS.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-25 Dar de alta de periodo de ETS
Versión:	1
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Supervisa:	De la cruz De la cruz Alejandra.
Actor:	Personal de gestión escolar
Propósito:	Permitir al personal de gestión escolar dar de alta un nuevo periodo de ETS.
Entradas:	Periodo, Tipo, Fecha-de-inicio y Fecha-de-fin
Origen:	Teclado
Salidas:	Muestra mensaje MSG-33 "Periodo de ETS dado de alta con éxito".
Destino:	Pantalla 🗟 IU24 Consultar lista de periodo de ETS
Precondiciones:	El Personal de gestión escolar debe de haber iniciado sesión.
Postcondiciones:	El periodo de ETS es dado de alta y guardado en la base de datos
Errores:	E1: Cuando se pierde la conexión durante el proceso, los procesos se cancelan y se muestra el mensaje MSG-28 "El proceso no se pudo realizar por un fallo de red." E2: Cuando falta algún dato requerido entonces el sistema muestra el mensaje MSG-29 "Los campos no están correctamente llenados." E3: Cuando el Periodo, Fecha-de-inicio o Fecha-de-fin ya están registradas en el sistema, el proceso no se realiza y se muestra el mensaje MSG-32 "Periodo, Fecha-de-inicio o Fecha-de-fin ya han sido asociadas a un periodo de ETS."
Tipo:	Extiende de CU-24 Consultar lista de periodo de ETS
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso



- 1 Å El Personal de gestión escolar accede a la pantalla 🔄 IU25 Dar de alta de periodo de ETS desde la pantalla 🔁 IU24 Consultar lista de periodo de ETS apretando el botón [Dar de alta periodo de ETS] e introduce los datos del periodo Periodo, Tipo, Fecha-de-inicio y Fecha-de-fin.
- 2 Å El Personal de gestión escolar oprime el botón Dar de alta periodo de ETS.
- 3 El sistema revisa que los datos del periodo sean válidos.
- **4** El sistema verifica que el Periodo, Fecha-de-inicio o Fecha-de-fin no hayan sido registrados con anterioridad.
- 5 El periodo de ETS es dado de alta y guardado en la base de datos.
- 6 🙏 El Personal de gestión escolar es redirigido a la pantalla 🗟 IU24 Consultar lista de periodo de ETS
- --- Fin del caso de uso.





4.4.30. CU-28 Consultar lista de ETS

Descripción completa

Permitir al Personal de gestión escolar consultar la lista de los ETS del periodo de ETS actual.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-28 Consultar lista de ETS
Versión:	
	I
Autor:	De la cruz De la cruz Alejandra
Cunamina	De la ciuz De la ciuz Alejandia
Supervisa:	Huertas Ramírez Daniel Martín.
Actor:	Personal de gestión escolar
Propósito:	Mostrar todos los ETS dados de alta en el periodo actual y su información especí-
	fica al personal de gestión escolar.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Teclado
Salidas:	Ninguna
Destino:	Pantalla 🗟 IU27 Dar de alta ETS
Precondiciones:	El Personal de gestión escolar debe de haber iniciado sesión
Postcondiciones:	Ninguna.
Errores:	E1: Cuando se pierde la conexión durante el proceso, los procesos se cancelan
	y se muestra el mensaje MSG-28 "El proceso no se pudo realizar por un fallo de
	red."
	E2: Cuando no hay ningún ETS dado de alta se muestra el mensaje MSG-34
	"Ningún ETS ha sido dado da alta."
Tipo:	Extiende de CU41 Iniciar sesión de personal escolar web
Observaciones:	Ninguna

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

1 † El Personal de gestión escolar accede a la pantalla 🗟 IU26 Consultar lista de ETS desde la pantalla 🗟 IUE05 de saludo de gestión escolar apretando el botón [Consultar lista de ETS] .



- 2 El sistema muestra la información de todos los ETS del periodo actual.
- $\mathbf{3}$ $\mathring{\mathbf{T}}$ El Personal de gestión escolar revisa los ETS del periodo actual.
- 4 Å El Personal de gestión escolar decide que quiere agregar otro ETS al periodo actual.
- 5 $\mathring{\chi}$ El Personal de gestión escolar selecciona el botón $\boxed{\text{Dar de alta un ETS}}$.
- 6 ‡ El Personal de gestión escolar es redirigido a la pantalla 🗟 IU27 Dar de alta ETS.
- --- Fin del caso de uso.





4.4.31. CU-29 Dar de alta ETS

Descripción completa

Permitir al personal de gestión escolar dar de alta un nuevo ETS.

Atributos importantes

Caso de Uso:	CU-29 Dar de alta ETS
Versión:	
	1
Autor:	Huertas Ramírez Daniel Martín
Supervisa:	De la cruz De la cruz Alejandra.
Actor:	Personal de gestión escolar
Propósito:	Permitir que el personal de gestión escolar dar de alta un nuevo ETS relacionado
-	con el periodo de ETS actual.
Entradas:	ETS, Periodo-de-ETS, Fecha, Turno, Cupo, Unidad-de-aprendizaje, Salon y Do-
	cente.
Origen:	Teclado
Salidas:	Muestra mensaje MSG-35 "ETS dado de alta con éxito".
Destino:	Pantalla 🗟 IU26 Consultar lista de ETS
Precondiciones:	El Personal de gestión escolar debe de haber iniciado sesión.
Postcondiciones:	El ETS es dado de alta y guardado en la base de datos
Errores:	E1: Cuando se pierde la conexión durante el proceso, los procesos se cancelan
	y se muestra el mensaje MSG-28 "El proceso no se pudo realizar por un fallo de
	red."
	E2: Cuando falta algún dato requerido entonces el sistema muestra el mensaje
	MSG-29"Los campos no están correctamente llenados."
	E3: Cuando el dato ETS o salón ya están registradas en el sistema, el proceso no
	se realiza y se muestra el mensaje MSG-36" ETS o salón ya han sido asociadas
	a un ETS de ETS."
Tipo:	Extiende de CU28 Consultar lista de ETS
Observaciones:	Ninguna