C.A.M.E. # 1

Documento Casos de Uso

Versión 1.0

Historial de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 11-02-2013 | 1.0 | Creación del documento de detallado de casos de uso. | Alberto Rubalcaba |
| 19-02-2013 | 1.1 | Se agregan dos casos de uso | Alberto Rubalcaba |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenidos

[1 Introducción 4](#_Toc349062788)

[1.1 Propósito 4](#_Toc349062789)

[1.2 Alcance 4](#_Toc349062790)

[2 Representación Arquitectural 5](#_Toc349062791)

[3 Actores del Sistema 6](#_Toc349062792)

[3.1 Detalles de Actores 6](#_Toc349062793)

[4 Diagrama de Casos de Uso 7](#_Toc349062794)

[5 Casos de Uso en Formato Extendido 8](#_Toc349062795)

[5.1 Inicio de sesión. 8](#_Toc349062796)

[5.2 Administración de usuarios. 9](#_Toc349062797)

[5.3 Administración de Productos. 10](#_Toc349062798)

[5.4 Administración de Alumnos. 11](#_Toc349062799)

[5.5 Administración de grupos 12](#_Toc349062800)

[5.6 Administración de Diagnósticos. 13](#_Toc349062801)

[5.7 Administración de Documentos. 14](#_Toc349062802)

[5.8 Administración de Reportes. 15](#_Toc349062803)

[5.9 Administración de Maestros. 16](#_Toc349062804)

# Introducción

## Propósito

Este documento tiene la finalidad de detallar cada funcionalidad que el sistema proveerá a los usuarios. En este se explica detalladamente cada proceso definido por el plantel y se presentara también el diagrama de casos de uso de dicho sistema, involucrando a cada actor a su respectivo caso.

## Alcance

Un caso de uso es la funcionalidad que el sistema provee al usuario, limitándolo a solo una responsabilidad o una acción por el mismo. Cada caso de uso debe de estar estructurado de una manera fiable y clara, para que así, el desarrollo del sistema sea exitoso.

# Representación Arquitectural

Para representar los Casos de Uso se utilizará el Diagrama de Casos de Uso en notación UML (UnifiedModelLanguage)

.

# Actores del Sistema

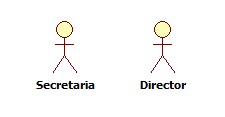


Figura 1. Diagrama o Grafo de Actores.

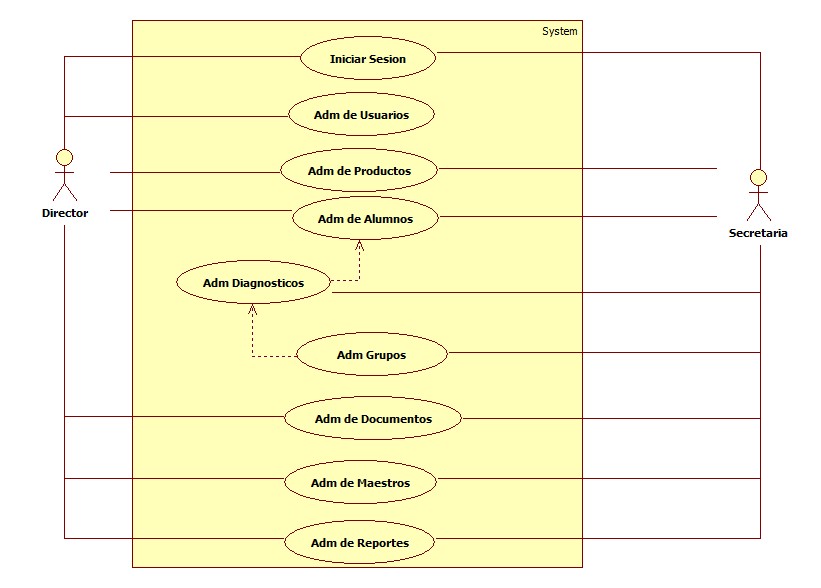
## Detalles de Actores

En la Tabla 1 se explica cada uno de los actores presentados en la Figura 1 que corresponden a los usuarios del sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor** | **Descripción** |
| Director | Es el tomador de decisiones dentro del plantel. Es el principal usuario de todo el sistema de información. |
| Secretaria | Es el auxiliar o mano derecha de la directora, es quien mantiene el orden y la administración de la mayoría del plantel. |

Tabla 1. Detalles de los Actores.

# Diagrama de Casos de Uso



# Casos de Uso en Formato Extendido

## Iniciar sesión.

Descripción:

| CASO DE USO | Iniciar Sesión. | |
| --- | --- | --- |
| **ACTOR** | Director, Secretaria | |
| **DESCRIPCIÓN** | Este caso de uso describe el proceso para iniciar sesión en el sistema del negocio. | |
| **PRECONDICIÓN** | El usuario que opere el sistema debe estar previamente validado para cada tarea que desee realizar | |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
| 1  1.1  1.1.2  1.1.3  1.1.4  1.1.5  1.1.6  1.1.7  1.1.8 | **Flujo de eventos:** Este caso de uso inicia cuando el usuario desea iniciar sesión en el sistema. **Flujo Básico**  El sistema despliega los campos para Iniciar Sesión El sistema muestra los campos para capturar la información de inicio de sesión que son Usuario y Contraseña  El usuario ingresa sus datos El usuario captura su nombre de usuario y contraseña y da clic en iniciar sesión.  El sistema ejecuta la operación  El sistema ejecuta el inicio de sesión.  Fin del caso de uso Una vez terminada la ejecución de la opción el caso de uso termina. |
| **CURSO ALTERNO** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
| 2  2.1  2.2  2.3 | **Flujos Alternativos.**  **Iniciar Sesión, Usuario o Contraseña Incorrecta** En el flujo básico en el paso 1.1.2. si el usuario captura mal su contraseña o nombre de usuario, le aparecerá un mensaje color rojo indicando que su contraseña es incorrecta, el caso de uso continua en el flujo básico en el paso 1.1.2.  **Iniciar Sesión, El usuario no recuerda su contraseña** En el flujo básico en el paso 1.1.2. si el usuario no recuerda su contraseña existe la opción ¿No puedes acceder a tu cuenta? La cual proporciona o recuerda la contraseña, si el usuario la selecciona se abrirá un campo para capturar su nombre de usuario y el botón continuar, el sistema desplegara otra pantalla y abrirá campos para capturar el email y enviara la contraseña al mismo, el caso de uso continua en el flujo básico en el paso 1.1.2.  **Iniciar Sesión, Campos en blanco** En el flujo básico en el paso 1.1.2. si el usuario deja en blanco el espacio de nombre de usuario o Contraseña, el sistema mostrara que es necesario ingresar sus datos para poder acceder al sistema, el caso de uso continua en el flujo básico en el paso 1.1.2. |
| **POSTCONDICIÓN** | Después de terminado el caso de uso, la información del o los clientes dentro del sistema deberá reflejar los cambios realizados | |
|  |  | |

## Administrar usuarios.

Descripción:

| CASO DE USO | Administrar usuarios | |
| --- | --- | --- |
| **ACTOR** | Director | |
| **DESCRIPCIÓN** | Este caso de uso describe el proceso para iniciar sesión en el sistema del negocio. | |
| **PRECONDICIÓN** | El usuario que opere el sistema debe estar previamente validado para cada tarea que desee realizar | |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
| 1  1.1  1.1.1  1.1.2  1.1.3  1.1.4  2.  2.1  2.2 | **Flujo de Eventos:** Este caso de uso inicia cuando la directora desea realizar algún movimiento relacionado con la información de los usuarios.  **Flujo Basico:**  El sistema despliega las operaciones para Administrar Usuarios  El sistema muestra las opciones para: Registrar un usuario, Eliminar un usuario o actualizar un usuario.  El usuario selecciona una de las opciones posibles de entre las que presenta el sistema.  El sistema ejecuta la opción deseada. De acuerdo a la selección del usuario, el sistema ejecuta un proceso en particular.  Fin del caso de uso.  **Subflujos:**  Registrar usuario  En el punto 1.1.3. cuando el sistema ejecuta la opción “Registrar Usuario”, sucede lo siguiente: 1. El sistema despliega una pantalla donde se solicita el usuario a registrar. 2. El usuario captura el nombre del usuario y le indica al sistema que verifique si el usuario ya existe. 3. El sistema verifica si el usuario existe dentro del sistema. 4. El usuario le indica al sistema que actualice la información. 5. El sistema actualiza la información del usuario en la base de datos. 6. El sistema muestra el ID generado del usuario y lo muestra en pantalla. 7. El sistema le indica al usuario que la actualización se realizo con éxito. 8. El Caso de uso continua en el paso 1.1.4. del flujo básico  Eliminar usuario  En el punto 1.1.3. cuando el sistema ejecuta la opción “Eliminar Usuario”, sucede lo siguiente: 1. El sistema muestra en pantalla un campo donde se solicita el ID del usuario a eliminar del sistema. 2. El usuario teclea el ID del usuario a eliminar y le indica al sistema que verifique si el usuario existe. 3. El sistema verifica la identidad del usuario para saber si esta registrado en el sistema. 4. El sistema muestra los datos del usuario en pantalla 5. El usuario le indica al sistema que elimine el usuario. 6. El sistema elimina el usuario y toda su información de la base de datos. 7. El sistema muestra un mensaje indicando que el usuario ha sido eliminado. 8. El caso de uso continua en el paso 1.1.4. del flujo básico |
| **CURSO ALTERNO** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  | **Registrar Uusario, Nombre en blanco** En el subflujo 2.2.1. “Registrar Usuario”, en el paso 2 si el usuario no teclea informacion en el campo Nombre, el caso de uso continua en el flujo básico, paso 1.1.4.  **Registrar Usuario, Usuario ya existe** En el subflujo 2.1. “Registrar usuario”, en el paso 3, si el usuario ya existe dentro de la base de datos, el sistema despliega un mensaje donde indica que el usuario no puede ser registrado puesto que ya existe dentro de la base de datos. Después de esto, el caso de uso continua en el subflujo 2.1.2.  **Eliminar Usuario, ID en blanco** En el subflujo 2.2. “Eliminar Usuario”, en el paso 2, si el usuario no teclea informacion en el campo ID, el caso de uso continua en el flujo básico, paso 1.1.4.  **Eliminar Usuario, Error al Actualizar la informacion** En el subflujo 2.2. “Eliminar Usuario”, en el paso 6, si ocurre algún erro al actualizar la informacion en la base de datos, el sistema despliega un mensaje indicando que el usuario no puede ser dado de baja debido a un error dentro del sistema. Después de esto, el caso de uso continua en el subflujo 2.2.2  **Actualizar Usuario, ID en blanco.** En el subflujo 2.3. “Actualizar Usuario”, en el paso 2, si el usuario no teclea informacion en el campo ID, el caso de uso continua en el flujo básico, paso 1.1.4.  **Actualizar Usuario, Error al actualizar la informacion** En el subflujo 2.2.3. “Actualizar Usuario”, en el paso 7, si ocurre algún error al actualizar la informacion de la base de datos, el sistema despliega un mensaje indicando que los datos del usuario no pueden ser actualizados debido a un error. Despues de esto, el caso de uso continua en el subflujo 2.2.3. paso 2. |
| **POSTCONDICIÓN** | Después de terminado el caso de uso, la informacion del o los usuarios dentro del sistema deberá reflejar los cambios realizados. | |
|  |  | |

## Administrar productos

Descripción:

| CASO DE USO | Administrar productos | |
| --- | --- | --- |
| **ACTOR** | Director | |
| **DESCRIPCIÓN** | Este caso de uso describe el proceso para iniciar sesión en el sistema del negocio. | |
| **PRECONDICIÓN** | El usuario que opere el sistema debe estar previamente validado para cada tarea que desee realizar | |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
| 1  1.1  1.1.1  1.1.2  1.1.3  1.1.4  2.  2.1  2.2 | **Flujo de Eventos:** Este caso de uso inicia cuando la directora desea realizar algún movimiento relacionado con la información de los productos.  **Flujo Basico:**  El sistema despliega las operaciones para Administrar Productos  El sistema muestra las opciones para: Registrar un producto, Eliminar un producto o actualizar un producto.  El usuario selecciona una de las opciones posibles de entre las que presenta el sistema.  El sistema ejecuta la opción deseada. De acuerdo a la selección del usuario, el sistema ejecuta un proceso en particular.  Fin del caso de uso.  **Subflujos:**  Registrar producto  En el punto 1.1.3. cuando el sistema ejecuta la opción “Registrar Producto”, sucede lo siguiente: 1. El sistema despliega una pantalla donde se solicita el producto a registrar. 2. El usuario captura el nombre del producto y le indica al sistema que verifique si el producto ya existe. 3. El sistema verifica si el producto existe dentro del sistema. 4. El usuario le indica al sistema que actualice la información. 5. El sistema actualiza la información del producto en la base de datos. 6. El sistema muestra el ID generado del producto y lo muestra en pantalla. 7. El sistema le indica al usuario que la actualización se realizo con éxito. 8. El Caso de uso continua en el paso 1.1.4. del flujo básico  Eliminar producto  En el punto 1.1.3. cuando el sistema ejecuta la opción “Eliminar Producto”, sucede lo siguiente: 1. El sistema muestra en pantalla un campo donde se solicita el ID del producto a eliminar del sistema. 2. El usuario teclea el ID del producto a eliminar y le indica al sistema que verifique si el producto existe. 3. El sistema verifica la identidad del producto para saber si esta registrado en el sistema. 4. El sistema muestra los datos del producto en pantalla 5. El usuario le indica al sistema que elimine el producto. 6. El sistema elimina el producto y toda su información de la base de datos. 7. El sistema muestra un mensaje indicando que el producto ha sido eliminado. 8. El caso de uso continua en el paso 1.1.4. del flujo básico |
| **CURSO ALTERNO** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  | **Registrar Uusario, Nombre en blanco** En el subflujo 2.2.1. “Registrar Producto”, en el paso 2 si el usuario no teclea informacion en el campo Nombre, el caso de uso continua en el flujo básico, paso 1.1.4.  **Registrar Producto, Producto ya existe** En el subflujo 2.1. “Registrar producto”, en el paso 3, si el producto ya existe dentro de la base de datos, el sistema despliega un mensaje donde indica que el producto no puede ser registrado puesto que ya existe dentro de la base de datos. Después de esto, el caso de uso continua en el subflujo 2.1.2.  **Eliminar Producto, ID en blanco** En el subflujo 2.2. “Eliminar Producto”, en el paso 2, si el usuario no teclea informacion en el campo ID, el caso de uso continua en el flujo básico, paso 1.1.4.  **Eliminar Producto, Error al Actualizar la informacion** En el subflujo 2.2. “Eliminar Producto”, en el paso 6, si ocurre algún error al actualizar la informacion en la base de datos, el sistema despliega un mensaje indicando que el producto no puede ser dado de baja debido a un error dentro del sistema. Después de esto, el caso de uso continua en el subflujo 2.2.2  **Actualizar Producto, ID en blanco.** En el subflujo 2.3. “Actualizar Producto”, en el paso 2, si el usuario no teclea informacion en el campo ID, el caso de uso continua en el flujo básico, paso 1.1.4.  **Actualizar Producto, Error al actualizar la informacion** En el subflujo 2.2.3. “Actualizar Producto”, en el paso 7, si ocurre algún error al actualizar la informacion de la base de datos, el sistema despliega un mensaje indicando que los datos del producto no pueden ser actualizados debido a un error. Despues de esto, el caso de uso continua en el subflujo 2.2.3. paso 2. |
| **POSTCONDICIÓN** | Después de terminado el caso de uso, la informacion del o los productos dentro del sistema deberá reflejar los cambios realizados. | |
|  |  | |

## 

## Administración de Productos.

Descripción:

| CASO DE USO | Iniciar Sesión. | |
| --- | --- | --- |
| **ACTOR** | Director, Secretaria | |
| **DESCRIPCIÓN** | Este caso de uso describe el proceso para iniciar sesión en el sistema del negocio. | |
| **PRECONDICIÓN** | El usuario que opere el sistema debe estar previamente validado para cada tarea que desee realizar | |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  |  |
| **CURSO ALTERNO** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  |  |
| **POSTCONDICIÓN** |  | |
|  |  | |

## Administración de Alumnos.

Descripción:

| CASO DE USO | Administración de alumnos | |
| --- | --- | --- |
| **ACTOR** | Director, Secretaria | |
| **DESCRIPCIÓN** | Este caso de uso describe el proceso para la administración de todos los alumnos del plantel, junto con la misma administración de diagnósticos y grupo a donde pertenece cada alumno inscrito. | |
| **PRECONDICIÓN** | El usuario que opere el sistema debe estar previamente validado para cada tarea que desee realizar. | |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  | El usuario hace click en la opción de menú “Administración de alumnos”  El sistema muestra la ventana con el contenido de los alumnos, mostrando los campos de matrícula, Nombre completo, Edad, Teléfono y Padre o tutor . El sistema muestra una tabla con todos los alumnos inscritos, un par de etiquetas, con el usuario que se encuentra en sesión y el alumno seleccionado en la tabla. Un botón para agregar algún alumno, para actualizarlo tomando en cuenta el alumno seleccionado dentro de la tabla, así como una opción de agregar al alumno a un grupo ya guardado en el sistema. Un botón con la etiqueta “Detalles”, del cual se desglosan los tres casos de uso “Administración de grupos”, “Administración de diagnósticos” y “Administración de rutinas”.  Si el usuario hace click en el botón “Agregar”:   * El sistema muestra la pantalla para agregar un alumno, mostrando los campos a capturar del mismo, como matricula, nombre, CURP, edad, fecha de nacimiento, teléfono, domicilio, padre o tutor, tipo de sangre, las alergias y medicamentos. El sistema muestra también botones con las etiquetas “Diagnostico”, “Agregar Medicamento”, “Quitar Medicamento”, “Nuevo Grupo”, “Guardar” y “Cancelar”. * El usuario llena los campos del alumno * Si el usuario da click en el botón:  1. Diagnostico  * El sistema muestra una pantalla para capturar los diagnósticos y discapacidades del niño y se pasa al caso de uso “Administración de diagnósticos”  1. Grupo Nuevo  * el sistema muestra una pantalla para capturar los campos de un grupo y se pasa al caso de uso “Administración de grupos”  1. Medicamento Nuevo  * El sistema muestra un cuadro de dialogo con los campos de un medicamento como su clave, nombre, horarios para tomarlo y la descripción del mismo medicamento para agregarlos a la base de datos y a la lista de medicamentos del alumno. * El usuario llena los campos del medicamento y da click en el botón aceptar. * El sistema procesa los datos del medicamento y lo agrega a la lista de medicamentos del alumno seleccionado. |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  |  | 1. Agregar  * Agrega el medicamento seleccionado a la lista de medicamentos del alumno. * La lista de medicamentos del alumno se actualiza.  1. Quitar  * Quita el medicamento seleccionado de la lista de medicamentos del alumno. * Actualiza la lista de medicamentos del alumno.  1. Aceptar  * El sistema procesa el alumno creado y regresa a la pantalla de administración de alumnos.  1. Cancelar  * El sistema cancela el proceso y regresa a la pantalla de administración de alumnos. |
| **CURSO ALTERNO** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  | Si el sistema encuentra algún error en la base de datos, se le informara al usuario del error.  Si el sistema encuentra algún campo requerido del alumno en blanco, le hara saber al usuario del campo que se encuentra en blanco.  Si el sistema no detecta un alumnos seleccionado a la hora de presionar en el botón de diagnóstico, un mensaje de error se mostrara en pantalla. |
| **POSTCONDICIÓN** | No hay. | |
|  |  | |

## Administración de grupos

| CASO DE USO | Administración de grupos | |
| --- | --- | --- |
| **ACTOR** | Director, Secretaria | |
| **DESCRIPCIÓN** | Este caso de uso describe el proceso de administrar grupos dentro del caso de uso de administración de alumnos. | |
| **PRECONDICIÓN** | El usuario debió dar click en el botón administración de grupos. | |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  | El sistema muestra una ventana con varias etiquetas mostrando en una caja de opciones los grupos que se encuentran registrados en la base de datos, una tabla con los alumnos que integran el grupo seleccionado, y varios botones con las etiquetas “Grupo Nuevo”, “Agregar Alumno”, “Eliminar”, ”Aceptar” y “Cancelar”.  Si el usuario da click en el botón:   1. Grupo Nuevo  * El sistema muestra una pantalla con los campos Nombre del grupo, la capacidad y el maestro encargado del grupo. * El usuario captura los datos del grupo y da click en aceptar. * El sistema procesa el grupo seleccionado y regresa a la ventana de administración de grupos.  1. Agregar alumno  * El sistema muestra una lista de alumnos registrados en el plantel. * El usuario selecciona al alumno y da click en el botón aceptar. * El sistema procesa el grupo y el alumno en el que se inscribirá y regresa a la pantalla administración de grupos.  1. Aceptar  * El sistema procesa el grupo y regresa a la pantalla principal  1. Eliminar  * El sistema elimina al alumno seleccionado del grupo seleccionado. * El sistema actualiza la tabla de alumnos en el grupo. |
| **CURSO ALTERNO** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  | Si el sistema detecta campos en blanco en la cualquiera de las pantallas, se mostrara un mensaje de error al usuario.  Si el usuario da click en la pantalla aceptar en la pantalla agregar alumno, se mostrara un mensaje de error al usuario.  Si el sistema detecta un error en la base de datos, se mostrara un mensaje de error al usuario.  Si el usuario da click en el botón eliminar sin un usuario seleccionado, el sistema mostrara un mensaje de error al usuario. |
| **POSTCONDICIÓN** | No hay | |
|  |  | |

## Administración de Diagnósticos.

| CASO DE USO | Administración de diagnósticos | |
| --- | --- | --- |
| **ACTOR** | Director, Secretaria | |
| **DESCRIPCIÓN** | Este caso de uso describe el proceso de capturar todos los diagnósticos y terapias de un alumno. | |
| **PRECONDICIÓN** | El usuario que opere el sistema debe estar previamente validado para cada tarea que desee realizar | |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  | El sistema muestra una pantalla con los siguientes campos a capturar de los diagnósticos:  El sistema muestra varias etiquetas con el alumno seleccionado, una jaja de opciones donde se muestran todas las discapacidades a la cual el niño pertenece, la fecha de captura, la clave de la discapacidad, una caja de opciones con los diagnosticos disponibles, un área de texto para las observaciones de quien captura la información, una tabla con las discapacidades que se van agregando a su lista, varios botones con las etiquetas “Agregar”, “Guardar”, “Eliminar” y “Cancelar”.  Si el usuario presiona el botón:   1. Agregar  * El usuario captura los datos de la discapacidad y diagnósticos y presiona el botón “Agregar”. * El sistema procesa la información y agrega la discapacidad y diagnósticos a la tabla.  1. Guardar  * El sistema guara toda la información concerniente a los diagnósticos del alumno y regresa a la pantalla de administración de alumnos.  1. Eliminar  * El sistema elimina el diagnostico seleccionado de la lista de diagnósticos. * El sistema actualiza la lista.  1. Cancelar  * El sistema cancela toda transacción y regresa a la pantalla de administración de diagnósticos. |
| **CURSO ALTERNO** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  | Si el sistema detecta campos en blanco, mostrara un mensaje de error al usuario.  Si el sistema detecta algún error al procesar el alumno y los diagnósticos en la base de datos, mostrara un error al usuario. |
| **POSTCONDICIÓN** | No Hay | |
|  |  | |

5.7. Administracion de rutinas

| CASO DE USO | Administración de rutinas. | |
| --- | --- | --- |
| **ACTOR** | Director, Secretaria, Maestro | |
| **DESCRIPCIÓN** | Este caso de uso se refiere a la administración de las rutinas en las que estará activo un alumno en el plantel. | |
| **PRECONDICIÓN** | El usuario que opere el sistema debe estar previamente validado para cada tarea que desee realizar | |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  | El sistema mostrara la ventana de administración de rutinas del alumno seleccionado, contendrá una caja de texto con la categoría en la que entra el alumno, un botón con la etiqueta “Agregar nuevo”, una tabla con los alumnos inscritos en el grupo seleccionado. |
| **CURSO ALTERNO** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  |  |
| **POSTCONDICIÓN** |  | |
|  |  | |

## Administración de Documentos.

Descripción:

| CASO DE USO | Iniciar Sesión. | |
| --- | --- | --- |
| **ACTOR** | Director, Secretaria | |
| **DESCRIPCIÓN** | Este caso de uso describe el proceso para iniciar sesión en el sistema del negocio. | |
| **PRECONDICIÓN** | El usuario que opere el sistema debe estar previamente validado para cada tarea que desee realizar | |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  |  |
| **CURSO ALTERNO** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  |  |
| **POSTCONDICIÓN** |  | |
|  |  | |

## Administración de Maestros.

Descripción:

| CASO DE USO | Iniciar Sesión. | |
| --- | --- | --- |
| **ACTOR** | Director, Secretaria | |
| **DESCRIPCIÓN** | Este caso de uso describe el proceso para iniciar sesión en el sistema del negocio. | |
| **PRECONDICIÓN** | El usuario que opere el sistema debe estar previamente validado para cada tarea que desee realizar | |
| **CURSO NORMAL** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  |  |
| **CURSO ALTERNO** | **PASO** | **DESCRIPCION** |
|  |  |
| **POSTCONDICIÓN** |  | |
|  |  | |