**SISTEMA DE GESTIÓN DE**

**MODALIDAD DE GRADO**

**INTEGRANTES:**

**Claudia Andrea Cardozo Segovia**

**Wilson Jerez Salinas**

**Ivana Ramos López**

**Rubén Estrada Sánchez**

**ADMINISTRACIÓN DE LAS MODALIDADES DE GRADO**

1. **INTRODUCCIÓN**

Las ventajas que nos pueden proporcionar las tecnologías informáticas son muchas, estas pueden ir desde la aceleración en el proceso de gestión de la información hasta la inclusión de conocimientos limitados para que las tecnologías apoyen en toma de decisiones efectivas y precisas, para así beneficiar en tiempo costo y efectividad a un individuo o institución dándole este el valor agregado que puede representar la información.

1. **JUSTIFICACIÓN**

La UNIVERSIDAD DOMINGO SAVIO actualmente cuenta con un sistema manual para la administración de la información de las modalidades de grado, lo que provoca que se generen diferentes problemas, como información desorganizada y redundante.

Gestionar la información con el actual sistema es moroso para los coordinadores, por lo cual ellos sugieren la realización de un sistema de información para solucionar los problemas que afrontan y llevar una administración y un control más eficiente, debido a esto es que éste sistema se justifica mediante la creación y desarrollo de un sistema que permita mejorar y modificar las limitaciones del sistema actual y que a su vez este diseñado para brindar eficiencia, confiabilidad, rapidez y seguridad de la información.

1. **ANTECEDENTES**

El sistema que aplica hoy en día la UNIVERSIDAD DOMINGO SAVIO para la administración de las modalidades de grado, se basa en tablas de Excel las cual almacenan la información de los registros de estudiantes, docentes, tutores, planillas de asistencia, cronogramas para la modalidad de grado II, tablas de notas y para la presentación de informes se aplican filtros.

1. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

***¿Qué problema afronta actualmente coordinación académica con respecto a la gestión de las modalidades de grado I y II?***

El gran problema que afronta coordinación es la retardación en la gestión de información sobre las modalidades de grado I y II. Viéndose con información redundante, mal organizada, incompleta y errónea lo cual entorpece la buena gestión de las modalidades.

1. **OBJETIVO GENERAL**

Implantar e implementar un sistema de información para la administración de la modalidad de grado I y II de los estudiantes en la UNIVERSIDAD DOMINGO SAVIO, el cual permita la administración eficaz de los datos para así generar información con valor agregado para la institución y permitir la toma de decisiones eficientes respecto a las modalidades de grado.

1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

* Aplicar conocimientos de la programación orientada a objetos para construir el software
* Crear una interfaz amigable para el manejo del sistema.
* Diseñar e implementar una base de datos relacional para guardar correctamente la información.
* Gestionar reportes de acuerdo a requerimiento de los coordinadores.
* Utilizar UML para la parte de análisis y diseño del sistema.
* Aplicar la metodología del PROCESO UNIFICADO para implementar el sistema.

1. **ANÁLISIS**
   1. **VISIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto planteado apunta a mejorar y automatizar las actividades desarrolladas en el departamento de coordinación académica, para lo cual se plantea que el sistema realice las siguientes acciones:

* Registrar estudiantes, tutores, docentes, temas de modalidad y cronogramas de trabajo de la modalidad de grado II.
* Consultar cuantos alumnos hay por carrera, facultad, por tipo de modalidad (tesis de licenciatura, proyecto de grado, examen de grado, trabajo dirigido, práctica profesional, graduación por excelencia), por numero de modalidades (I y II)
* Identificar el/la docente de la Modalidad de Grado I y tutores de la Modalidad de Grado II
* Verificar el cronograma de la Modalidad de Grado II por alumno
* Realizar un seguimiento de la Modalidad de Grado II.
  1. **ACTORES INVOLUCRADOS**
* Actores Activos
* Coordinador
* Actores Pasivos
* Docente
* Tutor
* Estudiante
* Tribunal
  1. **PROBLEMAS DE LOS INVOLUCRADOS**

¿Cuáles son los problemas que afrontan los actores identificados?

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTOR** | **PROBLEMAS** |
| COORDINADOR | Información desorganizada |
| Búsqueda demasiado lenta |
| Datos erróneos |
| Información incompleta |
| Registro incompleto respecto a fechas |
| Información repetitiva |

* 1. **SOLUCIÓN POSIBLE A LOS PROBLEMAS**

¿Qué soluciones plantean a sus problemas?

|  |  |
| --- | --- |
| **PROBLEMAS** | **SOLUCIONES PLANTEADAS** |
| Información desorganizada | Diseñar e implementar una base de datos para que el sistema pueda guardar de manera organizada toda la información referida a las modalidades de grado I y II. |
| Búsqueda demasiado lenta | Implementar mecanismos de búsqueda mediante criterios que puedan acelerar la gestión de informes con la información precisa. |
| Datos erróneos | Implementar la validación de información de los datos ingresados para evitar errores posteriores. |
| Información incompleta | Verificar que la información este completa antes de guardarla. |
| Información repetitiva | Estructurar el sistema para que no permita la redundancia de datos |

* 1. **LISTA DE REQUERIMIENTOS**
* Generar reportes de los estudiantes por tipo de modalidad, carrera, facultad.
* Registrar a estudiantes a modalidad de Grado I y II.
* Generar alertas de informes próximos o del día, ya sean estudiantes que terminaron su modalidad, defensas de trabajos, etc.
* Registrar los cronogramas de los estudiantes de la Modalidad de Grado II.
* Registrar defensas de modalidad I y II con sus respectivos tribunales.
  1. **CASOS DE USO:**

1. Autenticacion de Usuario
2. Registrar Estudiante a Modalidad de Grado I- Primer Intento
3. Registrar Estudiante para la modalidad de grado I Repitentes
4. Registrar Estudiante a la modalidad de grado I con otra carrera
5. Registrar Estudiante para la modalidad de grado II
6. Registrar el cronograma
7. Registrar Defensa de Modalidad de Grado I
8. Registrar Defensa de Modalidad de Grado II
9. Registrar Académico
10. Registrar Tipo de Modalidad
11. Registrar Grupo
12. Registrar Facultad
13. Registrar Carrera
14. Registrar Aula
15. Registrar Turno
16. Registrar Cargo
17. Modificar Estudiante Modalidad de Grado I (Datos Personales)
18. Modificar Estudiante Modalidad de Grado I (Carrera)
19. Modificar Estudiante Modalidad de Grado I (Datos de Modalidad)
20. Modificar Estudiante Modalidad de grado II
21. Modificar Cronograma
22. Modificar Notas de defensa del Estudiante en Modalidad de Grado I
23. Modificar Tribunal de defensa del estudiante en Modalidad de Grado I
24. Modificar Fecha de defensa del estudiante en Modalidad de Grado I
25. Modificar Notas de defensa del Estudiante en Modalidad de Grado II
26. Modificar Tribunal de defensa del estudiante en Modalidad de Grado II
27. Modificar Fecha de defensa del estudiante en Modalidad de Grado II
28. Modificar Académico
29. Modificar Grupo
30. Modificar Facultad
31. Modificar Carrera
32. Modificar Aula
33. Modificar Cargo
34. Modificar Tipo de Modalidad
35. Modificar Turno

**Caso de Uso 1:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Autenticación de Usuario | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite la autenticación del coordinador con su nombre de usuario y contraseña. | |
| **Precondición:** Tener la IP del servidor. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema haciendo doble clic en el icono del sistema.  3.-El coordinador ingresa su nombre de usuario y contraseña. | 2.- El sistema muestra la ventana del login con la IP del servidor asignada por defecto. |
|  | 4.- El Sistema valida que los datos estén correctos e ingresa a la ventana principal. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 2.1 En el caso de que no muestre ninguna IP se deberá agregar la IP del servidor.  2.2 En el caso de que la IP se encuentre incorrecta se deberá modificar dicha IP para lograr la conexión con la Base de Datos.  2.3 Si se coloco la dirección IP correcta y no existe conexión con la Base de Datos se deberá reiniciar el sistema.  4. Si la contraseña o nombre de usuario son incorrectos saldrá un mensaje de error informando este suceso y el coordinador procederá a escribir de nuevo su usuario y contraseña. | |
| **Pos - Condición:** La autenticación es realizada correctamente. | |

****

**Caso de uso 2:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Estudiante Modalidad de Grado I-Primer Intento | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite el registro de los datos de los estudiantes para la modalidad de grado I | |
| **Precondición:** Debe estar el grupo y el tipo de modalidad debidamente registrado, el estudiante no debe haber cursado ya antes la modalidad o haber reprobado la misma. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Modalidad I-Primer Intento. | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5.-El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (Ci o DNI, Nombre, Ap. Paterno, Ap. Materno, Dirección, Teléfono, E-mail, Carrera, Tema, Tipo de modalidad, Nº de Grupo, Nº de Carta, Fecha de inscripción, estado). | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El estudiante es registrado | |

****

**Caso de uso 3:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Estudiante para la modalidad de grado I Repitentes | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de un estudiante repitente, es decir que reprobó la Modalidad de Grado I y desea repetir. | |
| **Precondición:** Haber reprobado la modalidad de grado I. Estar previamente registrado el grupo y tipo de modalidad. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Modalidad I-Repitentes. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario identifica el usuario a registrar e Ingresa los datos requeridos por el sistema (tipo de modalidad, número de carta, tema y grupo ) |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El Estudiante se registra en la Modalidad de grado I como repitente. | |

****

**Caso de uso 4:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Estudiante a la modalidad de grado I con otra carrera | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro extra de un estudiante a la Modalidad de Grado I, con una carrera diferente. | |
| **Precondición:** Haber aprobado la Modalidad I con alguna carrera diferente a la que se intenta registrar, tener el grupo y tipo de modalidad previamente registrados. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Modalidad I-Segunda Carrera. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (los datos personales del estudiante a registrar, la nueva carrera, el tipo de modalidad, número de carta, tema y grupo ) |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El Estudiante se registra nuevamente a la Modalidad de grado I con una carrera diferente. | |

****

**Caso de uso 5:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Estudiante para la modalidad de grado II | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de un estudiante a la modalidad de grado II. | |
| **Precondición:** Haber aprobado la modalidad de grado I, cancelar el costo de la modalidad de grado II y presentar la carta de solicitud para la modalidad de grado II. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Modalidad II. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (el estudiante a registrar y el tutor ha asignar a dicho estudiante) |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El Estudiante se registra en la Modalidad de grado II | |



**Caso de uso 6:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar el cronograma | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de un cronograma de avance de la modalidad de Grado II de cada estudiante, desde la fecha de inicio hasta la finalización de dicha modalidad. | |
| **Precondición:** Estar registrado en la Modalidad de Grado II. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Cronograma. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (el estudiante a configurar, las fechas de presentación de los informes) |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro del cronograma de avance del estudiante en la Modalidad de Grado II. | |



**Caso de Uso 7:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Defensa de Modalidad de Grado I | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de la defensa de un estudiante para la Modalidad de Grado I. | |
| **Precondición:** Estar registrado en la Modalidad de Grado I. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Defensas-Modalidad I. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (la fecha y hora de la defensa, el estudiante a defender, los datos de los tribunales y el aula designada) |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro de la defensa del estudiante para la Modalidad de Grado I. | |

****

**Caso de Uso 8:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Defensa de Modalidad de Grado II | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de la defensa de un estudiante para la Modalidad de Grado II en la cual se le asignaran los tribunales correspondientes. | |
| **Precondición:** Estar registrado en la Modalidad de Grado II y haber culminado el cronograma de avance. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Defensas-Modalidad II. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (la fecha y hora de la defensa, el estudiante a defender, los datos de los 3 tribunales y el aula designada para la defensa) |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro de la defensa del estudiante para la Modalidad de Grado II. | |

****

**Caso de Uso 9:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Académico | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de personal académico como ser Coordinador, Docente o Tutor y Tribunal. | |
| **Precondición:** Haber presentado los requisitos previos a coordinación y formar parte de la institución de la Universidad Privada Domingo Savio. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Académicos. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (tipo de personal académico ya sea coordinador, docente o tutor y tribunal, CI o DNI, nombre, Ap. Paterno, Ap. Materno, teléfono, celular, dirección, mail, currículo, profesión, especialidad) |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro del personal Académico con éxito. | |

****

**Caso de Uso 10:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Tipo de Modalidad | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de un nuevo Tipo de Modalidad de Grado en la Universidad Privada Domingo Savio. | |
| **Precondición:** Ninguna | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar- Tipo Modalidad. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (nombre del tipo de modalidad a registrar, breve descripción de la misma). |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro de un nuevo tipo de modalidad de graduación. | |

****

**Caso de Uso 11:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Grupo | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de un nuevo grupo para la Modalidad de Grado I. | |
| **Precondición:** Ninguna. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Grupo. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (Nro. de Grupo, Fecha de inicio, Fecha final, Nro. de Aula, Turno, Docente a cargo de dicho grupo) |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro de un nuevo grupo. | |

****

**Caso de Uso 12:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Facultad | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de una nueva Facultad en la Universidad Privada Domingo Savio. | |
| **Precondición:** Ninguna. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Facultad. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (Nombre de la Facultad a Registrar). |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro de una nueva Facultad. | |



**Caso de Uso 13:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Carrera | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de una nueva Carrera en la Universidad Privada Domingo Savio. | |
| **Precondición:** Ninguna. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Carrera. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (Nombre de la Carrera a Registrar y la facultad a la que pertenece dicha carrera). |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro de una nueva carrera. | |



**Caso de Uso 14:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Aula | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de una nueva Aula o salón. | |
| **Precondición:** Ninguna. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Aula. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (Nombre del Aula a Registrar, Piso en el que se encuentra ubicada, y la capacidad que tiene). |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro de una nueva aula. | |



**Caso de Uso 15:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Turno | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de un nuevo turno, es decir un lapso de tiempo para las diferentes actividades. | |
| **Precondición:** Ninguna. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Turno. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (Nombre del Turno a registrar, hora de ingreso, hora de salida). |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro del turno. | |



**Caso de Uso 16:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Registrar Cargo | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Permite el registro de un nuevo cargo académico. | |
| **Precondición:** Ninguna. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1.  3.-Coordinador selecciona la ventana de Insertar-Cargo. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
|  | 4.- El sistema Muestra la ventana a registrar. |
| 5-. El usuario Ingresa los datos requeridos por el sistema (Nombre del Cargo a Registrar y descripción del mismo). |  |
|  | 6.- El Sistema valida los datos  7.- El sistema Guarda la información en la Base de datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  6.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el nuevo registro ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con el registro. | |
| **Pos - Condición:** El registro un nuevo cargo. | |



**Caso de uso 17:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Estudiante Modalidad de Grado I (Datos Personales) | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de los datos personales de los estudiantes de la Modalidad de Grado I. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Modalidad I. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad I. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar y selecciona modificar Datos Personales.  6.-El Coordinador realiza las diferentes modificaciones en los datos del Estudiante, estos registros pueden ser (Ci o DNI, Nombre, Ap. Paterno, Ap. Materno, Dirección, Teléfono, Celular, E-mail). | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro a actualizar ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los datos personales del estudiante son actualizados. | |



**Caso de uso 18:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Estudiante Modalidad de Grado I (Carrera) | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de la carrera de los estudiantes de la Modalidad de Grado I. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Modalidad I. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad I. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar y selecciona modificar Carrera.  6.-El Coordinador realiza la modificación de la carrera del estudiante seleccionado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro a actualizar ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los datos de la carrera del estudiante son actualizados. | |



**Caso de uso 19:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Estudiante Modalidad de Grado I (Datos de Modalidad) | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de los datos de la modalidad de Grado los estudiantes de la Modalidad de Grado I. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Modalidad I. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad I. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar y selecciona modificar Datos de Modalidad.  6.-El Coordinador realiza las diferentes modificaciones en los datos del Estudiante, estos registros pueden ser (Tema, Tipo de modalidad, Nº de carta y grupo). | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro a actualizar ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los datos de la modalidad del estudiante son actualizados. | |



**Caso de uso 20:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Estudiante Modalidad de Grado II | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de los datos de los estudiantes. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar en la Modalidad de Grado II. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Modalidad II. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad II. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones del tutor designado a este estudiante. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro a actualizar ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** El estudiante estará actualizado o modificado. | |



**Caso de uso 21:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Cronograma | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de los datos del cronograma de avance de los estudiantes en la Modalidad II. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Cronograma. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad II. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante para actualizar su cronograma.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones del cronograma designado a este estudiante, estos registros a actualizar pueden ser la fecha de alguna actividad del cronograma, su detalle o estado del mismo. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro a actualizar ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** El cronograma del estudiante estará actualizado o modificado. | |

****

**Caso de uso 22:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Notas de defensa del Estudiante en Modalidad de Grado I | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de las tres notas de los estudiantes de la Modalidad de Grado I, dadas por los respectivos tribunales. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar y haber cumplido con el cronograma de avance. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Defensa Modalidad I-Notas. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad I. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las actualizaciones de las notas dadas por cada tribunal para el estudiante seleccionado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si esta se encuentra fuera de rango ya que las notas debes pueden estar en un rango de 0 a 100 puntos, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Las notas del estudiante estarán actualizadas o modificadas. | |



**Caso de uso 23:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Tribunal de defensa del estudiante en Modalidad de Grado I | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de los tribunales para la defensa de los estudiante de la Modalidad de Grado I. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Defensa Modalidad I-Tribunales. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad I. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones de los tribunales designado a la defensa del estudiante seleccionado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro actualizado ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los tribunales designados para la defensa de los estudiantes de la Modalidad de Grado I estarán actualizado o modificado. | |



**Caso de uso 24:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Fecha de defensa del estudiante en Modalidad de Grado I | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de la fecha de defensa de los estudiante de la Modalidad de Grado I. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Defensa Modalidad I-Fecha Defensa. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad I. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones de la fecha de defensa del estudiante seleccionado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si la nueva fecha de defensa tiene conflictos con otras defensas programadas, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** La fecha de defensa de los estudiantes estarán actualizadas o modificadas. | |

****

**Caso de uso 25:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Notas de defensa del Estudiante en Modalidad de Grado II | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de las tres notas de los estudiantes de la Modalidad de Grado I, dadas por los respectivos tribunales. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar y haber cumplido con el cronograma de avance. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Defensa Modalidad II-Notas. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad II. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las actualizaciones de las notas dadas por cada tribunal para el estudiante seleccionado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si esta se encuentra fuera de rango ya que las notas debes pueden estar en un rango de 0 a 100 puntos, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Las notas del estudiante estarán actualizadas o modificadas. | |



**Caso de uso 26:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Tribunal de defensa del estudiante en Modalidad de Grado II | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de los tribunales para la defensa de los estudiante de la Modalidad de Grado II. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Defensa Modalidad II-Tribunales. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad II. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones de los tribunales designado a la defensa del estudiante seleccionado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro a actualizar ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los tribunales designados para la defensa de los estudiantes de la Modalidad de Grado II estarán actualizado o modificado. | |



**Caso de uso 27:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Fecha de defensa del estudiante en Modalidad de Grado II | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de la fecha de defensa de los estudiante de la Modalidad de Grado I. | |
| **Precondición:** Tener registrado al estudiante que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Defensa Modalidad II - Fecha Defensa. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los estudiantes inscritos a la modalidad II. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones de la fecha de defensa del estudiante seleccionado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún estudiante registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si la nueva fecha de defensa tiene conflictos con otras defensas programadas, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** La fecha de defensa de los estudiantes de la Modalidad de Grado II estarán actualizadas o modificadas. | |

****

**Caso de uso 28:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Académico | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de los datos de los académicos, estos son los docentes, tribunales y coordinadores. | |
| **Precondición:** Tener registrado al académico. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Académico. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los académicos registrados. |
| 5.-El Coordinador selecciona el estudiante a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones del académico designado a este estudiante, estos registros pueden ser (CI o DNI, cargo, nombre, Ap. paterno, Ap. materno, teléfono, celular, dirección, mail, estado, currículo, profesión, especialidad). | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro, quiere decir que no hay ningún académico registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro a actualizar ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** El académico estará actualizado o modificado. | |



**Caso de uso 29:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Grupo | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de los datos de los grupos creados para la Modalidad de Grado I. | |
| **Precondición:** Tener registrado al grupo y sus datos correspondientes. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Grupo.  5.-El Coordinador selecciona al grupo que desea actualizar.  6.-El Coordinador realiza las actualizaciones de los datos del grupo como ser: Nro. de grupo, aula, fecha de inicio, fecha de finalización, turno, docente a cargo. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los grupos programados para la Modalidad de Grado I. |
| 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún grupo registrado.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro modificado ya existe, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los datos de los grupos estarán actualizadas o modificadas. | |



**Caso de uso 30:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Facultad | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de la Facultad y sus datos. | |
| **Precondición:** Tener registrado la facultad que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Facultad. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de las diferentes Facultades. |
| 5.-El Coordinador selecciona la facultad a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones o actualizaciones de los datos de la facultad seleccionada, estos registros pueden ser: nombre de la facultad y estado | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ninguna facultad registrada.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro actualizado ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los datos de la facultad estarán actualizadas o modificadas. | |



**Caso de uso 31:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Carrera | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación de la Carrera y sus datos. | |
| **Precondición:** Tener registrado la carrera que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Carrera. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de las diferentes Carreras. |
| 5.-El Coordinador selecciona la carrera a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones o actualizaciones de los datos de la carrera seleccionada, estos registros pueden ser: nombre de la carrera y estado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  4. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ninguna carrera registrada.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro actualizado ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los datos de la carrera estarán actualizadas o modificadas. | |

****

**Caso de uso 32:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Aula | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación del Aula y sus datos. | |
| **Precondición:** Tener registrado el Nro. de Aula que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Aula. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de las diferentes Aulas. |
| 5.-El Coordinador selecciona el Aula a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones o actualizaciones de los datos del aula seleccionada, estos registros pueden ser: Nro. de Aula, Nro. de Piso, Capacidad y Estado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  4. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún aula registrada.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro actualizado ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los datos del aula estarán actualizadas o modificadas. | |



**Caso de uso 33:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Cargo | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación del Cargo y sus datos. | |
| **Precondición:** Tener registrado el Cargo que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Cargo. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los diferentes Cargos. |
| 5.-El Coordinador selecciona el Cargo a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones o actualizaciones de los datos del cargo seleccionado, estos registros pueden ser: Nombre de Cargo, Descripción y Estado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  4. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún cargo registrado.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro actualizado ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los datos del cargo estarán actualizadas o modificadas. | |



**Caso de uso 34:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Tipo de Modalidad | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación del Tipo de Modalidad y sus datos. | |
| **Precondición:** Tener registrado el Nro. de Aula que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Tipo Modalidad. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los diferentes Tipos de Modalidad. |
| 5.-El Coordinador selecciona el Tipo de Modalidad a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones o actualizaciones de los datos del Tipo de modalidad seleccionada, estos registros pueden ser: Nombre del Tipo de Modalidad, descripción y Estado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  4. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún tipo de modalidad registrada.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro actualizado ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los datos del Tipo de Modalidad estarán actualizadas o modificadas. | |



**Caso de uso 35:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** Modificar Turno | |
| **Actor:** Coordinador | |
| **Descripción:** Caso de uso que permite la actualización o modificación del Turno y sus datos. | |
| **Precondición:** Tener registrado el Turno que se desea modificar. | |
| **Actividades** | |
| **Actividad Usuario** | **Respuesta Sistema** |
| 1.-Coordinador ingresa al sistema y se autentica con su nombre de usuario y contraseña. Ver Caso de Uso 1. | 2.- El sistema Muestra la ventana del Inicial o del Menú Principal. |
| 3.-Coordinador selecciona la ventana de Modificar-Turno. | 4.- El sistema Muestra la ventana a actualizar, con los registros de los diferentes Turnos. |
| 5.-El Coordinador selecciona el Turno a actualizar.  6.-El Coordinador realiza las modificaciones o actualizaciones de los datos del turno seleccionado, estos registros pueden ser: Nombre del Turno, Hora de Ingreso, Hora de Salida y Estado. | 7.- El Sistema valida los datos  8.- El sistema Actualiza la información en la Base de Datos. |
| **Flujo Alterno:** | |
| 1. Ver caso de uso Nº 1 “Autentificación de Usuarios”.  2 ó 4. Si el sistema no muestra la ventana significa que se perdió conexión con el servidor, el sistema comunicará esta situación al usuario y este deberá reiniciar el sistema.  4. Si la ventana no muestra ningún registro quiere decir que no hay ningún turno registrado.  7.- Si el sistema determina que los datos son inválidos, avisara la situación al usuario indicando donde está mal introducida la información o si el registro actualizado ya existe, evitando así la duplicidad de información, para lo cual se deberá corregir antes de proseguir con la actualización o modificación de datos. | |
| **Pos - Condición:** Los datos del turno estarán actualizadas o modificadas. | |



* 1. **LIMITES DEL SISTEMA**

**El sistema abarca los siguientes puntos:**

* Registro del estudiante (CI, nombres, apellidos, carrera, teléfono, celular y correo, dirección)
* Registro de los tutores y coordinadores (CI, nombres, apellidos, profesión, especialidad, teléfono, correo, celular, dirección)
* Registro de temas o proyectos de grado
* Elaboración de reportes( reportes por CI de estudiante, reportes por nombre y apellido, reportes por tutor, reportes por carrera, reportes por facultad, por tipo de modalidad, por numero de modalidad, reportes de acuerdo a rangos de notas, reportes de aprobados y reprobados, reportes de temas ya realizados, reportes por fecha de cronograma)
* Registro de cronogramas con sus respectivas alertas.
* Registro de defensas de modalidad I y II de los estudiantes con sus respectivos tribunales.
  1. **MODELO DEL NEGOCIO**

Modelo general del negocio

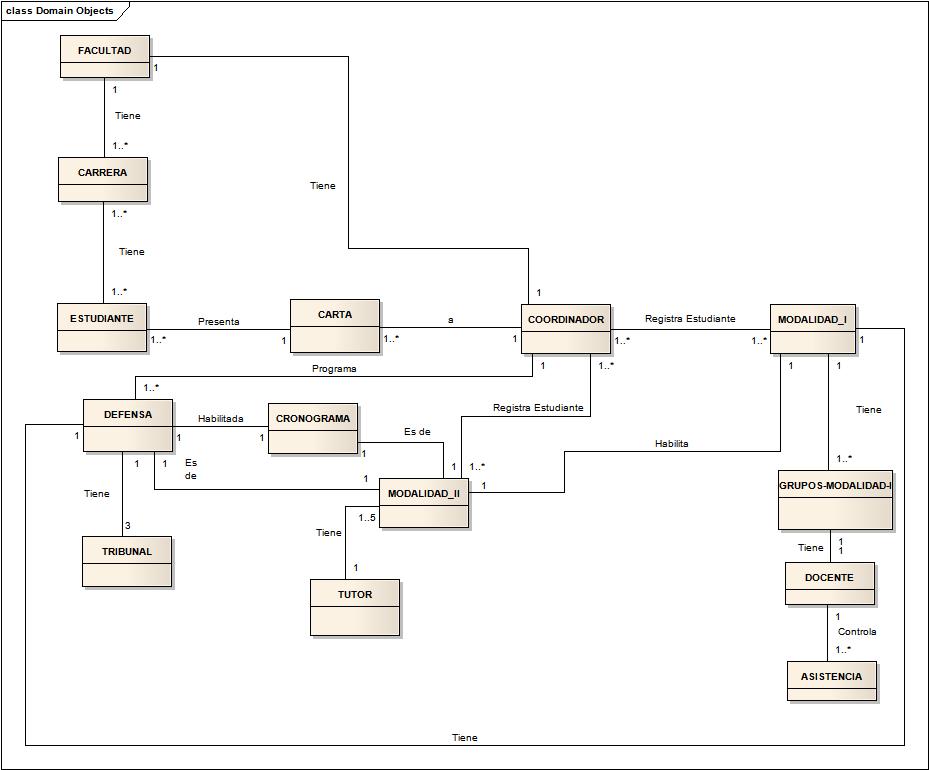
Para iniciar la modalidad de grado el estudiante deber haber culminado el avance de todas las materias, presentar la carta para habilitarse la cual deberá contener el tipo y numero de modalidad, el coordinador organiza la modalidad de grado I.

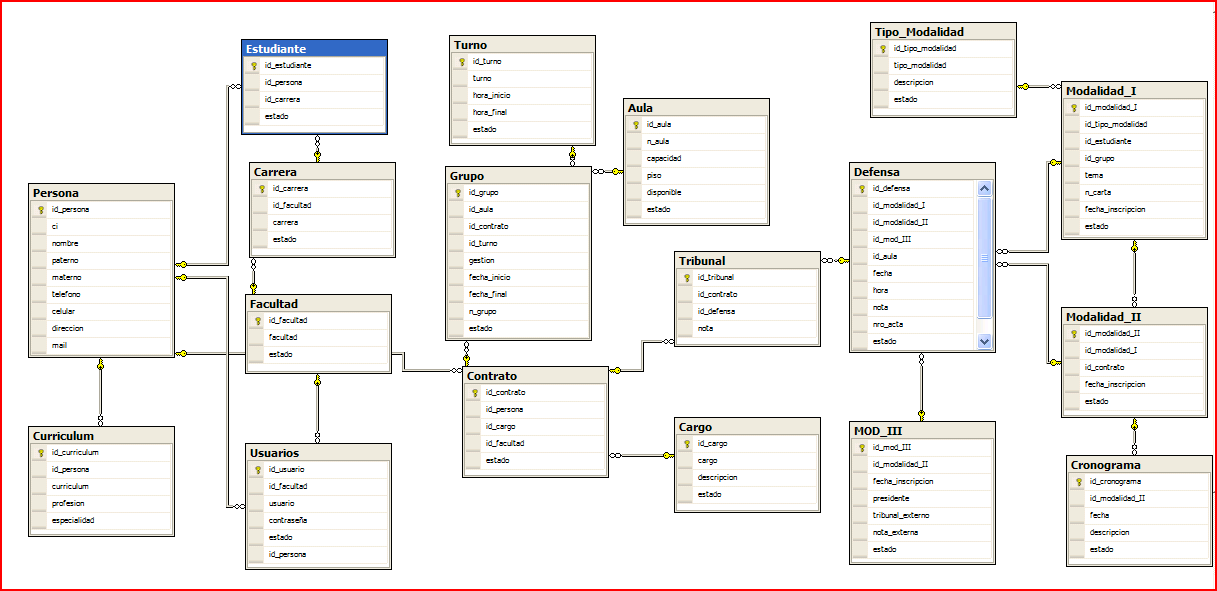
El estudiante cursa la modalidad de grado I durante el tiempo establecido por la universidad y culmina con la defensa del perfil.

El estudiante para cursar la modalidad de grado II deberá previamente haber aprobado la modalidad de grado I con una nota mayor o igual a 65 puntos, presentando una segunda carta para solicitar la modalidad de grado II, el coordinador asigna el tutor para que guie al estudiante en la etapa final de su modalidad de graduación , el tutor con el estudiante elaboran y presentan el cronograma de trabajo conteniendo la fechas en las cuales deberá presentar informes ante coordinación con la duración límite de 6 meses.

Verificado el cumplimiento de los informes durante los 6 meses de la modalidad de grado II, los coordinadores asignan los 3 tribunales para la defensa final del trabajo.

Durante el proceso un tutor no puede dar tutoría a más de 5 alumnos a la vez. En caso de que el estudiante haya reprobado la modalidad de grado II tiene la opción de elegir otro tipo de modalidad y empezar el proceso desde el inicio.



**DIAGRAMA ENTIDAD - RELACION**