

Sistema de Calificaciones

INTEGRANTES DEL GRUPO :

AGUSTIN ARGAÑARAZ - CARLOS GALOTA - CECILIA LOPEZ

JONATHAN LOPEZ - HORACIO FENOY

Índice

Sistema de Calificaciones	2
Supra sistema, sistema y subsistemas que la componen.	2
Objetivo.....	2
Organigrama.	2
Analizar cuáles son las necesidades de cada uno de los subsistemas.	3
Establecer los objetivos de los 3 niveles organizacionales.	3
Sistemas de información que utilizan.....	3
Canales formales e informales de comunicación.	3
Interdependencia de los subsistemas.	4
Personas o funciones clave.	4
¿Cuáles son los causales de entropía?	5
¿Qué herramientas se utilizan para contrarrestar?.....	5
Problemáticas	5
Definición del Sistema:.....	5
Estudio de Viabilidad:.....	5
Objetivo y Funcionamiento	5
Sistema de Funcionalidades por Usuario	6
Diagrama de Flujo	8
DFD Contexto	8
Pantallas.....	14

Sistema de Calificaciones

Supra sistema, sistema y subsistemas que la componen.

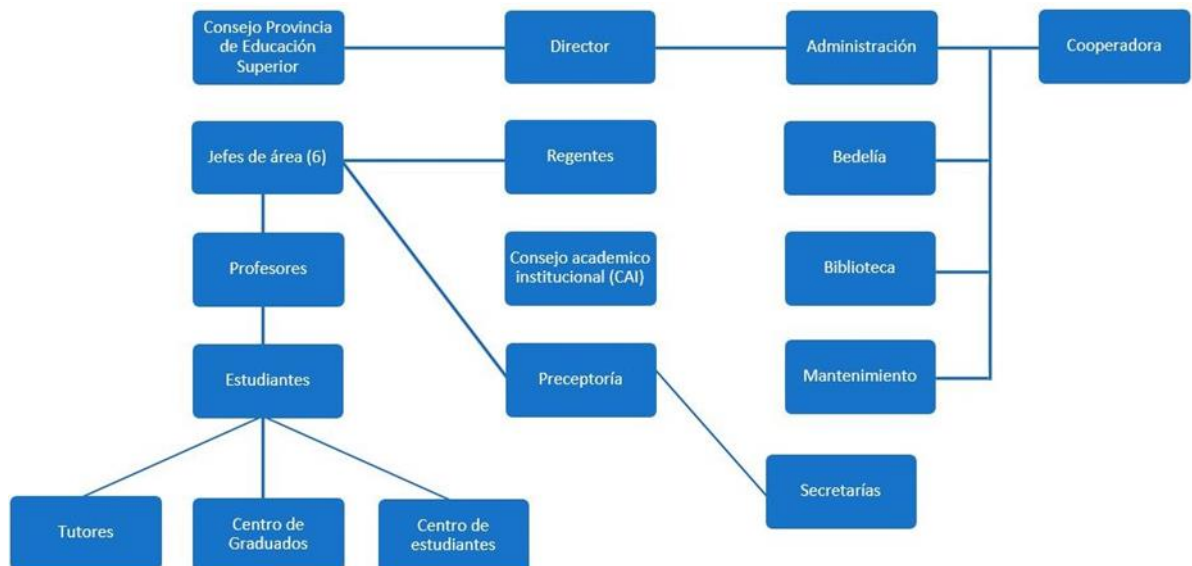
Supra sistema: El instituto.

Sistema: Cada carrera del instituto: Profesorado de biología, Prof. de matemática, Prof. de física, Prof. de Química, Prof. de educación inicial, Prof. de educación Primaria, Prof. de inglés y la tecnicatura en análisis de sistemas. **Subsistema:** Cada comisión de cada materia de su respectiva carrera.

Objetivo.

El instituto se rige bajo la denominada ley de educación superior Ley 24.521 que establece en el artículo 1 “proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República.”

Organigrama.



Analizar cuáles son las necesidades de cada uno de los subsistemas.

Cada subsistema tiene la necesidad de completar su currícula con el contenido determinado para tal fin, para ello requiere de un docente, un espacio físico (aulas), alumnos y una correcta administración que garantice el correcto ordenamiento de la mismas.

Establecer los objetivos de los 3 niveles organizacionales.

En el nivel superior se elaboran las políticas y estrategias de la organización, que en este caso son objetivos dependientes del Consejo superior de la Provincia quien tiene nexos con el director del instituto en el nivel medio se realiza el control de la gestión realizada, es decir el conjunto de jefes de áreas, la parte administrativa y los regentes y en el nivel operativo se plantea como debe realizarse la actividad que se desarrolla o el servicio que presta, que está conformado por el staff docente, secretarios y preceptoría.

Sistemas de información que utilizan.

El sistema de información que utilizan es físico y digital, los mismos son el legajo y actas de los docentes y estudiantes que asisten al instituto, también tiene sistema para acceder a un campus virtual, donde ambos pueden ingresar con su respectivo usuario, otro sistema para inscribirse a las materias y a las mesas de exámenes y/o finales. Como así también un sistema interno utilizado en la parte administrativa para llevar la información contable, recibos de ingreso y egresos, distribución de profesores, aulas y estudiantes, etc.

Es un sistema abierto y determinístico.

Canales formales e informales de comunicación.

Profesores: dictado de contenido y examinación de los alumnos.

Directivos: Seguimiento de todas las áreas de la institución.

Preceptores: Control del alumno.

Jefes de áreas: Controla a los Regentes

Alumnos: Cursar los contenidos

Regentes: Se encargan del correcto funcionamiento de la carrera

El instituto cuenta con canales formales tales como el sitio web oficial del mismo, como así también otras informales como el Facebook, Instagram y canal de YouTube dependientes y manejados por el instituto.

Como páginas informales se pueden nombrar los grupos de WhatsApp de estudiantes, las aulas creadas en Google Classroom, mails personales, cartelería y folletería dentro de la escuela y comunicación interna entre estudiantes y preceptores y/o Profesores referentes a la cursada o temas administrativos o de estudios.

Interdependencia de los subsistemas.

Los alumnos - Profesores porque si no hay un profesor o alumnos para impartir clases no funcionaria.

Los Preceptores, Alumnos y Regencia, son interdependientes porque tienen la documentación y control del alumno.

Directivos, Jefes de área, Administración, Regentes, se relacionan para el correcto funcionamiento de todas las áreas de la organización y mantener una misma visión de trabajo.

Personas o funciones clave.

Directivo: Hacer el seguimiento del correcto funcionamiento de la institución observando los reglamentos dictados por la Dirección General de Escuelas. Garantizar un clima escolar que favorezca la formación integral (académica y personal) de los estudiantes: mediación escolar. Impulsar la participación de las familias, las instituciones y otros organismos en los proyectos educativos.

Profesores: Actualmente, una de las principales tareas y funciones del docente radica en apoyar a los estudiantes a “aprender a aprender” de manera autónoma, promoviendo su desarrollo cognitivo y personal mediante estrategias aplicadas al aprovechamiento de los recursos y la información disponible.

Preceptores: Su función pedagógica también incluye preservar las buenas costumbres, constatar el rendimiento del alumno y asistir permanentemente a los profesores. En cuanto a su rol administrativo, el Preceptor se encarga de llevar la documentación de cada alumno ya sea sus asistencias e inasistencias, sus notas, etc.

Regentes: El regente, es el encargado del funcionamiento de un turno en el Colegio, siendo el intermediario para que las decisiones de los directivos se lleven a cabo y

se desempeñe de manera óptima el personal en su turno. Tareas propias: Control de asistencia, puntualidad y presencia de preceptores y docentes

Alumnos: Cumplir con la cursada de los contenidos como así también con un porcentaje de asistencia obligatorio.

¿Cuáles son los causales de entropía?

Las causas de entropía pueden deberse a continuos cambios de regentes y/o profesores, que no se delimiten claramente las funciones de cada uno o que no se equilibren las tareas o roles claramente, además de la creciente demanda de estudiantes y los finitos recursos con los que cuenta el instituto.

¿Qué herramientas se utilizan para contrarrestar?

Para contrarrestarla se puede realizar un exhaustivo análisis del sistema e investigación, analizando los roles y funciones de los actores claves, programar auditorías automatizadas y un control de actividades realizadas.

Problemáticas

Notamos que el Sistema del Sadis no cuenta con una organización amigable de manejo de calificaciones. Contemplamos como solución el desarrollo de un sistema adicional que permita a los profesores ingresar las calificaciones y a los alumnos visualizarlas e imprimirlas en formato de Libreta Virtual

Definición del Sistema:

Decidimos ponerle en grupo “**Sistema de Calificaciones**”

Estudio de Viabilidad:

Se confirma la viabilidad del nuevo Sistema a realizar por no encontrar impedimentos a nivel técnico, ya que se utilizará la misma plataforma ya implementada

Objetivo y Funcionamiento:

El **OBJETIVO ESPECÍFICO** del proyecto es recabar de manera ágil la introducción de las calificaciones de los alumnos, como así el procesamiento de esos datos generando un reporte como libreta estudiantil virtual o listados con diferentes filtros.

El **OBJETIVO ESTRATÉGICO** es agilizar la búsqueda de los datos que serán necesarios a la hora de pasar esos datos a una libreta física, como así también la solución de problemas menores como lo son la introducción equivocada de datos.

Sistema de Funcionalidades por Usuario

Profesores

Funcionalidades:

1. **Inicio de sesión:** Los profesores ingresan a su perfil mediante una pantalla de login.
2. **Gestión de Evaluaciones:**
 - **Ingreso:** Permite añadir nuevas evaluaciones.
 - **Modificación:** Permite editar evaluaciones existentes.
 - **Eliminación:** Permite borrar evaluaciones.
3. **Filtrado de Reportes:**
 - Permite buscar reportes por alumno.
 - Permite modificar el reporte del alumno.

Alcances:

- Los profesores no pueden acceder a los alumnos que no estén en su materia.
- No pueden generar reportes en PDF.
- No pueden alterar datos de otros usuarios.
- No podrán cambiar datos personales.

Alumnos

Funcionalidades:

1. **Inicio de sesión:** Los alumnos ingresan a su perfil mediante una pantalla de login.
2. **Herramientas de Consulta:**
 - Consulta de reportes de sus calificaciones.
 - Dar de alta en materias de la cursada.
 - Bajarse de la materia seleccionada
3. **Alcances:**

- Los alumnos no reciben mensajería interna.
- Los alumnos no tienen buscador.
- No pueden realizar acciones de ingreso, modificación y alta de datos.

Preceptores

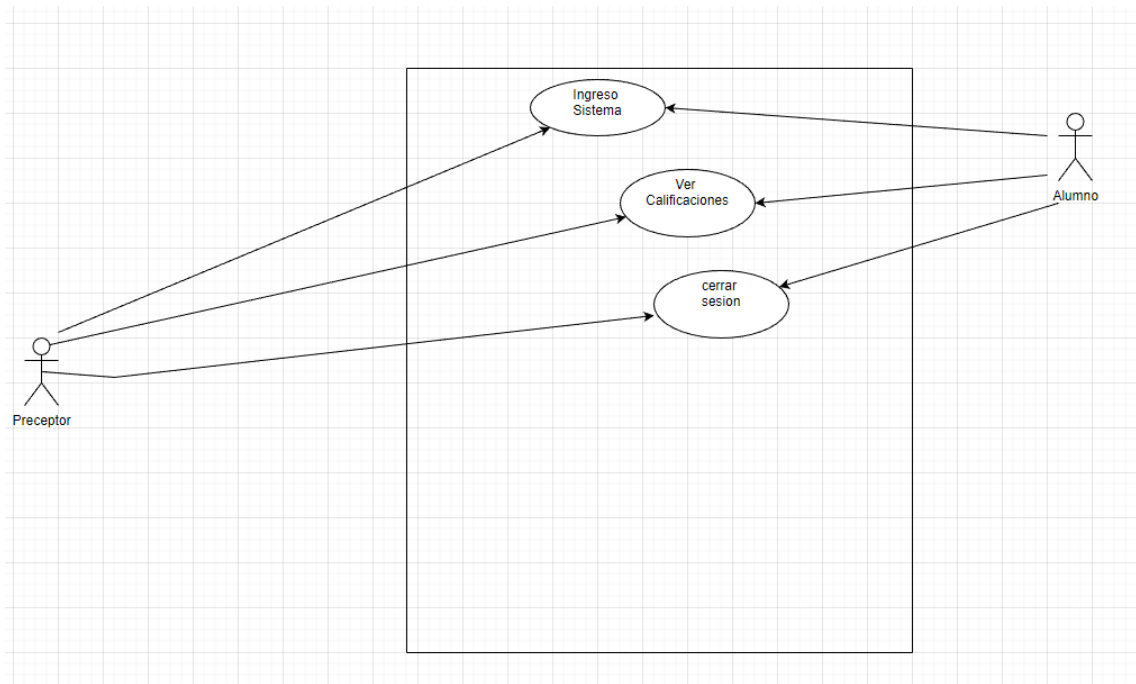
Funcionalidades:

1. **Inicio de sesión:** Los preceptores ingresan a su perfil mediante una pantalla de login.
2. **Herramientas de Consulta:**
 - Acceso a datos de calificaciones de todos los alumnos de su área en modo "solo lectura".
 - Buscador de alumnos para búsqueda específica por apellido del alumno.

Alcances:

- Los preceptores no pueden consultar sobre alumnos de otras áreas que no sean de su carrera
- No pueden realizar acciones de ingreso, modificación y alta de datos.
- No pueden generar reportes con PDF.

Casos de Usos



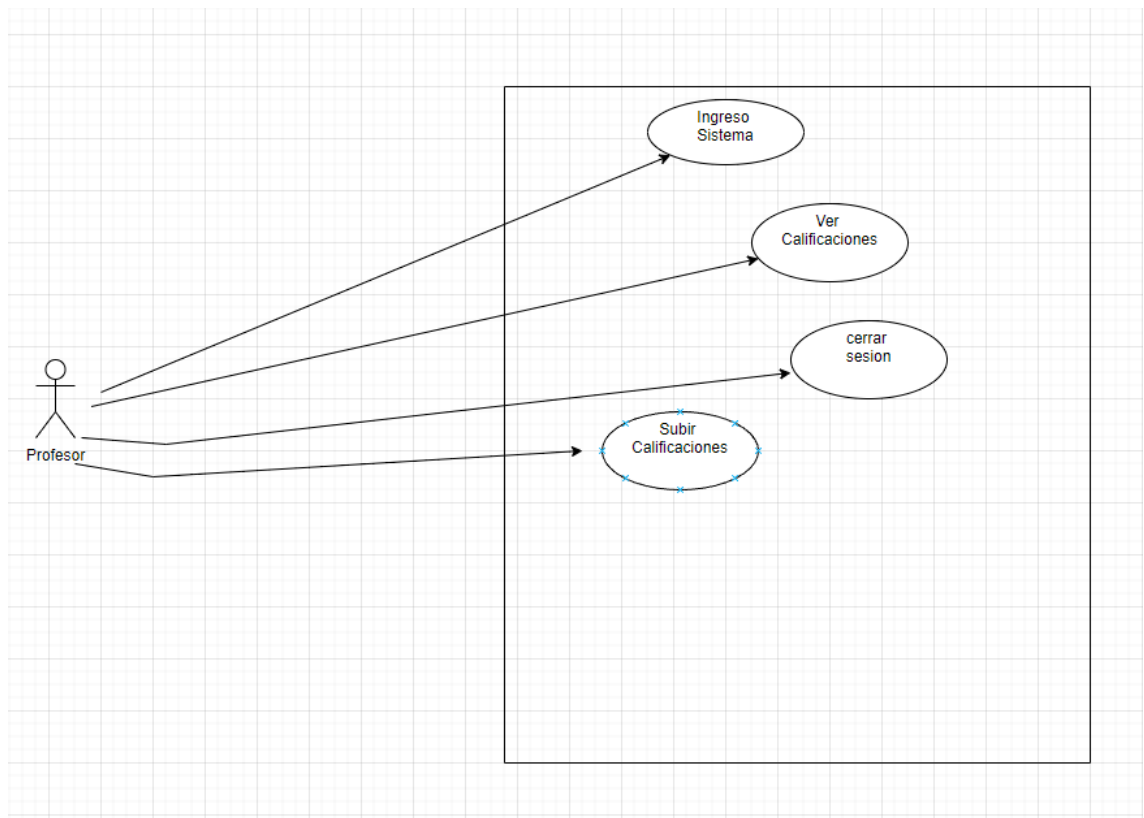
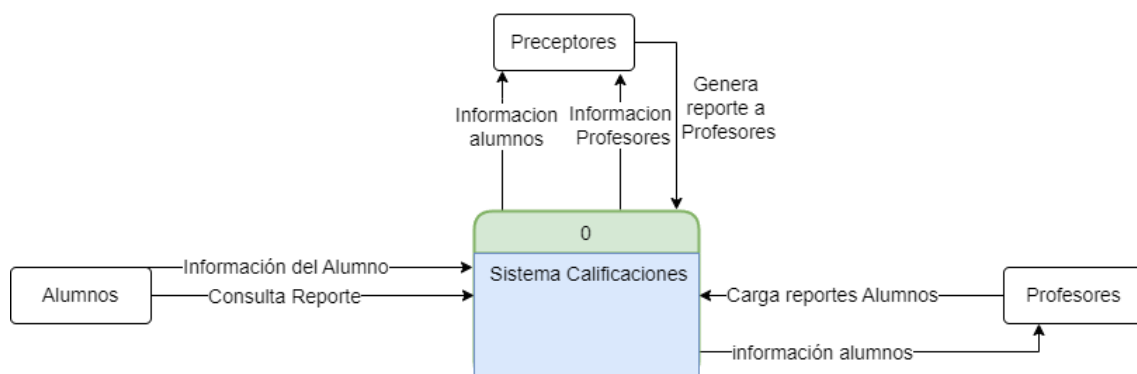


Diagrama de Flujo

DFD Contexto

Diagrama de Contexto



DFD nivel 0

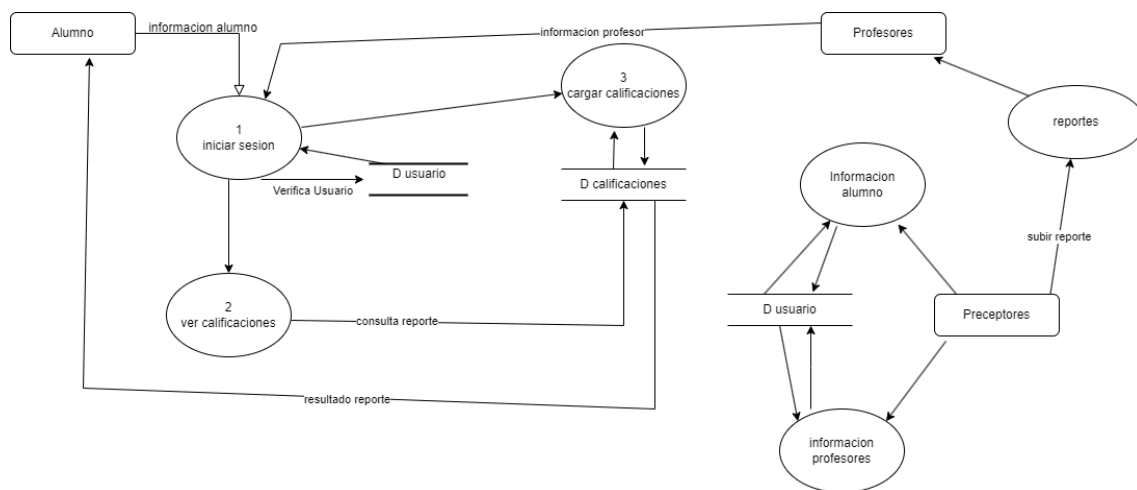


Diagrama de Gantt

	Nombre de tarea	Tiempo Esperado	Desvío Standard	Predecesor	Comienzo	Fin	Costo
A	Investigar Organizaciones	2	0,17	--	mar 13/9/22	mié 14/9/22	\$ 6.400,00
B	Analizar el flujo de información	2	0,17	A	jue 15/9/22	vie 16/9/22	\$ 6.400,00
C	Definir requerimientos	2	0,17	B	lun 19/9/22	mar 20/9/22	\$ 6.400,00
D	Definir Problemáticas	2	0,17	C	mié 21/9/22	jue 22/9/22	\$ 6.400,00
E	Definir Sistema a Desarrollar	3	0,17	C	mar 21/9/22	jue 23/9/22	\$ 6.400,00
F	Definir Factibilidad Técnica	2	0,17	C	mar 21/9/22	mié 22/9/22	\$ 3.200,00
G	Definir Factibilidad Económica	2	0,17	C	mar 21/9/22	mié 22/9/22	\$ 6.400,00
H	Definir Factibilidad Operacional	2	0,17	C, G	jue 23/9/22	vie 26/9/22	\$ 6.400,00
I	Definir Objetivo	2	0,17	D, E, F, G, H	vie 27/9/22	lun 28/9/22	\$ 3.200,00
J	Definir Usuario	2	0,17	I	29/9/22	mié 30/9/22	\$ 3.200,00
K	Definir Funcionalidad	2	0,17	I	29/9/22	mié 30/9/22	\$ 6.400,00
L	Hacer el Diagrama de Contexto	1	0,17	K	3/10/2022	3/10/22	\$ 3.700,00
M	Diseñar 3 Pantallas	3	0,00	L	10/10/22	12/10/22	\$ 10.100,00
N	Hacer Caso de Uso	1	0,17	M	13/10/22	13/10/22	\$ 3.700,00
Ñ	Hacer el Diagrama de Gantt	1	0,33	N	14/10/22	17/10/22	\$ 6.900,00
O	Hacer Diagrama de Entidad Relación	1	0,17	N	14/10/22	17/10/22	\$ 6.900,00
P	Hacer Diccionario de Datos	3	0,17	K	3/10/2022	6/10/2022	\$ 500,00
Q	Hacer el Diagrama de Flujo	3	0,00	L	4/10/2022	6/10/2022	\$ 10.100,00
R	Crear bd	3	0,17	J	10/10/2022	12/10/2022	\$ 6.400,00
S	Desarrollo	5	0,50	R, Ñ	11/10/2022	17/10/2022	\$ 9.600,00
T	Testing	2	0,50	O, P, Q, S	18/10/22	19/10/2022	\$ 6.400,00
U	Mantenimiento	2	0,67	T	20/10/2022	21/10/2022	\$ 9.600,00
Total							\$ 134.700,00

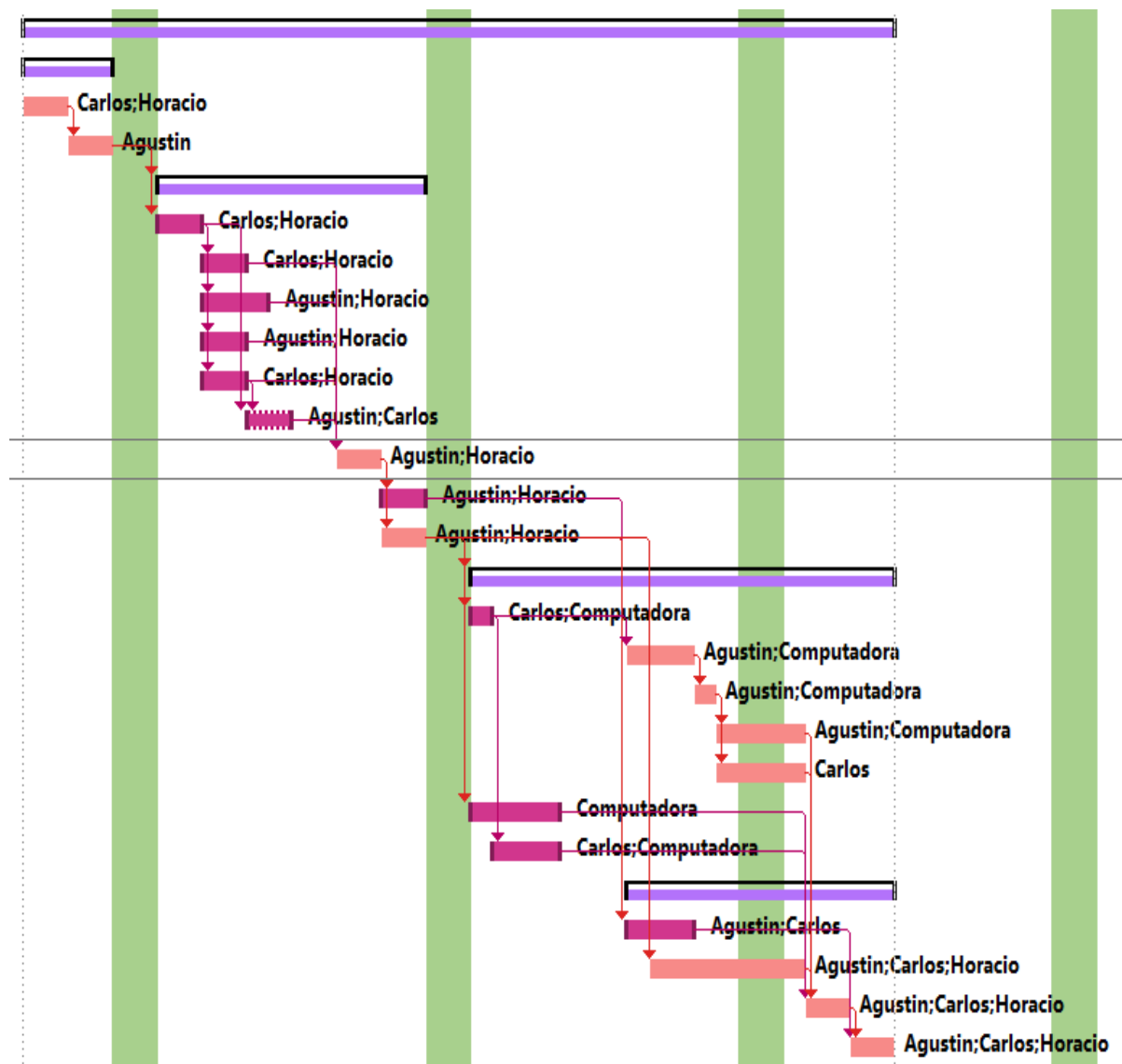
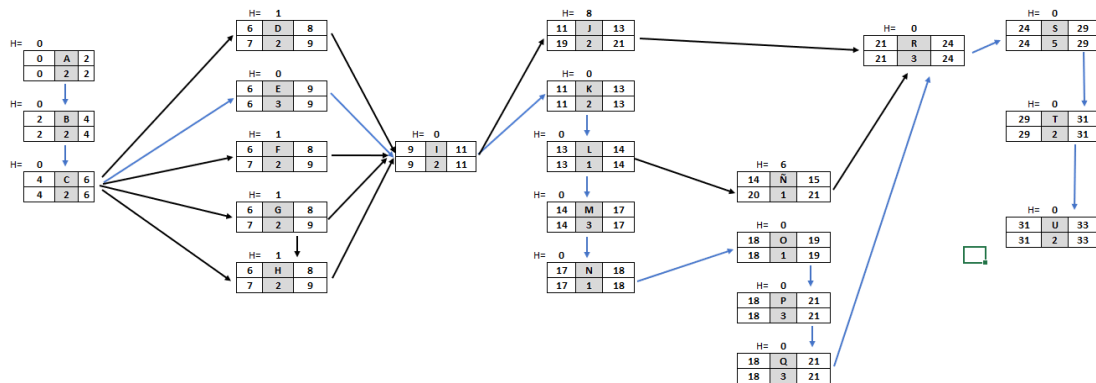


Diagrama de Pert



Leyenda

Ruta Crítica →

Conclusión

El tiempo de duración total del proyecto es de 33 días.

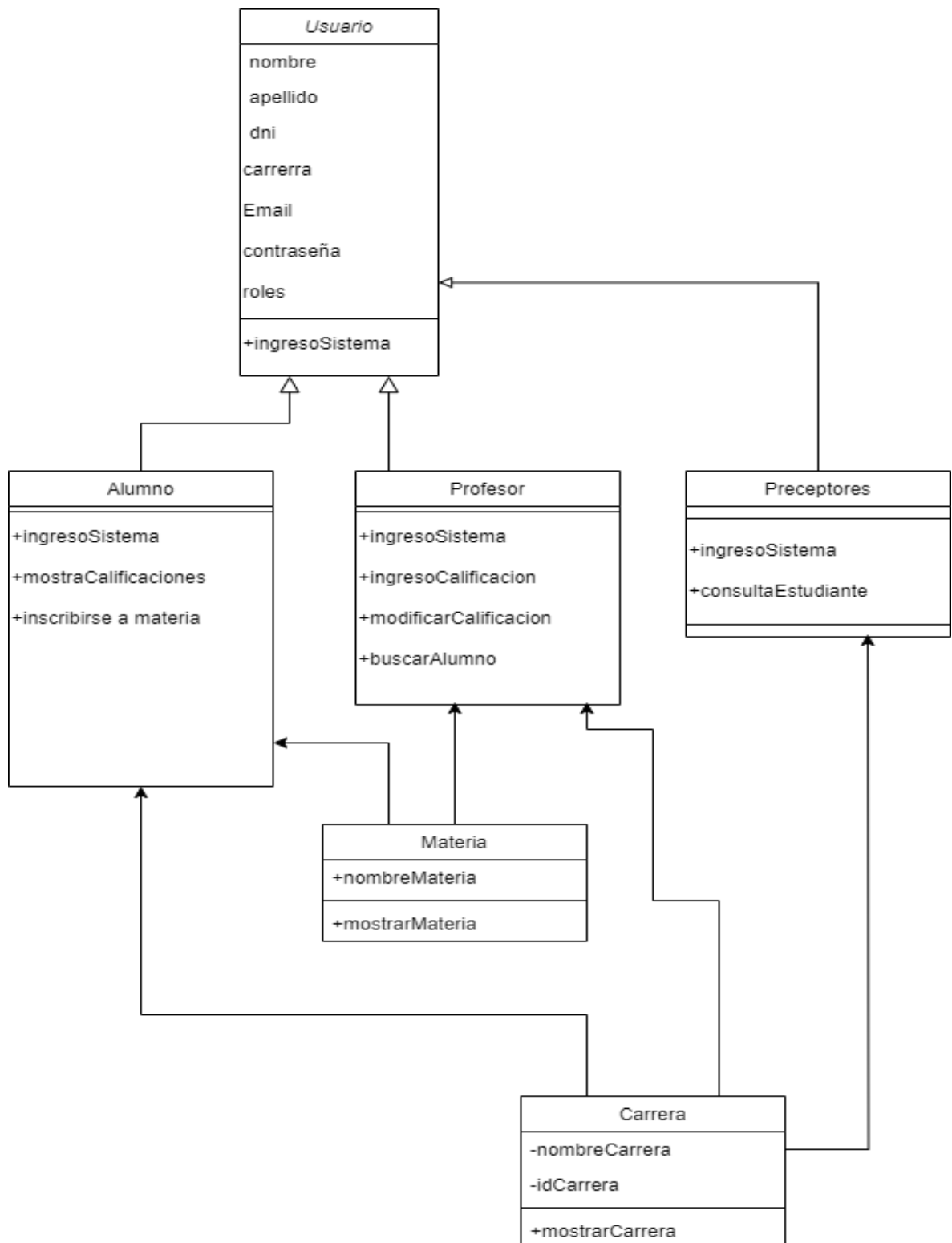
Las actividades Críticas son A, B, C, E, I, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U.

Las actividades D, F, G y H pueden permitirse una demora de hasta 1 día sin afectar del proyecto.

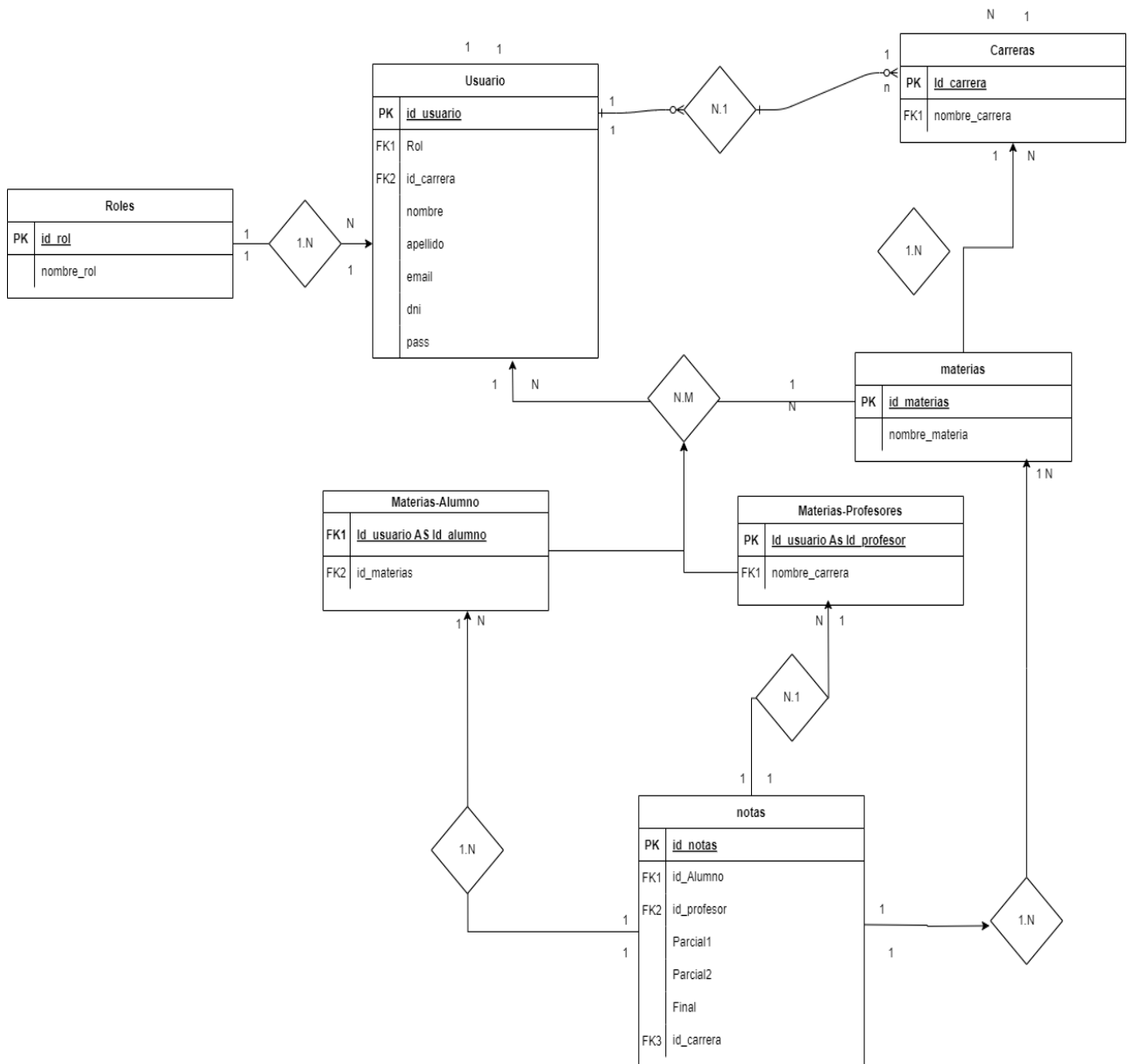
La actividad Ñ puede permitirse una demora de hasta 6 días si afectar el tiempo final del proyecto.

La actividad J puede permitirse una demora de hasta 8 días sin afectar el tiempo final del proyecto.

Diagrama de Clases



DER



Pantallas:





Sesión iniciada como alumno

Hola, alumno

Cerrar sesión

Calificaciones

NOMBRE	APELLIDO	DNI	MATERIA	PARCIAL 1	PARCIAL 2	NOTA FINAL
ALUMNO	ALUMNO	2134141	ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS I	7	8	6

Generar Reporte

Volver

Sesión iniciada como alumno

Hola, alumno

Cerrar sesión

Inscribirse a materia

Alta Materia

Inglés I

Submit

Materias Registradas

NOMBRE DE LA MATERIA	ACCIÓN
ALGEBRA	Darse de Baja
ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS I	Darse de Baja
SISTEMAS Y ORGANIZACIONES	Darse de Baja
ESTADISTICAS	Darse de Baja

Volver