

**NO SALE A  
DOMICILIO**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA

FACULTAD DE INGENIERÍA  
DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



“SISTEMA INFORMÁTICO WEB DE GESTIÓN DE MATRÍCULAS DEL C.E.P  
SAN FRANCISCO DE ASÍS”

INFORME PRÁCTICO DE SUFICIENCIA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

Presentado por el Bachiller:

ALAN JAIME HURTADO ARGANDOÑA

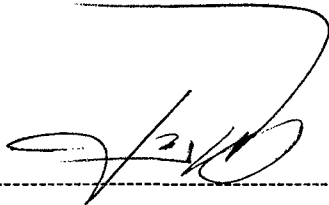
Asesor: Ing. Luis Honorato Pita Astengo

IQUITOS – PERÚ 2011

DONADO POR:  
ALAN J. HURTADO ARGANDOÑA  
Fecha: 22 de 03 de 2013

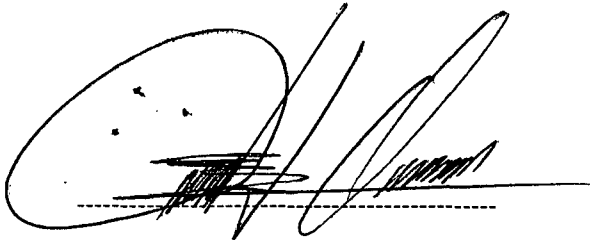


INFORME PRÁCTICO DE SUFICIENCIA PREVIA ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA APROBADA EN  
SUSTENTACIÓN PÚBLICA, POR EL JURADO EXAMINADOR DESIGNADO POR EL COORDINADOR DE  
LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMA E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA  
AMAZONIA PERUANA.



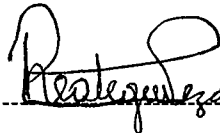
---

Ing. José Edgar García Díaz.  
Presidente.



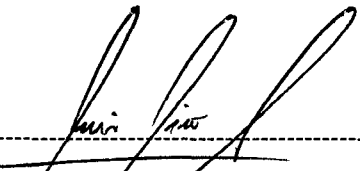
---

Ing. Carlos Iván García Gómez.  
Primer miembro.



---

Ing. Alejandro Reátegui Pezo.  
Segundo miembro.



---

Ing. Luis Honorato Pita Astengo.  
Asesor.

---

---

**DEDICO** este trabajo a mis padres,  
por su constante apoyo y comprensión  
que hicieron posible la elaboración de  
este proyecto y a mis amigos más  
ceranos que me propiciaron ideas  
para la maduración de dicho tema.

---

---

---

---

**AGRADEZCO** a quienes me ayudaron en  
la elaboración de este trabajo aportándome  
ideas e impulso moral, así como en la  
culminación de mi carrera profesional

---

---

Alan Hurtado Argandoña.

INFORME PRÁCTICO DE SUFICIENCIA PREVIA ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA APROBADA EN  
SUSTENTACIÓN PÚBLICA, POR EL JURADO EXAMINADOR DESIGNADO POR EL COORDINADOR DE  
LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMA E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA  
AMAZONIA PERUANA.

---

Ing. José Edgar García Díaz.  
Presidente.

---

Ing. Carlos Iván García Gómez.  
Primer miembro.

---

Ing. Alejandro Reátegui Pezo.  
Segundo miembro.

---

Ing. Luis Honorato Pita Astengo.  
Asesor.

## RESUMEN

En la actualidad las tecnologías de información en nuestra región recientemente creadas incrementan las necesidades de las instituciones y empresas de modernizar su infraestructura para optimizar sus servicios debido a la alta competencia y la vanguardia, este no es el panorama real que se presenta en nuestro medio. Las empresas hoy en día buscan proteger su información de manera que estos pueda ser utilizados en forma simple, rápida y oportuna; Para este caso, esta práctica nos ubica en la necesidad que presenta el “CEP SAN FRANCISCO DE ASÍS” dedicada a la educación: cuna, inicial, primaria y secundaria; por lo que es necesario mejorar el proceso de registro de matrícula de sus clientes (alumnos) que les permita facilitar el registro de estos, evitando así la aglomeración de material, la que poseen en excesiva cantidad, esto nace también debido a que no cuenta con un adecuado almacén para archivar la documentación sobre todo al tomar en cuenta los factores perjudiciales (humedad, deterioro, falta de espacio, ordenamiento, etc.) Lo que amerita tomar decisiones con urgencia. Debido a esto se ha propuesto la **implementación** de un sistema web para la gestión de matrícula que estará diseñado mediante la metodología RUP (Rational Unified Process) y compuesto bajo notación UML (Unified Modeling Language) compuesto por una extranet y lo más importante **una intranet que permita la solución requerida**, aparte de otras inclusiones que darán valor agregado a la empresa que serán especificadas en el presente informe.

Al conocer así estos problemas presentes en la organización se planteó el desarrollo de un sistema basado en una extranet la cual contara con un software que interactuara con el cliente externo (padre o apoderado del educado), para que tengan de esta manera acceso a informaciones diversas (notas, avisos, pagos, etc.). Y una intranet, la cual estará manejado por el personal capacitado y autorizado por el sistema para poder acceder a una serie de aplicativos (inscripción, matrícula, notas, pagos, etc.) mediante el cual harán uso de la información para todos los fines correspondientes.

Alcanzado estos puntos, lo que se busca con el sistema es brindar facilidad e integración al uso de herramientas tecnológicas dando solución a problemas que perjudican el trabajo de la Secretaría General, evitando la acumulación de material físico, al ahorro de recursos empleados en el proceso (tiempo y dinero) y al cumplimiento de uno de los objetivos de la organización “Estar alineado con las nuevas tecnologías de vanguardia en el ámbito educacional”.

**PALABRAS CLAVES:** UNAP, FISI, Aplicación Web, Colegio San Francisco, Matrícula

## ABSTRACT

Now a day the information technologies in the business fact in our region have recently opened their eyes that's because of the new requirements due to the high level of competition and the forefront, more than anything this is not the total panorama of this reality. The enterprises in these days are looking after their own information, in the same way it can be used in simple way, faster and timely. For this case this practice will clearly guide us to supply the requirements of an enterprise called "CEP SAN FRANCISCO DE ASÍS E.I.R.L" dedicate to education's business multilevel (initial, elementary and high school ) reason which it asked the requirements to get improve the process of listing and inscription registration of their customers which it will facilitate the registry of theses avoiding in this way the material physical massing which they store is already replete, overalls taking inconsideration the external affection (moisture, shortage space, annoying searching, etc ) which it instigate to rule a decision at the moment. Due to this it has proposed the implementation of a web system which it will be composed for an extranet and the most important part an intranet, which it allow us get solve the requirements solution, apart from other inclusions that it will contribute amount incorporated to the business which it will be specified the present document.

Knowing these present problems in the organization it establish outlines to develop a system based in an extranet which it would be based in the interaction of the system to the external costumer (parents or manager of the student), which in this way they will have multiple information access (score, announcement, payment, etc.), And an intranet, which it will be managed for qualified personal and authorized for the system to get access to several applications (inscription, listing, score, payment, etc.) which they will can do use of it for a corresponding end.

Reached these points, the main meaning of the system it's toast easiness and integration in the use of technological tools giving solution of trivial problems which it could cause damage and troubles in the General Secretary, helping in this way to not get crammed of physical material, recourses saving (time and money) y in the accomplished of one of the objectives on the organization "Be aligned to the new technologies in the educational ambit",

**KEYWORDS:** UNAP, Web Application, Saint Francis of Asís School, Registration.

## ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	
Agradecimientos	
Resumen .....	I
Abstract .....	II
Índice General .....	III
Sección I: Datos generales	
1. Título .....	01
2. Área de desarrollo .....	01
3. Generalidades de la Institución .....	01
3.1. Razón Social .....	01
3.2. Ubicación de la empresa .....	01
3.3. Organigrama funcional .....	01
3.4. Funciones Generales de la Oficina o Área .....	02
4. Bachiller .....	02
5. Asesor .....	02
6. Colaboradores .....	02
7. Duración estimada de ejecución del proyecto .....	02
8. Presupuesto estimado .....	02
Sección II: Visión General de la Solución Propuesta.	
Capítulo I: Introducción	
1.1. Contexto .....	03
1.2. Problemática objeto de la aplicación .....	04
1.3. Objetivos del proyecto .....	05
Capítulo II: Descripción del diseño de la solución (Producto)	
2.1. Técnicas de recolección de datos .....	06
2.2. Metodología y herramientas a emplear .....	08
2.2.1. Metodología .....	08
2.2.2. Herramientas .....	10
2.3. Descripción del desarrollo de la solución .....	10
2.4. Indicadores de evaluación de la solución .....	12
2.5. Relación de Entregables .....	12
2.6. Planificación y cronograma del proyecto .....	13
Capítulo III: Desarrollo de la Solución Propuesta	
3.1. Modelado del negocio. ....	14
3.1.1. Caso de uso del negocio.....	15
3.1.2. Escenarios y procesos.....	16
3.1.3. Modelo de objetos del negocio.....	17
3.1.4. Modelo de dominio.....	19
3.2. Modelado de requerimientos.....	20
3.2.1. Propósito.....	20
3.2.2. Alcance.....	20

3.2.3.	Descripción de Stakeholders y usuarios.....	20
3.2.3.1.	Resumen de Stakeholders.....	20
3.2.3.2.	Resumen de usuarios.....	21
3.2.4.	Descripción global del producto.....	21
3.2.4.1.	Perspectiva del producto.....	21
3.2.4.2.	Resumen de características.....	22
3.2.5.	Caso de uso de requerimientos.....	22
3.2.6.	Especificaciones de caso de uso.....	23
3.3.	Modelado de Análisis.....	29
3.3.1.	Diagrama de colaboración.....	29
3.3.2.	Diagrama de secuencia.....	33
3.3.3.	Diagrama de clases.....	38
3.4.	Modelado de Diseño.....	39
3.4.1.	Diseño de Interfaz.....	40
3.4.2.	Diseño de la Base de Datos.....	53
3.4.2.1.	Modelo lógico de la Base de Datos.....	53
3.4.2.2.	Modelo físico de la Base de Datos.....	55
3.5.	Implementación.....	56
3.5.1.	Diagrama de componentes.....	56
3.5.2.	Diagrama de despliegue.....	57
	Capítulo IV: Resultados y su discusión.....	58
	Capítulo V: Conclusiones.....	59
	Capítulo VI: Recomendaciones.....	60
	Bibliografía .....	61
	Anexos .....	62
	Anexo 01: Presupuesto detallado para el análisis y diseño.....	62
	Anexo 01: Presupuesto detallado para la implementación del proyecto.....	63
	Anexo 02: Ficha de inscripción.....	64
	Anexo 03: Ficha de matrícula .....	65
	Anexo 04: Formato de entrevista (Directora) .....	66
	Anexo 05: Especificaciones de cuadro de costos operativos .....	67
	Anexo 06: Modelo de encuesta capacidades de los usuarios para hacer uso del sistema a implementar.....	68
	Anexo 07: Modelo de encuesta Satisfacción por uso del sistema.....	69
	Índice de Tablas y Cuadros .....	v
	Índice de Figuras .....	vi



## ÍNDICE DE TABLAS Y CUADROS

Tabla 01: Escenarios y procesos .....	16
Tabla 02: Descripción de caso de uso crear matrícula .....	23
Tabla 03: Generar Inscripción .....	24
Tabla 04: Generar matrícula .....	25
Tabla 05: Descripción de caso de uso registrar cursos .....	26
Tabla 06: Descripción de caso de uso registrar notas .....	27
Tabla 07: Descripción de caso de uso ver reporte .....	28

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Organigrama .....	01
Figura 02: Disciplina, fases, iteraciones del RUP .....	09
Figura 03: Fases del RUP .....	09
Figura 04: Cronograma del proyecto .....	13
Figura 05: Cronograma del proyecto .....	14
Figura 06: Caso de uso del negocio .....	15
Figura 07: Modelado de objeto de negocio para inscripción .....	17
Figura 08: Modelado de objeto de negocio para matrícula.....	17
Figura 09: Modelado de objeto de negocio para registro de curso .....	18
Figura 10: Modelado de objeto de negocio para registro de notas.....	18
Figura 11: Modelado de objeto de negocio para reporte de pago bimestral .....	19
Figura 12: Modelado de dominio.....	19
Figura 13: Diagrama de caso de uso de requerimientos .....	22
Figura 14: Diagrama de colaboración de inscripción.....	29
Figura 15: Diagrama de colaboración de matrícula .....	30
Figura 16: Diagrama de colaboración de registro de cursos .....	30
Figura 17: Diagrama de colaboración de registro de notas .....	31
Figura 18: Diagrama de colaboración de reporte de pago bimestral .....	32
Figura 19: Diagrama de secuencia de inscripción.....	33
Figura 20: Diagrama de secuencia de matrícula .....	34
Figura 21: Diagrama de secuencia de registro de cursos .....	35
Figura 22: Diagrama de secuencia de registro de notas .....	36
Figura 23: Diagrama de secuencia de reporte de pago bimestral .....	37
Figura 24 Diagrama de clases .....	38
Figura 25 Extranet (Inicio).....	39
Figura 26 Quienes somos.....	40
Figura 27 Misión y Visión .....	41
Figura 28 Deberes y Derechos .....	42
Figura 29 Nuestro educando .....	43
Figura 30 Ingresar a la Intranet .....	44
Figura 31 Validando ingreso a la Intranet.....	45
Figura 32 Ingresar a la Intranet .....	46
Figura 33 Matricular (inscripción/matricula).....	47
Figura 34 Hacer impresión de Inscripción .....	49

Figura 35 Registrar curso .....	50
Figura 36 Registro de nôtas.....	51
Figura 37 Reporte de pago bimestral .....	52
Figura 38 Modelo fisico de la Base de Datos.....	55
Figura 39 Diagrama de componentes.....	56
Figura 40 Diagrama de despliegue.....	57

## SECCIÓN I: DATOS GENERALES

### 1. Título:

“SISTEMA INFORMÁTICO WEB DE GESTIÓN DE MATRÍCULAS DEL C.E.P  
SAN FRANCISCO DE ASÍS”

### 2. Área de desarrollo:

- Desarrollo de Sistemas de Información.

### 3. Generalidades de la Institución:

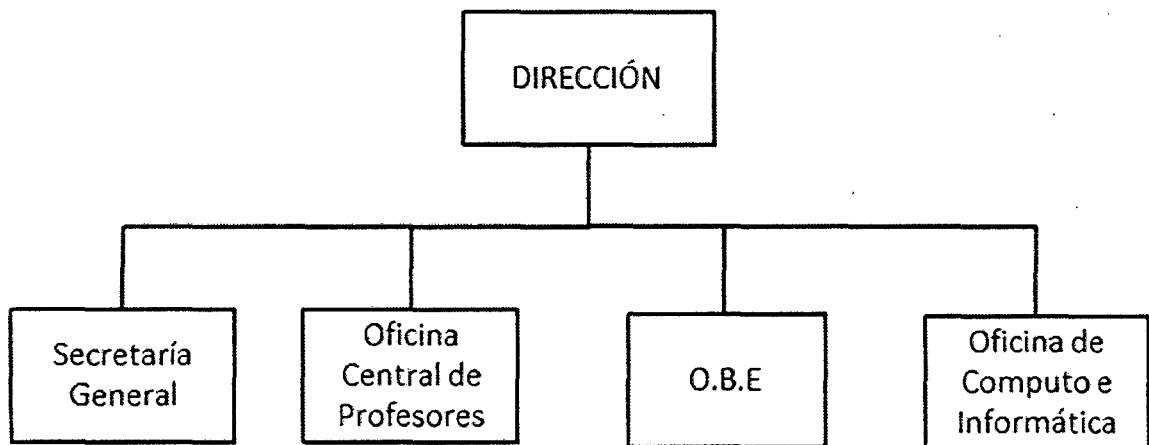
#### 3.1. Razón Social:

C.E.P. SAN FRANCISCO DE ASÍS E.I.R.L.

#### 3.2. Ubicación de la empresa:

Avenida del Ejército # 1871, Iquitos.

#### 3.3. Organigrama funcional:



\*El área de contabilidad se lleva a cabo a través de un service.

Figura N° 01: Organigrama Funcional C.E.P. SAN FRANCISCO DE ASÍS E.I.R.L.  
Fuente: Manual de Organización y Funciones C.E.P. SAN FRANCISCO DE ASÍS E.I.R.L

### **3.4. Funciones Generales de la Oficina o Área:**

La Secretaría General cumple con los roles de recepción y registros de documentación, de manera que ésta fomenta el orden documental dentro de la organización.

Entre sus más importantes roles tienen el registro de inscripciones, matriculas del alumnado así como también, el registro de notas y el almacenamiento de registros archivados en la misma área.

La Secretaría General está encargada de la recepción y emisión de documentación de todas las áreas de la organización y trámites, vale decir que hacen manejo de una considerable cantidad de material palpable.

### **4. Bachiller:**

Hurtado Argandoña Alan Jaime.

### **5. Asesor:**

Ing. Luis Honorato Pita Astengo.

### **6. Colaboradores:**

Neryda Escolástica Mori de Rodríguez.  
Personal colaborador (Secretaría General)

### **7. Duración estimada de ejecución del proyecto:**

Tiempo estimado siete (07) semanas, del 17 noviembre de 2011 al 5 de enero de 2012 (ver anexo 01, página 46).

### **8. Presupuesto estimado:**

El presupuesto estimado para el desarrollo del sistema es de S/. **2645.00** nuevos soles (ver Figura 04 página 12)

## SECCIÓN II: VISIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

### Capítulo I: Introducción.

#### 1.1. Contexto:

El C.E.P. SAN FRANCISCO DE ASÍS es una institución educativa que brinda servicio en el ámbito educacional en los niveles de cuna, inicial, primaria y secundaria; el colegio se encuentra ubicado en la Avenida del Ejército # 1871, Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, Departamento Loreto – Perú y se encuentra a cargo de la Lic. Neryda Escolástica Mori de Rodríguez, promotora y actual directora del C.E.P.

El presente proyecto, denominado “**Sistema Informático Web de Gestión de Matrículas del C.E.P San Francisco de Asís**”, tiene la función de realizar la gestión inscripciones y matrículas generando así también valor agregado en el registro de notas y deudas por pagar, para esto ha sido desarrollado mediante tecnología web y utilizando la metodología RUP con la notación UML, el mismo que se llevó a cabo en un plazo de siete (07) semanas la cual se dio inicio el 17 noviembre del 2011 al 5 de enero del 2012.

El sistema se implementó en la Secretaría General del C.E.P, el mismo que actualmente venía llevando los procesos de inscripción en forma manual (escritos a mano, de manera lenta) y almacenados los archivos en andamios.

LA DIRECTORA expreso también que el área de Secretaría General es muy reducida e implementada con andamios repletos de archivadores de datos del alumnado ordenados a criterio de la secretaria, allí sólo se puede encontrar dos escritorios y dos computadoras operativas dedicadas exclusivamente a la emisión de documentos y un armario grande para el almacenamiento de formularios (inscripciones, fichas, solicitudes, registros, etc.); actualmente el espacio físico de esta oficina ya está siendo colmado con nuevos andamios de madera, y el tamaño que posee la Secretaría General es poco recomendable para esta función.

Debido a estas limitaciones se ha definido como objetivo general la implementación de un sistema informático basado en tecnología web que facilite los procesos de gestiones de matrícula ya que de esta manera se puede realizar adecuadamente el almacenamiento de datos dado la capacidad del sistema de manera rápida y sencilla, tomando en cuenta también que reducirá tiempo y gastos de operación generando así mejoras en rentas, vale agregar también la implementación de los módulos de reporte de pagos bimestrales y registro de notas. De esta manera se lograra asimismo cumplir con uno de los objetivos primordiales del C.E.P que es “la modernización y el uso adecuado de tecnología necesaria para optimizar los servicios que presta”.

## **1.2. Problemática objeto de la aplicación:**

### **PRINCIPALES PROBLEMAS:**

En el C.E.P San Francisco de Asís se ha podido detectar los siguientes problemas:

- Demora en el proceso de inscripción por el llenado de fichas, por la búsqueda de files.  
La acumulación de documentos (archiveros), la cual ya han aglomerado la Secretaría General, reduciendo así el área laboral del departamento; vale decir que al momento de búsqueda de estos archivos generan cierto malestar y toma tiempo excesivo, sobretodo en la temporada de matrícula.
- Demora en el proceso de matrícula por el llenado de fichas.  
El proceso de inscripción y matrícula genera un gran indicativo clasificado como “proceso tedioso” (versión asegurada por los empleados y la dirección), en la cual, ellos tienen que escribir a mano ciertas fichas correspondientes, tomándoles en promedio 15 minutos a más por padre de familia (cliente) atendido.
- Pérdidas de files.  
Cabe indicar también que muchas oportunidades, los documentos (fichas, documentos, registros, etc.) se traspapelan, generando así un ambiente de confusión y desorden por búsqueda de estos documentos; en casos más graves, se le indica al padre (cliente) que regrese otro día.
- Deterioro de archivos por causa del tiempo de almacenamiento.  
También se resaltó los daños externos que repercuten en el material palpable (moho, borrones por humedad, roturas por manipulación, deterioro por tiempo, etc.) la cual eventualmente tienen que estar renovando los documentos que han sido afectados. Vale decir también que el sistema podrá hacer registros de cursos y notas expresados en reportes dados en valor agregado al sistema de gestión.

### 1.3. Objetivos del proyecto:

- **General:**

“Implementar un sistema informático basado en tecnología Web que gestione el proceso de Matrícula del C.E.P. San Francisco de Asís”.

- **Específicos:**

- a) Realizar la recopilación y el análisis del área de negocios cuyo sistema se desea implementar.
- b) Efectuar el diseño del sistema concorde a los datos recolectados modelando el sistema informático para el proceso de inscripción y matrícula aplicando el Proceso Unificado Rational.
- c) Desarrollar la aplicación de cada módulo respectivo alineado a las necesidades de la empresa.
- d) Implementar el sistema web.

## Capítulo II: Descripción del diseño de la solución (Producto):

### 2.1. Técnicas de recolección de datos:

#### 2.1.1. Entrevista

Para poder recolectar los datos y los requerimientos específicos de los usuarios, se tomó como técnica para el levantamiento de la información a través de las **entrevistas**, la cual concernían al dueño del negocio y al personal comprometido en el proceso, tomando en cuenta los puntos más resaltantes para ser claramente definidos la relevancia de cada evento.

El tipo de entrevista que se utilizó fue del tipo libre y enfocado, dando así la libertad la parte requirente a poder explayarse amplia y cómodamente sobre su necesidad, dejando así la complejidad y el tecnicismo fuera de campo para un minado de información fácil, rápida y entendible al usuario.

La primera entrevista fue tomada con la directora del colegio la cual expuso a través de sus respuestas las necesidades que imperaban en la Secretaría General y los defectos que ésta padecía.

La segunda entrevista se llevó a cabo con el personal que hará uso del sistema (secretarias) de manera que expusieron sus respuestas a las preguntas con toda libertad, pero manteniendo encaminada el tema a tratar. De la misma manera, se hizo uso de encuestas para poder recopilar datos de suma importancia que dará valor al sistema por los usuarios.

Fases de entrevistas realizadas:

- Entrevista formulada para con la directora del colegio San Francisco de Asís. **anexo 04, página 49.**
- Encuestas de capacidades de los usuarios para hacer uso del sistema a implementar **anexo 06, página 51.**
- Encuesta sobre satisfacción de uso del sistema **anexo 07, página 52.**

#### 2.1.2. Recopilación documental

Se ha tenido a bien conseguir los documentos fuentes que actualmente están siendo usados, con la finalidad de identificar en primera instancia qué entidades se utilizan y sus respectivas propiedades.

Los documentos recogidos fueron:

- Organigrama funcional.
- Fichas para inscripción.
- Fichas para matrícula.



### **2.1.3. Simulaciones**

Debido a que actualmente no están en proceso de inscripciones y matrículas, se ha realizado simulaciones con el personal que normalmente realiza estos procesos y se han efectuado la cantidad de 5 simulaciones de inscripciones y 5 simulaciones de matrícula para conocer y familiarizarse mejor con los procesos, registrándose el tiempo de demora en cada uno de ello.

## 2.2. Metodología y herramientas a emplear:

### 2.2.1. Metodología:

El tipo de metodología que se emplea para la implementación de la aplicación web es basado a un modelado ágil combina una filosofía y un conjunto de directrices de desarrollo.

Busca la satisfacción del cliente y la entrega temprana de software incremental; por lo general se realiza con equipos pequeños de proyectos que poseen una alta motivación, utilizan métodos informales; y una simplicidad general del desarrollo.

Para la elaboración del presente trabajo se utilizó la metodología RUP, debido a:

- Forma disciplinada de asignar tareas y responsabilidades en una empresa de desarrollo (quién hace qué, cuándo y cómo).
- Junto con el Lenguaje Unificado de Modelo (UML), constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos. El RUP no es un sistema con pasos firmemente establecidos, sino un conjunto de metodologías adaptables al contexto y necesidades de cada organización.
- Es un marco de trabajo genérico que puede especializar se para una gran variedad de sistemas software, para diferentes áreas de aplicación, diferentes tipos de organizaciones, diferentes niveles de aptitud y diferentes tamaños de proyectos.

Figura 02 Disciplina, fases, iteraciones del RUP.

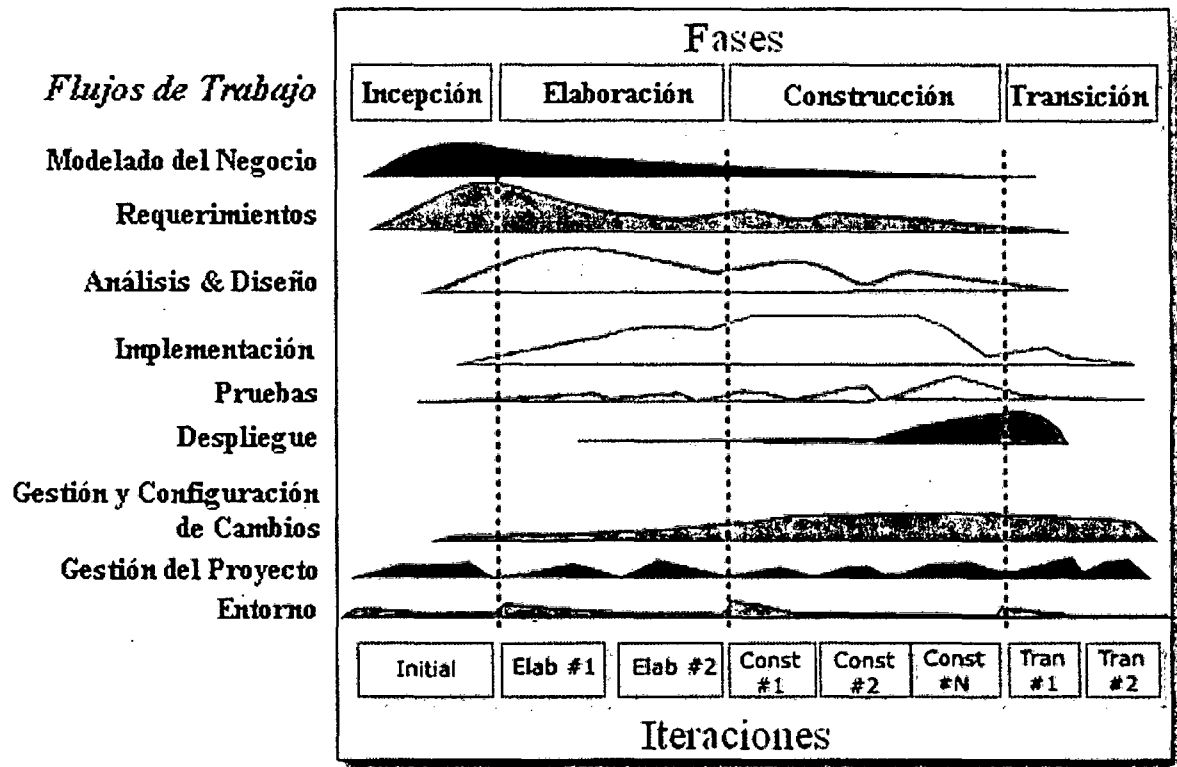
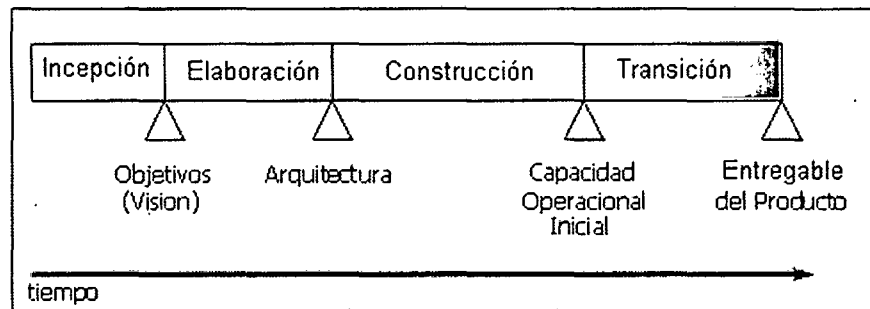


Figura 03: Fases del RUP.



### 2.2.2. Herramientas:

A continuación serán nombradas las herramientas que ayudaron en la elaboración del proyecto, con sus debidas especificaciones.

Antes de eso, se debe dejar en claro que las herramientas de desarrollo que se usaron se optaron enfocándonos en su mayoría por categoría de licencia libre como apoyo a disminuir costos en adquisición de licencias a instituciones como este centro educativo, que manejan escasos recursos.

Estas herramientas libres ya han demostrado su alta calidad y competencia en el mercado de desarrollo la cual hacen de buena propuesta a la aplicación y uso de estas.

Desarrollo de la interfaz y lógica web:

- Dreamweaver v8.0.

Desarrollo de la base de datos:

- MySQL v5.0.

Esquematización:

- ArgoUML v0.32.2
- StarUML with cm v5.0.2.1570
- GanttProject v2.0.10

### 2.3. Descripción del desarrollo de la solución:

La solución propuesta contempla la implementación de un sistema web de gestión de matrícula para lo cual para un uso y mejor funcionamiento para los usuarios se ha dividido en dos fases:

#### a) INTRANET:

La implementación del sistema web está basado en la problemática (punto 1.2) para el cual, se ha propuesto la creación de una intranet para la institución, la misma que permitirá al usuario del sistema registrar las matrículas e inscripciones del alumnado mediante un formulario digital; evitando así el llenado a mano en un papel de 3 fichas, la cual genera costo de horas-hombre, de material y de almacenamiento físico.

El sistema tendrá las siguientes funciones:

**Inscripción:** Este caso se da cuando el alumno proviene de otro centro educativo o empezará su vida escolar en este centro educativo.

- Validar usuario.
- Crear registro de alumno.
- Guardar registro.

- Impresión de inscripción.

**Matrícula:** En este caso, el alumno ya se encuentra inscrito y mantendrá su estancia en este centro educativo, por el cual procede al llenado de datos requeridos por el sistema.

- Validar usuario.
- Buscar alumno.
- Ingresar datos de matrícula.
- Modificar matrícula.
- Eliminar matrícula.
- Limpiar matrícula.
- Guardar matrícula.
- Imprimir Matrícula

**Curso:** El usuario del sistema podrá registrar los cursos que se dictaran en el transcurso del año escolar en cada año y nivel descrito.

- Ingresar curso.
- Grado.
- Sección.
- Guardar.
- Limpiar.

**Ingreso de Notas:** El usuario del sistema podrá registrar las notas del alumnado para poder poner la información disponible en la página web del colegio.

- Ingresar nivel.
- Ingresar grado.
- Seleccione curso.
- Seleccione sección.

**Reporte de pagos:** El usuario del sistema tendrá información general por bimestre sobre los pagos ingresados a la organización por parte de los padres como cumplimiento al derecho a la mensualidad para con el plantel.

**b) *EXTRANET:***

Vale incluir que la dirección de la institución también requiere que el sistema tenga salida a sus cliente (extranet) la cual hace justificar la implementación de **SISTEMA WEB** por el cual se brinde información de su alumnado a disposición del actor solicitante, generando así un valor agregado al servicio, **justificando también la alineación del proyecto a los objetivos de la empresa que tiene como una de sus metas el uso de tecnología e innovación.**

Mediante la extranet, el padre o tutor de un alumno tendrá la posibilidad de acceder a la información básica de C.E.P sin necesidad de tener que acercarse al centro educativo; el sistema web le dará información puntual sobre:

- Inicio.
- Quiénes somos.
- Visión y misión.
- Derechos y deberes.
- Nuestro educando.
- Padres:
  - o Notas.
  - o Pagos Realizados.
  - o Pagar Cuota.

#### **2.4. Indicadores de evaluación de la solución:**

Se resalta que los indicadores que demuestran las bases en el cual el sistema implementado pretende mejorar son:

##### **Indicadores Cualitativos:**

- Optimización del proceso de inscripción de alumnos.
- Optimización del proceso de matrícula de alumnos.

##### **Indicadores Cuantitativos:**


- Tiempo en registro de inscripción.
- Tiempo en registro de matrícula.
- Reducción de costo del proceso de inscripción.
- Reducción de costo del proceso de matrícula.

#### **2.5. Relación de Entregables:**

- Informe Final Terminado.
- Manual de Diseño.
- Manual del Usuario.
- Software Terminado.

2.6. Cronograma del proyecto:

Figura N° 04: cronograma del proyecto



Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin
<b>INICIO</b>	17/11/11	19/11/11
Entrevistas con los actores del negocio	17/11/11	18/11/11
Recolección de datos	18/11/11	19/11/11
Identificación de casos de uso del negocio	18/11/11	19/11/11
<b>ELABORACION</b>	22/11/11	30/12/11
Análisis del problema	22/11/11	24/11/11
Desarrollo de propuesta	25/11/11	27/11/11
Desarrollo del plan de proyecto	28/11/11	30/12/11
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	2/12/11	28/12/11
Incorporación de datos para el desarrollo	2/12/11	3/12/11
<b>Desarrollo del sistema</b>	5/12/11	28/12/11
<b>TRANSICIÓN</b>	28/12/11	5/01/12
Pruebas beta	28/12/11	3/01/12
Entrenamiento de usuarios	28/12/11	2/01/12
Lanzamiento del proyecto	4/01/12	5/01/12





Capítulo III: Desarrollo de la Solución Propuesta.

3.1. Modelado del negocio.

3.1.1. Caso de uso del negocio.

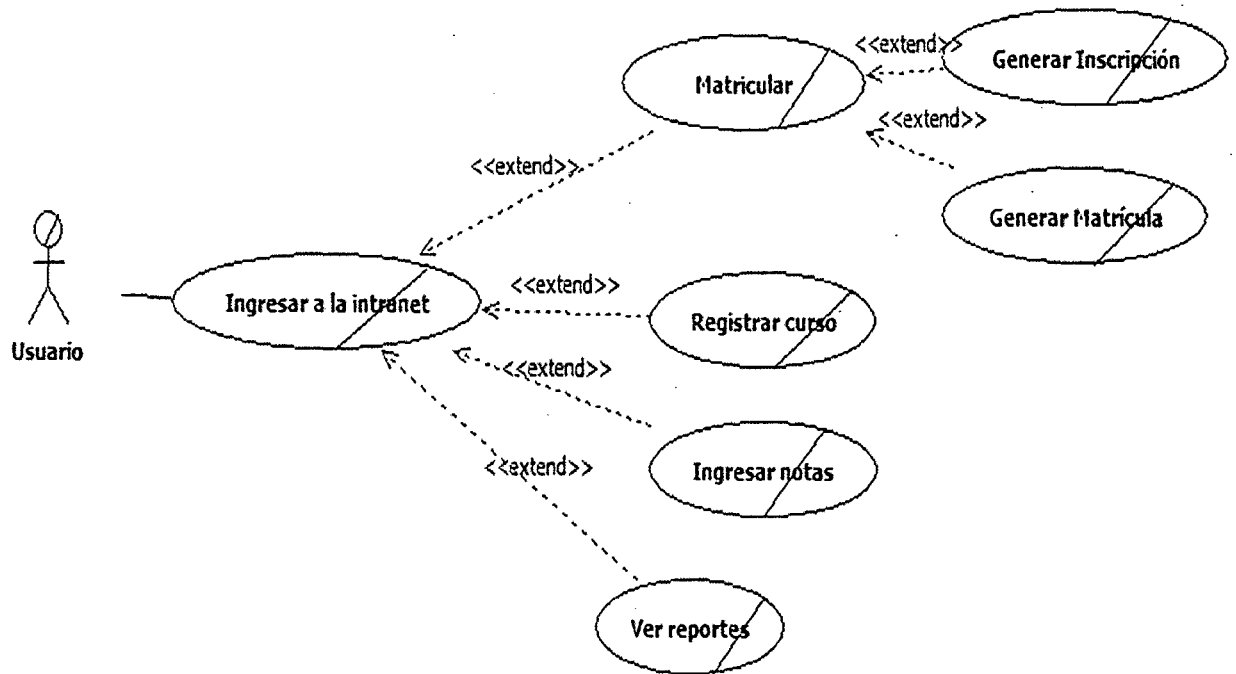


Figura N° 06: Caso de Uso del Negocio.  
Fuente: Elaboración Propia.

### 3.1.2. Estados y procesos.

- **Tabla N° 01:** Escenarios y procesos
- **Fuente:** Elaboración Propia.

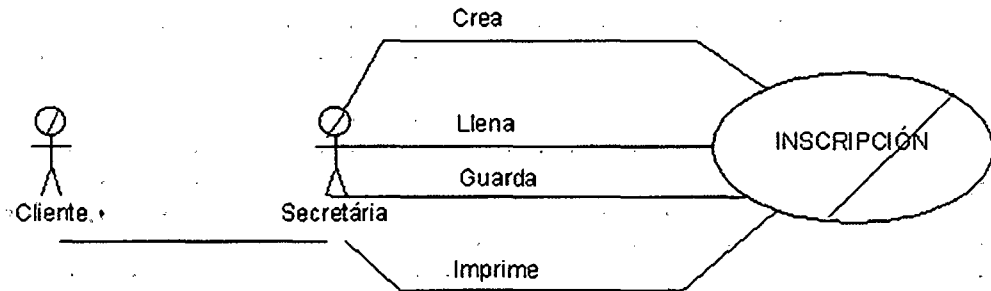
ESCENARIOS	PROCESOS
Matricular	<ul style="list-style-type: none"><li>- Genera inscripción o matrícula del alumnado.</li><li>- Valida los campos que necesiten ser llenados con información.</li><li>- Registra matrícula.</li></ul>
Registrar Curso	<ul style="list-style-type: none"><li>- Define el curso que desea ingresar en el grado y nivel correspondiente.</li><li>- En caso de mal llenado puede limpiar, modificar o eliminar el curso.</li></ul>
Ingresar notas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selecciona el nivel y grado del aula que se desea trabajar.</li><li>- Selecciona el curso y la sección en la cual se va a ingresar las notas.</li><li>- Se modifica y borra las notas en caso de existencia de error o enmendadura.</li></ul>
Ver reportes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Seleccione el Bimestre para ver el reporte de pagos.</li><li>- Selecciona el nivel para ver la lista de alumnos que realizaron sus pagos.</li><li>- Ingresar el código de alumno para poder ver específicamente su reporte de pagos.</li></ul>

### 3.1.3. Modelo de objetos del negocio.

#### - Inscripción al alumno

- **Figura N° 07:** Modelado de objeto de negocio para inscripción.

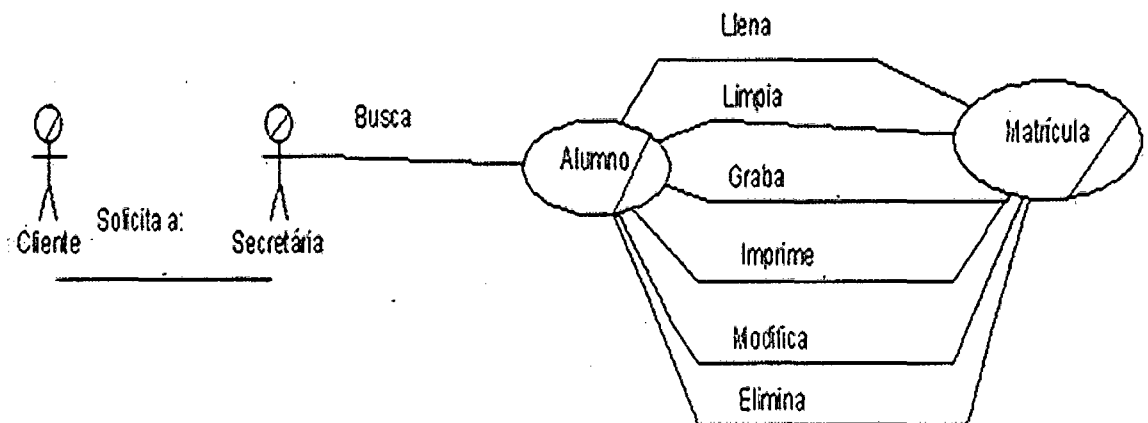
- **Fuente:** Elaboración Propia.



#### - Matricular al alumno

- **Figura N° 08:** Modelado de objeto de negocio para matrícula.

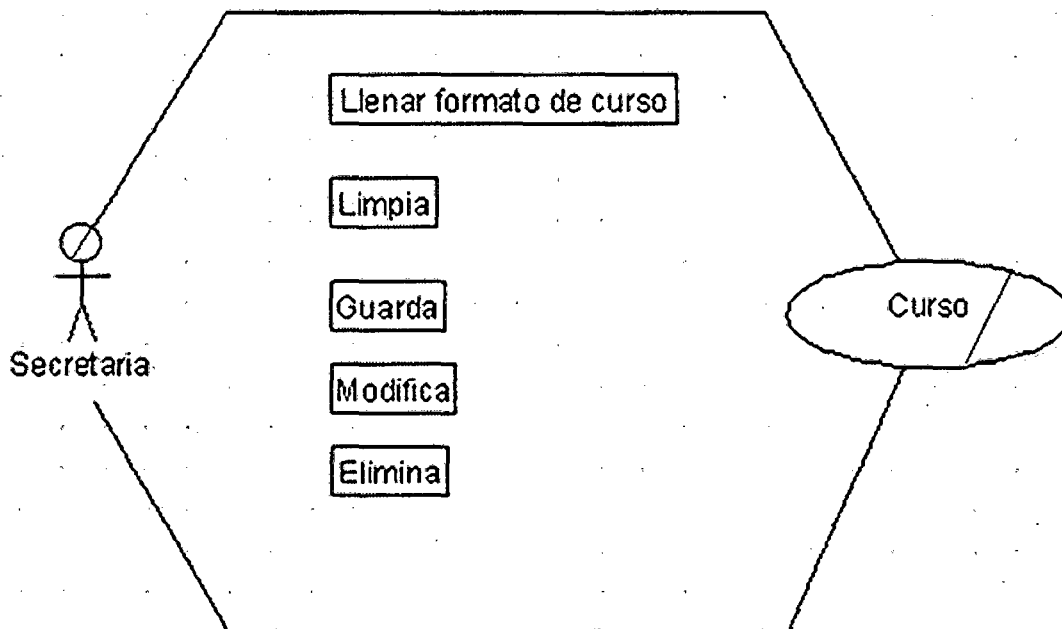
- **Fuente:** Elaboración Propia.



- Registrar Curso.

- Figura N° 09: Modelado de objeto de negocio para registro de curso.

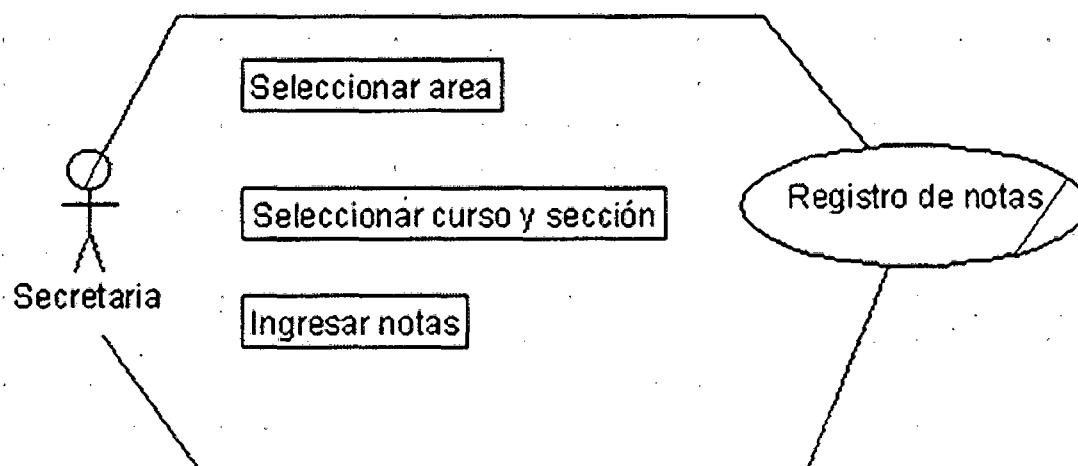
- Fuente: Elaboración Propia.



- Ingreso de Notas.

- Figura N° 10: Modelado de objeto de negocio para registro de notas.

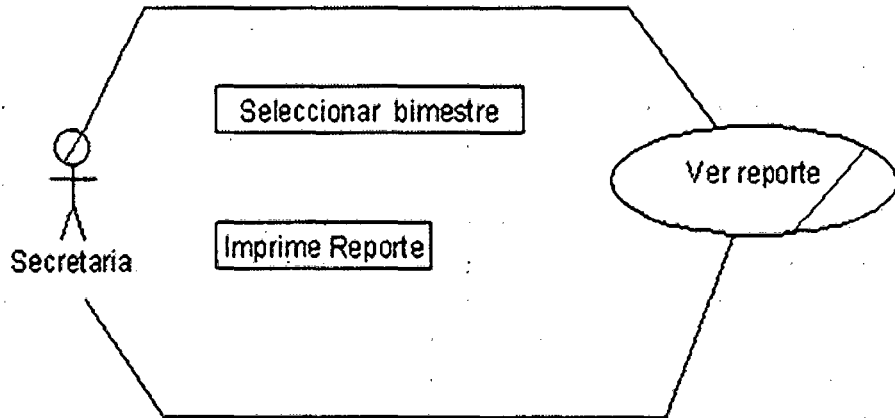
- Fuente: Elaboración Propia.



- Ver Reportes.

- **Figura N° 11:** Modelado de objeto de negocio para reporte de pago bimestral.

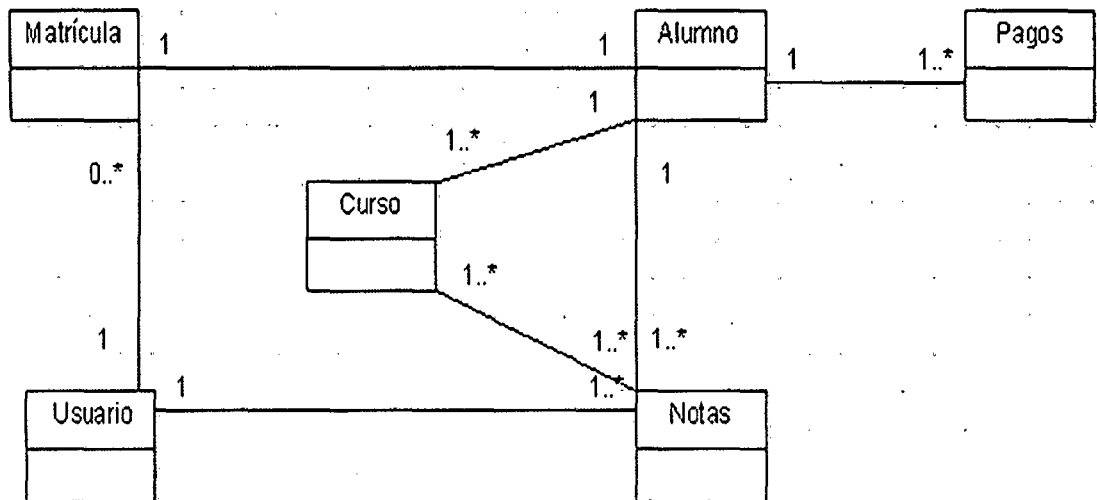
- **Fuente:** Elaboración Propia.



3.1.4. Modelo de dominio.

- **Figura N° 12:** Modelado de dominio.

- **Fuente:** Elaboración Propia.



### 3.2. Modelado de requerimientos.

#### 3.2.1. Propósito.

Para poder desarrollar el sistema es necesario identificar a los usuarios e involucrar a todos los participantes en el proyecto como parte del proceso de modelado de requerimientos. También es necesario identificar a los usuarios del sistema y asegurarse de que el conjunto de participantes en el proyecto los representa adecuadamente.

#### 3.2.2. Alcance.

Los usuarios entrarán al sistema identificándose con un alias y una contraseña. Este sistema de acceso es similar a cualquier aplicación Windows y por tanto los usuarios estarán familiarizados con su entorno.

El usuario usará el sistema como cualquier página de internet, ya que usará un navegador al utilizar el sistema. Por lo que el usuario estará familiarizado con el uso de la aplicación.

#### 3.2.3. Descripción de Stakeholders y usuarios.

Los Stakeholders representan los usuarios posibles del sistema de manera que, aprueba los requerimientos, alcance y funcionalidades del sistema.

##### 3.2.3.1. Resumen del Stakeholder.

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Alan Hurtado Argandoña	Encargado del área de computación e informática.	Guía y orienta a los usuarios del sistema. Se asegura que los requerimientos, alcance y funcionalidades del sistema se manejen de manera óptima.

### 3.2.3.2. Resumen de usuarios.

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Stakeholder</b>
Secretaria general.	Sera la encargada en realizar inscripciones y matrículas dentro del sistema.	Responsable de la secretaría general.
Secretaria.	Sera la encargada en registrar inscripciones y matrículas dentro del sistema.	Responsable de almacenamiento de documentación.
Asistente general.	Tendrá la misma capacitación que los usuarios del sistema en caso de prevención de personal capacitado	Auxiliar de responsabilidad delegada.

### 3.2.4. Descripción global del producto.

El sistema está basado en un software, el cual permitirá al área de Secretaría General poder realizar de manera automatizada los procesos de registro de matrículas e inscripciones, reduciendo en el proceso costos de operación, resolviendo el mayor problema que es el almacenamiento físico de archivos de matrícula e inscripción, de manera que se pretende que el servicio del área tanto para los usuarios del sistema como para los clientes del C.E.P sea de gran beneficio en el desarrollo del evento con el cual habrán de interactuar. También podrán registrar notas y ver reportes de cada alumno matriculado a tiempo efectivo y a total disposición.

El sistema también estará implementado con un módulo para registro de notas que permitirá el ingreso de calificaciones en cada bimestre del año para cada alumno. Para esto, el sistema dará como opción la registración de los cursos por grado, teniendo en cuenta que la currícula de estudios cambia cada año.

Finalmente el usuario del sistema podrá disponer de reportes de pagos realizados por bimestre que le serán brindados a conveniencia como resultado o producto de registro del sistema para el uso respectivo.

#### 3.2.4.1. Perspectiva del producto.

El sistema deberá ser visto como una potente herramienta que deberá ramificarse con el tiempo en todos los procesos del área en cuestión del C.E.P definiendo claramente los procesos y mejorándolos de manera que éstos se lleven a cabo de manera eficiente, rápida y rentable.

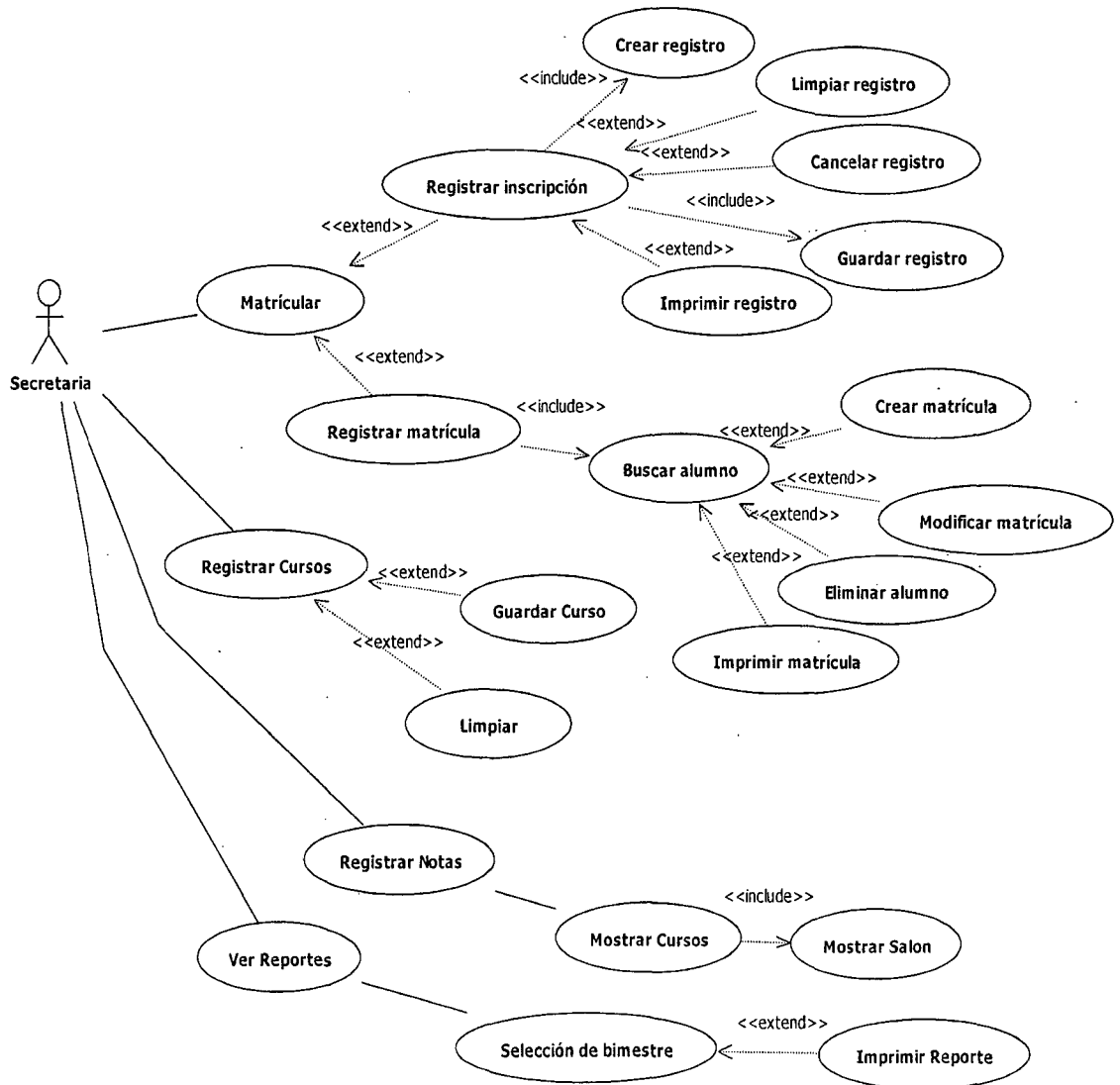
### 3.2.4.2. Resumen de características.

El sistema a implementar está enfocado a:

- La reducción de tiempo del proceso.
- Reducción de costo operativo.
- Reducción del espacio físico de almacén.

### 3.2.5. Caso de uso de requerimientos.

- **Figura N° 13:** Diagrama de caso de uso de requerimientos.
- **Fuente:** Elaboración Propia.





3.2.6. Especificaciones de caso de uso.

1) TABLA DE DESCRIPCIÓN DE CASO DE USO: MATRICULAR

Tabla 02: Matricular

Caso de uso	Registrar inscripción	
Descripción	El sistema deberá permitir la creación de registro de inscripción o matrícula para llenar los datos respectivos del alumno.	
Precondición	Personal validado.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Elige que acción desea realizar entre realizar inscripción o matrícula.
Postcondición	Ninguna	
Excepciones	Paso	Acción
	1	En caso de que no se haya validado correctamente el usuario al sistema, éste recibirá un mensaje del sistema indicando el error de acceso.
	2	En caso de que el usuario deje información importante en campo nulo, el sistema emitirá una alerta de campos no llenados.
	3	En caso de que el cliente ya esté inscrito en el sistema de registro, la aplicación emitirá una alerta de usuario inscrito.
	4	En caso que el usuario haya elegido la opción incorrecta
Rendimiento	El sistema deberá realizar esta acción al instante luego de saber qué operación desea accionar.	
Frecuencia	N veces / día	

### 1.1 Tabla Generar Inscripción

Tabla 03: Generar Inscripción.

Caso de uso	Registrar inscripción	
Descripción	El sistema deberá permitir la creación de registro de inscripción para llenar los datos del alumno.	
Precondición	Personal validado.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario del sistema crea un registro de inscripción.
	2	El usuario del sistema llena los datos requeridos del alumno.
	3	El usuario graba el formato digital llenado.
	4	El sistema imprime cargo al cliente.
Postcondición	Ninguna	
Excepciones	Paso	Acción
	1	En caso de que no se haya validado correctamente el usuario al sistema, éste recibirá un mensaje del sistema indicando el error de acceso.
	2	En caso de que el usuario deje información importante en campo nulo, el sistema emitirá una alerta de campos no llenados.
	3	En caso de que el cliente ya esté inscrito en el sistema de registro, la aplicación emitirá una alerta de usuario inscrito.
Rendimiento	El sistema deberá realizar el registro de inscripción del alumno en un tiempo de 3 minutos.	
Frecuencia	N veces / día	

## 1.2 Tabla Generar Matrícula

Tabla 04: Generar Matrícula.

Caso de uso	Registrar inscripción	
Descripción	El sistema deberá permitir la creación de registro de matrícula para llenar los datos del alumno.	
Precondición	Personal validado.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario del sistema busca al alumno en el sistema por su id.
	2	El usuario del sistema crea nueva matrícula y llena los datos requeridos del alumno.
	3	El usuario graba el formato digital llenado.
	4	El sistema imprime cargo
Postcondición	Ninguna	
Excepciones	Paso	Acción
	1	En caso de que el usuario vuelva a matricular al alumno en el mis
	2	En caso de que el usuario deje información importante en campo nulo, el sistema emitirá una alerta de campos no llenados.
	3	En caso de que el cliente ya esté matriculado en el sistema de registro, la aplicación emitirá una alerta de usuario inscrito podrá disponer de modificaciones.
	4	En caso de que el cliente desee anular la matrícula, esta podrá ser eliminada del sistema.
	5	En caso de que el llenado de aulas supere a 20 alumnos, automáticamente el sistema emitirá una alerta de llenado de sección para poder realizar el cambio respectivo.
Rendimiento	El sistema deberá realizar el registro de inscripción del alumno en un tiempo de 6 minutos.	
Frecuencia	N veces / día	

2) TABLA DE DESCRIPCIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR CURSOS

Tabla 05: Registrar curso

Caso de uso	Registrar inscripción	
Descripción	El sistema deberá permitir la creación de registro de cursos para el cual posteriormente se podrá utilizar en el registro de notas del alumnado.	
Precondición	Personal validado.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Ingresar el nombre del curso, nivel y grado.
	2	Guardar el curso.
	3	Recibir mensaje de confirmación de registro.
Postcondición	Ninguna	
Excepciones	Paso	Acción
	1	En caso que se desea volver a llenar nuevamente el curso, se procede con el botón limpiar para el reseteo de campos.
	2	En caso de que el usuario haya ingresado un dato erróneo, podrá modificar o eliminar datos a través del botón respectivo.
	3	En caso de que el usuario vuelva a registrar el mismo curso en el mismo grado, se le será enviado una alerta de redundancia de datos.
Frecuencia	N veces / día	

### 3) TABLA DE DESCRIPCIÓN DE CASO DE USO: REGISTRO DE NOTAS

Tabla 06: Registrar notas

Caso de uso	Registrar inscripción	
Descripción	El sistema deberá permitir el registro de notas del alumnado en cada curso que ha sido registrado en el sistema.	
Precondición	Curso registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Ingresar el nivel y grado que se desee ver los cursos.
	2	Seleccionar el curso y sección el cual serán registrados las notas.
	3	Ingresar las notas en la lista generada con los alumnos integrantes.
	4	Recibir el mensaje de confirmación de registro.
Postcondición	El guardado y la modificación de notas no requieren interacción con botón alguno.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	En caso que se desea modificar la nota del alumno, solo necesitará volver a ingresar los datos reales sin requerimiento de accionar algún botón.
Frecuencia	N veces / día	

4) TABLA DE DESCRIPCIÓN DE CASO DE USO: VER REPORTE

Tabla 07: Ver reporte

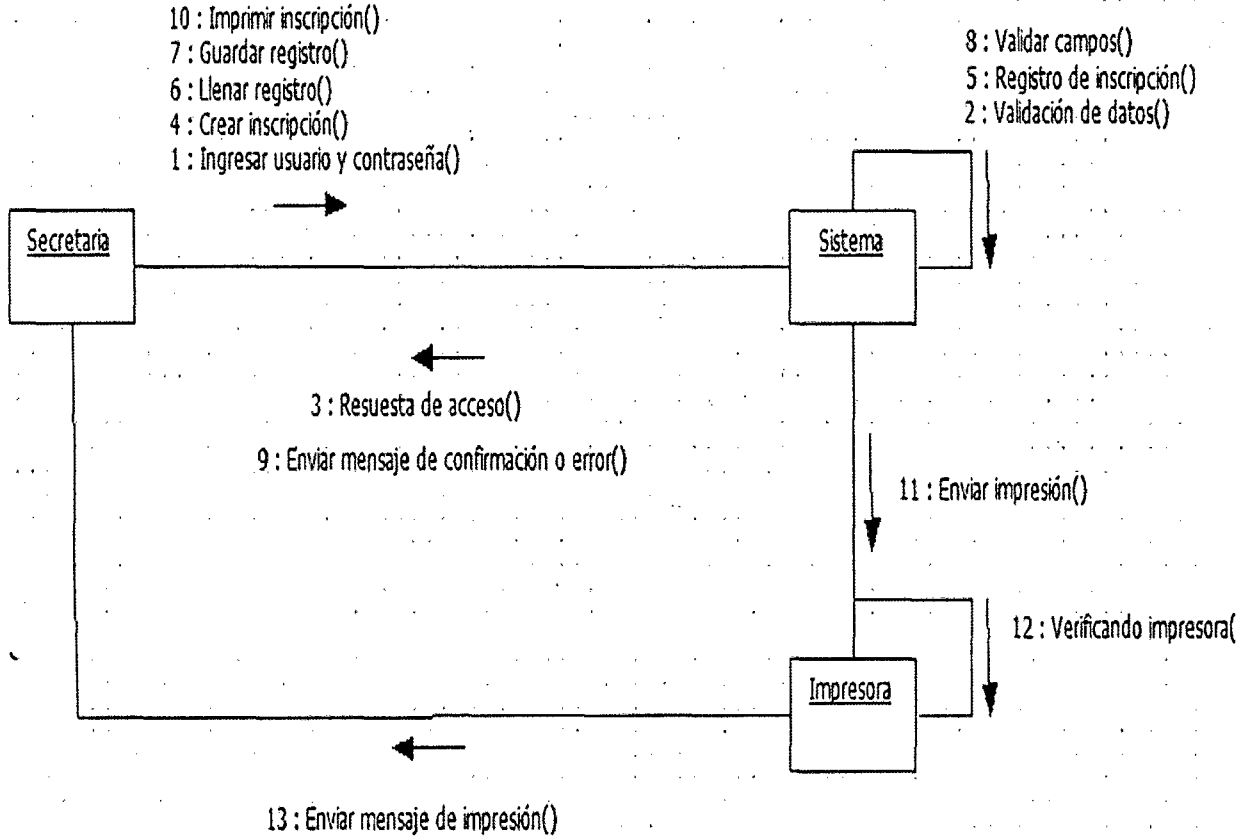
Caso de uso	Registrar inscripción	
Descripción	El usuario del sistema podrá tener información de los pagos realizado por bimestre en una lista general.	
Precondición	ninguna	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Ingresar el bimestre que se desea obtener el reporte.
	2	Imprimir reporte.
Postcondición	ninguna	
Excepciones	Paso	Acción
	1	ninguna
Frecuencia	N veces / día	

### 3.3. Modelado de Análisis.

#### 3.3.1. Diagrama de colaboración.

##### - Proceso de inscripción

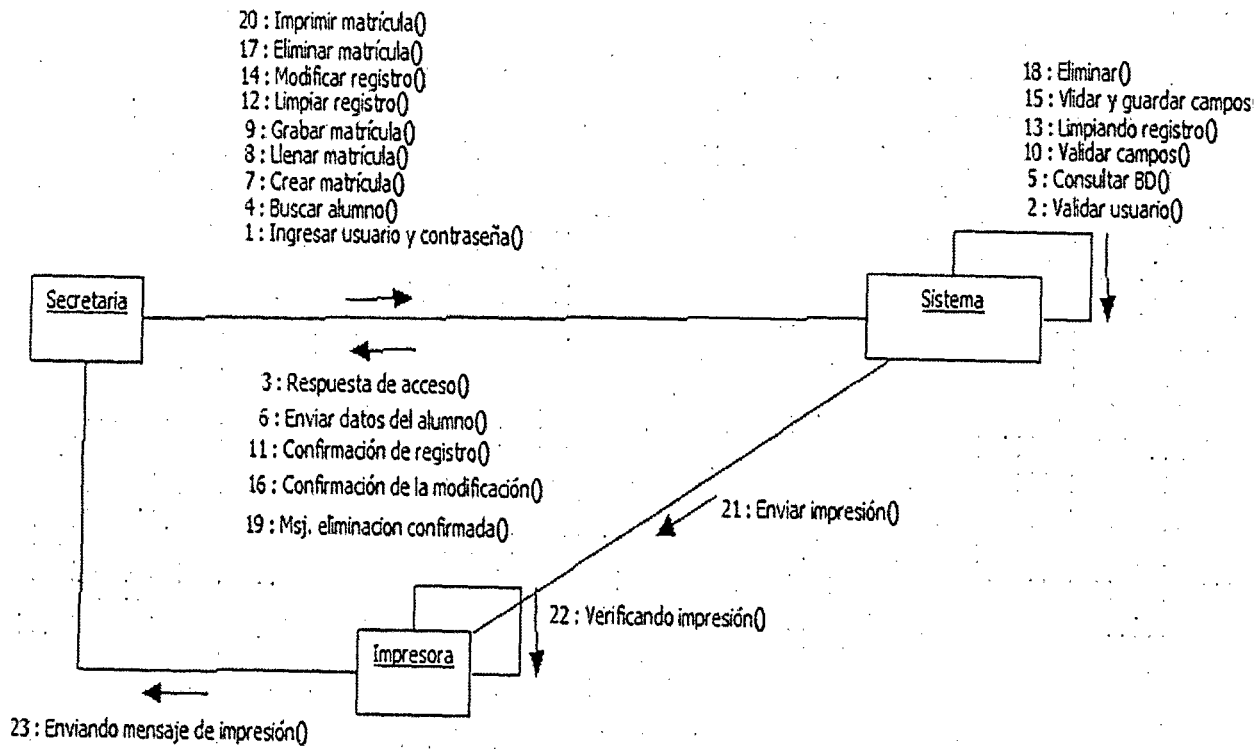
- **Figura N° 14:** Diagrama de colaboración de inscripción.
- **Fuente:** Elaboración Propia.



- Proceso de matrícula

- Figura N° 15: Diagrama de colaboración de matrícula.

- Fuente: Elaboración Propia.

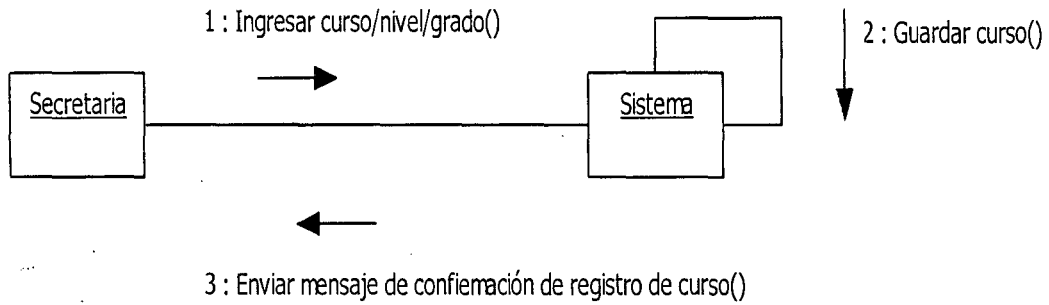




- Proceso de registro de cursos

- **Figura N° 16:** Diagrama de colaboración de registro de cursos.

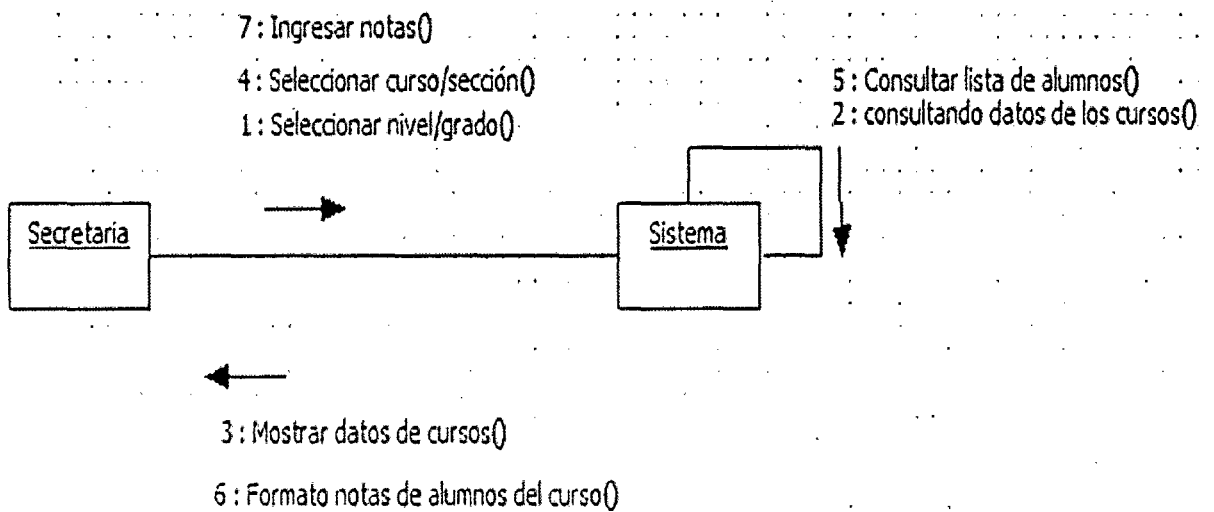
- **Fuente:** Elaboración Propia.



- Proceso de registro de notas

- **Figura N° 17:** Diagrama de colaboración de registro de notas.

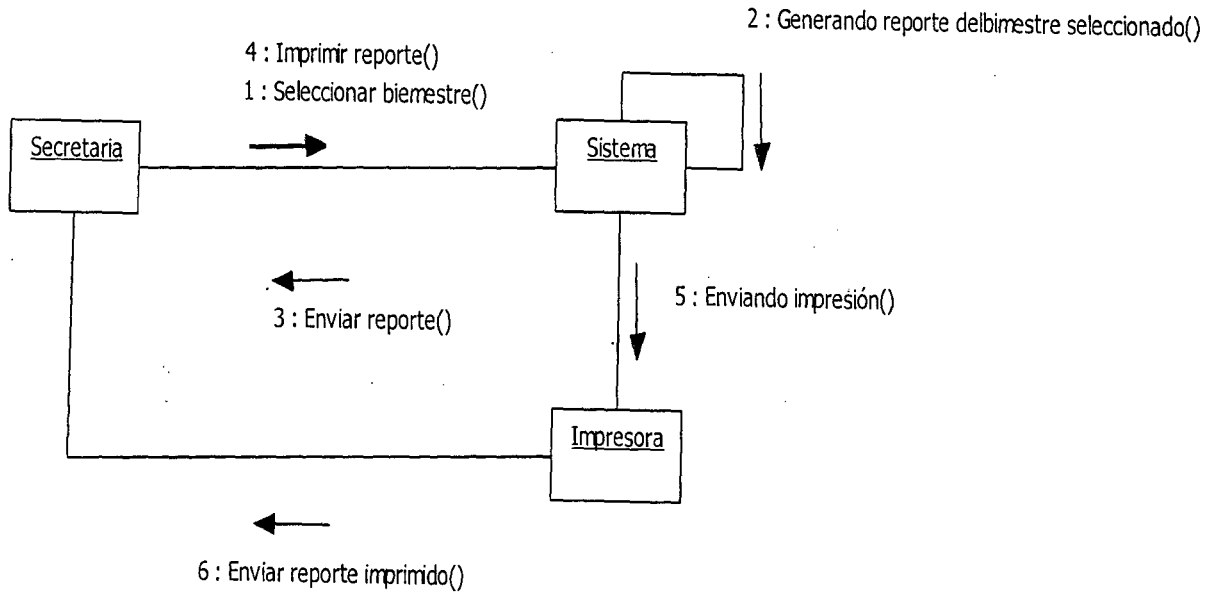
- **Fuente:** Elaboración Propia.



- Proceso de reporte de pago

- **Figura N° 18:** Diagrama de colaboración de reporte de pago.

- **Fuente:** Elaboración Propia.

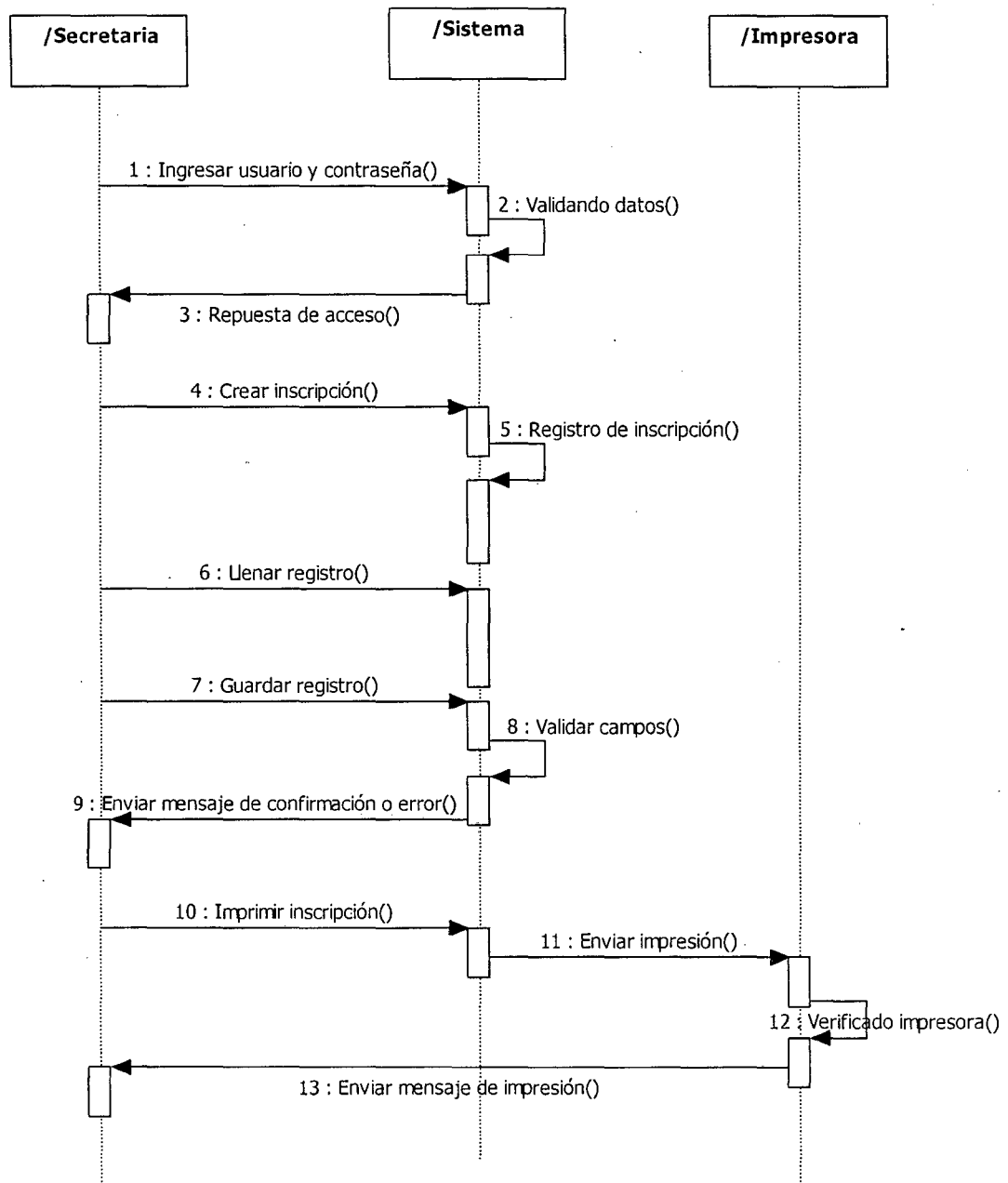


### 3.3.2. Diagrama de secuencia.

#### - Proceso de inscripción

- **Figura N° 19:** Diagrama de secuencia de inscripción.

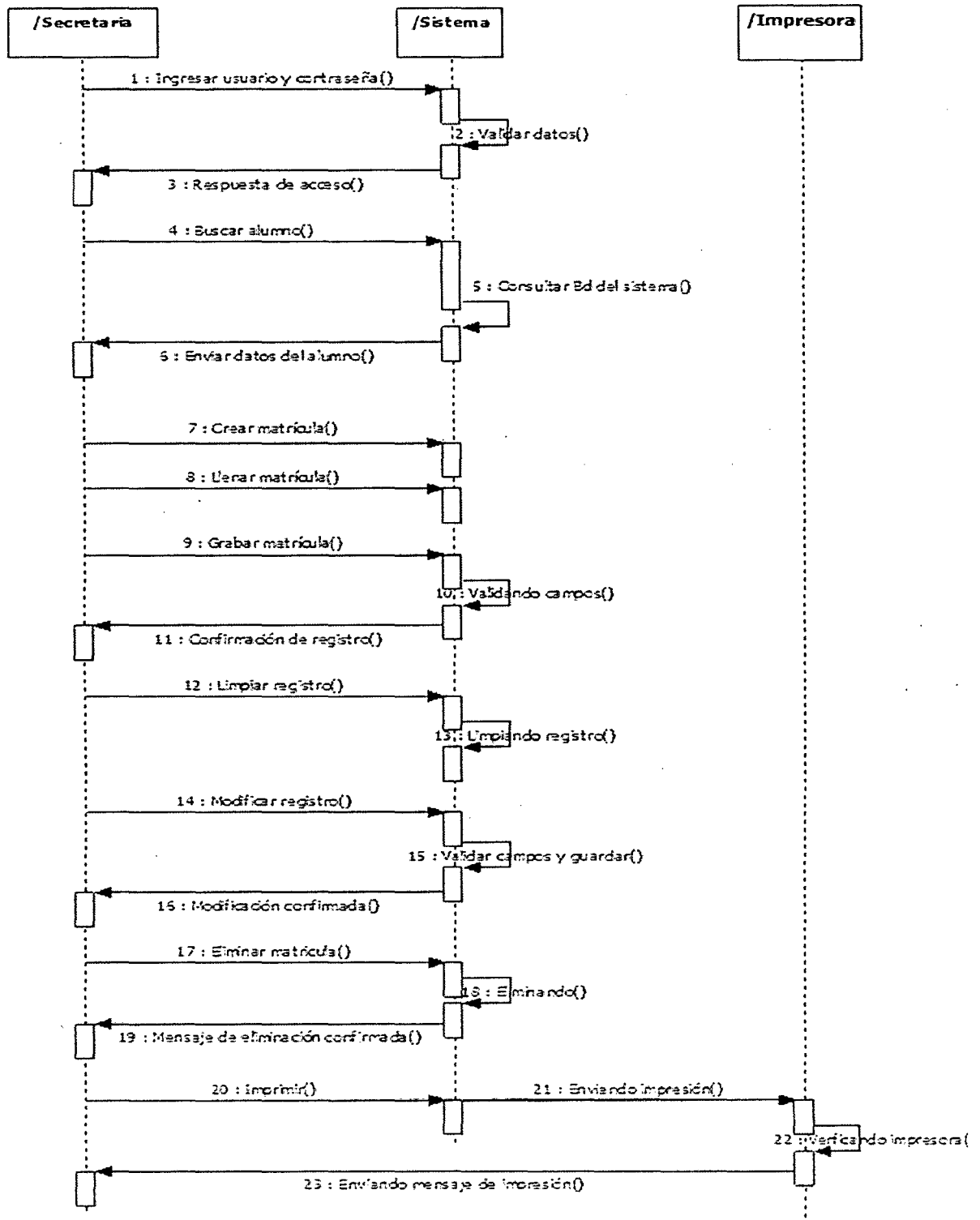
- **Fuente:** Elaboración Propia.



- Proceso de matrícula

- Figura N° 20: Diagrama de secuencia de matrícula.

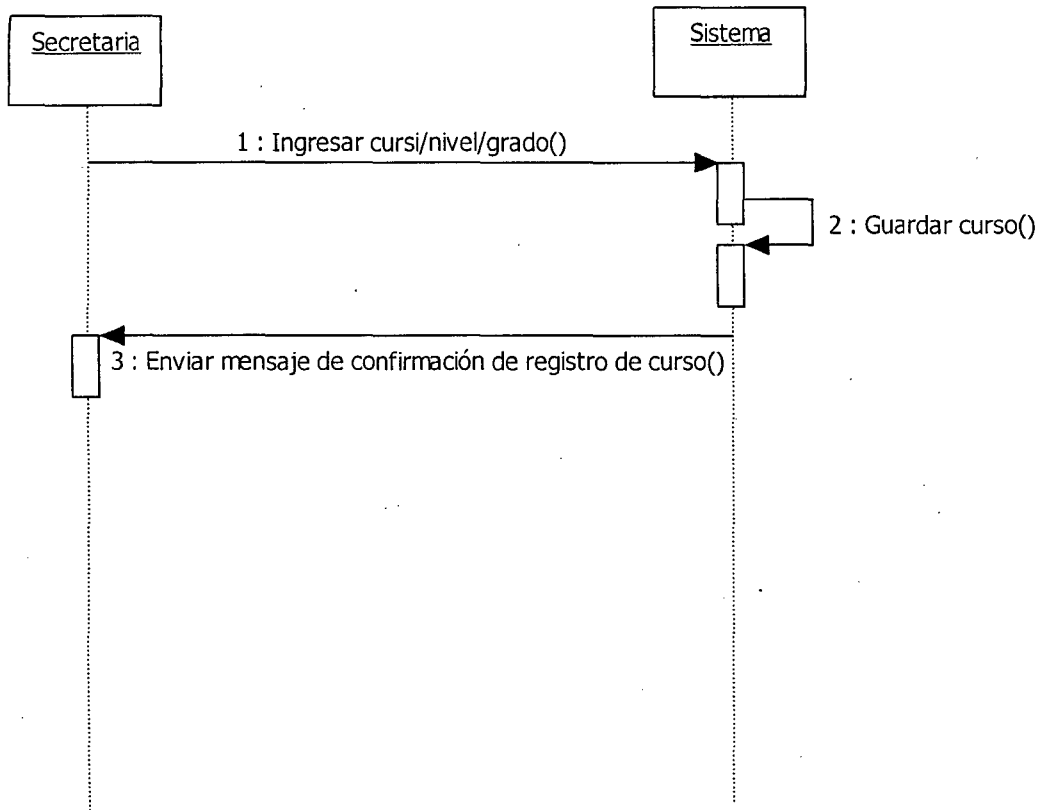
- Fuente: Elaboración Propia.



- Proceso de registro de curso

- Figura N° 21: Diagrama de secuencia de registro de curso.

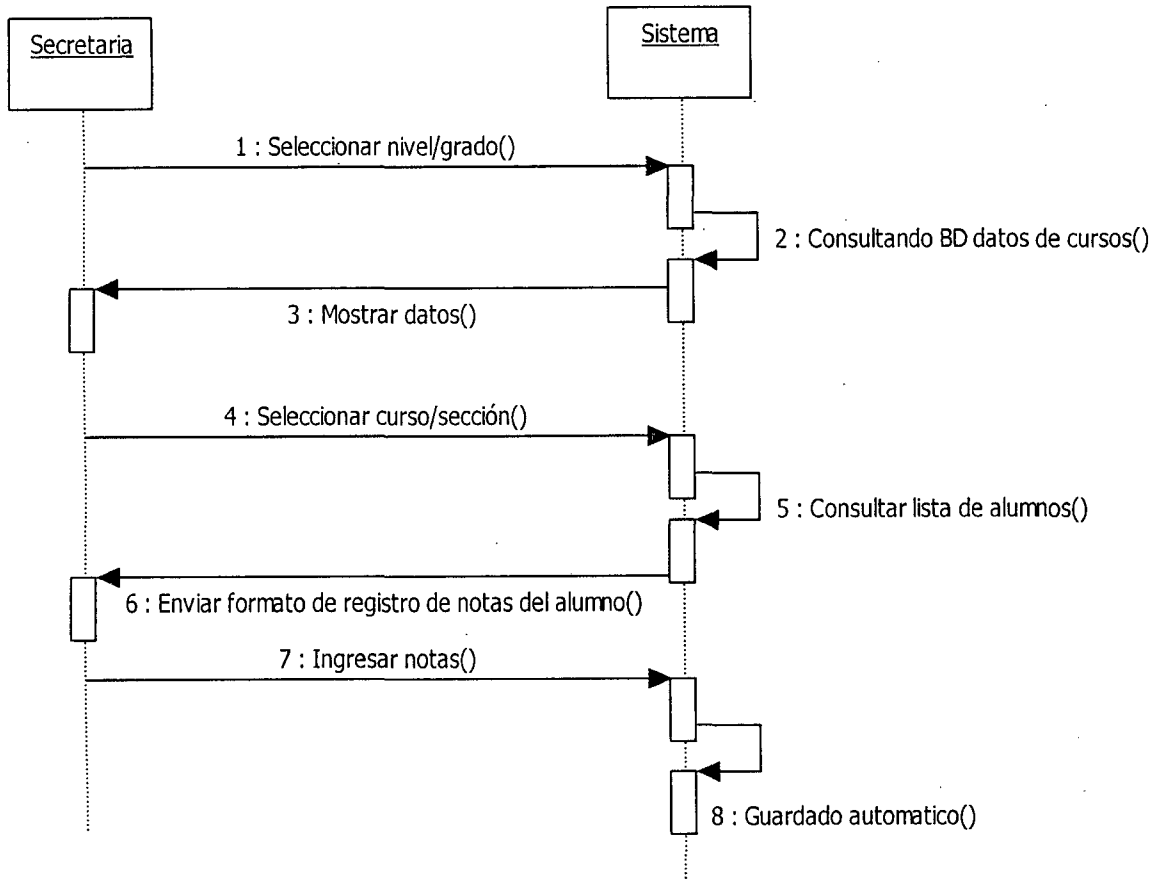
- Fuente: Elaboración Propia.



- Proceso de registro de curso

- Figura N° 22: Diagrama de secuencia de registro de notas.

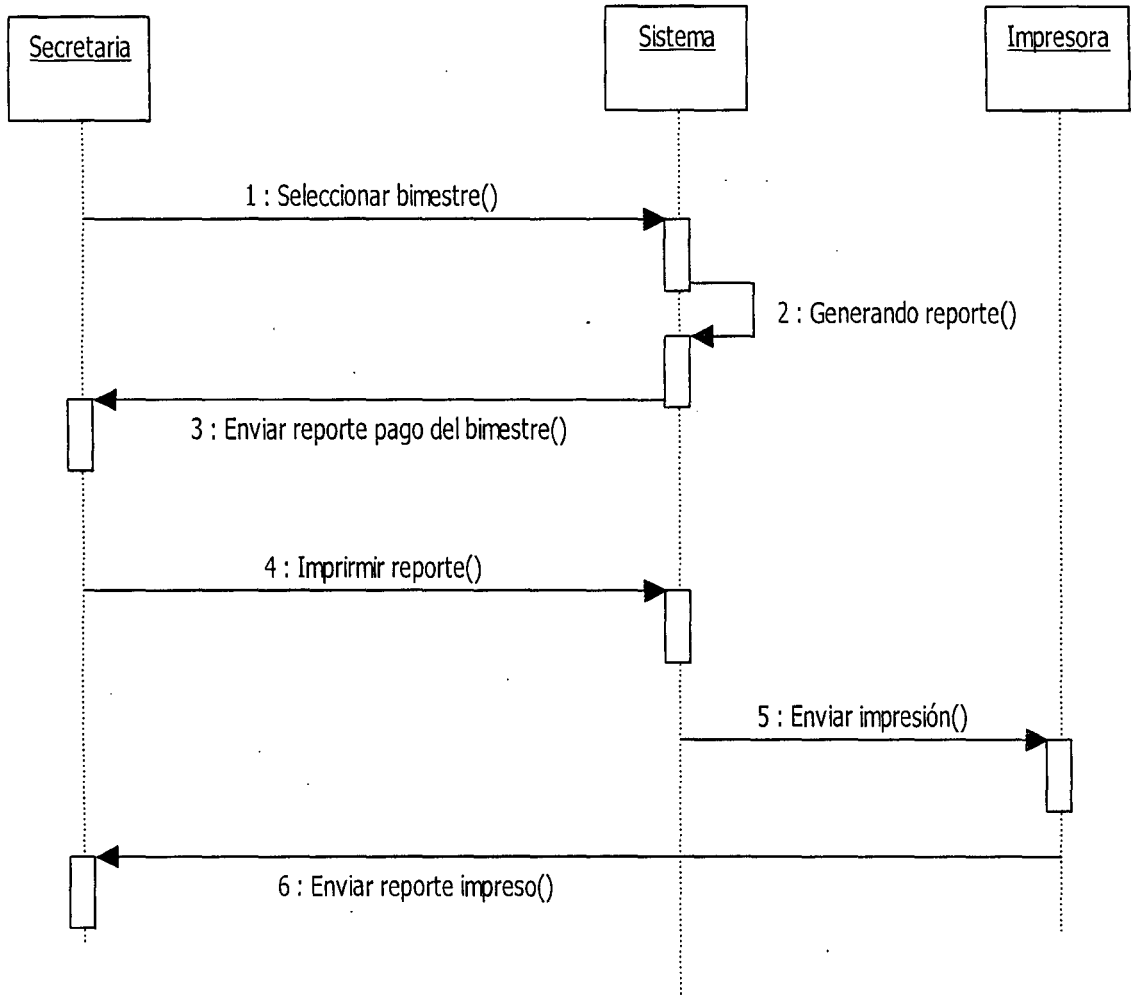
- Fuente: Elaboración Propia.



- Proceso de reporte de pago

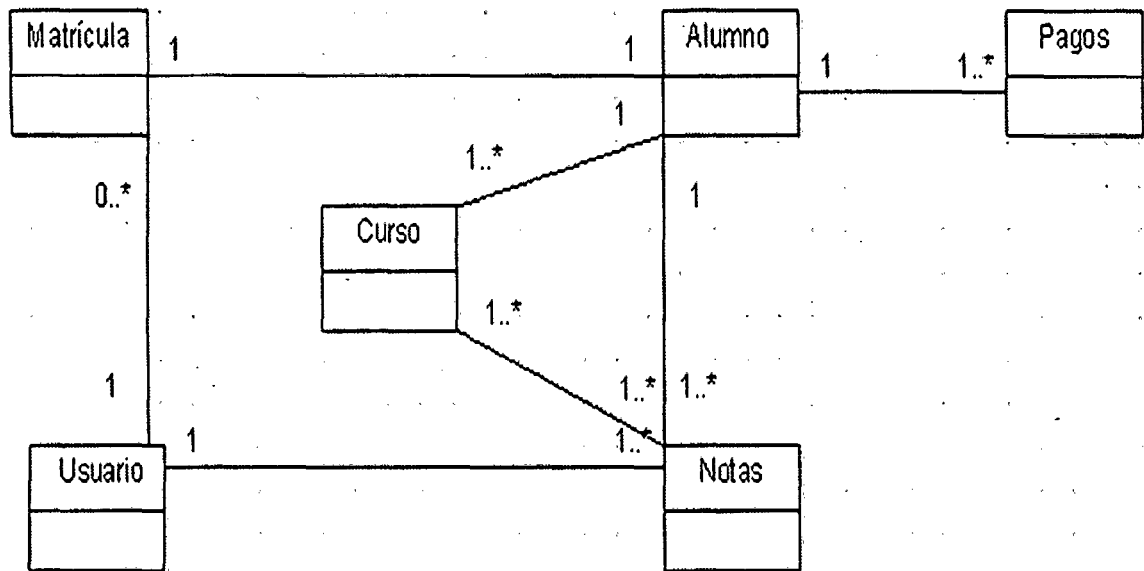
- Figura N° 23: Diagrama de secuencia de reporte de pago.

- Fuente: Elaboración Propia.



### 3.3.3. Diagrama de clases.

- **Figura N° 24:** Diagrama de clases.
- **Fuente:** Elaboración Propia.



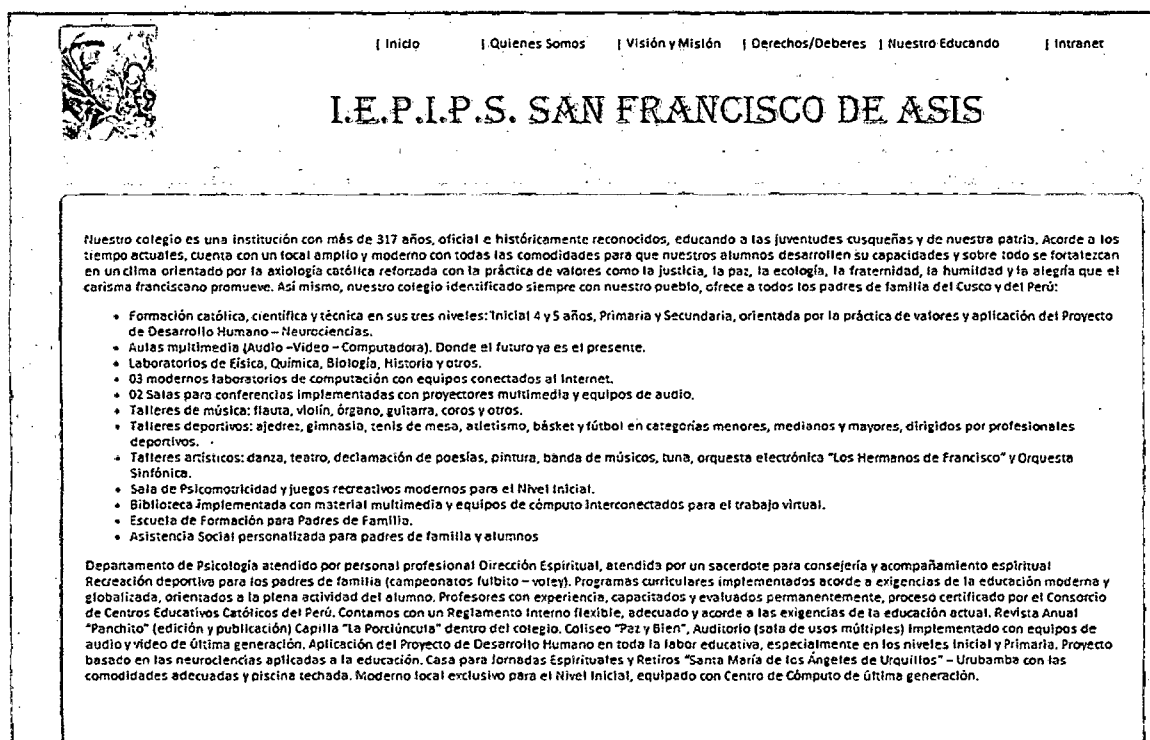


### 3.4. Modelado de Diseño. 3.4.1. Diseño de Interfaz.

- Extranet:

Inicio

Figura N° 25: Inicio



| Inicio | Quienes Somos | Visión y Misión | Derechos/Deberes | Nuestro Educando | Intranet


## I.E.P.I.P.S. SAN FRANCISCO DE ASIS

Nuestro colegio es una institución con más de 317 años, oficial e históricamente reconocidos, educando a las juventudes cusqueñas y de nuestra patria. Acorde a los tiempos actuales, cuenta con un focal amplio y moderno con todas las comodidades para que nuestros alumnos desarrollen su capacidades y sobre todo se fortalezcan en un clima orientado por la axiología católica reforzada con la práctica de valores como la justicia, la paz, la ecología, la fraternidad, la humildad y la alegría que el carisma franciscano promueve. Así mismo, nuestro colegio identificado siempre con nuestro pueblo, ofrece a todos los padres de familia del Cusco y del Perú:

- Formación católica, científica y técnica en sus tres niveles: Inicial 4 y 5 años, Primaria y Secundaria, orientada por la práctica de valores y aplicación del Proyecto de Desarrollo Humano – Neurociencias.
- Aulas multimedia (Audio – Video – Computadora), Donde el futuro ya es el presente.
- Laboratorios de Física, Química, Biología, Historia y otros.
- 03 modernos laboratorios de computación con equipos conectados al Internet.
- 02 Salas para conferencias implementadas con proyectores multimedia y equipos de audio.
- Talleres de música: flauta, violín, órgano, guitarra, coros y otros.
- Talleres deportivos: ajedrez, gimnasia, tenis de mesa, atletismo, básquet y fútbol en categorías menores, medianos y mayores, dirigidos por profesionales deportivos.
- Talleres artísticos: danza, teatro, declamación de poesías, pintura, banda de músicos, tuna, orquesta electrónica "Los Hermanos de Francisco" y Orquesta Sinfónica.
- Sala de Psicomotricidad y juegos recreativos modernos para el Nivel Inicial.
- Biblioteca implementada con material multimedia y equipos de cómputo interconectados para el trabajo virtual.
- Escuela de Formación para Padres de Familia.
- Asistencia Social personalizada para padres de familia y alumnos

Departamento de Psicología atendido por personal profesional Dirección Espiritual, atendida por un sacerdote para consejería y acompañamiento espiritual  
Recreación deportiva para los padres de familia (campeonatos fútbol – voley). Programas curriculares implementados acorde a exigencias de la educación moderna y globalizada, orientados a la plena actividad del alumno. Profesores con experiencia, capacitados y evaluados permanentemente, proceso certificado por el Consorcio de Centros Educativos Católicos del Perú. Contamos con un Reglamento Interno flexible, adecuado y acorde a las exigencias de la educación actual. Revista Anual "Panchito" (edición y publicación) Capilla "La Porciúncula" dentro del colegio. Coliseo "Paz y Bien", Auditorio (sala de usos múltiples) implementado con equipos de audio y video de última generación. Aplicación del Proyecto de Desarrollo Humano en toda la labor educativa, especialmente en los niveles Inicial y Primaria. Proyecto basado en las neurociencias aplicadas a la educación. Casa para Jornadas Espirituales y Retiros "Santa María de los Ángeles de Urquillos" – Urubamba con las comodidades adecuadas y piscina techada. Moderno local exclusivo para el Nivel Inicial, equipado con Centro de Cómputo de última generación.

## Figura N° 26: Quienes somos



| Inicio | Quienes Somos | Visión y Misión | Derechos/Deberes | Nuestro Educando | Intranet

### I.E.P.I.P.S. SAN FRANCISCO DE ASÍS

#### Quienes Somos - Historia

El Colegio Particular "San Francisco de Asís" fue fundado con el nombre de Colegio San Buenaventura, por Real Cédula del 8 de diciembre de 1691, siendo su fundador y primer rector Fray Francisco de Ayeta O.F.M., con la colaboración del Obispo del Cusco, Monseñor Pedro de Ortega.

En 1818 fue cerrado por el Virrey La Serna, debido a que siendo época de efervescencia patriótica y nacionalista, las aulas franciscanas se convirtieron en bastión de las ideas libertarias, gestoras de la Independencia nacional.

En 1827, parte del local fue cedido en uso al Colegio Nacional de Educandas, y en 1842 en vista que se desplomaba el local donde fuera fundado el Colegio Nacional de Ciencias (San Bernardo), los franciscanos cedieron en uso el local que hasta hoy ocupan nuestros amigos científicos.

En los inicios del presente siglo el Colegio siguió funcionando en forma interna tanto en la atención de los niños como adultos de la ciudad y venidos de la afueras. De 1900 a 1917 se reapertura el Colegio en los viejos claustros del antiguo postulante de los religiosos franciscanos.

El 31 de enero de 1919 el P. Antonio Villanueva, Ministro Provincial de entonces, a solicitud de Fray Manuel María Paredes, concede licencia para que éste ocupe oficialmente los claustros del escolasticado, que era el lugar donde había funcionado el Seminario de filosofía y teología. Esto posibilitó el funcionamiento de su semilla germinal: el Jardín de la Infancia Franciscana sobre cuya base, en los últimos 80 años, se ha edificado una institución sólida y ejemplificadora. En ese entonces también los Padres Franciscanos, unifican el nombre de los diferentes Colegios que tienen en nuestro país abandonando el primigenio nombre de San Buenaventura y se denominará para siempre "San Francisco de Asís" del Cusco.


Por los años de 1923, empieza otra etapa de su funcionamiento, con el P. Manuel Paredes, teniendo como colaborador a Fray Francisco Salas Beca, quienes comenzaron a trabajar denodadamente para que pueda resurgir hacia la aventura de lo que es hoy.

Cuando se produce el histórico terremoto del año 1950, el Convento y Colegio cedieron desinteresadamente una parte de su terreno a la Junta de Reconstrucción del Cusco para ser usado provisoriamente. El área cedida se ubicaba entre las esquinas de las calles Desamparados y Nueva Baja. Actualmente, dichos terrenos son ocupados por el nuevo local moderno del colegio.

La Biblioteca del Colegio se formo gracias al apoyo del Gral. Manuel A. Odría, Presidente del Perú, de entonces, quien envió a su Ministro de Educación Gral. Mendoza para que done la colección Espasa - Calpe. Eran los años 1952-1953.

En la actualidad se cuenta con el Salón de usos múltiples (Coliseo) del centro educativo y los ambientes donde funcionarán las oficinas administrativas, el que fue inaugurado recientemente en septiembre del año 2 000, en el marco de las celebraciones del Gran Jubileo Franciscano. Toda esta obra está desarrollándose gracias al denodado esfuerzo de su Director Fray Emilio Corpio Ponce y su fiel colaborador Fray Felipe de Jesús Castillo Zapata.

Figura N° 27: Misión y Visión



[| Inicio](#) | [| Quienes Somos](#) | [| Visión y Misión](#) | [| Derechos/Deberes](#) | [| Nuestro Educando](#) | [| Intranet](#)

## I.E.P.I.P.S. SAN FRANCISCO DE ASÍS

---

**MISIÓN**

Ofrecer una educación innovadora de calidad, orientada en valores, con personal calificado y ambiente fraterno.

**VISIÓN**

Dar una educación cristocéntrica - franciscana, con cultura y clima organizacional de excelencia; impulsando la formación integral de los agentes educativos para una nueva sociedad.

Figura N° 28: Deberes y Derechos

Inicio | Quienes Somos | Visión y Misión | Derechos/Deberes | Nuestro Educando | Intranet

## I.E.P.I.P.S. SAN FRANCISCO DE ASIS

### Derechos y Deberes de los alumnos

#### Derechos


constituye derechos de los alumnos lo siguiente:

1. Recibir una formación que le permita vivenciar los valores cristianos de justicia, solidaridad, verdad, paz y amor
2. Recibir una formación integral de calidad facilitando oportunidades y servicios educativos para que puedan desarrollarse física, mental, social moral y espiritualmente de acuerdo con los postulados de la Educación que el IDEARIO educativo de la IEP plantea.
3. Ser educados en un clima de exigencias y de comprensión respetando su dignidad personal y formando en ellos una auténtica libertad responsable, humana y cristiana.
4. Incentivar la investigación que desarrolle sus capacidades y combine el rigor científico con características de creatividad y originalidad
5. recibir una preparación académica moderna en relación directa con la práctica que ayude a desenvolverse en la vida.
6. Ser escuchados y atendidos cuando tienen una opinión o un problema de tipo académico, disciplinario o personal.
7. Brindarles ambientes que favorezcan el trabajo y aseguren el desarrollo diario.
8. Ser informados oportunamente de la organización de los estudios, contenidos, bibliografía, requisitos de evaluación, fechas de exámenes y resultados de sus evaluaciones.
9. Ser reconocidos en su esfuerzo, trabajo y dedicación mediante estímulos que valoren sus cualidad y actitudes.
10. Elegir y ser elegido como representante de su aula a diversos estamentos.

#### Deberes

1. Asistir puntualmente a la IPE y participar de todas las actividades de aprendizaje.
2. Asistir correctamente uniformado con sus trabajos, útiles y materiales escolares completos, según el horario o fin de no interferir en las clases.
3. Cuidar el mobiliario, enseres, puertas y ventanas y materiales que la IEP ponga a su servicio, bajo responsabilidad de arreglos y devoluciones por parte del padre de familia.
4. No debe traer revistas que distraigan la atención de sus compañeros/as, ni joyas, juguetes, celulares, amullaje u otros objetos extraescolares, porque serán decomisados y solo serán devueltos al padre de familia.
5. Estudiar con empeño y cumplir con los trabajos encomendados por el docente.
6. Asistir con responsabilidad a los actos programados y determinados por la dirección aunque tuviere lugar fuera del horario escolar.
7. Informar y entregar a sus padres, comunidades, normas, citaciones, órdenes, invitaciones, acuerdos y otros que se imparten en la IEP en lo referente a las a

Figura N° 29: Nuestro educando



| Inicio | Quienes Somos | Visión y Misión | Derechos/Deberes | Nuestro Educando | Intranet

## I.E.P.I.P.S. SAN FRANCISCO DE ASÍS

### Perfil del Educando

- Practicar valores religiosos, morales y sociales.
- Plantea e investiga soluciones a los problemas socioeconómicos, ambientales y tecnológicos de nuestra región.
- Emprende con iniciativa todos sus proyectos escolares en bien de su comunidad.
- Participa con responsabilidad y dedicación en diferentes actividades escolares y extraescolares identificándose con la Institución Educativa.

- Intranet:

Figura N° 30: Ingresar a la Intranet

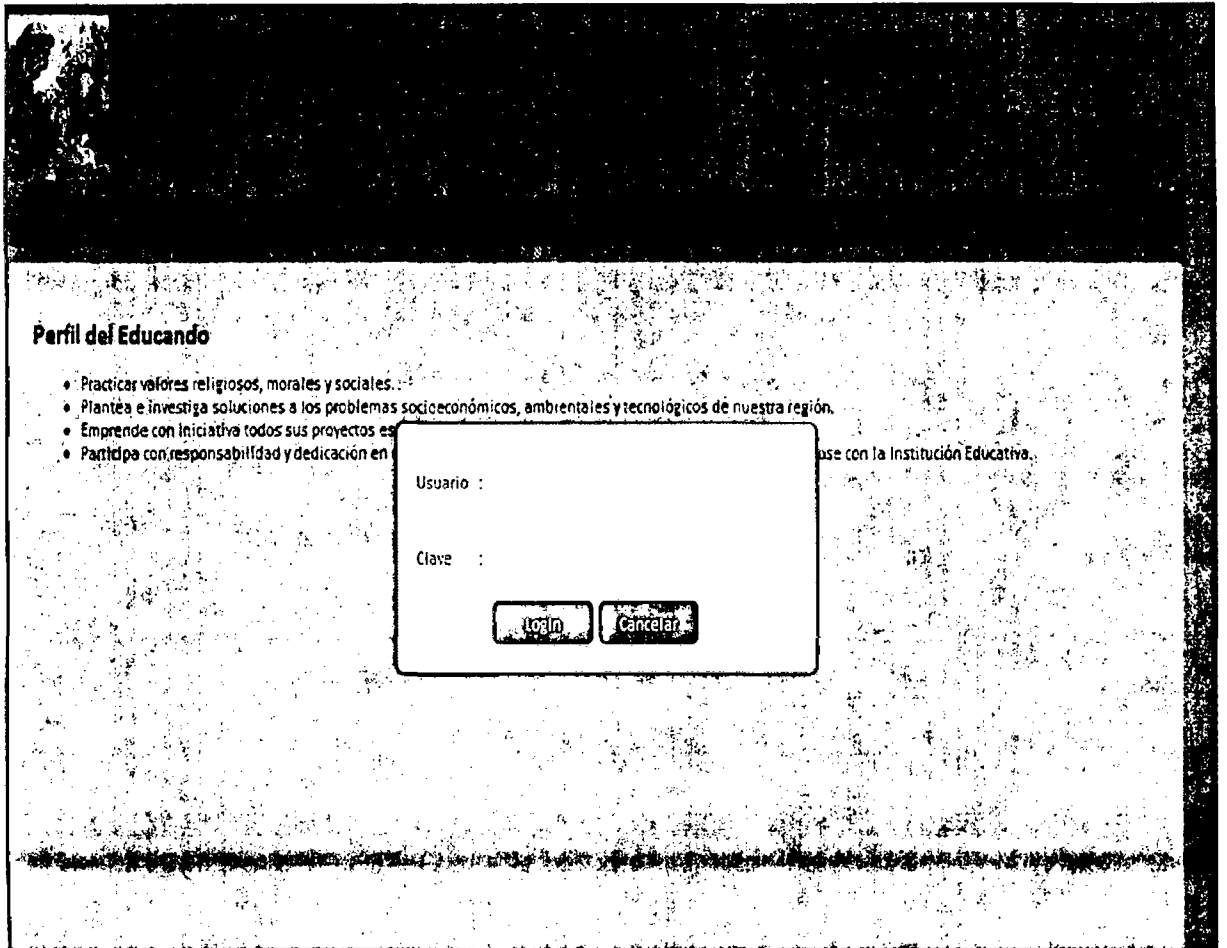


Figura N° 31: Validando ingreso a la Intranet

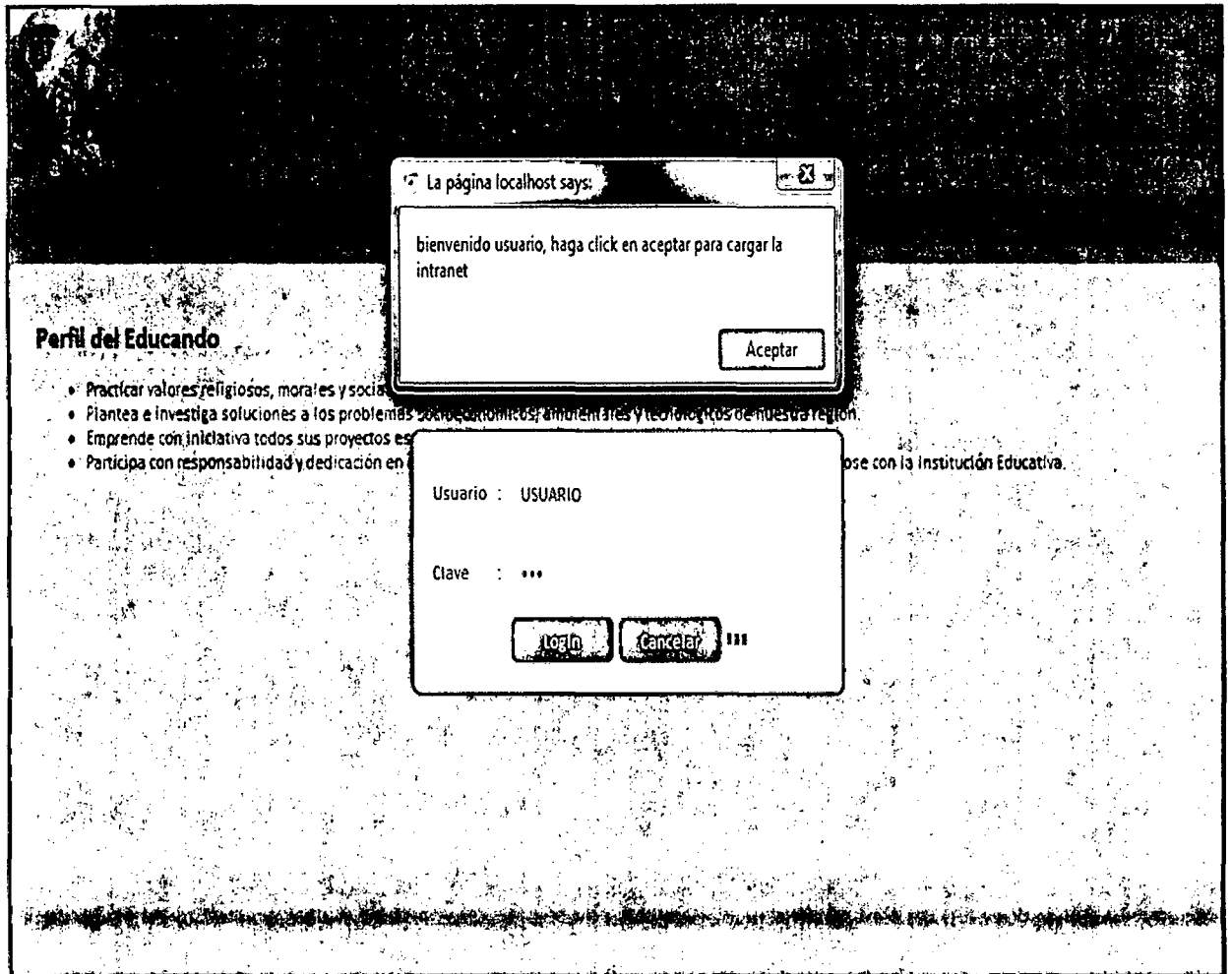


Figura N° 32: Ingresar a la Intranet

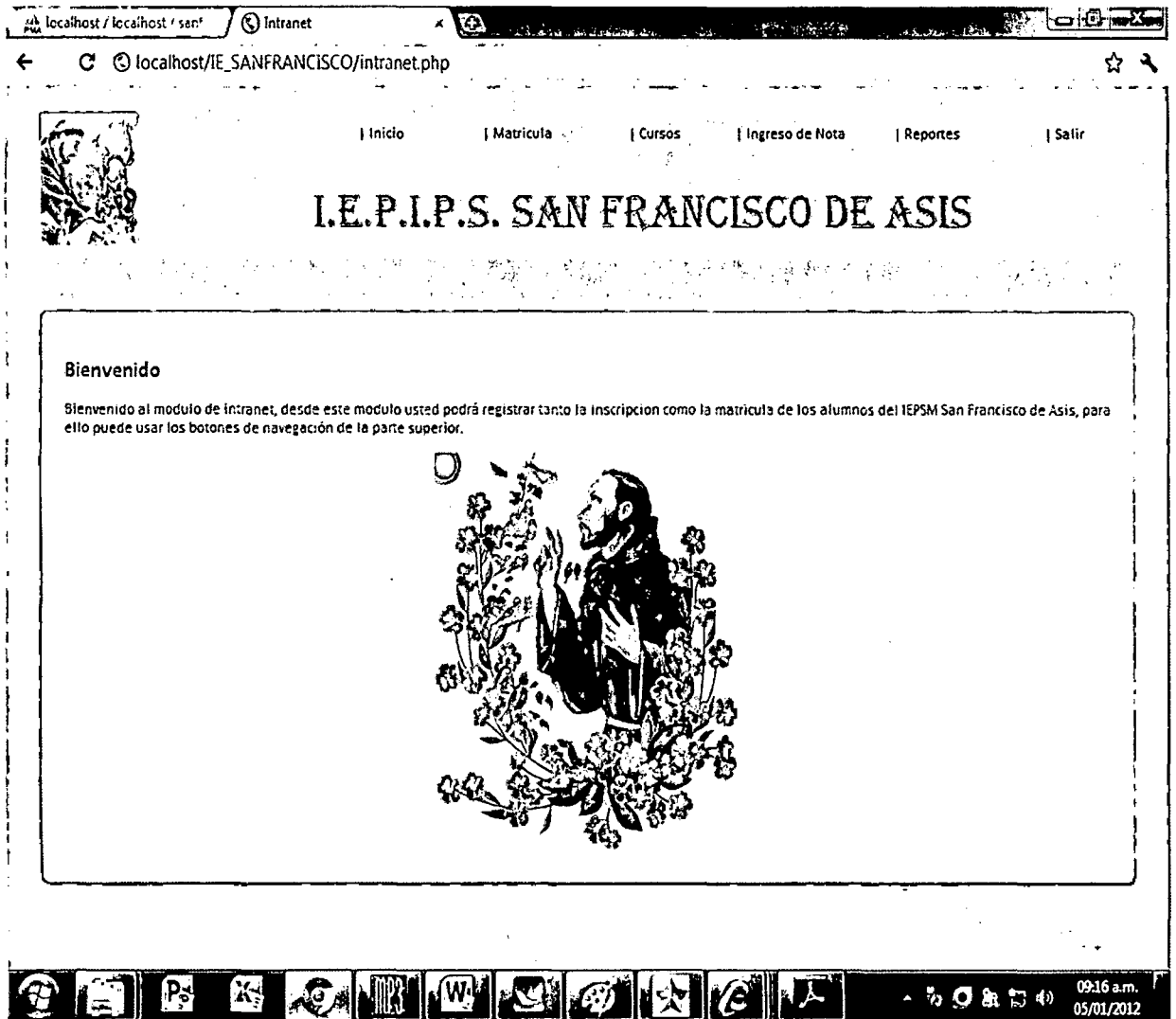




Figura N° 33: Matricular (Inscripción y Matrícula)

localhost / localhost / sant Intranet  
localhost/IE\_SANFRANCISCO/intranet.php

[ Inicio ] [ Matricula ] [ Cursos ] [ Ingreso de Nota ] [ Reportes ] [ Salir ]

## I.E.P.I.P.S. SAN FRANCISCO DE ASIS

### Matricula

Elija una opcion para continuar

**Nuevo Alumno** **Alumno ya Registrado**

Alumno	Dirección
Nivel <input type="text" value="seleccione uno"/>	Grado <input type="text" value="seleccione uno"/> <input type="text" value="seleccione uno"/>
DNI Alumno	Fecha. Nacimiento <input type="text" value="18"/> <small>(dd/mm/yyyy)</small>
Nombre Padre	Nombre Madre
DNI Padre	DNI Madre
Código de Alumno	<input type="button" value="Matricular"/> <input type="button" value="Limpiar"/>

09:18 a.m.  
05/01/2012

localhost / localhost / san Intranet  
localhost/IE\_SANFRANCISCO/intranet.php

[Inicio](#) | [Matricula](#) | [Cursos](#) | [Ingreso de Nota](#) | [Reportes](#) | [Salir](#)

# I.E.P.I.P.S. SAN FRANCISCO DE ASIS

## Matricula

Elija una opcion para continuar

**Nuevo Alumno** **Alumno ya Registrado**

Codigo:

---

Nombre  DNI

Nivel  Grado

09:18 a.m.  
05/01/2012

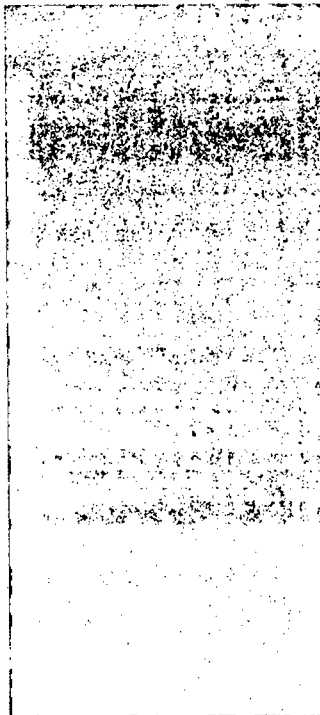
Figura N° 34: Impresión de Inscripción

**Imprimir**

Total: 1 hoja de papel

- Destino:
- Páginas:  Todo  
 p. ej. 1-5, 8, 11-13
- Copias:     
 Doble cara
- Diseño:  Vertical  
 Horizontal
- Color:  Color  
 Blanca y negro
- Configuración:  Encabezados y pies de página

Imprimir utilizando el cuadro de diálogo del sistema... (Ctrl+Shift+P)



501921

COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASIS

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

Código: 8PM001

Datos del Aboderado	
Nombre	Pablo Escobedo Ruiz
Dirección	Av. 565
Ocupación	Vendedor
Grado de Instrucción	Secundario
Teléfono	972454134
Tipo de Ab.	Aboderado
Ab.	175657587

Datos del Alumno	
Nombre	Alfonso Peña Ruiz
F. Nacimiento	12/11/2000
DNI	75548966
Nivel	Secundaria
Grado	II
Fecha Ins.	30/12/2011

Se garantiza la veracidad de esta inscripción, la misma deberá ser presentada al momento de realizar las matrículas, a partir del 10 de Octubre del 2012.

501921



120

Figura N° 35: Registrar Curso

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/IE\_SANFRANCISCO/intranet.php'. The page features a navigation menu with links for 'Inicio', 'Matricula', 'Cursos', 'Ingreso de Nota', 'Reportes', and 'Salir'. A logo is visible on the left side. The main content area is titled 'Cursos' and contains a registration form. The form includes a 'Curso' field with the value 'Lengua Castellana', a 'Nivel' dropdown menu set to 'Secundaria', and a 'Grado' dropdown menu set to 'Segundo'. Below the form are two buttons: 'Guardar' and 'Limpiar'. The Windows taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 09:19 a.m. on 05/01/2012.

localhost / localhost : sant Intranet x

localhost/IE\_SANFRANCISCO/intranet.php

| Inicio | Matricula | Cursos | Ingreso de Nota | Reportes | Salir

I.E.P.I.P.S. SAN FRANCISCO DE ASIS

Cursos

Curso Lengua Castellana Nivel Secundaria

Grado Segundo Guardar Limpiar

09:19 a.m. 05/01/2012

Figura N° 36: Registro de notas

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/IE\_SANFRANCISCO/intranet.php'. The page features a navigation menu with links for 'Inicio', 'Matricula', 'Cursos', 'Ingreso de Nota', 'Reportes', and 'Salir'. The main heading is 'I.E.P.I.P.S. SAN FRANCISCO DE ASIS'. Below this is a section titled 'Definición de Notas' with the following text: 'Desde esta ventana podrá ingresar las notas de los alumnos por trimestre, para lo cual primero deberá realizar una búsqueda del salón al que agregará las notas, ello se realizará a través de las opciones de búsqueda que se muestran a continuación:'. The form includes dropdown menus for 'Nivel' (set to 'Secundaria'), 'Grado' (set to 'Primer'), 'Selección curso' (set to 'Lengua universal'), and 'Selección Salón' (set to 'A'). There are two buttons: 'Mostrar Cursos' and 'Mostrar Salon'. Below the form is a table of student grades:

Alumno	Bim. 1	Bim. 2	Bim. 3	Bim. 4
Dante Hurtado	18	15	18	18
Pedro Rodriguez	15	11	12	11

The Windows taskbar at the bottom shows the system clock as 09:24 a.m. on 05/01/2012.

Figura N° 37: Reporte de pago bimestral.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/IE\_SANFRANCISCO/intranet.php'. The page header includes navigation links: 'Inicio', 'Matrícula', 'Cursos', 'Ingreso de Nota', 'Reportes', and 'Salir'. The main content area is titled 'Reportes' and contains the text: 'Desde esta ventana puede generarse el reportes de pagos realizados por bimestre.' Below this text, there is a 'Bimestre' label followed by a dropdown menu with options: 'Primero', 'Segundo', 'Tercero', and 'Cuarto'. To the right of the dropdown is a dark button labeled 'Pagos'. The Windows taskbar at the bottom shows various application icons and the system tray with the date '05/01/2012' and time '09:25 a.m.'.

### 3.4.2. Diseño de la Base de Datos.

#### 3.4.2.1. Modelo lógico de la Base de Datos.

##### Alumnos

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
<u>id</u>	varchar(10)	No		
nombre_alumno	varchar(50)	Sí	NULL	
dni_alumno	varchar(8)	Sí	NULL	
nombre_padre	varchar(50)	Sí	NULL	
dni_padre	varchar(50)	Sí	NULL	
nombre_madre	varchar(50)	Sí	NULL	
dni_madre	varchar(50)	Sí	NULL	
nacimiento	date	Sí	NULL	
direccion	varchar(150)	Sí	NULL	

##### Cursos

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
<u>id</u>	int(10)	No		
curso	varchar(50)	Sí	NULL	
grado	varchar(50)	Sí	NULL	
nivel	varchar(50)	Sí	NULL	

##### Matrícula

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
<u>id</u>	int(10)	No		
id_alumno	varchar(50)	Sí	NULL	
grado	varchar(50)	Sí	NULL	
seccion	varchar(50)	Sí	NULL	
nivel	varchar(50)	Sí	NULL	
año	varchar(4)	Sí	NULL	

##### Notas

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
<u>id</u>	int(10)	No		
id_curso	int(10)	Sí	0	
id_matricula	int(10)	Sí	0	
Bim1	int(2)	Sí	NULL	
Bim2	int(2)	Sí	NULL	
Bim3	int(2)	Sí	NULL	
Bim4	int(2)	Sí	NULL	

### Pagos

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
<u>id</u>	int(10)	No		
id_matricula	int(10)	Si	0	
matricula	decimal(10,0)	Si	0	
apafa	decimal(10,0)	Si	0	
prim	decimal(10,0)	Si	0	
seg	decimal(10,0)	Si	0	
ter	decimal(10,0)	Si	0	
cuar	decimal(10,0)	Si	0	

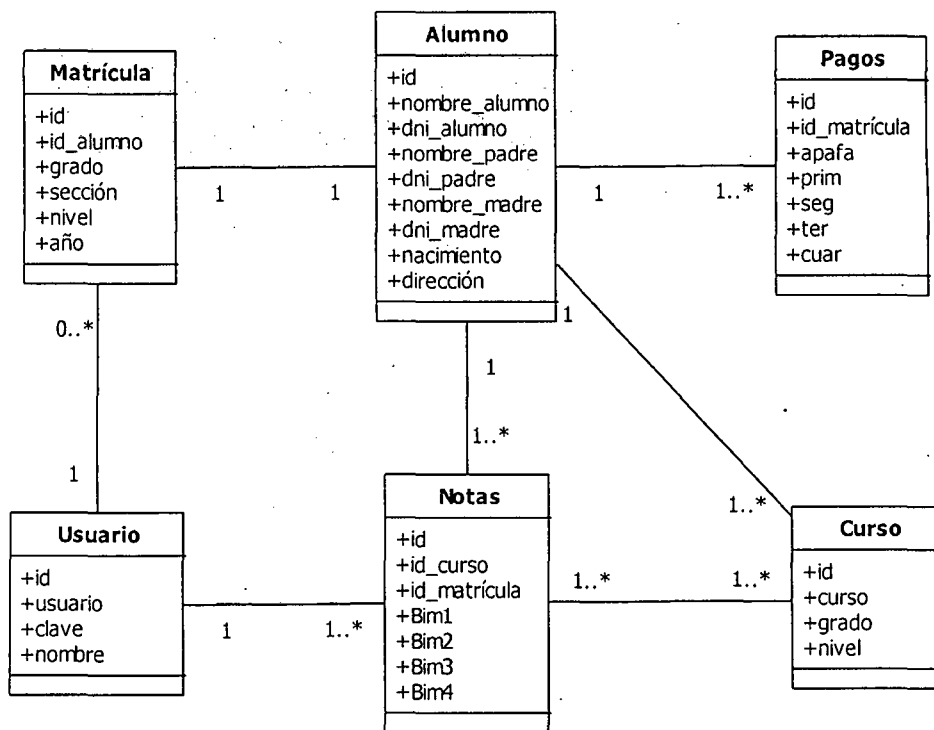
### Usuarios

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
<u>id</u>	int(11)	No		
usuario	varchar(150)	No		
clave	varchar(150)	No		
Nombre	varchar(150)	No		



3.4.2.2. Modelo físico de la Base de Datos.

- **Figura N° 38:** Modelo físico de la Base de Datos.  
- **Fuente:** Elaboración Propia.

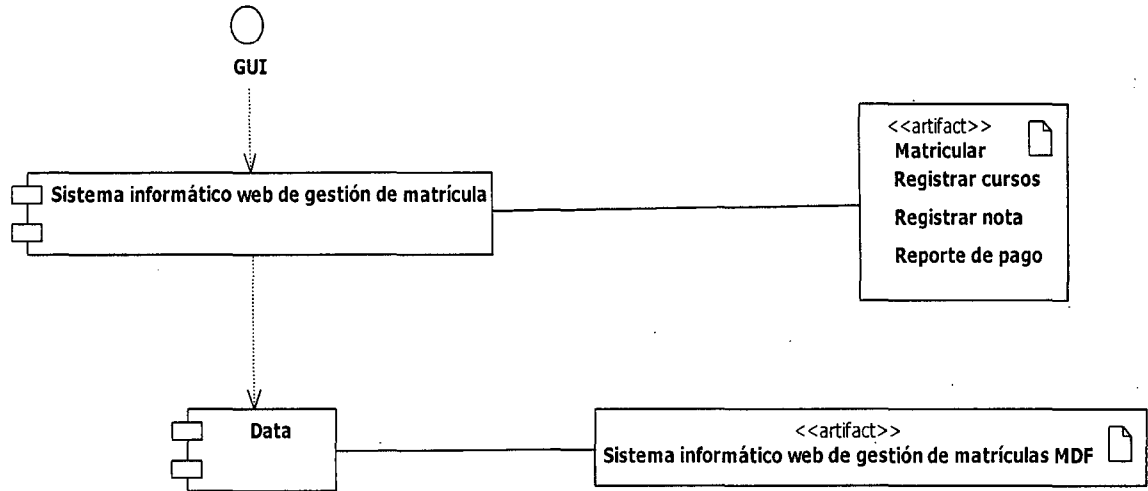


### 3.5. Implementación.

#### 3.5.1. Diagrama de componentes.

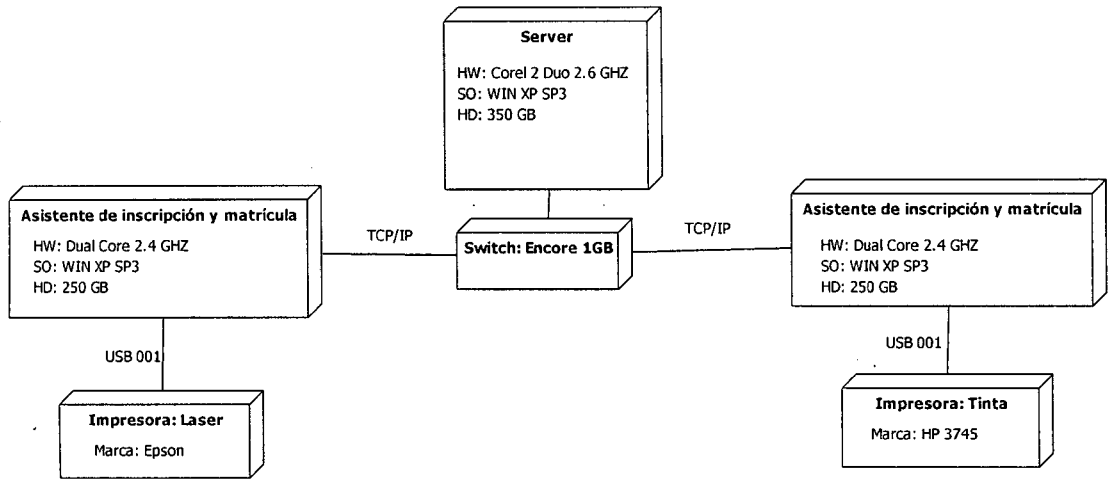
Figura N° 39: Diagrama de componentes.

- Fuente: Elaboración Propia.



### 3.5.2. Diagrama de despliegue.

- **Figura N° 40:** Diagrama de despliegue.
- **Fuente:** Elaboración Propia.



#### Capítulo IV: Resultados y su discusión.

##### -Tiempo:

Los tiempos de demora de los procesos han tenido una considerable reducción, permitiendo así una rápida y mejor atención por parte de los usuarios del sistema, más aun el sistema ha sido acogido de manera positiva por éstos, dándonos a conocer sus expectativas mediante una pequeña entrevista con preguntas formuladas. **Anexo ()**.

Tiempo de proceso	Convencional (minutos promedio)	Haciendo uso del sistema	Tiempo reducido (%)
Inscripción	15	3	80 %
Matrícula	20	6	70 %

##### - Costo operativo:

Mediante el uso del sistema, se ha logrado reducir el costo operativo de los procesos de manera considerable para cada proceso, dando así valor agregado a las operaciones realizadas por el sistema, reduciendo y eliminando recursos que le eran asignados a cada operación.

Ya simulado el sistema, se puede a dar a conocer los resultados en torno a estos indicadores identificados en base al tiempo y el costo en el proceso de gestión de matrícula:

\* La hora-hombre es remunerado en S/ 5.00 soles por hora (secretaria).

Proceso	Costo convencional S/.	Haciendo uso del sistema S/.	Ahorro S/	Costo reducido %
Inscripción	2.75	0.45	2.30	83.64 %
Matrícula	3.57	0.70	2.87	80.4%

\*Especificaciones de tabla de costo operativo en el **anexo (05) pagina 50.**

##### - Resumen:

Habiendo así solucionado los problemas más importantes que imperaban en la Secretaría General (**punto 1.2**), también se ha dado un gran valor agregado a la renta y beneficios en cada proceso trabajado, manifestando así la importancia y necesidad de hacer uso de tecnologías de información, **dando así tentativas a la organización para poder integrar sus demás procesos al sistema de gestión presentado.**

## Capítulo V: Conclusiones.

- a) Se logro que el sistema informático basado en tecnología Web de gestión de proceso de Matrícula del C.E.P. San Francisco de Asís sea concluido en todas las fases definidas en el objetivo de manera que se puede realizar todos los aplicativos propuestos en el sistema en forma rápida y sencilla. Para lo cual se hizo uso de la metodología RUP bajo la notación UML por ser ágil manejo y de total flexibilidad para el desarrollo de las actividades de la institución.
- b) Se realizó la recopilación y el análisis de las necesidades de la Secretaría General que nos permitió la implementación de un sistema que permite almacenar los datos concernientes en el data base hecho en MySql lo cual permite organizar la seguridad de la información manejada. De manera que mediante el levantamiento de la información e identificación de los problemas del área y sus dominios en base al cual se desarrolló el sistema informático se permitió superar las deficiencias del área (inscripción, registro de matrículas, notas, pagos, eliminación de gran cantidad de archivos físicos, etc.), optimizando sus servicios y recursos.
- c) Se efectuó el diseño del software concorde a los datos recolectados modelando el sistema informático para el proceso de inscripción, matrícula, gestión de notas y cursos de manera estén en concordancia con la estructura del proceso lo cual ayudó a la especificación de la estructuración y diseño del sistema de gestión de matrículas.
- d) Se desarrolló la aplicación de cada módulo respectivo utilizando metodología RUP y la notación UML buscando el alineamiento de las necesidades de la empresa, gracias a la metodología empleada también permitió el diseño bajo una concepción sólida y con criterios para el óptimo desarrollo de las actividades de esta institución dentro del área de Secretaría General.
- e) Se implementó el sistema web, desarrollando este solo en fase beta debido a que se desarrolló este proyecto en forma individual, por lo que no se pudo ampliar y aplicar en las demás oficinas para contar con una informática integrada y además obtener un sistema más amplio y completo.

## Capítulo VI: Recomendaciones.

- La institución debe continuar con la integración de otros aplicativos informáticos, por ejemplo el de Control de Personal, control de planilla, etc.; con la finalidad de agilizar los procesos en los diversos trámites administrativos que a diario son solicitados por los administrativos bajo el mismo esquema de desarrollo.
- Se debe emprender un plan tentativo para que a este proyecto se le pueda integrar nuevos módulos administrativos de la organización, acorde a sus necesidades para poder facilitar y automatizar sus procesos que día a día van realizado en las actividades del negocio.
- Es necesario tomar en cuenta que el sistema web de gestión de matrículas puede ampliarse y lograr unir los diversos procesos de la organización de la institución para integrarlos a este software, para poder lograr una organización completa de gestión que permitirá a la empresa el control plenamente de sus procesos haciendo uso de tecnologías de información.
- Es recomendable utilizar la metodología RUP y la notación UML, para el desarrollo de futuros proyectos con el fin de garantizar la mejor complementación de los módulos adicionales (control de planilla, control de asistencia, etc.) del sistema la cual deberán ser propuestos posteriormente para la integración del sistema de gestión.
- Se recomienda realizar las coordinaciones que fueran necesarias a efectos de que se pueda contar con el presupuesto requerido para el lanzamiento del sistema web de gestión de matrículas.

## **Bibliografía.**

- Aplicación de la metodología RUP para el desarrollo rápido de aplicaciones basado en el Estándar j2ee “**Julio César Rueda Chacón 2006 - Guatemala**”.
- Manual de UML “**Marcelo Díaz Oliveira 2007 - Brasil**”.
- Manual UML.” **Fernando Sugimoto 2003 - Mexico**”.

## **Enlaces web:**

- Manual RUP “[www.ivanex.com](http://www.ivanex.com)”.
- Curso 00 usando UML versión abril 2003  
<http://www.dsic.upv.es/~uml/>
- [www.rational.com](http://www.rational.com)

- Anexos.

**Anexo 01: Presupuesto Detallado Para el Análisis y Diseño:**

Descripción		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	%
<b>Bienes</b>					
Equipos de cómputo					
	Computadora de Escritorio COREL 2 DUO	1	2.100	2.100	79.4%
Impresora					
	Inyección color	1	120.00	120.00	4.5%
<b>Insumos</b>					
Material procesamiento automático de datos					
	Memoria USB 4 Gb	1	30.00	30.00	1.3%
Material de escritorio					
	Papel Bond 80 gramos / millar	1	35.00	35.00	1.3%
Materiales de impresión					
	Cartuchos tinta B/N	2	45.00	90.00	3.4%
	Cartucho tinta color	2	70.00	140.00	2.5%
Otros					
	Misceláneos	1	50.00	50.00	1.9%
<b>Servicios</b>					
	Movilidad	1	70.00	70.00	2.6%
	Fotocopias	100	0.10	10.00	3.8%
<b>TOTAL</b>				<b>2645.00</b>	<b>100%</b>



**Anexo 02: Presupuesto Detallado para implementación del sistema:**

Descripción		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	%
<b>Bienes</b>					
Equipos de cómputo					
	Computadora de Escritorio COREL 2 DUO	3	2.100	6.300	92.2%
Impresora					
	Inyección color	1	120.00	120.00	1.8%
	Laser	1	190.00	190.00	2.8%
<b>Conexión</b>					
	Switch encore de 12 simple	1	65.00	65.00	1%
<b>Misceláneos</b>					
		1	50.00	50.00	0.7%
<b>Servicios</b>					
	Dominio + Hosting (anual)	1	130	130.00	1.9%
<b>TOTAL</b>				<b>6828.00</b>	<b>100%</b>

Anexo 03: Ficha de inscripción:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR  
INICIAL – PRIMARIA – SECUNDARIA  
“SAN FRANCISCO DE ASÍS”

AV. Del Ejército N° 1241 – Teléfono 26 – 6448 / 36 – 9413

---

## FICHA DE INSCRIPCIÓN

I. DATOS PERSONALES DE LOS PADRES

1.1. DEL PADRE:

- > NOMBRE: .....
- > APELLIDOS: .....
- > EDAD: .....
- > N° DNI: .....
- > GRAD. INSTRUCCIÓN: .....
- > OCUPACION: .....
- > TELEFONO: Fijo: ..... Cel: ..... RPM: .....
- > DOMICILIO: .....
- > TELÉFONO DE EMERGENCIA: .....

1.2. DE LA MADRE:

- > NOMBRE: .....
- > APELLIDOS: .....
- > EDAD: .....
- > N° DNI: .....
- > GRAD. INSTRUCCIÓN: .....
- > OCUPACION: .....
- > TELEFONO: Fijo: ..... Cel: ..... RPM: .....
- > DOMICILIO: .....
- > TELÉFONO DE EMERGENCIA: .....

1.3. DEL ALUMNO (A):

- > NOMBRE: .....
- > APELLIDOS: .....
- > FECHA DE NAC: .....
- > EDAD: .....
- > N° DNI: .....
- > NIVEL DE ESTUDIO: .....
- > GRADO DE ESTUDIO: .....

.....  
FIRMA DEL SOLICITANTE

NOMBRE:

DNI:

---

*"Defendamos la vida, cuidando el medio ambiente"*

Anexo 04: Ficha de matrícula:



FICHA ÚNICA DE MATRÍCULA

Ministerio de Educación

10. Datos Generales del Educando

11. Datos Personales

Apellido y Nombre		Nombres		Sexo		Estado Civil	

Categoría del Educando		Categoría del Estudiante	

Lugar de Nacimiento		Fecha de Nacimiento	
Categoría de Educación		Nivel de Estudios	
Otros Datos		Número de Expediente	

Asignatura		Acreditada		Evaluada	

1.1.1. Campos de Salud del Educando					
Fecha	Final	Inicio	Final	Estado	Observaciones

1.1.1. Estudios de Salud del Educando					
Polioencefalografía			Ultrasonido		
Fecha	Final	Inicio	Final	Estado	Observaciones

1.1.1. Datos de la Historia Clínica					
Historia Clínica		Examen		Tratamiento	

12. Datos de la Historia Clínica del Educando  
 13. Datos de la Historia Clínica del Educando  
 14. Datos de la Historia Clínica del Educando

## **Anexo 05: Modelo de entrevista (Directora):**

### **Formato de entrevista 1**

#### **Del Usuario**

- **¿Qué hace el cliente?**
- **¿Quién es el usuario?**
- **¿Cuáles son sus necesidades?**
- **¿Cuáles son sus habilidades, capacidades, ambiente?**

#### **Del Proceso**

- **¿Cuál es la razón por la que se quiere resolver este problema?**
- **¿Cuán importancia tiene este proceso?**
- **¿Cómo usted resuelve el problema actualmente?**
- **¿Qué retrasos ocurren o suelen ocurrir?**

#### **Del Producto**

- **¿Qué problemas causa este servicio en el negocio?**
- **¿En qué ambiente se usará el software?**
- **¿Cuáles son sus expectativas para los conceptos fácil de usar, confiable, rendimiento?**

**Anexo 06: Especificaciones de cuadro de costos operativos:**

**- Inscripción :**

<b>Costos de operación</b>	<b>Método convencional S/.</b>	<b>Mediante el sistema S/.</b>
Papel bond A-4 impreso (Cargo al cliente)	0.40	0.20
Fichas de inscripción	0.40	-
Hora trabajo	1.25	0.25
Folder	0.70	-
<b>Costo total</b>	<b>2.75</b>	<b>0.45</b>

**- Matrícula :**

<b>Costos de operación</b>	<b>Método convencional S/.</b>	<b>Mediante el sistema S/.</b>
Papel bond A-4 impreso (Cargo al cliente)	0.70	0.20
Fichas de inscripción	0.50	-
Hora trabajo	1.67	0.50
Folder	0.70	-
<b>Costo total</b>	<b>3.57</b>	<b>0.70</b>

**Anexo 07: Modelo de encuesta capacidades de los usuarios para hacer uso del sistema a implementar:**

- 1- ¿Cuál es su conocimiento en computación?
  - a. Alto
  - b. Bajo
  - c. Moderado
  
- 2- ¿Alguna vez ha trabajado con una aplicación o sistema de uso de información?
  - a. Si
  - b. No
  
- 3- ¿Cuál es su experiencia con aplicaciones?
  - a. Alto
  - b. Moderado
  - c. Bajo
  
- 4- ¿Qué clase de ayuda necesita para realizar un buen desempeño del sistema?
  - a. Manual físico
  - b. Ayuda del software
  - c. Soporte telefónico

**Anexo 08: Modelo de encuesta Satisfacción por uso del sistema:**

1- ¿Te es más sencillo usar el sistema?

Si

Me es indiferente

No

2- ¿Qué tanto ha mejorado para usted los procesos de inscripción y matrícula mediante el uso del sistema?

Mucho

Considerablemente

Es igual

Poco

Nada

3- ¿Qué opina usted sobre automatización de los procesos de la institución migrados al sistema de información implementado?

Me gusta

Me es satisfactorio

Necesito conocer mejor el sistema

Me es indiferente

No me gusta es muy complicado su uso

## Anexo 09: Código fuente (Intranet)

**-INICIO:**

```
<script>
$(document).ready(function(){
    $("#imga").delay(800).slideDown("slow");
});
</script>
<div class="secciones">
<h1>Bienvenido</h1>
<p>Bienvenido al modulo de intranet, desde este modulo usted podrá registrar
tanto la inscripcion como la matricula de los alumnos del IEPSM San
Francisco de Asis, para ello puede usar los botones de navegaci3n de la parte
superior.
</p>
<div align="center"></div>
</div>
```



- MATRÍCULAR

```
<script>
$(document).ready(function(){
    $(".Primaria").hide();
    $(".Secundaria").hide();
    $(".Inicial").hide();

    $("#na").click(function(e){
        $("#ayr").hide();
        $("#naa").slideDown();
    });
    $("#ar").click(function(e){
        $("#naa").hide();
        $("#ayr").slideDown();
    });

    $("#nivel2").change(function(e){
        $(".Primaria").hide();
        $(".Secundaria").hide();
        $(".Inicial").hide();
        var v = $(this).val();
        $("."+v).show();
        $("#Grado2").attr("value","-1");
        $("#seccion2").attr("value","-1");
    });

    $("#nivel").change(function(e){
        $(".Primaria").hide();
        $(".Secundaria").hide();
        $(".Inicial").hide();
        var v = $(this).val();
        $("."+v).show();
        $("#Grado").attr("value","-1");
        $("#seccion").attr("value","-1");
    });

    $("#registrar").click(function(e){
        e.preventDefault();
        if ($("#n_alumno").val()==""){ alert ("El nombre del alumno es necesario"); $("#n_alumno").focus(); return; }
    });
});
</script>
```

```

        if ($("#fecha").val()==""){ alert ("La fecha de nacimiento del
alumno es necesaria"); $("#fecha").focus(); return;}
        if (validarFecha($("#fecha").val())==false){ alert ("La fecha de
nacimiento ingresada no es valida"); $("#fecha").focus(); return; }
        if ($("#direccion").val()==""){ alert ("La direccion del alumno es
necesaria"); $("#direccion").focus(); return;}
        if ($("#dni_alumno").val()==""){ alert ("El DNI del alumno es
necesario"); $("#dni_alumno").focus(); return;}
        if (validarDNI($("#dni_alumno").val())==false){ alert ("El DNI
del alumno ingresado no es valido"); $("#dni_alumno").focus(); return; }
        if ($("#n_alumno").val()==""){ alert ("El nombre del alumno es
necesario"); $("#n_alumno").focus(); return;}
        if ($("#nivel").val()=="-1"){ alert ("Elija el nivel académico del
alumno"); $("#nivel").focus(); return;}
        if ($("#Grado").val()=="-1"){ alert ("Elija el Grado académico
del alumno"); $("#Grado").focus(); return;}
        if ($("#seccion").val()=="-1"){ alert ("Elija la sección del
alumno"); $("#seccion").focus(); return;}
        if ($("#n_padre").val()==" && ($("#n_madre").val()==""){
alert ("Debe consignar por lo menos a uno de los padres");
$("#n_padre").focus(); return;}
        if ($("#n_padre").val()!="" && ($("#dni_padre").val()==""){
alert ("Debe consignar el DNI del padre"); $("#dni_padre").focus(); return;}
        if ($("#n_madre").val()!="" && ($("#dni_madre").val()==""){
alert ("Debe consignar el DNI de la madre"); $("#dni_madre").focus();
return;}

        if ($("#codigo").val()==""){ alert ("El código de del alumno es
necesario para realizar el registro"); $("#codigo").focus(); return;}
        var nacimiento = fecha_n2b($("#fecha").val());

        var sql = "select * from alumnos where
id='"+$("#codigo").val()+"'";
        valor = ejecutar (sql,"devolver",false);
        if (valor.filas>0){
            alert ("Este alumno ya se encuentra registrado, use la
opcion de «Alumno ya registrado»");
            return;
        }
    }

```

```

        var sql = "select * from matricula where
grado='"+$("#Grado").val()+"' and seccion='"+$("#seccion").val()+"' and
nivel='"+$("#nivel").val()+"' and año=year(date(now()))";
        valor = ejecutar (sql,"devolver",false);
        if (valor.filas<21){
            ejecutar ("insert into alumnos (id, nombre_alumno, dni_alumno,
nombre_padre, dni_padre, nombre_madre, dni_madre, nacimiento, direccion)
values
('"+$("#codigo").val()+"','"+$("#n_alumno").val()+"','"+$("#dni_alumno").v
al()+"','"+$("#n_padre").val()+"','"+$("#dni_padre").val()+"','"+$("#n_mad
re").val()+"','"+$("#dni_madre").val()+"','"+nacimiento+"','"+$("#direccion
").val()+"',"ejecutar",false);
            ejecutar ("insert into matricula (id_alumno,grado, seccion, nivel,
año) values
('"+$("#codigo").val()+"','"+$("#Grado").val()+"','"+$("#seccion").val()+"','
"+$("#nivel").val()+"',year(date(now())))" ,"ejecutar",false);

```

```

        alert ("El registro fue realizado con éxito");
        $("#resetear").click();

```

```

    }else{
        alert ("El Salón seleccionado ya se encuentra lleno,
seleccione otra sección para continuar");
        $("#seccion").focus();
        return;
    }

```

```

});

```

```

$("#resetear").click(function(e){
    e.preventDefault();
    $("#formu1").each (function(){ this.reset();});
    $("#n_alumno").focus();
});

```

```

$("#buscar").click(function(e){
    e.preventDefault();

```

```

        valor = ejecutar ("select nombre_alumno, dni_alumno from
alumnos where id='"+$("#cod").val()+"'", "devolver_fila", false);
        if (valor.filas==0){
            alert ("El codigo ingresado no se encuentra registrado");
            return;
        }else{
            $("#nombre").attr("value", valor.nombre_alumno);
            $("#dni").attr("value", valor.dni_alumno);
        }
    });

```

```

$("#matri").click(function(e){
    e.preventDefault();

```

```

        if ($("#cod").val()==""){
            alert ("El codigo de alumno es necesario");
            return;
        }

```

```

        valor = ejecutar ("select nombre_alumno, dni_alumno from
alumnos where id='"+$("#cod").val()+"'", "devolver_fila", false);
        if (valor.filas==0){
            alert ("El codigo ingresado no se encuentra registrado");
            return;
        }

```

```

        valor = ejecutar("select count(*) as cantidad from matricula
where id='"+$("#cod").val()+"' and grado='"+$("#Grado2").val()+"' and
seccion='"+$("#seccion2").val()+"' and nivel='"+$("#nivel2").val()+"' and
año=year(date(now()))", "devolver_fila", false);
        if (valor.cantidad>0){
            alert ("Esta matricula ya fue registrada");
            return;
        }

```

```

        valor = ejecutar("select count(*) as cantidad from matricula
where id='"+$("#cod").val()+"' and
año=year(date(now()))", "devolver_fila", false);
        if (valor.cantidad>0){
            alert ("Error de redundancia, Este alumno ya fue
registrado en este año");

```

```

        return;
    }

    if ($("#nivel2").val()=="-1"){ alert ("Elija el nivel académico del
alumno"); $("#nivel2").focus(); return;}
    if ($("#Grado2").val()=="-1"){ alert ("Elija el Grado académico
del alumno"); $("#Grado2").focus(); return;}
    if ($("#seccion2").val()=="-1"){ alert ("Elija la sección del
alumno"); $("#seccion2").focus(); return;}

    ejecutar ("insert into matricula (id_alumno, grado, seccion, nivel,
año) values
('"+$("#cod").val()+",""+$("#Grado2").val()+",""+$("#seccion2").val()+",""+
+$("#nivel2").val()+",""+year(date(now()))"', "ejecutar", false);

    alert ("El registro fue realizado con éxito");
    $("#resetear2").click();
});

$("#resetear2").click(function(e){
    e.preventDefault();
    $("#form2").each (function(){ this.reset();});
    $("#cod").focus();
});
});
</script>
<h1 align="center">Matricula</h1>
<p style="text-align:center"> Elija una opcion para continuar</p>

<table align="center" width="90%">
<tr>
<td align="center"><input type="submit" class="boton1" value="Nuevo
Alumno" id="na" /></td>
<td align="center"><input type="submit" class="boton1" value="Alumno ya
Registrado" id="ar" /></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">
<form id="formu1">

```

```

<div style="repeat-x; height:300px; width:100%; border:#CCCCCC solid
2px; -moz-border-radius: 5px; -khtml-border-radius: 5px; -webkit-border-
radius: 5px; border-radius: 5px; overflow:auto; display:none" id="naa">
<br />
<table width="98%" cellpadding="3" cellspacing="0" border="0"
align="center">
<tr>
<td>Alumno</td><td><input type="text" class="texto" id="n_alumno"
/></td>
<td>Dirección</td><td><input type="text" class="texto" id="direccion"
/></td>
</tr>
<tr>
<td>Nivel</td><td>
<select id="nivel">
<option value="-1">seleccione uno</option>
<option value="Inicial">Inicial</option>
<option value="Primaria">Primaria</option>
<option value="Secundaria">Secundaria</option>
</select>
</td>
<td>Grado</td><td>
<select id="Grado">
<option value="-1">seleccione uno</option>
<option class="Primaria" value="Primer">Primer</option>
<option class="Primaria" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Primaria" value="Tercero">Tercero</option>
<option class="Primaria" value="Cuarto">Cuarto</option>
<option class="Primaria" value="Quinto">Quinto</option>
<option class="Primaria" value="Sexto">Sexto</option>
<option class="Secundaria" value="Primer">Primer</option>
<option class="Secundaria" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Secundaria" value="Tercero">Tercero</option>
<option class="Secundaria" value="Cuarto">Cuarto</option>
<option class="Secundaria" value="Quinto">Quinto</option>
<option class="Inicial" value="Primer">Primer</option>
<option class="Inicial" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Inicial" value="Tercero">Tercero</option>
</select>
<select id="seccion">
<option value="-1">seleccione uno</option>

```

```

<option class="Primaria" value="A">A</option>
<option class="Primaria" value="B">B</option>
<option class="Primaria" value="C">C</option>
<option class="Primaria" value="D">D</option>
<option class="Primaria" value="E">E</option>
<option class="Secundaria" value="A">A</option>
<option class="Secundaria" value="B">B</option>
<option class="Secundaria" value="C">C</option>
<option class="Secundaria" value="D">D</option>
<option class="Secundaria" value="E">E</option>
<option class="Secundaria" value="F">F</option>
<option class="Inicial" value="Rojo">Rojo</option>
<option class="Inicial" value="Amarillo">Amarillo</option>
<option class="Inicial" value="Verde">Verde</option>
<option class="Inicial" value="Azul">Azul</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>DNI Alumno</td><td><input type="text" class="textoch"
id="dni_alumno" maxlength="8" /></td>
<td>Fecha. Nacimiento</td><td><input type="text" class="textof"
id="fecha" /><small>(dd/mm/aaaa)</small></td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre Padre</td><td><input type="text" class="texto" id="n_padre"
/></td>
<td>Nombre Madre</td><td><input type="text" class="texto"
id="n_madre" /></td>
</tr>
<tr>
<td>DNI Padre</td><td><input type="text" class="textoch" id="dni_padre"
maxlength="8" /></td>
<td>DNI Madre</td><td><input type="text" class="textoch"
id="dni_madre" maxlength="8" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Codigo de Alumno</td><td><input type="text" class="textoch"
id="codigo" /></td>
<td></td><td><input type="submit" class="boton" id="registrar"
value="Matricular" />

```

```

<input type="reset" class="boton" id="resetear" value="Limpiar" />
</td>
</tr>
</table>
</div>
</form>
<div style="repeat-x; height:300px; width:100%; border:#CCCCCC solid
2px; -moz-border-radius: 5px; -khtml-border-radius: 5px; -webkit-border-
radius: 5px; border-radius: 5px; overflow:auto; display:none" id="ayr">
<form id="form2">
<table width="98%" align="center" cellpadding="5">
<tr>
<td colspan="4" style="border-bottom:#a02200 1px solid">Codigo :
<input type="text" class="textoch" id="cod" /><input type="submit"
class="boton" value="Buscar" id="buscar" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre</td><td><input type="text" class="texto"
readonly="true" id="nombre" /></td><td>DNI</td><td><input
readonly="true" type="text" class="textoch" id="dni" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Nivel</td><td>
<select id="nivel2">
<option value="-1">seleccione uno</option>
<option value="Inicial">Inicial</option>
<option value="Primaria">Primaria</option>
<option value="Secundaria">Secundaria</option>
</select>
</td>
<td>Grado</td><td>
<select id="Grado2">
<option value="-1">seleccione uno</option>
<option class="Primaria" value="Primer">Primer</option>
<option class="Primaria" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Primaria" value="Tercero">Tercero</option>
<option class="Primaria" value="Cuarto">Cuarto</option>
<option class="Primaria" value="Quinto">Quinto</option>
<option class="Primaria" value="Sexto">Sexto</option>
<option class="Secundaria" value="Primer">Primer</option>
<option class="Secundaria" value="Segundo">Segundo</option>

```



```

<option class="Secundaria" value="Tercero">Tercero</option>
<option class="Secundaria" value="Cuarto">Cuarto</option>
<option class="Secundaria" value="Quinto">Quinto</option>
<option class="Inicial" value="Primer">Primer</option>
<option class="Inicial" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Inicial" value="Tercero">Tercero</option>
</select>
<select id="seccion2">
<option value="-1">seleccione uno</option>
<option class="Primaria" value="A">A</option>
<option class="Primaria" value="B">B</option>
<option class="Primaria" value="C">C</option>
<option class="Primaria" value="D">D</option>
<option class="Primaria" value="E">E</option>
<option class="Secundaria" value="A">A</option>
<option class="Secundaria" value="B">B</option>
<option class="Secundaria" value="C">C</option>
<option class="Secundaria" value="D">D</option>
<option class="Secundaria" value="E">E</option>
<option class="Secundaria" value="F">F</option>
<option class="Inicial" value="Rojo">Rojo</option>
<option class="Inicial" value="Amarillo">Amarillo</option>
<option class="Inicial" value="Verde">Verde</option>
<option class="Inicial" value="Azul">Azul</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="4"><input type="submit" class="boton" id="matri"
value="Matricular" />
<input type="submit" class="boton" id="resetear2" value="Limpiar" />
</td>
</tr>
</table>
</form>
<br />
</div>

</td>
</tr>
</table>

```

</div>

- **CURSOS:**

```
<script>
$(document).ready(function(){
    $(".Primaria").hide();
    $(".Secundaria").hide();
    $(".Inicial").hide();

    $("#nivel").change(function(e){
        $(".Primaria").hide();
        $(".Secundaria").hide();
        $(".Inicial").hide();
        var v = $(this).val();
        $("."+v).show();
        $("#Grado").attr("value","-1");
    });

    $("#guardar").click(function(e){
        e.preventDefault();
        var sql = "select count(*) as cant from cursos where
curso='"+$("#curso").val()+"' and grado='"+$("#Grado").val()+"' and
nivel='"+$("#nivel").val()+"'";
        valor = ejecutar(sql,"devolver_fila",false);
        if (valor.cant>0){
            alert("Este curso ya fue registrado");
            return;
        }
        if ($("#nivel").val()!="-1"){ alert ("Elija el nivel del curso");
$("#nivel").focus(); return;}
        if ($("#Grado").val()!="-1"){ alert ("Elija el Grado del curso");
$("#Grado").focus(); return;}

        ejecutar ("insert into cursos (curso, grado, nivel) values
('"+$("#curso").val()+"','"+$("#Grado").val()+"','"+$("#nivel").val()+"',"ejecutar",
false);

        alert ("Curso Guardado");
        $("#limpiar").click();
        $("#curso").focus();

    });
});
```

```

        $("#limpiar").click(function(e){
            e.preventDefault();
            $('#formu').each (function(){ this.reset();});
        });
    });
</script>
<div class="secciones">
<br>
<h1 align="center">Cursos</h1>
<form id="formu">
<table width="50%" align="center" border="0" cellpadding="5">
<tr>
<td>Curso</td><td><input type="text" class="texto" id="curso"></td>
<td>Nivel</td>
<td><select id="nivel">
<option value="-1">seleccione uno</option>
<option value="Inicial">Inicial</option>
<option value="Primaria">Primaria</option>
<option value="Secundaria">Secundaria</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Grado</td>
<td><select id="Grado">
<option value="-1">seleccione uno</option>
<option class="Primaria" value="Primer">Primer</option>
<option class="Primaria" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Primaria" value="Tercero">Tercero</option>
<option class="Primaria" value="Cuarto">Cuarto</option>
<option class="Primaria" value="Quinto">Quinto</option>
<option class="Primaria" value="Sexto">Sexto</option>
<option class="Secundaria" value="Primer">Primer</option>
<option class="Secundaria" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Secundaria" value="Tercero">Tercero</option>
<option class="Secundaria" value="Cuarto">Cuarto</option>
<option class="Secundaria" value="Quinto">Quinto</option>
<option class="Inicial" value="Primer">Primer</option>
<option class="Inicial" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Inicial" value="Tercero">Tercero</option>
</select></td>
<td>
<input type="submit" class="boton" value="Guardar"
id="guardar"></td><td><input type="submit" class="boton" value="Limpiar"
id="limpiar"></td>
</tr>
<tr>

```

```

<td colspan="3" align="center"></td>
</tr>
</table>
</form>
</div>

```

-NOTAS:

```
<script>
```

```

$(document).ready(function(e){
    $(".Primaria").hide();
    $(".Secundaria").hide();
    $(".Inicial").hide();
    $("#nivel").change(function(e){
        $(".Primaria").hide();
        $(".Secundaria").hide();
        $(".Inicial").hide();
        var v = $(this).val();
        $("."+v).show();
        $("#Grado").attr("value","-1");
        $("#seccion").attr("value","-1");
    });
    $("#buscar_cursos").click(function(e){
        e.preventDefault();
        if ($("#nivel").val()=="-1"){ alert ("Seleccione el nivel del curso a
buscar"); $(this).focus(); return; }
        if ($("#Grado").val()=="-1"){ alert ("Seleccione el Grado del
curso a buscar"); $(this).focus(); return; }
        valor = ejecutar ("select id, curso from cursos where
nivel='"+$("#nivel").val()+"' and
grado='"+$("#Grado").val()+"'", "devolver", false);
        if (valor.filas>0){
            html = "<select id='id_curso'>";
            for (x=0; x < valor.filas; x++){
                html = html + "<option
value='"+valor[x]["id"]+"'>"+valor[x]["curso"]+"</option>";
            }
            html=html+"</select>";
            $("#m_cursos").html(html);
            $("#filac").fadeIn("slow");
        }else{
            $("#m_cursos").html();
            $("#filac").fadeOut("slow");
            alert ("no se encuentran cursos para el nivel/grado
seleccionado");
        }
    });
});

```

```

$("#mostrar_salon").click(function(e){
    e.preventDefault();
    if ($("#seccion").val()=="-1"){
        alert ("Seleccione la sección que se generará");
        return;
    }
    var mydate=new Date();
    var year=mydate.getYear();

    $("#tabla_notas").load("intranet/tabla_notas.php?grado="+$("#Grado
").val()+"&seccion="+$("#seccion").val()+"&nivel="+$("#nivel").val()+"&id
_curso="+$("#id_curso").val());
    });
});
</script>
<div class="secciones">
<h1 align="center">Definición de Notas</h1>
<p>Desde esta ventana podrá ingresar las notas de los alumnos por trimestre,
para lo cual primero deberá realizar una búsqueda del salón al que agregará
las notas, ello se realizará a través de las opciones de búsqueda que se
muestran a continuación:</p>
<table align="center" border="0" width="700px">
<tr>
<td>Nivel</td>
<td><select id="nivel">
<option value="-1">seleccione uno</option>
<option value="Inicial">Inicial</option>
<option value="Primaria">Primaria</option>
<option value="Secundaria">Secundaria</option>
</select>
</td>
<td>Grado</td>
<td><select id="Grado">
<option value="-1">seleccione uno</option>
<option class="Primaria" value="Primer">Primer</option>
<option class="Primaria" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Primaria" value="Tercero">Tercero</option>
<option class="Primaria" value="Cuarto">Cuarto</option>
<option class="Primaria" value="Quinto">Quinto</option>
<option class="Primaria" value="Sexto">Sexto</option>
<option class="Secundaria" value="Primer">Primer</option>
<option class="Secundaria" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Secundaria" value="Tercero">Tercero</option>
<option class="Secundaria" value="Cuarto">Cuarto</option>
<option class="Secundaria" value="Quinto">Quinto</option>
<option class="Inicial" value="Primer">Primer</option>

```

```

<option class="Inicial" value="Segundo">Segundo</option>
<option class="Inicial" value="Tercero">Tercero</option>
</select></td>
<td>
<input type="submit" class="boton1" id="buscar_cursos" value="Mostrar
Cursos">
</td>
</tr>
<tr id="filac" style="display:none">
<td >Seleccione curso</td><td id="m_cursos"></td><td>Selecione
Salón</td><td>
<select id="seccion">
<option value="-1">seleccione uno</option>
<option class="Primaria" value="A">A</option>
<option class="Primaria" value="B">B</option>
<option class="Primaria" value="C">C</option>
<option class="Primaria" value="D">D</option>
<option class="Primaria" value="E">E</option>
<option class="Secundaria" value="A">A</option>
<option class="Secundaria" value="B">B</option>
<option class="Secundaria" value="C">C</option>
<option class="Secundaria" value="D">D</option>
<option class="Secundaria" value="E">E</option>
<option class="Secundaria" value="F">F</option>
<option class="Inicial" value="Rojo">Rojo</option>
<option class="Inicial" value="Amarillo">Amarillo</option>
<option class="Inicial" value="Verde">Verde</option>
<option class="Inicial" value="Azul">Azul</option>
</select>
</td><td><input type="submit" id="mostrar_salon" value="Mostrar Salon"
class="boton1" /> </td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="tabla_notas" class="secciones" >

</div>

```

- TABLA DE NOTAS:

```
<script>
```

```
function numerico (e, obj,entero){
var letra = e.which;
    var numerico = false;
    if (letra==46){
        if (entero==1){
            e.preventDefault();
        }
        numerico=true;
        var punto = $(obj).val().split(".");
        if (punto.length>1){ e.preventDefault(); }
        }else if (letra==48){ numerico=true;
    }else if (letra==8){ numerico=true;
    }else if (letra==0){ numerico=true;
    }else if (letra==49){ numerico=true;
    }else if (letra==50){ numerico=true;
    }else if (letra==51){ numerico=true;
    }else if (letra==52){ numerico=true;
    }else if (letra==53){ numerico=true;
    }else if (letra==54){ numerico=true;
    }else if (letra==55){ numerico=true;
    }else if (letra==56){ numerico=true;
    }else if (letra==57){ numerico=true;}
    if (numerico==false){ e.preventDefault(); }
}
```

```
$(document).ready(function(){
```

```
    $(".notas").keypress(function(e){ numerico(e,this, 1); });
```

```
    $(".notas").focusout(function(e){
```

```
        var nota = $(this).val();
```

```
        if (nota >20){ $(this).attr("value",""); return;}
```

```
        if (nota <1){ $(this).attr("value",""); return; } }
```

```
        var id = $(this).attr("id");
```

```
        bim = id.substr(0,1);
```

```
        cod = id.substr(1,10);
```

```
        valor = ejecutar ("select id from notas where id_curso='<?php echo
$_GET["id_curso"]; ?>' and id_matricula='"+cod+"'", "devolver_fila",false);
```

```
        if (valor.filas>0){
```

```
            if (bim==1){ ejecutar("update notas set Bim1='"+nota+"' where
id='"+valor.id+"'", "ejecutar",true); }
```

```
            if (bim==2){ ejecutar("update notas set Bim2='"+nota+"' where
id='"+valor.id+"'", "ejecutar",true); }
```

```

        if (bim==3){ ejecutar("update notas set Bim3='"+nota+"' where
id='"+valor.id+''',"ejecutar",true); }
        if (bim==4){ ejecutar("update notas set Bim4='"+nota+"' where
id='"+valor.id+''',"ejecutar",true); }
        }else{
            if (bim==1){ ejecutar("insert into notas (id_curso, id_matricula,
Bim1) values ('<?php echo $_GET['id_curso'];
?>','"+cod+''','"+nota+''')',"ejecutar",true); }
            if (bim==2){ ejecutar("insert into notas (id_curso, id_matricula,
Bim2) values ('<?php echo $_GET['id_curso'];
?>','"+cod+''','"+nota+''')',"ejecutar",true); }
            if (bim==3){ ejecutar("insert into notas (id_curso, id_matricula,
Bim3) values ('<?php echo $_GET['id_curso'];
?>','"+cod+''','"+nota+''')',"ejecutar",true); }
            if (bim==4){ ejecutar("insert into notas (id_curso, id_matricula,
Bim4) values ('<?php echo $_GET['id_curso'];
?>','"+cod+''','"+nota+''')',"ejecutar",true); }
        }
    });
});
</script>
<?php
require_once("../conexion.php");
$grado = $_GET['grado'];
$seccion = $_GET['seccion'];
$nivel = $_GET['nivel'];
$ano = $_GET['ano'];
$id_curso = $_GET['id_curso'];
$sc = new conexion();
$sql = "select m.id, a.nombre_alumno from matricula m inner join alumnos a on
m.id_alumno = a.id where m.grado = '$grado' and m.seccion = '$seccion' and m.nivel
= '$nivel' and m.año = year(date(now()))";
$res = $sc->devolver($sql);
if ($res){
    ?>
    <table width="600" align="center" border="0">
    <tr align="center"><td>Alumno</td><td>Bim. 1</td><td>Bim.
2</td><td>Bim. 3</td><td>Bim. 4</td></tr>
    <?php
    while ($f=mysql_fetch_array($res)){
    ?>
    <tr>
    <td><input type="text" class="texto" readonly="true" value="<?php echo
$f['nombre_alumno']; ?>"></td>
    <td><input type="text" class="textoch notas" style="text-align:center"
maxlength="2" value="<?php echo $c->devolver_valor("select bim1 from notas

```



```

where id_matricula="'.Sf["id"]."' and
id_curso="'.$_GET["id_curso"]."', "bim1");?>" id="1<?php echo Sf["id"];
?>"></td>
    <td><input type="text" class="textoch notas" style="text-align:center"
maxlength="2" value="<?php echo $c->devolver_valor("select bim2 from notas
where id_matricula="'.Sf["id"]."' and
id_curso="'.$_GET["id_curso"]."', "bim2");?>" id="2<?php echo Sf["id"];
?>"></td>
    <td><input type="text" class="textoch notas" style="text-align:center"
maxlength="2" value="<?php echo $c->devolver_valor("select bim3 from notas
where id_matricula="'.Sf["id"]."' and
id_curso="'.$_GET["id_curso"]."', "bim3");?>" id="3<?php echo Sf["id"];
?>"></td>
    <td><input type="text" class="textoch notas" style="text-align:center"
maxlength="2" value="<?php echo $c->devolver_valor("select bim4 from notas
where id_matricula="'.Sf["id"]."' and
id_curso="'.$_GET["id_curso"]."', "bim4");?>" id="4<?php echo Sf["id"];
?>"></td>
</tr>
<?php
}
?>
</table>
<?php
}
}
?>

```

## -REPORTE DE PAGO:

```
<script>
$(document).ready(function(){
});
</script>
<div class="secciones">
<h1 align="center">Reportes</h1>
<p align="center">Desde esta ventana puede generarse el reportes de pagos
realizados por bimestre.</p>

<table align="center">
<tr>
<td>Bimestre</td>
<td>
<select>
<option value="1">Primero</option>
<option value="2">Segundo</option>
<option value="3">Tercero</option>
<option value="4">Cuarto</option>
</select>
</td>
<td><input type="submit" class="boton" value="Pagos" /></td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="reporte" class="secciones">
</div>
```



00120