

Universidad Tecnológica De Santiago
UTESA
SISTEMA CORPORATIVO.
FACULTAD ARQUITECTURA E INGENIERIA.
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES.



INTEGRANTES

- NACHELY RODRIGUEZ VASQUEZ 2-19-0705
- JOSUE ARISMENDY BRITO 1-19-0334
- BENJAMIN TAVAREZ 1-19-2141

ASIGNATURA

- PROYECTO INTEGRADOR

GRUPO

- INF-225-002

PRESENTADO A

- IVAN MENDOZA

NOMBRE DEL PROYECTO

- SISTEMA DE GESTION ESCOLAR

FECHA DE ENTREGA

- MARTES 7 DE MAYO DEL 2022

(SANTIAGO DE LOS CABALLEROS, REPUBLICA DOMINICANA)

ÍNDICE

Ítem

Páginas

1) Introducción.....	3
2) Carta de presentación.....	4
3) Portada.....	3
4) Contextualización del problema.....	3
5) Justificación del proyecto.....	3
6) Descripción del proyecto.....	3
7) Objetivos del Proyecto.....	3
8) Metas.....	3
9) Planificación del proyecto (Diagrama de Gantt)	3
10) Localización física.....	3
11) Beneficiarios previstos.....	3
12) Recursos.....	3
13) Procedencia de la empresa.....	3
14) Organización de la empresa.....	3
a. Organigrama de la Empresa.....	3
b. Visión de la empresa.....	3
c. Misión de la empresa.....	3
d. Valores de la empresa.....	3
15) Descripción del sistema propuesto.....	3
16) Funcionamiento del sistema propuesto.....	3
17) Objetivos del sistema propuesto.....	3
a. Generales.....	3
b. Específicos.....	3
18) Estandarización del sistema.....	3
a. Nombre de programas y Menues.....	3
b. Nombre de Archivos.....	3
c. Variables de Archivos.....	3
d. Variables de Memorias.....	3
e. Botones y/o Teclas de funciones.....	3
19) Diagrama de entidad relación del sistema.....	3
20) Descripción y Normalización de las Base de datos del Sistema.....	3
21) Relación de variables de Archivos VS Variables de Memorias.....	3
22) Diagrama de Flujo de Datos del 1er y 2do Nivel.....	3
23) Mini Especificación de los procesos del Sistema.....	3
24) Entrada y salida del sistema.....	3
25) Seguridad y niveles de Acceso del Sistema.....	3
26) Presentación de los formatos o descripción de los programas del Sistema.....	3
27) Mini especificaciones o Descripción de los programas del Sistema.....	3
28) Relación de archivo VS Programas.....	3
29) Validación de los atributos de entrada y proceso del Sistema.....	3
30) Presentación de propuesta de Equipo, Software, Redes, Etc.....	3
31) Especificación de Documentos.....	3
32) Conclusión.....	3
33) Conclusiones.....	3

Introducción

El problema de los sistemas de gestión escolar, se encuentra en que los procesos son bastantes lentos, la elaboración de las actividades son casi todas manuales, por lo que retrasa bastante ejecutar cada una de estas actividades, no hay fluidez en la elaboración del trabajo del personal administrativo. Por esa razón vamos a estar elaborando un software para una institución llamada colegio Nuestra señora de Fátima en donde pretendemos ayudar a gestionar y administrar la información del centros a través de múltiples herramientas que ofrece el software para facilitar el trabajo de los docente, y de la administración, además de mejorar la comunicación con las familias, al personal administrativo le permite configurar un calendario de pagos periódicos y mantener un control total sobre pagos y recibos pendientes.

Además en este proyecto encontraremos información como es la procedencia de la empresa, cuáles son sus beneficios, cómo se maneja su sistema, y porque fue creada dicha empresa.

GUÍA

02) Carta de presentación.

El proyecto que vamos a realizar es un sistema de gestión escolar. Este proyecto trata de un Sistema que va dirigido a instituciones y organismos que regulan y prestan servicios para el ejercicio de la educación según políticas, relaciones, estructuras y medidas dictadas por el estado de un país o en este caso Republica Dominicana.

La función principal de este software es proporcionar capacidades para registrar alumnos, registrar Profesores, documentación de Materias, cobros, admisiones de los estudiantes, resultados de las pruebas de los estudiantes u otros resultados de la evaluación y seguimiento de la asistencia del estudiante.

Entre los principales beneficios de este proyecto se encuentra el ayudar a gestionar y administrar la información en los centros a través de múltiples herramientas que ofrece el software para facilitar el trabajo docente, y de la administración, además de mejorar la comunicación con las familias, al personal administrativo le permite configurar un calendario de pagos periódicos y mantener un control total sobre pagos y recibos pendientes. A los docentes generar horarios, boletines de calificaciones, así como gestionar tutorías y hacer un seguimiento detallado por alumnos y/o asignaturas. Y a los padres de familia y/o tutores comprobar la asistencia e inconvenientes de clases, conocer el avance de cada alumno, consultar los horarios de clase, etc. y la gestión de muchas otras necesidades de datos relacionados con los estudiantes de la escuela u organización.

03) Portada.

Denominación del Proyecto: Este proyecto consiste en un software que ayuda a gestionar y administrar la información en los centros a través de múltiples herramientas que ofrece el software para facilitar el trabajo docente, y de la administración, además de mejorar la comunicación con las familias.

Destinatarios: Este sistema de gestión escolar va dirigido a instituciones o empresas que se encarguen de la estructura de enseñanza integrada es decir centros de enseñanzas y organismos que regulan, financian y prestan servicios para el ejercicio de cualquier tipo educación que impartan. Los sectores de negocios que son candidatos para utilizar este software son: Escuelas, Colegios, Jardines de infancia, Institutos de Preescolar, Institutos de Primaria o básica, Institutos de Preparatoria, básica secundaria o media, Institutos de Educación técnica, tecnológica o profesional, Institutos de aprendizajes de idioma, Escuelas o institutos de artes, O cualquier centro de enseñanzas.

Institución Responsable: la institución se llama Colegio nuestra señora de Fátima.

Responsable del proyecto: Este proyecto está dirigido al profesor IVAN MENDOZA, y los responsables del proyecto son: Nachely Rodríguez, Josue Arismendy Brito, Benjamin Tarez.

Lugar donde se realizará el proyecto: La institución donde se elaborara este sistema está ubicada en República Dominicana, Santiago de los caballeros, calle padres la casa #2, al lado del parque central.

04) Contextualización del problema

El problema del sistema actual del colegio Nuestra señora de Fatima, se encuentra en que los procesos son bastantes lentos, la elaboración de las actividades son todas manuales, por lo que retrasa bastante ejecutar cada una de estas actividades, como por ejemplo la inscripción, pagos, ect... no hay fluidez en la elaboración del trabajo del personal administrativo ya que buscar o elaborar cualquier documento o archivo se demora bastante tiempo y por tal razones en muchas ocasiones hay bastantes errores en algunos documentos.

A continuación citaremos los problemas que el sistema va a solucionar y las consecuencias que han producido:

- **Problema a solucionar 1:** complejidad en la búsqueda, análisis y ordenamiento de la información que poseen para realizar todos sus procesos. La disposición a la información para una institución educativa es de gran importancia porque cada uno de sus procesos internos depende de esto y si no se lleva de una forma adecuada y organizada, se vuelve bastante tedioso elaborar las actividades.

Consecuencia que produce este problema actual: problemas en el acceso a los archivos históricos, elevar su cantidad de parámetros y criterios de análisis y ocasionar inconsistencias.

- **Problema a solucionar 2:** Gestiones ineficientes las tareas que requiere más tiempo como registrar alumnados en cursos, facilitar la documentación de calificaciones, transcripciones, ya que para contar con una eficiente organización tanto a nivel académico como administrativo requiere de un mayor esfuerzo.

Consecuencia que produce este problema actual: sobresaturar la labor de los directivos.

- **Problema a solucionar 3:** comprobación de la asistencia e inconvenientes de clases que surgen, dar a conocer el avance de cada alumno, consultar los horarios de clase, etc., para los padres de familia y/o tutores.

Consecuencia que produce este problema actual: No ofrecen las instituciones un medio para mantener una comunicación fluida y eficaz entre todos los involucrados.

- **Problema a solucionar 4:** proporcionar capacidades para registrar alumnos es un gran problema para las instituciones en especial en áreas de cursos, documentación de calificaciones, transcripciones, resultados de las pruebas de los estudiantes y otros resultados de la evaluación, elaboración de horarios de los estudiantes, seguimiento de la asistencia del estudiante.

Consecuencia que produce este problema actual: problemas en el acceso a los archivos históricos, tardanzas en procesos requeridos, registro de documentación errónea, elevar su cantidad de parámetros y criterios de análisis y ocasionar inconsistencias.

05) Justificación del proyecto.

Es importante la creación de este software porque prevé la incidencia de errores en la elaboración de documento y además ayuda en la fluidez de la administración. La institución actualmente posee problemas con gestiones ineficientes, las tareas que requiere más tiempo como registrar alumnados en cursos, facilitar la documentación de calificaciones, transcripciones, ya que para contar con una eficiente organización tanto a nivel académico como administrativo requiere de un mayor esfuerzo, y al no tener esto hace que se sobreesature la labor de los directivos, con este proyecto pondremos fin a esos inconvenientes ya que al tener un sistema estos procesos serán más fáciles de ejecutar, habrá más organización, y cualquier información de un alumno o profesor será encontrada con mayor facilidad.

06) Descripción de la propuesta.

Este proyecto es sobre un sistema de gestión escolar, que consistirá en una herramienta que permite controlar, planificar, organizar y, hasta cierto punto, automatizar las tareas de centros educativos. Su objetivo es unificar en un único software todas las operaciones de la compañía con el fin de facilitar la toma de decisiones y el análisis de los datos, este sistema tendrá la habilidad de gestionar la inscripción de alumnos, admisiones de alumnos y profesores, tendrá un espacio para toda la información de cada alumno, se podrá plantificar los temas de materias así cada estudiante podrá saber en qué se basa la materia que va a cursar, y por ultimo tendrá un módulo de cobro en donde se podrá ejecutar pagos con sus facturas.

07) Objetivos.

▪ Objetivo general:

Crear un software para instituciones educativas que sea reconocida a nivel nacional, que garantice en todos los servicios que ofrece una excelente gestión de archivos y documentos.

▪ Objetivos específicos:

Gestionar y administrar la información en los centros a través de múltiples herramientas que ofrece el software para facilitar el trabajo docente, y de la administración, además de mejorar la comunicación con las familias.

Cubrir la mayoría de los aspectos de funcionamiento de las grandes organizaciones y de sus escuelas con significativa responsabilidad local y pues proporcionar capacidades para registrar alumnados en cursos, facilitar la documentación de calificaciones, transcripciones, seguimiento de la asistencia del estudiante y la gestión de muchas otras necesidades de datos relacionados con los estudiantes en una escuela.

08) Metas.

Las metas que se quieren lograr con este proyecto es poder agilizar, controlar, planificar, organizar archivos o documentos y, hasta cierto punto, automatizar las tareas de los centros educativos. La meta es unificar en un único software todas las operaciones de la compañía con el fin de facilitar la toma de decisiones y el análisis de los datos, este sistema tendrá la habilidad de gestionar la inscripción de alumnos, admisiones de alumnos y profesores, tendrá un espacio para toda la información de cada alumno, se podrá plantificar los temas de materias así cada estudiante podrá saber en qué se basa la materia que va a cursar, y por ultimo tendrá un módulo de cobro en donde se podrá ejecutar pagos con sus facturas.

09) Planificación del proyecto (Diagrama de Gantt).

ID	Actividad	Duracion	Inicio	Fin	Responsable	JUNIO															
						7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	Introducción	2 días	7-jun-22	8-jun-22	Nachely Rodriguez Vasquez																
2	Carta de presentación	2 días		8-jun-22																	
3	Portada	2 días	7-jun-22	8-jun-22																	
4	Contextualización del problema	2 días	7-jun-22	8-jun-22																	
5	Justificación del proyecto	2 días	7-jun-22	8-jun-22																	
6	Descripción del proyecto	2 días	7-jun-22	8-jun-22																	
7	Objetivos del Proyecto	2 días	7-jun-22	8-jun-22																	
8	Metas	2 días	7-jun-22	8-jun-22																	
9	Planificación del proyecto (Diagrama de Gantt)	2 días	7-jun-22	8-jun-22																	
10	Localización física	2 días	9-jun-22	10-jun-22																	
11	Beneficiarios previstos	2 días	9-jun-22	10-jun-22																	
12	Recursos	2 días	9-jun-22	10-jun-22																	
13	Procedencia de la empresa	2 días	11-jun-22	12-jun-22																	
14	Organización de la empresa	2 días	11-jun-22	12-jun-22																	
a	a. Organigrama de la Empresa	2 días	11-jun-22	12-jun-22																	
b	b. Visión de la empresa	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
c	c. Misión de la empresa	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
d	d. Valores de la empresa	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
15	Descripción del sistema propuesto	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
16	Funcionamiento del sistema propuesto	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
17	Objetivos del sistema propuesto	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
a	a. Generales	2 días	13-jun-22	14-jun-22	Josue Arismendy Brito																
b	b. Específicos	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
18	Estandarización del sistema	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
a	a. Nombre de programas y Menus	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
b	b. Nombre de Archivos	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
c	c. Variables de Archivos	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
d	d. Variables de Memorias	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
e	e. Botones y/o Teclas de funciones	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
19	Diagrama de entidad relación del sistema	2 días	13-jun-22	14-jun-22																	
20	Descripción y Normalización de las Base de datos del Sistema	4 días	15-jun-22	18-jun-22																	
21	Relación de variables de Archivos VS Variables de Memorias	2 días	17-jun-22	18-jun-22																	
22	Diagrama de Flujo de Datos del 1er y 2do Nivel	2 días	17-jun-22	18-jun-22																	
23	Mini Especificación de los procesos del Sistema	2 días	17-jun-22	18-jun-22																	
24	Entrada y salida del sistema	2 días	19-jun-22	20-jun-22																	
25	Seguridad y niveles de Acceso del Sistema	2 días	19-jun-22	20-jun-22	Benjamin Tavarez																
26	Presentación de los formatos o descripción de los programas del Sistema	2 días	19-jun-22	20-jun-22																	
27	Mini especificaciones o Descripción de los programas del Sistema	2 días	19-jun-22	20-jun-22																	
28	Relación de archivo VS Programas	2 días	19-jun-22	20-jun-22	Nachely Rodriguez																
29	Validación de los atributos de entrada y proceso del Sistema	2 días	19-jun-22	20-jun-22																	
30	Presentación de propuesta de Equipo, Software, Redes, Etc.	2 días	19-jun-22	20-jun-22																	
31	Especificación de Documentos	2 días	20-jun-22	21-jun-22																	
32	Conclusión	1 día	21-jun-22	21-jun-22																	

10) Localización física.

Este proyecto se llevara a cabo en república dominicana, Santiago de los caballeros, en la calle padre las casa #2, al lado del parque central en la institución nuestra señora de Fátima.



11) Beneficiarios previstos.

Este proyecto pretende beneficiar a todas las instituciones de centro educativos con las gestiones de archivos y documentos que se encuentren en el país, para una mayor fluidez en el trabajo del área administrativo y docente, por lo tanto esto beneficia a los administradores, docentes, estudiantes y familiares del estudiante ya que podrán supervisar el avance de sus hijos a través de este sistema.

Los beneficios que este sistema ofrecerá serán Mantenimiento e información de dato estudiantil, Manejo de investigaciones de alumnado probable, Manejo del proceso de admisiones, Inscribir a nuevos alumnos y permitiendo la programación en línea, Crear cuentas de los estudiantes y el procesamiento de la ayuda financiera (ver ayuda financiera estudiantil), Automatización de los horarios de clase y maestros, Manejo de registros de exámenes, evaluaciones, marcas, grados y progresión académica, Albergar, detalles de instalaciones, asignaciones y tareas, Comunicar los detalles de los estudiantes a los padres u otras personas autorizadas por el estudiante, a través de un portal, Educación especial / Plan de Educación Individual (IEP) servicios.

12) Recursos.

Recursos solicitados

- Información de la institución.
- Archivos para la elaboración del sistema.
- Un computador.
- Internet

13) Procedencia de la Empresa



Fundado el 3 de septiembre del año 1972 por la profesora Rita Bueno de Jerez. Con el objetivo de Brindar al estudiante una educación integral que abarque los aspectos de formación moral, física, emocional e intelectual.

Esta institución fue creada por Rita bueno, la cual dejo en total cargo a sus 2 hijas en el año 2000 y hasta el día de hoy son las administradoras del colegio Rita rosa jerez y Carmen jerez. Las cuales se comprometieron desde el primer día para que cada niño o niña pueda fortalecer la adquisición de valores y la práctica de las mismas dentro y fuera de la Institución.

En sus primeros años estuvo ubicado en el sector Mejoramiento Social siendo trasladada en el año 1976 a su local actual en el sector padres las casas #2 de esta ciudad de Santiago. El nombre surge de la devoción de su fundadora a la Virgen de Fátima, por lo que se ha caracterizado por ofrecer una educación basada en valores patrios y cristianos.

Desde sus inicios hasta la actualidad se ha destacado por ofrecer una educación de calidad a un costo razonable, manteniéndose a la vanguardia con las exigencias de una sociedad cambiante.

14) Organización de la Empresa.

A) Organigrama de la empresa.



B) Visión de la Empresa

Es una Institución reconocida por la comunidad Local, por su gestión eficiente y haber logrado niveles de rendimiento académico de los alumnos por encima del promedio nacional; mantiene liderazgo entre las instituciones similares con propuestas innovadoras en los procesos de gestión con una plana de personal docente y Administrativo competente y motivado que genera un clima organizacional favorable

C) Misión de la Empresa

Garantizar un servicio educativo de calidad, en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, promoviendo la formación integral y desarrollo de la identidad y autoestima de los niños y niñas, que facilite su integración social con hábitos de aprendizaje permanente acorde a los cambios científico tecnológicos, así como a las exigencias del mundo globalizado y, gestionar recursos financieros, de personal, infraestructura, desarrollo de tecnologías educativas y todo aquello que sirva de soporte a la mejora permanente del servicio educativo.

D) Valores de la Empresa

Responsabilidad ya que enseñar a un niño a cumplir sus deberes en casa es fundamental para convertirlo en un adulto responsable, Compromiso, Tolerancia, Gratitud, Generosidad, Honestidad, La empatía, La igualdad de oportunidades, El respeto al medio ambiente, El cuidado de la salud, El pensamiento crítico.

15) Descripción del sistema propuesto.

Es un sistema escolar que permite registrar, controlar y administrar el manejo de los archivos y documentos de los estudiantes y docentes de la institución.

El sistema propuesto es un sistema de gestión escolar, que consistirá en una herramienta que permite controlar, planificar, organizar y, hasta cierto punto, automatizar las tareas de centros educativos. Su objetivo es unificar en un único software todas las operaciones de la compañía con el fin de facilitar la toma de decisiones y el análisis de los datos, este sistema tendrá la habilidad de gestionar la inscripción de alumnos, admisiones de alumnos y profesores, tendrá un espacio para toda la información de cada alumno, se podrá plantificar los temas de materias así cada estudiante podrá saber en qué se basa la materia que va a cursar, y por ultimo tendrá un módulo de cobro en donde se podrá ejecutar pagos con sus facturas.

16) Funcionamiento del sistema propuesto.

El funcionamiento del sistema propuesto funciona de la siguiente manera para los estudiantes nuevo, primero el padre o tutor debe solicitar una cita ya sea presencial, por llamada o por la página web, esta cita es para la admisión que se establecerá en el calendario del sistema nuevo, y cuando llegue la fecha le enviara un correo de recordatorio al padre o tutor que solicito la cita, el mismo podrá elaborar este proceso por el sistema, si así lo desea. Una vez el padre o tutor termine de elaborar el proceso de admisión los encargado podrán verificar toda la información por el sistema. Si la información contiene un error se le notifica al padre por correo electrónico, y se le informa del problema y cuales pasos puede tomar para solucionarlo. Si toda la información es correcta se le notifica para proceder con la inscripción, que podrá elaborar por el mismo sistema llenando los campos necesarios y adjuntando toda la información o documento que se le pida. La administración revisa todo y si esta correcto se ejecuta el pago, y junto con el pago se le manda una factura en donde se establece los datos del nuevo estudiante, el curso a cursar con su horario el total a pagar mensual y el usuario y contraseña de la página web.

Para las inscripciones de los estudiantes de reingreso, el padre o tutor a cargo puede entrar por la página web, en este caso como ya el estudiante estudia en el colegio no se necesita llenar ningún formulario pues la institución tiene toda la información del padre y del estudiante, solo se debe de confirmar datos importante como cedula la padre, etc para la inscripción del estudiante y ejecutar el pago de la misma. Una vez realizado esto se le entrega una factura con toda la información del pago, información del estudiante y del padre en donde también sale el curso al que ha sido inscrito junto con su horario, y el total a pagar mensual.

Para los maestro el sistema tendrá los cursos donde el docente imparte clase, este solo tendrá que entrar a la página web, ingresar su usuario y contraseña, una vez dentro tendrá la facilidad de elaborar la planificación de la materia de por aula y se les visualizara a los estudiantes, también puede poner comentarios, observaciones individuales y personales de cada estudiante para que este comprenda cuáles son sus fuertes y debilidades en la materia, además esta opción que tiene el maestro, ayuda a la comunicación con los familiares del estudiante ya que también pueden observar esos comentarios.

17) Objetivos del sistema propuesto.

A) Objetivo general:

Crear un software para instituciones educativas que sea reconocida a nivel nacional, que garantice en todos los servicios que ofrece una excelente gestión de archivos y documentos.

B) Objetivos específicos:

Gestionar y administrar la información en los centros a través de múltiples herramientas que ofrece el software para facilitar el trabajo docente, y de la administración, además de mejorar la comunicación con las familias.

Cubrir la mayoría de los aspectos de funcionamiento de las grandes organizaciones y de sus escuelas con significativa responsabilidad local y pues proporcionar capacidades para registrar alumnados en cursos, facilitar la documentación de calificaciones, transcripciones, seguimiento de la asistencia del estudiante y la gestión de muchas otras necesidades de datos relacionados con los estudiantes en una escuela.

18) Estandarización del sistema.

A) Nombre de programas y Menús.

Nombre de programa: Sistema de Gestión Escolar.

MENU:

- Módulos de admisiones:
 - Formulario de registro
 - Reinscripciones
- Módulo de estudiantes:
 - Info. Estudiantes
 - Registro de estudiantes
 - Materia. Estudiantes
 - Selección de materias
 - Materias Inscritas
 - Calificaciones
 - Cursos del estudiante
- Módulo de Cobros
 - Pago de registro
 - Pago de inscripción
- Módulo de Profesores
 - Info. Profesores
 - Materias del profesor
 - Cursos del profesor
- Modulo del Año Electivo
 - Año escolar
 - Eventos del año
 - Contenido de materias del año

B) Nombre de Archivos.

- Formulario de inscripción
- Reporte de estado de cuenta
- Notas
- Reporte de pagos
- Informe estudiantil
- Nómina de empleados

C) Variables de Archivos.

- Emisión de los reportes
- Envíos de documentos
- Emisión de notas
- Envío y rellenar formularios
- Envío de Pagos

D) Variables de Memorias.

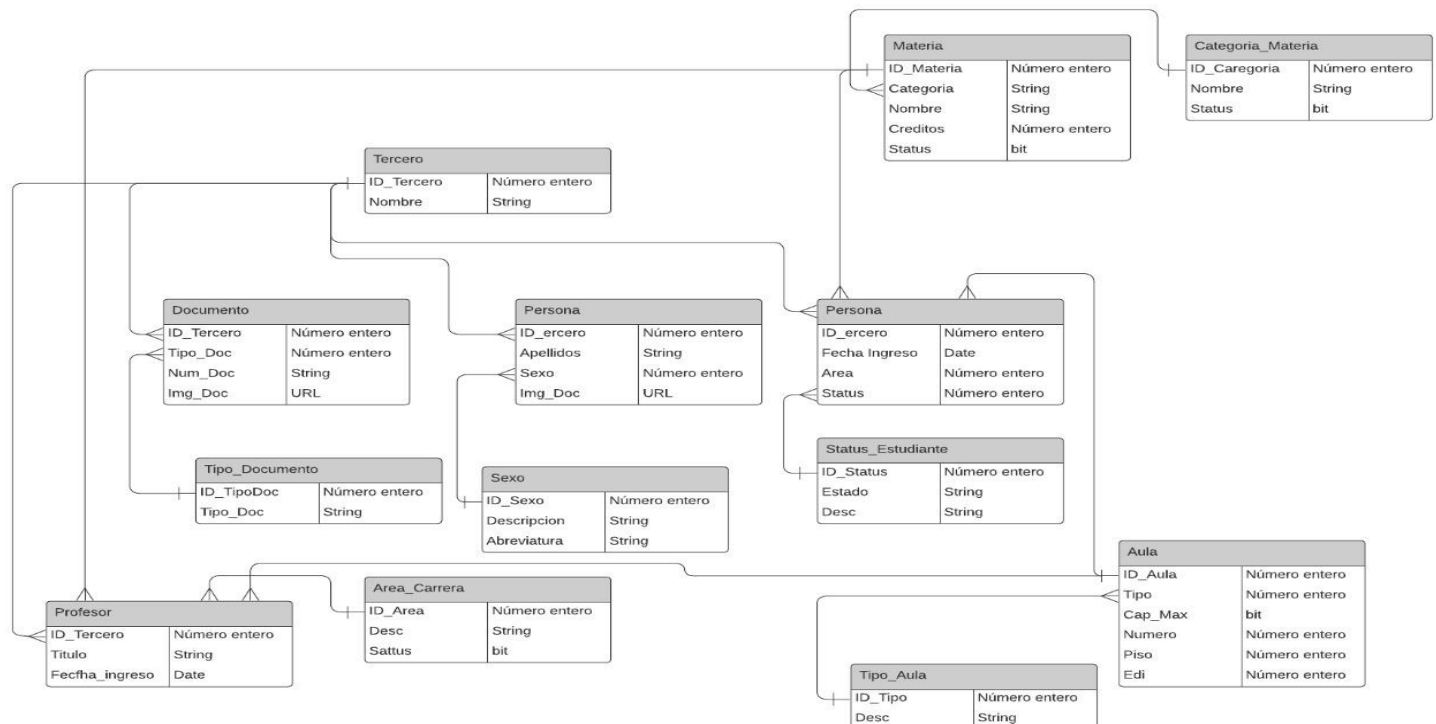
Para el registro de todas estas actividades usaremos una base de datos que está conectado al sistema, con esta base de datos se hará las funciones de registro, envíos de formularios, y también se presentaran los datos de los estudiantes, profesores, entre otros.

E) Botones y/o Teclas de funciones.

Los botones tendrán funciones muy importantes y precisas:

- Botones del menú
- Botones de inicio de sesión y registro
- Botones de atrás
- Guardado
- Eliminar
- Imprimir
- Enviar
- Pago
- Compartir

19) Diagrama de entidad relación del sistema.



20) Descripción y Normalización de las Base de datos del Sistema.

Tercero	
Id_Tercero	int
Nombre	vachar

Correo_vs_Terceros	
id_correo	int
Id_Tercero	int

Documentos_vs_Terceros	
Id_documento	int
Id_Tercero	int

Personas	
Id_Personas	int
Id_Tercero	int
Apellido_Parterno	vachar
Apellido_marterno	vachar
Id_Sexo	int
Img_Doc	URL

Profesores	
Id_Profesores	int
Id_Terceros	int
Titulo	vachar
Id_Area	int
Fecha_Ingreso	Date

Calle	
id_calle	int
nombre_calle	vachar

Provincia	
id_provincia	int
nombre_provincia	vachar
id_region	int
Dirreccion_vs_Terceros	
id_dirreccion	int
Id_Tercero	int

Correo	
id_correo	int
Email	vachar
Id_Tipo_correo	int

Documentos	
Id_documento	int
Id_Tipo_Doc	int
Num_Doc	vachar
Img_Doc	URL

Sexo_vs_Personas	
Id_Personas	int
Id_Sexo	int

Estudiante	
Id_Estudiante	int
Id_Tercero	int
Fecha_Ingreso	Date
Area	vachar
Id_Estatus	int

Area_Carrera	
Id_Area	int
Desc	vachar
Status	bit

Sector	
id_sector	int
nombre_sector	vachar
id_municipio	int

Region	
id_region	int
nombre_region	vachar
id_pais	int

Telefono	
id_telefono	int
Numero_telefono	int

Tipo_correo	
Id_Tipo_correo	int
Desc	vachar

Tipo_Documentos	
Id_Tipo_Doc	int
Tipo_Doc	vachar

Sexo	
Id_Sexo	int
Descripcion	vachar
Abreviatura	vachar

Status_Estudiante	
Id_Estatus	int
Status	bit
Desc	vachar

Dirreccion	
id_dirreccion	int
id_calle	int
id_sector	int

Municipio	
id_municipio	int
nombre_municipio	vachar
id_provincia	int
pais	
id_pais	int
nombre_pais	vachar

Tipo_telefono	
id_tipo_telefono	int
tipo_telefono	vachar

telefono_vs_Tipo_telefono	
id_telefono	int
id_tipo_telefono	int

Telefono_vs_terceros	
id_telefono	int
Id_Tercero	int

Aula	
Id_Aula	int
id_Tipo_Aula	int
Cap_Max	int
Numero_Aula	int
Piso	int
Edificio	varchar

Tipo_Aula	
id_Tipo_Aula	int
Desc	varchar

Aula_vs_Profesores	
Id_Profesores	int
Id_Aula	int

Aula_vs_Estudiante	
Id_Estudiante	int
Id_Aula	int

Materia	
Id_Materia	int
Id_Categoria	int
Nombre	varchar
Creditos	int
Status	bit

Categoria_Materia	
Id_Categoria	int
Nombre	varchar
Status	bit

Aula_vs_Profesores	
Id_Materia	int
Id_Profesores	int

Aula_vs_Profesores	
Id_Materia	int
Id_Estudiante	int

Pago	
Id_Pago	int
Id_Tercero	int
Monto	Float
Id_Metodo	int
Id_Objeto	Int
Fecha	Date
Status	bit

Metodo_Pago	
Id_Metodo	int
Desc	varchar
Status	bit

Objeto_Pago	
Id_Objeto	Int
Desc	varchar
Status	bit

Periodo	
Id_Periodo	int
Fecha_Inicio	Date
Fecha_Fin	Date
Desc	varchar
Status	bit

Calificación	
Id_Calificación	int
Id_Registro	int
Id_Tercero	int
Id_materia	int
Id_Periodo	int

Calificacion_detalle	
Id_Registro	int
Orden	int
Nota	int

21) Relación de variables de Archivos VS Variables de Memorias.

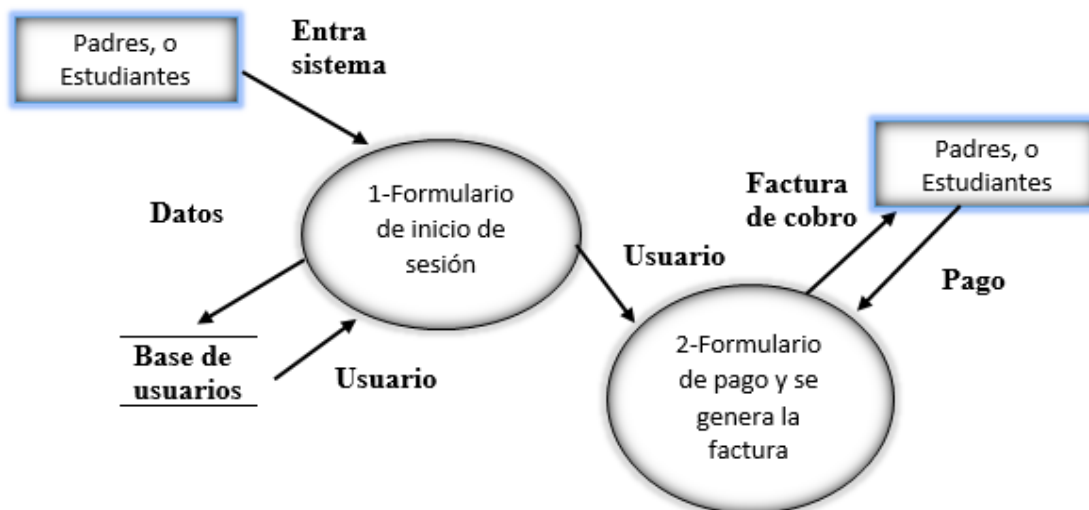
Variables de Archivos	Variables de memorias
▪ Emisión de los reportes	BD. Documentos
▪ Envíos de documentos	BD. Documentos
▪ Emisión de notas	BD. (Materias, Calificación)
▪ Envío y rellenar formularios	BD. (Estudiantes, Profesores, Periodo)
▪ Envío de Pagos	BD. Pagos

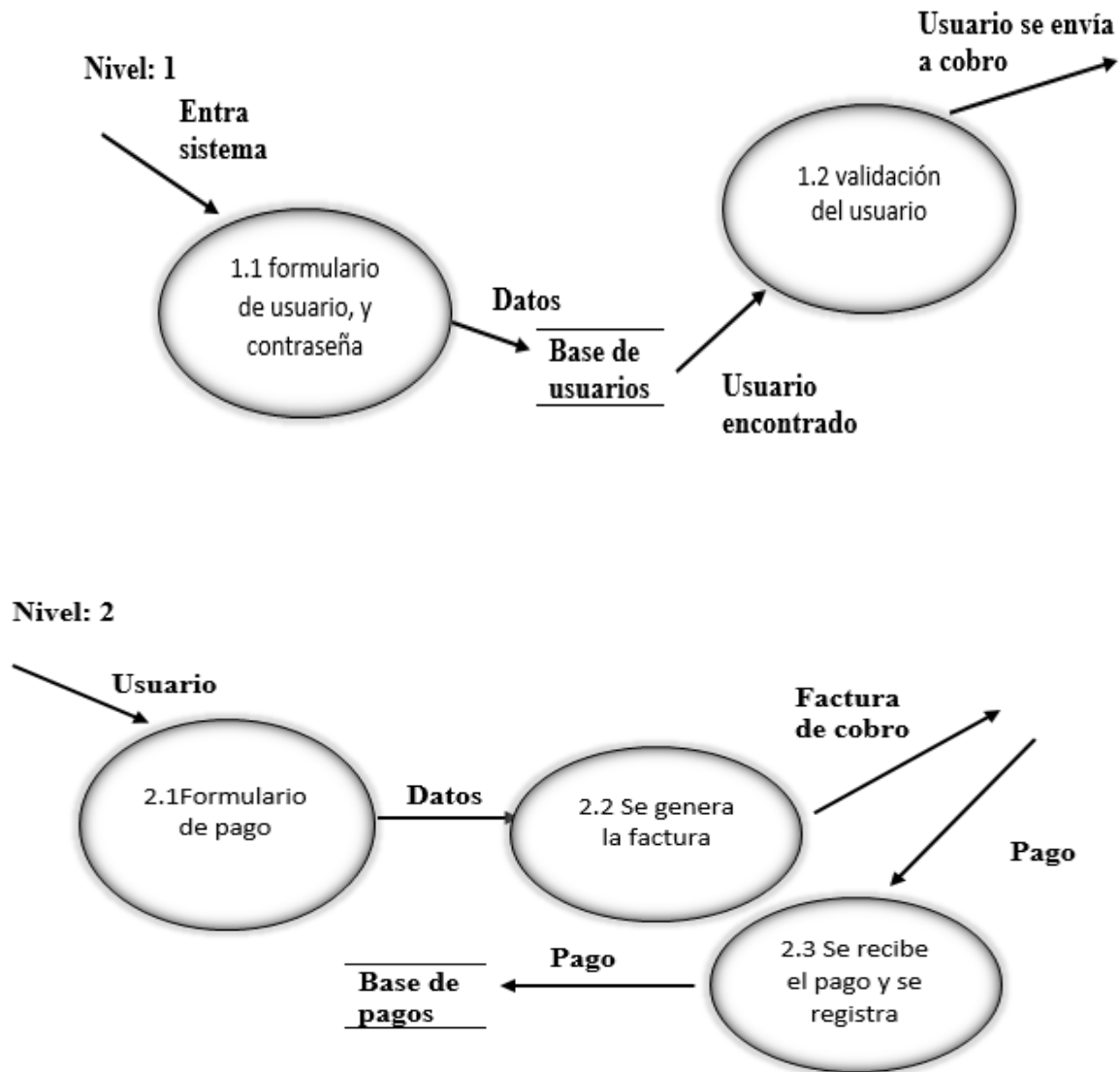
22) Diagrama de Flujo de Datos del 1er y 2do Nivel.

Diagrama de datos del Módulo de Cobro



Nivel: 0





23) Mini Especificación de los procesos del Sistema.

Algoritmo del Módulo de Cobro

Formulario de inicio de sesión.

Registros de las bases de datos.

Formulario de pagos.

Registro de pagos.

Estado de cuenta.

Fin Algoritmo

24) Entrada y salida del sistema.



25) Seguridad y niveles de Acceso del Sistema.

26) Presentación de los formatos o descripción de los programas del Sistema.

27) Mini especificaciones o Descripción de los programas del Sistema.

28) Relación de archivo VS Programas.

29) Validación de los atributos de entrada y proceso del Sistema.

30) Presentación de propuesta de Equipo, Software, Redes, Etc.

Los equipos que proponemos como software, redes, etc, que la empresa debería tener para que nuestro sistema funcione correctamente son:

1. Servidor en la nube

- Google Drive

2. Hardware

En la empresa debería de haber 4 computadoras con las mismas configuraciones, Sus configuraciones:

- Procesador: Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz 310GHz
- Memoria instalada (RAM) : 4,00 GB (3,90 GB utilizable)
- Fabricante: Microsoft
- Modelo: Microsoft Windows
- Tipo de Sistema: sistema operativo de 64bits
- Nombre de los equipos: Dell- pc
- Grupo de trabajo: WORKGROLLP
- Topología: se conecta a una impresora EPSON TM-T20II receipt

3. Software de sistema

- Windows 7 profesional en adelante

4. Impresora

- Impresora Epson L120 (cmyk) Sistema Continuo De Tinta

5. Dispositivos de almacenamiento

- Discos duros, memorias USB o tarjetas de memoria.

6. Redes

- Internet inalámbrico, altice

7. Empleados que utilizaran los equipos de trabajo

- Administradores
- Profesores
- Secretarias
- Psicólogas
- Bibliotecaria

8. Cotizaciones

- Cotización de cada computador individual: \$15,000
- Cotización de los 4 computadores en total: \$60,000
- Cotización de la impresora: \$11,950

9. Pagos

- Pago de los administradores: \$15,000
- Pago de los profesores: entre 12,000 a 17,000 dependiendo
- Pago de los conserjes: \$6,900
- Pago del portero: \$11,000
- Pago del secretario: \$17,000
- Pago de los psicólogos: \$15,000

31) Especificación de Documentos.

Registrar alumno

Grupo	Nombre	CURP
Primero A	María José	a
Edad	Género	Dirección
20	Femenino	Ejemplo
Nombre del tutor	Número del tutor	
Ejemplo	1	

Por favor, corrija los siguientes errores
El largo del campo curp debe ser 18.
El campo numero_tutor debe tener al menos 2 caracteres.

Guardar

Registrar calificaciones

Primero A 2019-11-01 - 2019-12-09 [Ejemplo] + 1 Primera evaluación Guardar

Alumno	Español	Matemáticas	Promedio
Luis	97	90	93.50
María José	100	100	100.00
Pedro	90	55	52.50

Materias de docentes

Luis Cabrera Guardar

Asignadas		Disponibles	
Nombre	Opciones	Nombre	Opciones
Español		Inteligencia Artificial	
Matemáticas		Estructura de datos	