DAVID EDUARDO FLORES BELTRAN

Descripción breve

[Dibujar su lector con un resumen de la participación. Normalmente es un breve resumen del documento.   
Cuando esté listo para agregar contenido, haga clic aquí y empiece a escribir.]

Sistema de gestion para el Registro, Control y Seguimiento de Actividades Academicas de los Estudiantes Inscritos y nuevos en el Instituto Tecnico Educabol de la Ciudad de Santa Cruz

Perfil de Proyecto de Grado para optar al titulo de técnico superior en Sistemas informáticos

Contenido

[Introducción 6](#_Toc115523085)

[Capitulo I Marco Referencial 0](#_Toc115523086)

[1.1. Tema 1](#_Toc115523087)

[1.2. Caracterización de la empresa y/o organización 1](#_Toc115523088)

[1.2.1. Enfoque global de la Institución 1](#_Toc115523089)

[1.2.2. Objetivos de la Empresa 2](#_Toc115523090)

[1.2.3. Estructura orgánica 3](#_Toc115523091)

[1.2.4. Descripción del personal y funciones 3](#_Toc115523092)

[1.3. Diagnóstico y justificación 4](#_Toc115523093)

[1.3.1. Diagnóstico 4](#_Toc115523094)

[1.3.2 Justificación 4](#_Toc115523095)

[1.4. Planteamiento y formulación del problema 5](#_Toc115523096)

[1.5. Objetivos: General y específicos 5](#_Toc115523097)

[1.5.1. Objetivo general 5](#_Toc115523098)

[1.5.2. Objetivos específicos 5](#_Toc115523099)

[1.6. Enfoque metodológico 5](#_Toc115523100)

[1.7. Alcance del proyecto 5](#_Toc115523101)

[Capitulo II Marco Teórico 6](#_Toc115523102)

[2. Fundamentación Teórica del problema 7](#_Toc115523103)

[3. Fundamentación Teórica de Sistemas Informáticos 7](#_Toc115523104)

[Capitulo III Solución al Problema FASE 1: Captura de requisitos 8](#_Toc115523105)

[1.1. Introducción 9](#_Toc115523106)

[1.2. Lista de requerimientos 9](#_Toc115523107)

[1.3. Estructurar modelo de casos de uso 9](#_Toc115523108)

[1.4. Detallar casos de uso 9](#_Toc115523109)

[1.5. Prototipar casos de uso 9](#_Toc115523110)

[1.6. Diagrama general de Casos de uso 9](#_Toc115523111)

[FASE2: Análisis 10](#_Toc115523112)

[2. Introducción 11](#_Toc115523113)

[2.1. Análisis de la arquitectura 11](#_Toc115523114)

[2.2. Análisis de casos de uso 11](#_Toc115523115)

[2.3. Análisis de clases 11](#_Toc115523116)

[FASE 3: Diseño 12](#_Toc115523117)

[3. Introducción 13](#_Toc115523118)

[3.1. Diseño de la Arquitectura 13](#_Toc115523119)

[3.2. Diseño de casos de uso 13](#_Toc115523120)

[3.3. Diseño de la Base de Datos 13](#_Toc115523121)

[FASE 3: Diseño 14](#_Toc115523122)

[4. Introducción 15](#_Toc115523123)

[4.1. Implementación de la Arquitectura 15](#_Toc115523124)

[4.2. Implementar subsistemas 15](#_Toc115523125)

[4.3. Implementar una clase 15](#_Toc115523126)

[4.4. Diagrama general de clases 15](#_Toc115523127)

[SECCIÓN FINAL 16](#_Toc115523128)

[RESULTADOS ESPERADOS 17](#_Toc115523129)

[CONCLUSIONES 17](#_Toc115523130)

[RECOMENDACIONES 17](#_Toc115523131)

[REFERENCIAS 18](#_Toc115523132)

[ANEXOS 19](#_Toc115523133)

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, la salud y el conocimiento, gracias de verdad me siento agradecido profundamente, tuya es la sabiduría y toda ciencia. Gracias por compartirlo con mi persona. Muchas Gracias Señor.

A mi esposa quien con amor, paciencia y esfuerzo me han motivado a realizar este proyecto de grado permitiéndome llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por su apoyo incondicional el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está con nosotros hoy y siempre.

A mis hijos Jose Eduado, David Adonías y Tany Sarai por su cariño y apoyo y el ejemplo de dedicación de ustedes cada uno en el nivel respectivo, de verdad que son niños ejemplares en dedicación en la escuela sé que el título de ser mejor alumno no es fácil y sigan con el mismo interés y nuevamente agradezco a los tres por motivarme indirectamente a realizar este proyecto y concluir lo que un día comencé. Muchas Gracias mis ñiñacos.

También mi profundo agradecimiento a todo el personal de ite la empresa donde trabajo, por apoyarme en los diferentes logros y objetivos que vamos alcanzando progresivamente.

A todos el plantel administrativo y docentes del Instituto Incos por apoyar la formación de muchas personas que en la gran mayoría tienen que trabajar y estudiar al mismo tiempo.

David Eduardo Flores Beltran

**DEDICATORIA**

Dedico este proyecto principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre, a pesar de nuestra distancia. A mi esposa Lidia, a quien quiero mucho, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

DAVID EDUARDO FLORES BELTRAN

Índice de Figuras

**No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.**

Índice de Tablas

**No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.**

# Introducción

Durante las últimas décadas las tecnologías de la información y comunicación han incrementado su presencia y utilización en distintos sectores y en diferentes ámbitos de la sociedad, fundamentalmente en el ámbito educativo. Las empresas se están digitalizando a una velocidad vertiginosa por tanto la comunicación eficiente en cualquier tipo de organización es inherente a su propia esencia. Las organizaciones como cualquier otro sistema viviente necesitan comunicarse para sobrevivir. Aún más cuando nos encontramos en un panorama de nuevas formas de comunicación, llamada la Revolución Digital, caracterizada por su evolución a la par de los avances de la ciencia y la tecnología, constituyendo en un amplio abanico de medios comunicativos que han modificado en los seres humanos sus relaciones. El presente proyecto nace de la necesidad de proporcionar un mejor medio de comunicación de la información en la Institución ITE, pues el actual muestra debilidad en los procesos administrativos, afectando la planeación de actividades realizadas, situación que induce a la reprogramación intempestiva de las actividades, y que no son comunicadas de nuevo a todo el personal de la institución, creando inseguridad en lo que cada miembro debe hacer. Por lo anteriormente expuesto, se pretende dar solución con el diseño de una estrategia de comunicación digital de la información en la Institución ITE, que mejore la información de los procesos administrativos y académicos, posibilitando espacio digital que permita la publicación de la razón de ser, visión, misión, actividades extracurriculares, proyectos transversales y obligatorios, interacción con otras instituciones educativas, aprovechamiento de bases de datos. Este trabajo representa un avance significativo para la institución, dado por las ventajas que trae en la comunicación, facilidad en la administración de contenidos, motivo de orgullo al diseñar e implementar una aplicación web robusta que contribuye a la eficiencia de la comunicación de sus procesos administrativos y académicos.

CAPITULO I  
MARCO REFERENCIAL

## Tema

El Instituto Técnico Educabol (ITE) es una organización unipersonal privada al servicio de la sociedad que desarrolla tareas de educación técnica superior, por lo que sus funciones están orientadas a la Formación, la Investigación y la Interacción Social comunitaria, con fuerte énfasis en la productividad con sentido comunitario

El Instituto Educabol (ITE). Se encuentra en la intersección de las avenidas Che Guevara (6º Anillo) y avenida Tres pasos al frente. Calle 16 s/n; Justo en el vértice en el que confluyen dos grandes y populosas ciudadelas: La Villa 1º de Mayo y el Plan 3.000 (Ciudadela Andrés Ibáñez). La villa con más de 220.000 habitantes distribuidos en 86 barrios y el plan 3.000 con más de 370.000 habitantes.

En Concordancia con el Artículo 21 inciso 4 de la Constitución Política del Estado y de la Ley de la Educación Boliviana Avelino Siñani-Elizardo Pérez, el Instituto Tecnológico Educabol establece las bases de su identidad, su estructura orgánica y su diseño y gestión curricular en estricto cumplimiento de la Resolución Ministerial 350/2015 del 02 de junio del 2015 “Reglamento General de Institutos Técnicos y Tecnológicos de carácter Fiscal, de Convenio y Privado y la Resolución Ministerial 787/2015 del 20 de octubre de 2015 que modifica el Reglamento aludido.

## Caracterización de la empresa y/o organización

### Enfoque global de la Institución

El INSTITUTO ITE se dedica a la capacitación de estudiantes de todos los niveles, guardería, Inicial, Primaria, Secundaria, Preuniversitarios, Institutos, Colegios y escuelas militares, Universidades y profesionales, también resuelven practicos, se realizan proyectos de software, proyectos electrónicos.

Fue creada por David Flores y Lidia Contreras en abril 15 de 2009.

Actualmente tiene una sucursal en inmueble propio en la Villa 1 de mayo calle 16 oeste #9 en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

Cuenta con mas de una veintena de empleados en sus diferentes áreas y niveles.

### Objetivos de la Empresa

Objetivo General

Aportar a la transformación educativa de Bolivia, formando recursos humanos técnicos que requiera el departamento de Santa Cruz y el País, bajo el enfoque netamente académico.

Objetivos Específicos

* Desarrollar la oferta académica de formación Técnica superior de la carrera de Sistemas Informáticos en el corto plazo y de carreras técnicas y tecnológicas asociadas a mediano y largo plazo.
* Desarrollar formas de trabajo social comunitario para recoger información de la demanda de formación y servicios técnico tecnológicos que estén en la línea de nuestros propósitos educativos
* Establecer alianzas estratégicas con los sectores productivos; para elaborar propuestas productivas, emergentes de la metodología Práctica – Teoría – Producción que debe guiar nuestra práctica educativa
* Formar y capacitar al personal docente y administrativo de la institución en el marco de la educación socio comunitaria productiva, para crear una cultura educativa de calidad y calidez humana.
* Elaborar y ejecutar proyectos socio comunitarios productivos, anuales como el medio por el que se expresará el sentido productivo de la institución y la generación de fuentes laborales para los estudiantes y futuros egresados.
* Consolidar la infraestructura y equipamiento de la institución, al ritmo que exija el crecimiento de la matrícula estudiantil y la creación de nuevas carreras y en atención a todas las exigencias de formalidad emergentes de las autoridades educativas.
* Establecer acuerdos, convenios y documentos de entendimiento mutuo, con todas las organizaciones interesadas en propiciar el intercambio de experiencias, pasantías de formación temporales para los estudiantes, transferencia de tecnología etc., aspectos todos, que coadyuven a la transformación educativa del país en general y de la formación técnica en particular

Misión

Formar y capacitar profesionales técnicos pre y post bachillerato con alto sentido académico y ético, principalmente. A través de procesos educativos interactivos y solidarios económicamente hablando.

Visión

Seremos una instituto líder en la producción clases a medida y costos razonables inicialmente en Bolivia, luego en Latinoamérica, de esta manera transformar y disrumpir la obsoleta forma de la educación actual.

### Estructura orgánica

### Descripción del personal y funciones

La Estructura Orgánica Básica del Instituto Técnico Educabol (ITE) está diseñada en torno a las funciones sustantivas de docencia, investigación, interacción social y difusión cultural.

**Los niveles de la estructura orgánica**

Con el propósito de armonizar la delimitación de las competencias, funciones y responsabilidades, teniendo en cuenta la naturaleza de una Institución de Educación Técnica Superior, se establecen los siguientes niveles en la conformación de la Estructura Orgánica del Instituto:

El Nivel Directivo Superior, constituido por un Directorio, conformado por el propietario de la institución, El Rector y el director administrativo

El Nivel Ejecutivo, constituido por los órganos responsables de la conducción de los procesos establecidos por el Directorio, fruto de consensos con la comunidad

El Nivel Operativo, constituido por los órganos responsables de las labores cotidianas y recurrentes en ámbitos de la administración y la gestión de las diferentes actividades contenidas en los planes y programas en ejecución.

**Los órganos de la estructura**

En función del modelo educativo y administrativo establecido por el Instituto Técnico Educabol (ITE), se definen los siguientes órganos

* **Nivel Directivo:** Directorio
* **Nivel Ejecutivo:** Rector.
* **Nivel Operativo:** director Académico;Docentes
* **Nivel administrativo: Administrador**-contador; secretaria administrativa

## Diagnóstico y justificación

### Diagnóstico

{ Explica la situación problemática de la institución; ejemplo: La institución realiza inscripción de estudiantes de manera manual en un cuaderno de registro  
el control de asistencias es llevada en un cuaderno espiral de tamaño oficio en el cual cada estudiante debe ubicar su nombre y marcar entrada y salida.  
El seguimiento de licencias es registrado en un historial de estudiante y la reasignación de dichas horas académicas para el estudiante es muy lenta….etc.}

### Justificación

{Los problemas planteados en el punto anterior resulta en una lenta atención al cliente, los estudiantes pierden tiempo en marcar asistencias, etc…}

## Planteamiento y formulación del problema

## Objetivos: General y específicos

### Objetivo general

Implementar un sistema de gestión para el registro, control y seguimiento de actividades académicas de los estudiantes inscritos y nuevos en el Instituto Técnico Educabol de la Ciudad de Santa Cruz.

### Objetivos específicos

* Desarrollar un software de gestión educativa
* Implementar Hardware necesario para el Software
* Despliegue del software sobre servidores en la nube para el uso online del sistema
* Utilizar PUDS (Proceso Unificado para Desarrollo de Software) como metodología de Desarrollo del sistema.

## Enfoque metodológico

{Hablar sobre la Metodología PUDS “que esta referenciado en la guía de Perfil otorgado”}

## Alcance del proyecto

{Definir el alcance del proyecto: se describe que es lo que ara el sistema y las arquitectura que se implementara}

Capitulo II  
Marco Teórico

## Fundamentación Teórica del problema

{Se describe el problema de manera Tecnica y con fundamentación de investigacion}

## Fundamentación Teórica de Sistemas Informáticos

{similar al punto 2, pero para el sistema de informacion}

Capitulo III  
Solución al Problema  
FASE 1: Captura de requisitos

## Introducción

## Lista de requerimientos

## Estructurar modelo de casos de uso

## Detallar casos de uso

## Prototipar casos de uso

## Diagrama general de Casos de uso

FASE2: Análisis

## Introducción

## Análisis de la arquitectura

## Análisis de casos de uso

## Análisis de clases

FASE 3: Diseño

## Introducción

## Diseño de la Arquitectura

## Diseño de casos de uso

## Diseño de la Base de Datos

FASE 3: Diseño

## Introducción

## Implementación de la Arquitectura

## Implementar subsistemas

## Implementar una clase

## Diagrama general de clases

SECCIÓN FINAL

## RESULTADOS ESPERADOS

## CONCLUSIONES

## RECOMENDACIONES

# REFERENCIAS

**No hay ninguna fuente en el documento actual.**

# ANEXOS