



Praticipantes:

Carlos Eliezer Font de Jesus: 2025-1220

Weddy Martínez Adames: 2024-2510

Julio Enrique Rijo Cabral: 2025-0018

Joshua Daniel Cáceres Rosario: 2025-1381

Fecha de entrega:

2/10/2025

Materia:

Análisis y Diseño de Sistemas

Profesor(a):

Cibeles Tavarez

1- Aspectos Generales del entorno a analizar

Selección de la empresa:

Se ha elegido la institución: Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA).

Selección del Proceso a Analizar

Para este proyecto se ha seleccionado el **proceso de inscripción de estudiantes de nuevo ingreso en el Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA)**. Este proceso es fundamental para garantizar una entrada organizada, eficiente y transparente de los estudiantes que desean iniciar sus estudios en la institución.

El análisis se enfocará en:

- La forma en que los estudiantes acceden al sistema de inscripción.
- Los pasos que deben seguir para completar su registro.
- La interacción con plataformas digitales y documentación requerida.
- Los posibles cuellos de botella o dificultades que enfrentan los usuarios.
- La eficiencia del sistema actual y oportunidades de mejora.

Este proceso es clave porque representa el primer contacto formal entre el estudiante y la institución, y su correcta ejecución influye directamente en la experiencia académica inicial.

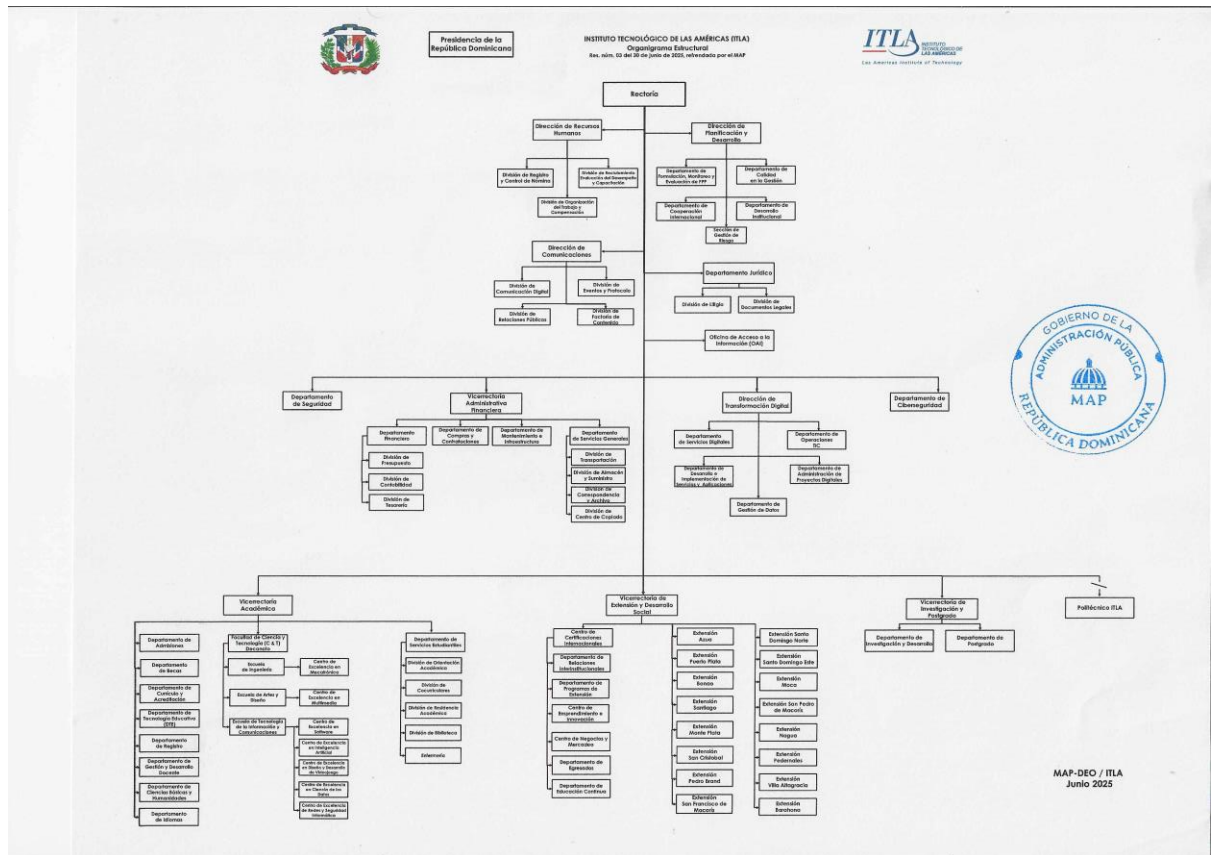
Reseña Histórica de la Empresa o Institución

El **Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA)** fue fundado en el año **2000** como una iniciativa del gobierno dominicano para impulsar la educación superior tecnológica en el país. Desde su creación, el ITLA ha sido reconocido por su enfoque práctico, su infraestructura moderna y su compromiso con la formación de profesionales altamente capacitados en áreas como software, redes, multimedia, mecatrónica, inteligencia artificial, ciberseguridad, entre otras.

A lo largo de los años, el ITLA ha evolucionado incorporando nuevas tecnologías, ampliando su oferta académica y fortaleciendo sus vínculos con el sector productivo nacional e internacional. Su misión es formar líderes tecnológicos que contribuyan al desarrollo sostenible de la República Dominicana.

Actualmente, el ITLA se posiciona como una de las instituciones más innovadoras en educación técnica superior del país, con un enfoque centrado en la excelencia académica, la inclusión digital y la preparación para los desafíos del siglo XXI.

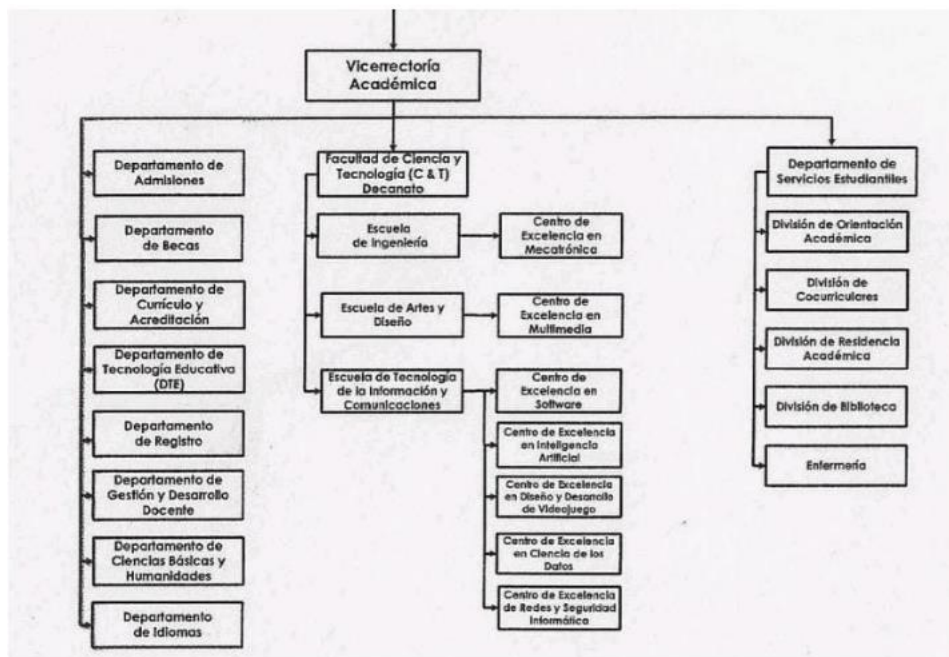
Organigrama general de la empresa



Políticas de institución

El Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA) se forma a la nueva generación de profesionales que, dominando las tecnologías actuales, actuando como agentes de cambio para impulsar el desarrollo personal, reducir las brechas sociales y posicionar al país a la vanguardia de la economía digital global. Esta visión refinada posiciona al ITLA no solo como un centro educativo, sino como un actor fundamental en el proyecto nacional, transformando la vida de los jóvenes y el futuro del país.

Organigrama del departamento a analizar



Justificación de este análisis:

El análisis del proceso de admisión, especialmente cuando está mediado por un sistema como SIGEL, se justifica por las siguientes razones clave:

1. **Alta Demanda y Capacidad Limitada:** El ITLA es una institución altamente demandada. Es necesario que el proceso de admisión sea riguroso y eficiente para manejar grandes volúmenes de solicitudes sin colapsar el departamento de admisiones.
2. **Impacto Directo en la Misión:** El proceso de admisión es el primer proceso misional de la institución; si falla, la institución no puede "Formar profesionales en las ciencias de las tecnologías". Un análisis garantiza que solo ingresen candidatos con el perfil adecuado.
3. **Garantía de Calidad y Acreditación:** Un proceso bien documentado y eficiente es crucial para el cumplimiento de los estándares de calidad y las normativas del MESCyT (Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de la República Dominicana).

4. **Optimización del Gasto:** Al identificar ineficiencias en el flujo de trabajo (tiempos largos, uso excesivo de papel, necesidad de múltiples revisiones manuales), el análisis justifica la implementación de mejoras en SIGEI que resultarán en un ahorro de recursos humanos y financieros a largo plazo.

Funciones del departamento:

Departamento de Admisión:

El departamento de Admisión del ITLA se encarga de gestionar el ingreso de nuevos estudiantes, orientándolos sobre los programas académicos disponibles, recibiendo y evaluando la documentación requerida, administrando pruebas o entrevistas necesarias y comunicando los resultados del proceso de selección; en resumen, su función principal es garantizar que los aspirantes cumplan con los requisitos establecidos para incorporarse como estudiantes de la institución.

Departamento de Registro:

El departamento de Registro del ITLA tiene la responsabilidad de administrar y custodiar la trayectoria académica de los estudiantes ya admitidos, gestionando las inscripciones y reinscripciones, procesando cambios de carrera o retiros, emitiendo documentos oficiales como récord de notas, constancias y certificados, y entregando los títulos de grado; en esencia, su función es dar seguimiento administrativo y académico al estudiante durante toda su permanencia en la institución.

2- Objetivos del análisis:

1. **Objetivos de Eficiencia Operacional (Administrativos) Optimizar el Flujo de Trabajo (Workflow):** Identificar y eliminar cuellos de botella, pasos redundantes o tiempos muertos en el manejo de documentos y datos dentro del sistema SIGEI para que el proceso sea más rápido y menos costoso.
2. **Automatizar Tareas:** Determinar qué tareas repetitivas (como la verificación de documentos o el cálculo de puntajes) pueden ser automatizadas por el sistema SIGEI para reducir errores humanos y liberar tiempo del personal de admisiones.
3. **Reducir Tiempos de Respuesta:** Lograr que los candidatos reciban una respuesta de admisión (aprobado/rechazado) en el menor tiempo posible tras completar los requisitos, mejorando la gestión de la matrícula.
4. **Objetivos de Calidad y Experiencia del Candidato (Usuarios) Mejorar la Experiencia del Usuario (UX):** Evaluar la facilidad de uso de la plataforma SIGEI para el aspirante (desde la solicitud hasta la carga de documentos) para reducir la frustración y la necesidad de soporte telefónico/presencial.

Investigación preliminar

Levantamiento de informaciones (entrevista)

1. ¿Cuál es el procedimiento actual en SIGEI para verificar la autenticidad y validez de los documentos subidos por aspirantes (títulos, certificados, identificación)?
 - “Uno sube todo en PDF, pero a veces rechazan el archivo aunque esté bien escaneado.”
 - “Después de subir, igual hay que llevar todo en físico al Departamento de Admisiones, lo que hace doble trabajo.”
 - “Algunos sentimos que deberían validar más rápido, porque el sistema tarda varios días en dar respuesta.”
2. ¿Qué mecanismos de autenticación y control de acceso usa SIGEI para cuentas de aspirantes, personal de admisiones y administrativos?
 - “Se entra con usuario y contraseña creados con cédula y correo, funciona bien.”
 - “El sistema se bloquea si intentas entrar desde dos dispositivos a la vez.”
 - “No tiene verificación en dos pasos, lo cual sería más seguro.”
3. ¿Cómo se integran los datos de SIGEI con el Departamento de Admisiones y con otros sistemas institucionales (bases de datos académicas, pagos, correo)?
 - “Cuando haces el pago, a veces el banco no refleja el recibo en SIGEI de inmediato.”
 - “Las notificaciones llegan al correo, pero no siempre al instante.”
 - “Se siente desconectado del correo institucional, porque seguimos recibiendo todo en el correo personal.”
4. ¿Cómo se diseñan y publican en SIGEI las convocatorias de admisión (flujos, fechas, comunicación, visibilidad pública)?
 - “Las fechas aparecen en el portal, pero algunos compañeros se quejan de que la información no siempre está clara.”
 - “Las convocatorias están en SIGEI, pero sería mejor que también las mandaran por WhatsApp o app móvil.”
 - “A veces no se actualiza a tiempo y genera confusión.”
5. ¿Qué pasos del proceso de inscripción están automatizados en SIGEI (formularios en línea, pagos, confirmaciones, generación de comprobantes) y cuáles son manuales?
 - **Automatizados:** creación de cuenta, pagos en línea, carga de documentos, confirmación por correo.

- **Manuales:** revisión de documentos, validación de pagos cuando no caen en línea, corrección de errores en formularios.
 - “El sistema confirma rápido los pagos con tarjeta, pero con depósito tarda demasiado.”
 - “Hay cosas que se sienten muy lentas porque dependen de la oficina de admisiones.”
6. ¿Qué herramientas o módulos utiliza SIGEI para administrar pruebas técnicas o evaluaciones en línea y cómo se registran/califican los resultados?
- “El examen de admisión lo hacemos presencial, no en SIGEI.”
 - “En algunos cursos se usan plataformas externas para pruebas, no directamente SIGEI.”
 - “Los resultados sí aparecen después en el sistema, pero no siempre al mismo tiempo para todos.”
7. ¿Con qué frecuencia los aspirantes reportan problemas técnicos al inscribirse (errores en formularios, fallas en subida de archivos, problemas de pago) y cómo se gestionan?
- “Lo más común son errores al subir documentos porque pide un tamaño específico.”
 - “Muchos tuvimos problemas de pago en línea, sobre todo cuando hay alta demanda.”
 - “A veces la página se pone lenta o se cae justo en fechas de inscripción.”
 - “Tuvimos que escribir varias veces al correo de soporte para que nos resolvieran.”
8. ¿Qué políticas y controles existen en SIGEI para manejar cupos cuando la demanda supera la oferta (listas de espera, priorización, reglas de desempate)?
- “Hay carreras que se llenan rápido, y solo te ponen en lista de espera.”
 - “No explican bien cómo priorizan a quién aceptan primero.”
 - “Sería bueno que el sistema mostrara en tiempo real cuántos cupos quedan.”
9. ¿Qué medidas de seguridad y privacidad de datos están implementadas en SIGEI para proteger la información personal y académica de los aspirantes?
- “El sistema parece seguro, pero solo tiene usuario y clave, nada más.”
 - “No sabemos qué hacen con nuestros documentos después de subirlos.”
 - “Debería tener un aviso de políticas de privacidad más visible.”

10. ¿Existen procesos de apelación, revisión o soporte cuando un aspirante considera que su registro, calificación o resultado fue incorrecto? ¿Cómo se formalizan y cuánto tardan?
- “Si hay un error en documentos, tienes que volver a subirlos, pero el sistema no explica bien qué estuvo mal.”
 - “Cuando reclamas, la respuesta puede tardar más de una semana.”
 - “Algunos compañeros tuvieron que ir físicamente a Admisiones porque nunca respondieron al correo.”

Preguntas complementarias (útiles si hay tiempo):

11. ¿Cómo se monitorea el rendimiento y la disponibilidad de la página SIGEI (tiempos de respuesta, picos de tráfico en periodo de admisiones)?
12. ¿Qué accesibilidad y compatibilidad móvil presenta SIGEI (uso en navegadores, dispositivos móviles, cumplimiento WCAG)?
13. ¿Qué reportes e indicadores genera SIGEI para la toma de decisiones del área de admisiones (número de inscritos, tasa de error, tiempos de proceso)?
14. ¿Qué mejoras prioritarias consideran necesarias para hacer SIGEI más ágil, confiable y amigable para usuarios y personal administrativo?

Descripción detallada del proceso actual

Paso 1: Ingresa al sistema académico SIGEI en la dirección: www.sigeiacademico.edu.do.

Paso 2: Selecciona la opción *Solicitar admisión* y procede a crear tu usuario con los datos personales solicitados (nombre, correo electrónico, cédula/pasaporte, etc.).

Paso 3: Confirma tu cuenta a través del correo registrado y valida la información enviada. Completa el formulario de solicitud de admisión dentro del sistema.

Paso 4: Realiza el pago del Derecho de Admisión y el Examen de Admisión a través de la plataforma habilitada en SIGEI (tarjeta, banco o depósito autorizado).

Paso 5: Una vez aplicado el pago, el sistema habilitará la opción para subir los documentos requeridos en formato PDF (cédula/pasaporte, acta de nacimiento, récord de notas, título de bachiller, etc.).

Paso 6: El Departamento de Admisiones revisará los documentos cargados en SIGEI. En caso de aprobación, recibirás una notificación por correo; si hay errores o faltantes, deberás volver a cargarlos.

Paso 7: Agenda una cita a través de SIGEI para depositar la documentación original en físico en el Departamento de Admisiones, en la fecha y hora disponibles.

Paso 8: El día de tu cita, entrega los documentos originales. Una vez validados, se te asignará la fecha de tu examen de admisión.

Paso 9: Presenta el examen de admisión en la institución, en la modalidad, fecha y hora establecidas por SIGEI y el Departamento de Admisiones.

Paso 10: La respuesta de tu proceso de admisión será enviada al correo registrado y también estará disponible dentro de tu cuenta de SIGEI en la fecha establecida en el calendario de admisiones.

Página: “Sigei”


[illegible]

Página: “Sigei”






Análisis: Este código representa la interfaz del “Sigei” para poder seleccionar varios apartados, o en caso de no estar inscrito en la institución, seleccionar el apartado de “Solicitudes” para poder realizar la inscripción.

Página: “Sigei”





SIGEI | SOLICITUDES





Admisión





Estatus

Seleccionar Estatus


Realizar Solicitud

Parámetro de Búsqueda

Seleccione una opción

Búsqueda

Escriba aquí su búsqueda

Fecha de Solicitud	Periodo	Tipo de Solicitud	Carrera	Estatus	Fecha Entrega Documento	Hora Entrega Documento	Fecha Examen Admisión	Hora Examen Admisión	Acciones
02-09-2024	2024-C-3	Nuevo Ingreso	Tecnología en Desarrollo de Software	Admitido	No Asignada	No Asignada	No Asignada	No Asignada	

☒ Mostrando 1 - Total de registros 1

10

Mostrando página 1 de 1

Código fuente:

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="en" data-beasties-container>
3
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <title>SIGEI | SOLICITUDES</title>
7   <base href="/">
8   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
9   <link rel="shortcut icon" href="assets/logos/logo-sigei-100.png">
10  <!-- CSS -->
11  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
12  <style>@font-face{font-family:'Poppins';font-style:normal;font-weight:300;src:url(https://fonts.gstatic.com/s/poppins/v23/pxiByp8kv8JHgFVrLDz8Z11fC-K.woff2) format('woff2');unic
13  <link href="assets/css/plugins/prismjs.bundle.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="print" onload="this.media='all'"><noscript><link href="assets/css/plugins/prismjs.bundl
14  <style>root{--blue:#007bff;--indigo:#6610f2;--purple:#6f42c1;--pink:#e83e8c;--red:#dc3545;--orange:#fd7e14;--yellow:#ffc107;--green:#28a745;--teal:#20c997;--cyan:#17a2b8;--white
15  }::after,::before{webkit-box-sizing:border-box;box-sizing:border-box;html{font-family:sans-serif;line-height:1.15;webkit-text-size-adjust:100%;webkit-tap-highlight-color:transpa
16  <style>@webkit-keyframes bs-notify-fadeOut{0%{opacity:0.9}100%{opacity:0}}@webkit-keyframes passing-through{0%{opacity:0;webkit-transform:translateY(40px);transform:translat
17  <link href="assets/css/pages/wizard/wizard-1.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="print" onload="this.media='all'"><noscript><link href="assets/css/pages/wizard/wizard-1.
18  <link href="assets/css/flaticon/flaticon.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="print" onload="this.media='all'"><noscript><link href="assets/css/flaticon/flaticon.css" rel
19  <style>body,html{height:100%;margin:0;padding:0;font-size:13px !important;font-weight:400;font-family:Poppins, Helvetica, sans-serif !important;-ms-text-size-adjust:100%;webkit-
20  ):-webkit-calc((var(--hex-width) / 2)):-hex-border:calc((var(--hex-margin) / 1.73
21  ):-hex-transition:all .2s ease;--color-hex-default:#000000;--color-hex-hover:#FFFFFF;--color-angular:#D00031;--color-atom:#66595C;--color-bootstrap:#563D7C;--color-circlecic:
22  <link href="assets/css/uppy.min.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="print" onload="this.media='all'"><noscript><link href="assets/css/uppy.min.css" rel="stylesheet" type
23  <link href="assets/css/site.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="print" onload="this.media='all'"><noscript><link href="assets/css/site.css" rel="stylesheet" type="text/c
24
25  <style>@webkit-keyframes fa-spin{0%{-webkit-transform:rotate(0deg);transform:rotate(0deg)}to{-webkit-transform:rotate(1turn);transform:rotate(1turn)}}</style><link href="assets/
26  <link href="assets/css/fontawesome/fontawesome-fonts.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="print" onload="this.media='all'"><noscript><link href="assets/css/fontawesome/fo
27
28  <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com">
29  <style>@font-face{font-family:'Material Icons';font-style:normal;font-weight:400;src:url(https://fonts.gstatic.com/s/materialicons/v144/flUhRq6tzZclQEJ-Vdg-IuiaDsNc.woff2) format
30  <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@flickriver/flickriver-embed@2.0.0/build/d3-flextree.js"></script>
31  <!-- Structure -->
32  <script src="assets/js/script.js"></script>
33  <script src="https://d3js.org/d3.v7.min.js"></script>
34  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/d3-geo-chart2"></script>
35  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/d3-flextree@2.0.0/build/d3-flextree.js"></script>
36  <script async src="https://cwebassets.codepen.io/assets/embed/e1.js"></script>
37  <style>*{margin:0px;padding:0px;box-sizing:border-box}body,html{height:100%;font-family:Arial, Helvetica, sans-serif}@-webkit-keyframes anim-shadow{to{box-shadow:0px 0px 80px 30
38  <!-- End Structure -->
39
40
```

Análisis: Este es el código de la interfaz donde realizas la solicitud de inscripción, donde seleccionas la carrera que deseas estudiar, realizar pagos y poder subir los documentos que se te solicitan para completar la solicitud.