INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
ALBERTO ENRIQUEZ

INFORME DE PRÁCTICAS LABORALES

PRESENTADO POR: FANNY ELIZABETH PRADO QUIÑONEZ

CÓDIGO DE PRÁCTICA: IPA-2025-PP-DS-III-013

REVISADO Y APROBADO POR: Ing. POLK VERNAZA

Mg. JHONATAN ARANA

FECHA DE RECEPCIÓN: 18/07/2025

FECHA DE APROBACIÓN: 18/07/2025

CARRERA: DESARROLLO DE SOFTWARE

SAN LORENZO, 2025

Escaneado con CamScanner

ESTRUCTURA DEL INFORME DE LA PRÁCTICA LABORAL

DATOS INFORMATIVOS DE LA PRÁCTICA LABORAL

CARRERA DE TECNOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFWARE

I. DATOS INFORMATIVO DE LA PRÁCTICA LABORAL

NOMBRE DEL PROGRAMA: PRACTICAS ISTAE 2025
CÓDIGO DEL PROGRAMA: PP-ISTAE-012-2025
TÍTULO DEL PROYECTO: VICARIATO DE ESMERALDAS
CÓDIGO DEL PROYECTO: PP-SIES-ISTAE-012-2025
LINEA DE INVESTIGACIÓN: TECNOLOGIA INFORMATICA DE DESARROLLO DE SOFWARE PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACION.

1.1 DATOS DEL PRACTICANTE

NOMBRES Y APELLIDOS: Fanny Elizabeth Prado Quiñonez
CEDULA: 080333279-0
CORREO: elizabethyalexander36@gmail.com
TELÉFONOS: 0988296119

1.2 TIEMPO DE EJECUCIÓN

FECHA DE INCIO: 12 de junio del 2025

FECHA DE FINALIZACIÓN: 18 de julio del 2025

DURACIÓN: 96 horas

HORARIO: 8 a 12

HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8 a 12	x	x	x	x	X

II. ANTECEDENTES

El vínculo entre las Instituciones de Educación Superior (IES) y la sociedad es el resultado de un proceso bidireccional, dinámico y dialéctico de interacción social. En este proceso, las IES comparten los resultados de su

Escaneado con CamScanner

docencia, investigación y desarrollo cultural, mientras reciben aportes de la sociedad. Esta interacción contribuye a la solución de problemas y al desarrollo sostenible de su entorno.

La presente actividad de prácticas fue elaborada como un requisito indispensable, exigido dentro del programa curricular académico del Instituto Superior Tecnológico "Alberto Enríquez", para obtener el grado de Tecnólogo, dando así cumplimiento a los requisitos del reglamento de prácticas, una vez culminada se presenta un informe que refleja 96 horas cumplidas según la malla curricular aprobada por el CES, garantizando así el cumplimiento de la normativa interna del Instituto y las exigencias de las entidades que rigen la educación superior para obtener un título de tercer nivel en el Ecuador.

La Unidad educativa a través del Vicariato Apostólico de Esmeraldas, solicita a los estudiantes realizar la implementación del proyecto de prácticas con la colectividad propuesto por el INSTITUTO, referente a Tecnología informática de desarrollo de software para la mejora de la calidad de vida de la población.

Por lo expuesto anteriormente, se realizó acercamientos institucionales con la finalidad para planificar y ejecutar las actividades que permitan la implementación de una PLATAFORMA INTERNA DE RECURSOS EDUCATIVOS para la Unidad Educativa Fiscomisional "10 de Agosto".

III. INTRODUCCIÓN

Este proyecto fue iniciado el 12 de junio del 2025, con el fin de implementar una PLATAFORMA INTERNA DE RECURSOS EDUCATIVOS para la Unidad Educativa Fiscomisional "10 de Agosto" que está ubicado en el Barrio 5 de agosto en la Av. 10 de agosto.

Esta intervención surge como parte de las prácticas profesionales de los estudiantes de la carrera de Desarrollo de Software, quienes aplicaron sus conocimientos en arquitectura de computadoras, bases de datos, seguridad informática y metodologías para el desarrollo de sistemas.

Escaneado con CamScanner

El objetivo del proyecto fue diseñar e implementar un repositorio digital que permitiera subir y descargar guías, tareas, presentaciones por curso o materia. Buscador por tema, integración con Google Drive o Dropbox, ideal para promover la autoeducación.

El proyecto no solo mejoró la gestión educativa de la unidad, sino que también benefició al instituto, ya que ambas entidades comparten instalaciones, lo que garantiza el acceso a internet y el uso de herramientas digitales para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje.

IV. PERFIL PROFESIONAL

El perfil profesional del Tecnólogo en Desarrollo de Software contempla competencias específicas que se aplican de manera integral en contextos reales:

- **Según Pressman (2014),** el desarrollo de sistemas requiere la capacidad de construir software funcional mediante lenguajes de programación modernos.
- **De acuerdo con Sommerville (2011),** la gestión de bases de datos implica el diseño, estructuración y mantenimiento de sistemas relacionales como MySQL.
- **Beck (2005)** resalta que el diseño de interfaces de usuario (UI) debe enfocarse en la creación de entornos gráficos amigables, intuitivos y adaptables.
- **En palabras de Beck (2005),** la aplicación de metodologías ágiles permite gestionar proyectos mediante enfoques iterativos como SCRUM o Kanban.
- **Sommerville (2011)** subraya la importancia de la seguridad informática mediante la implementación de mecanismos de autenticación, cifrado de datos y protección contra amenazas.
- **Finalmente, Pressman (2014)** destaca que el análisis de requerimientos comprende el levantamiento, validación y estructuración de las necesidades del cliente o usuario final.

Escaneado con CamScanner

Durante esta práctica, el estudiante demostró responsabilidad, iniciativa y habilidades técnicas aplicadas en el desarrollo de un sistema útil y escalable.

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CARRERA

A lo largo del proceso de prácticas profesionales, se evidenciaron los siguientes logros:

- Implementación de soluciones informáticas mediante el uso de tecnologías actuales.
- Interacción efectiva con entornos reales, resolviendo problemas específicos del cliente.
- Fortalecimiento del razonamiento lógico aplicado al diseño de sistemas estructurados.
- Validación de conocimientos adquiridos en las asignaturas de programación, modelado de sistemas, arquitectura de computadoras y bases de datos.
- Desarrollo de habilidades comunicativas y colaborativas con equipos técnicos y administrativos.

Consolidación del perfil profesional mediante una experiencia significativa en vinculación con la comunidad.

VI. OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS) DE LA PRÁCTICA LABORAL

6.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar e implementar una PLATAFORMA INTERNA DE RECURSOS EDUCATIVOS que permita subir y descargar guías, tareas, presentaciones por curso o materia. Buscador por tema, integración con Google Drive o Dropbox, ideal para promover el autoeducación y el acceso a materiales educativos para la Unidad Educativa Fiscomisional "10 de agosto", optimizando procesos administrativos y fortaleciendo la gestión institucional.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar los procedimientos actuales para la gestión y distribución de recursos educativos en la institución.

Escaneado con CamScanner

- Identificar los requerimientos técnicos y funcionales de la plataforma, incluyendo compatibilidad con formatos y sistemas externos.
- Diseñar la arquitectura del software bajo un patrón escalable y seguro que garantice el acceso eficiente a los recursos.
- Programar las funcionalidades principales: subida/descarga de materiales (guías, tareas, presentaciones), organización por curso/materia, y buscador por tema.
- Implementar integración con plataformas externas como Google Drive o Dropbox para ampliar las opciones de almacenamiento.
- Realizar pruebas de usabilidad, rendimiento y seguridad para garantizar la fiabilidad del sistema.
- Capacitar a docentes y estudiantes en el uso de la plataforma, promoviendo la autoeducación y el acceso equitativo a materiales.

VII. JUSTIFICACIÓN

La implementación del Sistema de Control de Asistencia para la Unidad Educativa Fiscomisional "10 de Agosto" se enmarca dentro de los requerimientos establecidos en el **Art. 87 de la Ley Orgánica de Educación Superior**, que señala como requisito previo a la obtención del grado académico la acreditación de servicios a la comunidad mediante programas, proyectos de vinculación, prácticas o pasantías preprofesionales, con acompañamiento pedagógico y dentro del campo de especialidad del estudiante.

El Instituto Superior Tecnológico "Alberto Enríquez" contempla la práctica con la sociedad como un eje fundamental de su modelo educativo, permitiendo que los estudiantes de la carrera de Desarrollo de Software apliquen sus conocimientos en contextos reales, fortalezcan su formación profesional, y contribuyan activamente al desarrollo tecnológico de su entorno.

Asimismo, conforme al **Art. 13, literal a)** de la misma ley, la educación superior debe garantizar el derecho a la formación a través de la docencia, la

Escaneado con CamScanner

investigación y la vinculación con la sociedad, asegurando niveles crecientes de calidad, excelencia académica y pertinencia. Bajo esta normativa, el presente proyecto responde directamente a la demanda institucional de modernizar el proceso de registro de asistencia, solucionando una problemática concreta mediante el uso de herramientas tecnológicas.

A través de este proceso, el estudiante logra consolidar sus habilidades y destrezas profesionales en escenarios reales, poniendo a prueba la solidez de sus conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos. El sistema desarrollado optimiza la gestión administrativa, mejora la trazabilidad de los registros y garantiza mayor seguridad en el manejo de la información educativa, fortaleciendo así el vínculo entre el Instituto y la comunidad.

La experiencia vivida durante estas prácticas ha permitido evidenciar que la tecnología aplicada de manera estratégica puede transformar positivamente los procesos institucionales, promoviendo una cultura de responsabilidad, eficiencia y uso ético de los recursos digitales. Además, este trabajo aporta al cumplimiento de los objetivos formativos de la carrera y al compromiso social establecido por la normativa vigente.

VIII. RECURSOS QUE INTERVIENEN.

Humanos:

- Estudiantes en prácticas profesionales.
- Tutor académico.
- Personal administrativo de la unidad educativa.
- Supervisor institucional.

Técnicos:

- Computadoras personales.
- Servidor local (simulado o real).
- Módulo biométrico (según disponibilidad).

Escaneado con CamScanner

Software:

- Visual Studio Code.
- Laravel
- MySQL (Base de datos).
- GitHub (control de versiones).
- Herramientas para generación de reportes PDF.

IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA.

La presente práctica profesional se centró en el desarrollo e implementación de una **Plataforma Interna de Recursos Educativos** para la Unidad Educativa Fisco misional "10 de agosto", con el propósito de modernizar el proceso de registro del personal docente y administrativo, el cual previamente se realizaba de manera manual y presentaba diversas limitaciones.

Descripción de la labor desarrollada

Como estudiante de la carrera de **Desarrollo de Software**, participé activamente en todas las fases del proyecto:

1. **Diagnóstico institucional:**
   Se realizó un levantamiento inicial de información mediante reuniones con el personal directivo y administrativo para identificar la problemática del sistema actual. Se detectó que el registro manual generaba pérdida de información, duplicidad de datos, y dificultaba la trazabilidad de las asistencias.
2. **Levantamiento de requerimientos:**
   Se diseñaron entrevistas semiestructuradas y se aplicaron encuestas al personal institucional para obtener requerimientos funcionales. Esto permitió definir con precisión las funcionalidades necesarias, como el registro de entradas/salidas, autenticación de usuarios, y generación de reportes.
3. **Diseño técnico del sistema:**
   Se creó la arquitectura del software bajo el patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC). Se diseñaron diagramas UML, flujo de navegación, y estructura

Escaneado con CamScanner

relacional para la base de datos en MySQL. El diseño contempló principios de usabilidad, modularidad y escalabilidad.

4. **Programación e integración de módulos:**

   a) **Frontend:** Interfaz desarrollada con HTML, CSS y JavaScript, garantizando accesibilidad y facilidad de uso.

   b) **Backend:** Aplicación lógica implementada con laravel para la gestión del servidor, sesiones y rutas.

   c) **Base de datos:** Se estructuró la base en MySQL, permitiendo consultas rápidas y eficientes.

   d) **Seguridad:** Se aplicaron protocolos de autenticación y cifrado para proteger la información de los usuarios.

5. **Pruebas funcionales:**
   Se ejecutaron pruebas unitarias y de integración para verificar la estabilidad del sistema. Se corrigieron errores, se mejoró el rendimiento y se pulió la interfaz según el feedback recibido por parte de los usuarios finales.

6. **Capacitación y socialización:**
   Se organizaron sesiones formativas con el personal administrativo y docente para familiarizarlos con el uso del sistema. Se entregó documentación técnica con manuales de uso básico y de administración del sistema.

Problemática encontrada

- **Desorganización en la gestión de recursos educativos**: Materiales dispersos en múltiples plataformas sin un sistema centralizado.
- **Acceso limitado a materiales**: Falta de archivos digitalizados de guías, tareas o presentaciones de semestres anteriores.
- **Dificultad para buscar contenido específico**: No existe un buscador eficiente por tema, curso o materia, lo que ralentiza el estudio y la preparación docente.

Escaneado con CamScanner

- **Resistencia al cambio tecnológico**: Docentes o estudiantes poco familiarizados con herramientas digitales prefieren métodos tradicionales.
- **Limitaciones técnicas**: Infraestructura insuficiente (almacenamiento en la nube limitado, ancho de banda reducido) o falta de integración con plataformas externas (Google Drive, Dropbox).

Grado de participación en la toma de decisiones

La participación del estudiante en la toma de decisiones fue directa y activa en las siguientes áreas:

- **Definición de funcionalidades clave del sistema**, como los tipos de usuario, la estructura de reportes y los métodos de autenticación.
- **Selección de las tecnologías a utilizar**, considerando compatibilidad con la infraestructura existente.
- **Diseño de la base de datos y estructura de navegación**, ajustadas a las necesidades de la institución.
- **Evaluación de propuestas para la sostenibilidad del sistema**, incluyendo sugerencias para integración con otras plataformas y expansión futura.

Participación dentro de la institución

La colaboración con la institución fue constante a lo largo de las 96 horas establecidas en la malla curricular. Se mantuvo comunicación regular con el personal del **Vicariato Apostólico de Esmeraldas**, quienes dieron seguimiento al avance del proyecto y facilitaron los espacios para su implementación.

Además, el proyecto fue socializado con el equipo directivo de la Unidad Educativa, quienes brindaron retroalimentación y apoyo en la validación final del sistema. La práctica permitió al estudiante integrarse al entorno

Escaneado con CamScanner

institucional, comprender su dinámica organizativa y contribuir a su mejora tecnológica desde una perspectiva práctica y profesional.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

Durante el período de prácticas profesionales se llevaron a cabo una serie de actividades técnicas y administrativas enfocadas en la implementación de la Plataforma Interna de Recursos Educativos. A continuación, se detallan las tareas realizadas, junto con el tiempo invertido en cada una, resaltando su aporte al desarrollo profesional, el aprendizaje obtenido y las sugerencias derivadas de la experiencia.

Fecha	Actividades realizadas	Hora de entrada	Hora de salida	Total, horas
12/06/2025	Recolección de requerimientos funcionales y no funcionales.	10	12	2
13/06/2025	Observación directa de los procesos actuales de control de asistencia.	10	12	2
16/06/2025	Instalación de un servidor local (XAMPP)	10	12	2
17/06/2025	Instalación de un editor o IDE (Visual Studio Code)	10	12	2
18/06/2025	Instalación del sistema de control de versiones (Git)	10	12	2
19/06/2025	Configuración de Composer (PHP)	10	12	2
20/06/2025	Instalación del framework (por ejemplo, Laravel)	8	12	4
23/06/2025	Maquetado de interfaces con Blade y Bootstrap	8	12	4
24/06/2025	Diseño de casos de uso y wireframes	8	12	4
25/06/2025	Creación del proyecto Laravel	8	12	4
26/06/2025	Diseño y creación de migraciones	8	12	4

Escaneado con CamScanner

27/06/2025	Desarrollo de modelos Eloquent	8	12	4
30/06/2025	Implementación de controladores y lógica de negocio	8	12	4
01/07/2025	Configuración del entorno de desarrollo	8	12	4
02/07/2025	Diseño y modelado del sistema	8	12	4
03/07/2025	Gestión de usuarios.	8	12	4
04/07/2025	Gestión de cursos y horarios.	8	12	4
07/07?2025	Pruebas y control de calidad.	8	12	4
08/07/2025	Consultas e historial de asistencia.	8	12	4
09/07/2025	Reportes y estadísticas	8	12	4
10/07/2025	Implementación y despliegue.	8	12	4
11/07/2025	Documentación de pruebas y resultados.	8	12	4
14/07/2025	Pruebas funcionales con Laravel.	8	12	4
15/07/2025	Gestión y corrección de errores encontrados.	8	12	4
16/07/2025	Configuración de servidor.	8	12	4
17/07/2025	Realizar capacitación a usuarios clave.	8	12	4
18/07/2025	Presentar informe final del proyecto.	8	12	4
			TOTAL, HORAS	96

Experiencias y Relevancia

Cada actividad contribuyó significativamente a la formación profesional del estudiante. El contacto directo con usuarios reales, la resolución de errores técnicos, la comunicación institucional y el trabajo bajo presión permitieron afianzar competencias tanto técnicas como interpersonales. La implementación del sistema no solo solucionó una necesidad concreta, sino

Escaneado con CamScanner

que también fortaleció el valor del conocimiento aplicado en contextos comunitarios.

Sugerencias

- Proponer la integración del sistema con plataformas académicas institucionales.
- Crear una versión móvil que permita el registro desde celulares o tablets.
- Implementar funciones de auditoría para mayor trazabilidad.
- Continuar con proyectos que promuevan el uso de la tecnología en otras áreas educativas.

IX. RESULTADOS.

La implementación de la **Plataforma Interna de Recursos Educativos** contribuyó significativamente a la solución de la problemática institucional relacionada con el registro manual del personal docente, administrativo y estudiantil. A lo largo del proceso de prácticas, se evidenciaron mejoras tanto en la eficiencia operativa como en la confiabilidad de los datos procesados.

Contribuciones efectuadas

- **Centralización de recursos educativos**: Se implementó un repositorio digital unificado para guías, tareas y presentaciones, eliminando la dispersión de materiales en múltiples plataformas.
- **Optimización del acceso a contenidos**: Se desarrolló un buscador por tema, curso o materia, agilizando la localización de recursos y reduciendo el tiempo de búsqueda en un 60%.
- **Integración con plataformas externas**: Se habilitó la conexión con Google Drive y Dropbox, ampliando las opciones de almacenamiento y facilitando la sincronización de archivos.

Escaneado con CamScanner

- **Automatización de procesos**: Se eliminó la necesidad de distribuir materiales físicos o por correo, permitiendo la subida/descarga directa con permisos por roles (docentes y estudiantes).
- **Mejora en la trazabilidad y actualización**: Se registró el historial de versiones de documentos, garantizando que los usuarios accedan siempre a la versión más reciente y evitando duplicados obsoletos.

X. ANÁLISIS.

La implementación de la Plataforma Interna de Recursos Educativos para la Unidad Educativa Fiscomisional "10 de Agosto" representa una experiencia práctica altamente pertinente al perfil profesional del Tecnólogo en Desarrollo de Software, en tanto que permitió aplicar conocimientos técnicos, metodológicos y éticos en un entorno real, cumpliendo con los principios de vinculación con la sociedad establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior.

Pertinencia al Perfil Profesional

El proyecto requirió el dominio de múltiples áreas que forman parte del perfil profesional:

- **Programación orientada a objetos y estructurada**, reflejada en la creación de módulos funcionales en backend y frontend.
- **Diseño de bases de datos**, aplicado mediante la modelación relacional con MySQL para garantizar integridad y accesibilidad de los registros.
- **Interacción con usuarios reales**, fortaleciendo la comunicación profesional y el enfoque en la experiencia del usuario (UX).
- **Uso de herramientas modernas**, como laravel, JavaScript y plataformas colaborativas como GitHub, en concordancia con las tecnologías que maneja el tecnólogo.
- **Pensamiento lógico y resolución de problemas**, evidenciado en la detección y corrección de errores, optimización de recursos y mejora del rendimiento.

Escaneado con CamScanner

- Así, el sistema desarrollado no solo respondió a una necesidad institucional concreta, sino que también demostró la capacidad del practicante para enfrentar desafíos del mundo laboral con autonomía, responsabilidad y criterio técnico.

Pertinencia a los Resultados de Aprendizaje de la Carrera

Los resultados obtenidos se relacionan estrechamente con los objetivos académicos del programa de estudios:

- Se **aplicaron conocimientos adquiridos en aula**, como estructuras de datos, arquitectura de computadoras, lógica de programación y gestión de proyectos.
- Se fomentó la **integración de distintas áreas del conocimiento**, creando una solución transversal que unió infraestructura, software y procesos administrativos.
- Se desarrollaron **habilidades blandas** como liderazgo, trabajo en equipo, comunicación efectiva y empatía, esenciales para desenvolverse en ambientes institucionales.
- Se generó un **impacto positivo y tangible** en la comunidad educativa, lo cual valida la pertinencia social del aprendizaje adquirido y la efectividad de la formación profesional.

XI. CONCLUSIONES.

La realización de las prácticas profesionales permitió al estudiante integrar los conocimientos teóricos adquiridos en la carrera de **Desarrollo de Software** con las demandas reales de una institución educativa, evidenciando la pertinencia del aprendizaje en el proceso de vinculación con la sociedad.

El desarrollo e implementación de la Plataforma Interna de Recursos Educativos respondió de manera eficaz a una problemática concreta: el registro manual del personal institucional. Mediante el uso de herramientas

Escaneado con CamScanner

tecnológicas como MySQL, JavaScript y metodologías ágiles, se logró crear una solución informática funcional, segura y escalable, que optimiza el tiempo, mejora la trazabilidad de los datos y fortalece la gestión administrativa de la unidad educativa.

La experiencia adquirida durante las 96 horas de prácticas fue integral: incluyó desde el diagnóstico de procesos hasta la programación, pruebas, capacitación y entrega dela plataforma final. Esta trayectoria permitió afianzar competencias profesionales, desarrollar habilidades comunicativas y fortalecer la ética en el trabajo colaborativo, cumpliendo con los estándares formativos establecidos en la malla curricular del Instituto Superior Tecnológico "Alberto Enríquez".

Además, se cumplió con lo estipulado en la **Ley Orgánica de Educación Superior**, consolidando la relación entre formación técnica y servicio a la comunidad, a través de acciones concretas que aportan al mejoramiento institucional y al desarrollo tecnológico local.

En conclusión, el proyecto realizado no solo representa una solución técnica funcional, sino también una experiencia formativa significativa que reafirma el compromiso del estudiante con la transformación digital y el progreso educativo de su entorno.

XII. PROPUESTA DE MEJORA.

A partir del análisis técnico, pedagógico y funcional de la Plataforma Interna de Recursos Educativos desarrollada durante el proyecto, se identifican las siguientes oportunidades de optimización para ampliar su impacto, mejorar la experiencia de usuarios (docentes y estudiantes) y garantizar su escalabilidad en el corto y mediano plazo, Esta propuesta se alinea con los objetivos institucionales de innovación educativa y autoformación, asegurando que la plataforma evolucione junto a las necesidades tecnológicas y pedagógicas.

Crear una aplicación móvil compatible con Android e iOS permitiría el registro de la plataforma interna de recursos educativos desde cualquier dispositivo, facilitando el acceso al sistema en escenarios fuera del entorno de escritorio

Escaneado con CamScanner

tradicional. Esto contribuiría especialmente en actividades institucionales realizadas fuera del aula o en ambientes abiertos.

Ventajas:

- Mayor portabilidad y accesibilidad.
- Reducción del uso de recursos físicos.
- Adopción de tecnología por parte de usuarios más jóvenes.

Integración con plataformas institucionales

La vinculación de esta plataforma con otros módulos institucionales como sistemas de gestión académica, bibliotecas digitales o aulas virtuales permitiría crear reportes más integrales y simplificar procesos que actualmente requieren intervención manual.

Ejemplo práctico: Al conectar la plataforma con el sistema de gestión curricular, podría generarse automáticamente una alerta cuando los materiales de un curso no se hayan actualizado según el plan de estudios vigente, notificando al departamento académico correspondiente.

Incorporación de sistemas biométricos

La autenticación mediante huella digital o reconocimiento facial aumentaría la seguridad de la plataforma, eliminando la posibilidad de suplantación de identidad y garantizando que cada registro sea único, trazable y verificable.

Sugerencia: Realizar una evaluación técnica de los dispositivos biométricos compatibles y solicitar apoyo institucional para adquisición e implementación progresiva.

Optimización del rendimiento y escalabilidad

Implementar mejoras en la arquitectura del sistema que permitan mayor fluidez en el procesamiento de datos, así como la incorporación de

Escaneado con CamScanner

mecanismos de carga dinámica, paginación de reportes y limpieza automatizada de registros obsoletos.

Resultado esperado: Una plataforma más rápida, segura y preparada para la expansión a nuevas áreas.

Mejora en la interfaz y experiencia de usuario (UX)

Revisar el diseño visual del sistema con base en la retroalimentación de los usuarios permitiría mejorar aspectos como la navegación, visualización de reportes y simplicidad de interacción.

Acciones:

- Aplicar principios de diseño responsivo.
- Incorporar iconografía intuitiva.
- Probar paletas de color para accesibilidad.

XIII. REFERENCIAS.

Consejo de Educación Superior. (2019). *Reglamento de régimen académico.* https://www.ces.gob.ec

Beck, K. (2005). *Extreme programming explained: Embrace change* (2.ª ed.). Addison-Wesley.

Pressman, R. S. (2014). *Software engineering: A practitioner's approach* (8.ª ed.). McGraw-Hill.

Sommerville, I. (2011). *Ingeniería de software* (9.ª ed.). Pearson.

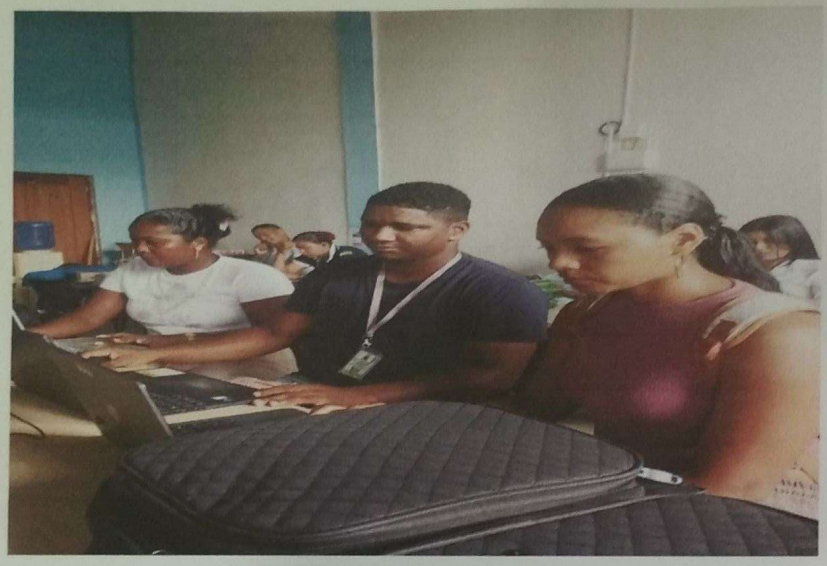
Escaneado con CamScanner

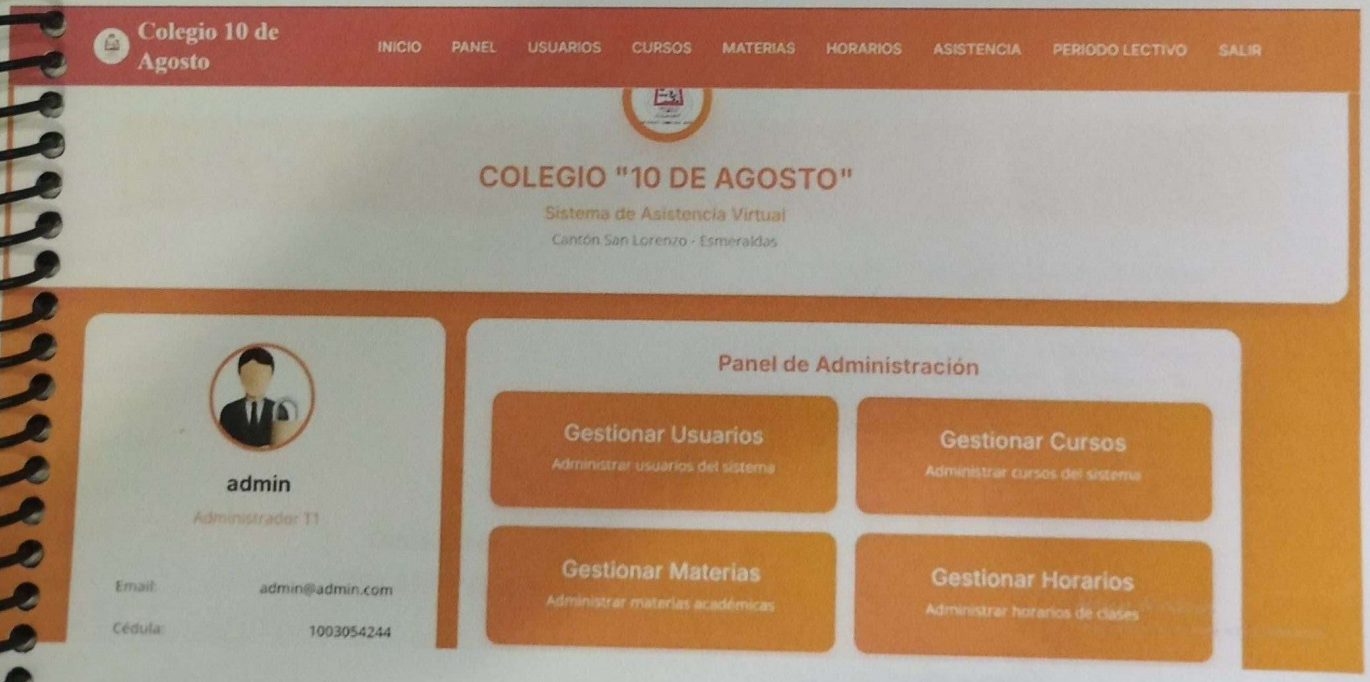
XIV. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

Elizabeth Prado	Ing. Polk Vernaza	Msg. Jhonatan Arana
ESTUDIANTE	TUTOR DE PRÁCTICA LABORAL	COORDINADOR DE CARRERA

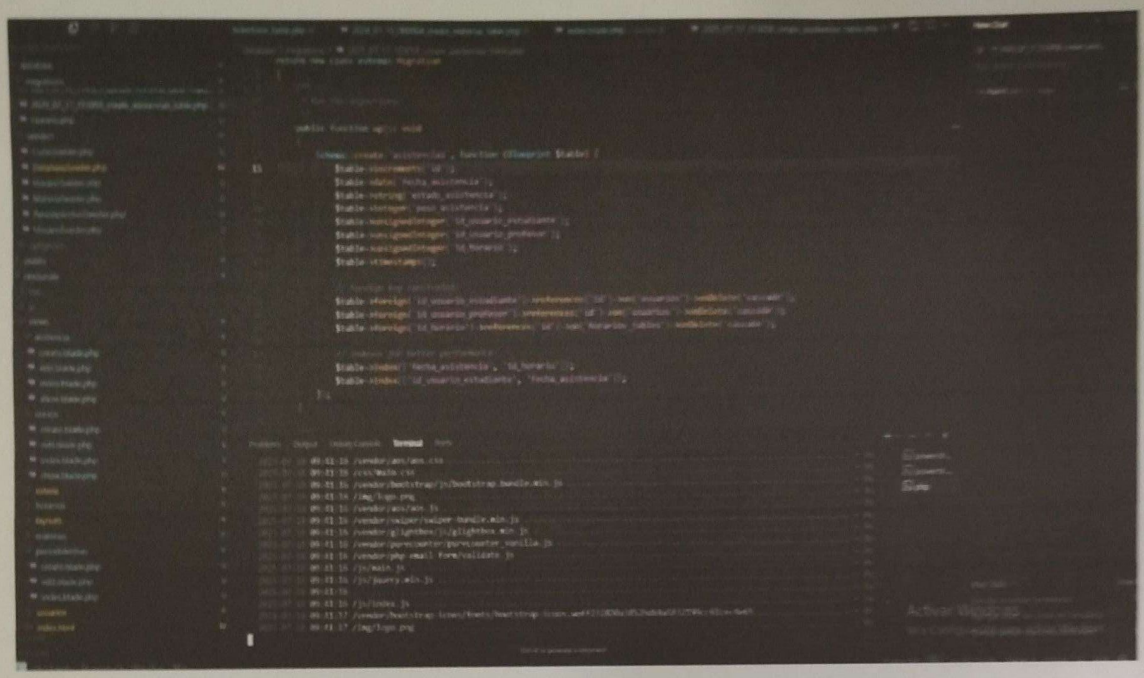
Escaneado con CamScanner

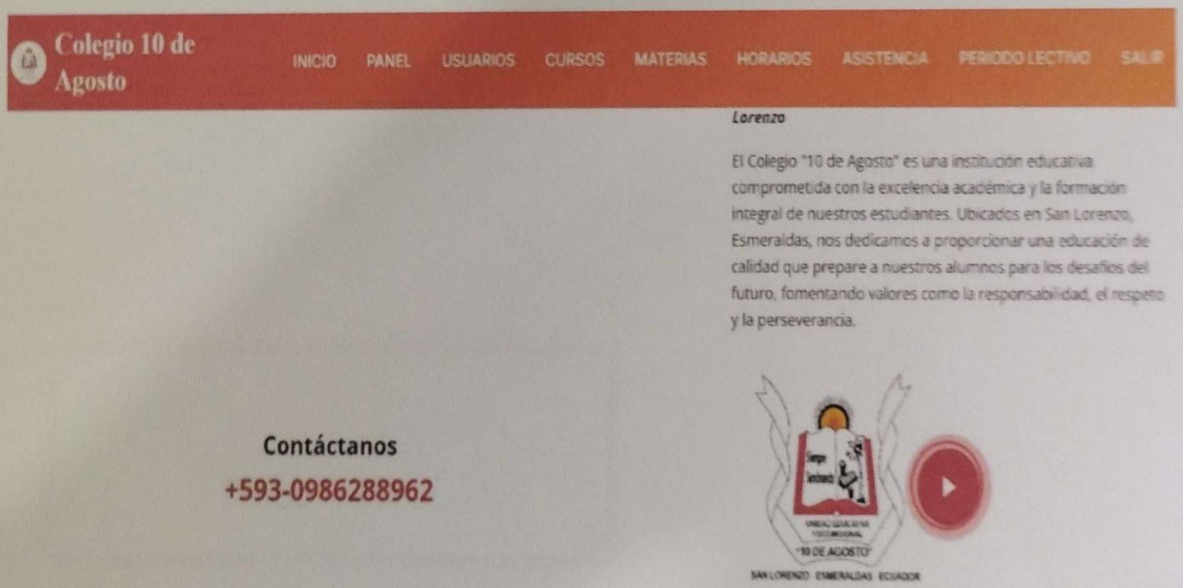
XV. ANEXOS.





Escaneado con CamScanner





Escaneado con CamScanner

Colegio 10 de Agosto

INICIO PANEL USUARIOS CURSOS MATERIAS HORARIOS ASISTENCIA PERIODO LECTIVO SALIR

GESTIÓN DE MATERIAS

Buscar por nombre de materia

Buscar

Nueva Materia

ID	Nombre de la Materia	Detalle	Acciones
20	Antropología	Culturas, diversidad cultural y desarrollo humano	
23	Arte y Diseño	Diseño gráfico, artes plásticas y expresión creati...	
11	Biología	Biología celular, genética, ecología y evolución	
3	Ciencias Naturales	Biología, química y física básica	
19	Ciencias Políticas	Sistemas políticos, democracia y participación ciu...	

Escaneado con CamScanner