

DiplomasLitoral

Sistema de generación automática de diplomas para la Corporación de Educación Superior del Litoral

Autores: Andrés J Benjumea Monterrosa, Jesús David Lucena Quintero, Angelo R. Hernández Dovalle

Programa: Programación Web | **Fecha:** 25 de Septiembre 2025



El Problema Actual

Procesos Manuales

Alto grado de dependencia de trámites humanos y seguimiento manual del proceso

Tiempos Prolongados

Esperas desde horas hasta varios días hábiles para obtener diplomas

Limitaciones de Acceso

Servicio restringido a horarios de oficina, afectando la escalabilidad



Flujo Tradicional vs. Propuesta Digital

Proceso Actual

- Solicitud de cuenta de pago
- Envío por correo electrónico
- Revisión manual de pagos
- Verificación en múltiples sistemas
- Elaboración manual del diploma
- Impresión y envío físico

Solución DiplomasLitoral

- Verificación automática en base de datos
- Generación inmediata de PDF
- Firma digital integrada
- Disponibilidad 24/7
- Trazabilidad completa
- Descarga instantánea

Objetivo General

Optimizar el proceso de generación y entrega de diplomas académicos

Transformar completamente la experiencia de obtención de diplomas en la Corporación de Educación Superior del Litoral mediante tecnología avanzada



Objetivos Específicos

01

Agilizar Solicitudes

Automatizar el flujo de generación para reducir drásticamente los tiempos de espera

02

Disponibilidad 24/7

Plataforma web accesible en cualquier momento para administradores y usuarios

03

Reducir Carga Operativa

Centralizar gestión en base de datos con reportes automáticos para mayor eficiencia



Arquitectura Tecnológica



Frontend

HTML5 + CSS para formularios de login y solicitud



Backend

PHP 8+ para validaciones y generación de diplomas en PDF



Base de Datos

MySQL con estructura relacional optimizada

Estructura de Base de Datos

PERSONAS

Información central de estudiantes, docentes y administrativos



PROGRAMA

Gestión de programas de formación y tipos de diploma



VALIDACIONES

Criterios académicos y proceso de verificación



MATRICULA

Conexión estudiante-programa con períodos y estados



Características Clave del Sistema



Firma Digital

Cada diploma incluye firma digital para garantizar autenticidad y validez legal



Trazabilidad Completa

Registro detallado de cada operación con fechas, usuarios y modificaciones



Seguridad Avanzada

Protección de datos sensibles con pruebas de seguridad continuas

Beneficios Esperados

24/7

Disponibilidad

Acceso continuo al
sistema sin
restricciones horarias

90%

Reducción de
Tiempo

Disminución
significativa en
tiempos de entrega de
diplomas

100%

Trazabilidad

Control total sobre
generación y
validación de
documentos

DiplomasLitoral transformará la experiencia educativa, fortaleciendo la reputación institucional con un servicio moderno, seguro y eficiente.

