

# Sistema de Gestión y Alertas Legales (LexPro)

PROPUESTA TÉCNICA

Febrero 2026

## Tabla de Contenidos

Sistema de Gestión y Alertas Legales (LexPro)	.....
Sistema de Gestión y Alertas Legales (LexPro)	.....
1. Resumen Ejecutivo	.....2
2. Objetivos	.....3
3. Etapa de Análisis y Definición Funcional	.....
4. Descripción General del Sistema	.....
5. Componentes Principales del Sistema	.....5
6. Alcance del Proyecto	.....7
7. Costos de Desarrollo y Operación	.....
8. Arquitectura Tecnológica	.....
9. Plazo de Implementación (3 Meses)	.....
10. Beneficios de la Solución	.....

# Sistema de Gestión y Alertas Legales (LexPro)

## PROPUESTA EJECUTIVA

Fecha: Febrero 2026

## 1. Resumen Ejecutivo

El despacho de abogados enfrenta un desafío crítico en la gestión de sus más de 100 proyectos activos: la falta de un sistema centralizado para el seguimiento de tareas, plazos y comunicación con clientes. La operación actual, dependiente de herramientas como WhatsApp, correo electrónico y libretas personales, genera una alta probabilidad de omisiones, respuestas reactivas y una percepción de desorganización ante los clientes.

Esta propuesta detalla el desarrollo de **LexPro**, una plataforma integral diseñada para transformar la operatividad del despacho, permitiendo:

- ✓ **Proactividad con Clientes:** Evitar respuestas reactivas y mantener una comunicación fluida y anticipada.
- ✓ **Gestión Eficiente de Tareas:** Centralizar la asignación, seguimiento y notificación de pendientes legales y administrativos.
- ✓ **Visibilidad y Priorización:** Ofrecer un panorama claro de la carga de trabajo, plazos y estado de cada proyecto.
- ✓ **Trazabilidad y Control:** Registrar la actividad de los abogados y la facturabilidad de sus horas.

## 2. Objetivos

---

### ELIMINACIÓN DE REACCIÓN

**100%**

Objetivo Principal

### EFICIENCIA OPERATIVA

**-30%**

Reducción tiempo de seguimiento

### VISIBILIDAD COMPLETA

**100%**

Control de Tareas y Plazos

- ✓ **Centralización de Información:** Unificar en una sola plataforma la gestión de clientes, proyectos, tareas y notificaciones.
  - ✓ **Automatización de Alertas:** Implementar un sistema de notificaciones proactivo para plazos legales y compromisos con clientes.
  - ✓ **Asignación y Seguimiento de Tareas:** Facilitar la delegación de responsabilidades, el registro de avances y la visibilidad del progreso de cada asunto.
  - ✓ **Control de Carga de Trabajo:** Prover métricas sobre la dedicación horaria y los pendientes de cada abogado.
- 

## 3. Etapa de Análisis y Definición Funcional

---

El proceso de definición se centrará en comprender a fondo los flujos de trabajo actuales y las necesidades específicas del despacho, culminando en un plan de acción detallado.

## Profundización de Procesos Internos

**Identificación de Requerimientos Clave:** Documentar las funcionalidades esenciales para la gestión de alertas, prioridades, asignación de tareas, registro de tiempos y categorización de asuntos.

**Definición de Roles y Permisos:** Establecer los perfiles de usuario (Administrador, Abogado) y sus respectivos niveles de acceso y capacidades dentro de la plataforma.

## 4. Descripción General del Sistema

LexPro operará como una plataforma web centralizada, accesible a través de credenciales de usuario, diseñada para optimizar la gestión diaria del despacho de abogados. El flujo principal se basará en la creación y asignación de tareas y proyectos, la definición de plazos y prioridades, y la generación de notificaciones inteligentes.

- 1 Registro de Administradores:** Los socios (y otros designados) tendrán acceso para crear, editar y eliminar empleados, clientes y proyectos.
- 2 Creación de Proyectos y Tareas:** Los administradores definirán proyectos asociados a clientes, detallando tareas específicas, responsables, plazos y niveles de prioridad.
- 3 Asignación y Seguimiento:** Las tareas serán asignadas a abogados específicos, quienes podrán registrar su avance (mediante descripciones textuales) y el tiempo dedicado (facturable/no facturable).
- 4 Generación de Alertas y Notificaciones:** El sistema emitirá alertas automáticas basadas en fechas de vencimiento, prioridades y configuraciones de notificación, enviadas vía correo electrónico y WhatsApp.
- 5 Visibilidad y Reportes:** Se proporcionarán dashboards y filtros para visualizar el estado de los proyectos, la carga de trabajo de los abogados y las tareas pendientes.
- 6 Gestión de Clientes (Mini CRM):** Se incluirá un módulo básico para almacenar información de contacto clave de los clientes y sus responsables.

## 5. Componentes Principales del Sistema

---

El sistema LexPro se estructurará en módulos interconectados para ofrecer una solución completa y escalable.

**Módulo de  
Gestión de  
Proyectos y  
Tareas**

**Core  
Funcional**

**Creación y Asignación:**

Definición de proyectos, tareas, responsables, plazos y descripciones detalladas.

**Priorización y  
Categorización:**

Establecimiento de niveles de prioridad (Alta, Media, Baja, Crítica) y categorización de asuntos (Fiscal, Corporativo, etc.).

**Seguimiento de**

**Avance:** Registro textual del progreso de las tareas y estado general del proyecto.

**Gestión de Clientes**

**(Mini CRM):** Ficha de clientes con datos de contacto, responsables y correos electrónicos.

**Módulo de  
Notificaciones y  
Alertas**

**Automatiza  
Inteligente**

**Alertas Configurables:**

Notificaciones personalizadas por tarea/proyecto (fecha, hora, frecuencia).

**Canales Múltiples:** Envío de alertas vía Correo Electrónico y WhatsApp.

**Notificaciones a  
Administradores:**

Recordatorios periódicos para la carga de información y uso de la plataforma.

**Módulo de  
Seguimiento y  
Métricas**

**Visibilidad  
y Control**

**Registro de Horas:**

Captura de tiempo dedicado a tareas (facturable/no facturable).

**Dashboard de**

**Abogados:** Visualización de horas trabajadas, pendientes semanales/diarios y carga de trabajo (gráficos).

**Distribución de Asuntos**

**(propuesta):** Gráfico de dona para visualizar el porcentaje de casos por categoría (Fiscal, Corporativo, Litigio).

**Filtros Avanzados:**

Organización de proyectos por vencimiento, prioridad y categoría.

**Roles y Permisos:**

Gestión granular de accesos para administradores y abogados.

## 6. Alcance del Proyecto

---

### Incluye:

- ✓ Desarrollo de una aplicación web robusta utilizando **Next.js** para el frontend y un backend autohospedable desarrollado en **NestJS**.
- ✓ Base de datos relacional **MariaDB** para el almacenamiento seguro de la información.
- ✓ Módulo de gestión de proyectos, tareas, plazos y prioridades.
- ✓ Sistema de categorización de asuntos (Fiscal, Corporativo, Litigio, Consultoría, etc.) con filtros visuales por color.
- ✓ Funcionalidad de asignación de tareas a abogados y registro de avances textuales.
- ✓ Módulo de registro de horas dedicadas (facturable/no facturable).
- ✓ Dashboard de abogados con visualización gráfica de carga de trabajo y pendientes.
- ✓ Sistema de alertas y notificaciones configurables (vía email y WhatsApp).
- ✓ Módulo de Mini CRM para información básica de clientes.
- ✓ Gestión de roles y permisos (Administradores, Abogados).
- ✓ Funcionalidad de recordatorios para administradores sobre la carga de información.
- ✓ Capacidad de autohospedaje del backend y base de datos.
- ✓ **Arquitectura Multi-tenant:** Diseño de base de datos y backend preparado para soportar múltiples organizaciones (despachos) de forma aislada y escalable desde el inicio.

### No incluye:

- ✓ Gestión documental avanzada (escaneo, OCR, almacenamiento masivo de archivos físicos). Esta funcionalidad se considerará para fases posteriores.
  - ✓ Integraciones con sistemas externos no especificados (ej. sistemas contables, gestores de expedientes legales externos).
  - ✓ Soporte para aplicaciones móviles nativas (la solución será web-responsive).
-

## 7. Costos de Desarrollo y Operación

---

### Costos Operativos Estimados (Mensuales)

Los costos operativos dependerán de la infraestructura de autohospedaje elegida. Se estima un rango inicial:

#### INFRAESTRUCTURA (DIGITALOCEAN)

**\$14**

2x Droplets (App + DB)

#### WHATSAPP API

**Variable**

Pago por conversación (Meta)

#### DOMINIO Y SSL

**~\$10/año**

SSL Gratis (Let's Encrypt)

**Nota Importante sobre WhatsApp:** El uso de la API oficial de WhatsApp Business requiere que la empresa esté legalmente constituida y verificada por Meta. Además, Meta cobra una tarifa por cada conversación iniciada (ventana de 24 horas), costo que debe ser asumido directamente por el cliente.

## 8. Arquitectura Tecnológica

---

La arquitectura de LexPro se basará en tecnologías modernas y robustas, garantizando escalabilidad, seguridad y facilidad de mantenimiento.

- ✓ **Frontend: Next.js** (React Framework) para una experiencia de usuario rápida, optimizada y con capacidades de renderizado del lado del servidor.
  - ✓ **Backend: NestJS** como framework de servidor, utilizando **Prisma ORM** para una gestión de base de datos segura, eficiente y con tipado estático.
  - ✓ **Base de Datos: MariaDB**, una base de datos relacional robusta, de código abierto y alto rendimiento, alojada en un servidor independiente para mayor seguridad y estabilidad.
  - ✓ **Infraestructura:** Despliegue en **DigitalOcean** utilizando Droplets separados para aplicación y base de datos, facilitando la escalabilidad y el control total de los activos digitales.
- 

## 9. Plazo de Implementación (3 Meses)

---

El proyecto se desarrollará en un plazo estimado de 3 meses, dividido en fases iterativas para permitir retroalimentación continua y asegurar la alineación con las necesidades del despacho.

## **Fase 1: Fundamentos y Gestión Core (Mes 1)**

*Objetivo: Implementar la base operativa para registrar clientes, proyectos y asignar tareas.*

### ✓ **Módulo de Autenticación y Seguridad:**

Login seguro, y gestión de roles (Administrador/Abogado).

### ✓ **Módulo de Gestión de Clientes (Mini CRM):**

Base de datos de clientes.

### ✓ **Módulo de Proyectos y Tareas:**

Creación, edición y asignación de tareas con plazos y prioridades. \*\*Incluye campos opcionales como (Juzgado, No. Expediente).\*\*

### ✓ **Despliegue Inicial:**

Configuración de VPS en DigitalOcean y base de datos MariaDB.

## **Fase 2: Automatización y Visibilidad (Mes 2)**

*Objetivo: Activar el sistema de alertas y proporcionar herramientas de seguimiento personal.*

### ✓ **Motor de Notificaciones:**

Alertas por Email y configuración de WhatsApp.

### ✓ **Dashboard de Abogados:**

Vista personalizada de "Mis Pendientes" y carga de trabajo individual.

### ✓ **Módulo de Registro de Tiempos:**

Carga de horas facturables/no facturables por tarea.

### ✓ **Categorización de Asuntos:**

Etiquetas, filtros y colores por tipo de litigio (Fiscal, Corporativo, etc.).

## **Fase 3: Control Gerencial, Refinamiento y Entrega Final (Mes 3)**

*Objetivo: Herramientas para la toma de decisiones, optimización y cierre del proyecto.*

### ✓ **Dashboard Gerencial Avanzado:**

Métricas de rendimiento, ocupación del equipo y resumen global de proyectos.

### ✓ **Reportes:**

Generación de listados de tareas y estados de proyectos.

✓ **Recordatorios Administrativos:**

Alertas para que los socios actualicen la plataforma.

✓ **Optimización de Rendimiento:**

Ajuste de base de datos e índices para consultas rápidas y despliegue final.

---

## 10. Beneficios de la Solución

---

La implementación de LexPro aportará beneficios tangibles y estratégicos al despacho de abogados, transformando su operación diaria y fortaleciendo su posición en el mercado.

- ✓ **Reducción Drástica de Errores:** Al centralizar y automatizar la gestión de plazos y tareas, se minimiza el riesgo de omisiones y olvidos, evitando penalizaciones y mejorando la reputación.
- ✓ **Mejora en la Experiencia del Cliente:** La comunicación proactiva y la capacidad de responder rápidamente a las consultas de los clientes aumentan la satisfacción y fidelización.
- ✓ **Optimización de la Productividad:** Los abogados podrán enfocarse en sus labores legales al tener un sistema claro de sus pendientes y prioridades, liberando tiempo valioso.
- ✓ **Toma de Decisiones Informada:** Los dashboards y métricas proporcionarán una visión clara del rendimiento del equipo y la carga de trabajo, permitiendo una asignación de recursos más eficiente.
- ✓ **Escalabilidad Futura:** La arquitectura modular y las tecnologías empleadas permiten la fácil adición de nuevas funcionalidades en futuras fases de desarrollo, como la gestión documental avanzada.