

# Propuesta técnica y económica

Sistema integral de gestión empresarial (SIGE)

Nº: ATMD-2026-001

Fecha: 16 de febrero de 2026

Vigencia: 30 días

Preparado para

**Atmósfera Decoraciones**

Empresa de decoración, mantenimiento y servicios

Elaborado por

**Hernán Mercado**

Full Stack Developer

## Resumen ejecutivo

Propuesta para el desarrollo de un Sistema Integral de Gestión Empresarial (SIGE) que optimizará, automatizará y conectará todos los procesos operativos, comerciales, logísticos, productivos y financieros de Atmósfera Decoraciones.

El sistema eliminará reprocesos manuales, centralizará la información y permitirá trazabilidad completa desde la valoración hasta el recaudo, incrementando la eficiencia operativa y rentabilidad del negocio.

## Disciplinas involucradas

Este proyecto abarca múltiples áreas de especialización, cada una esencial para entregar una solución robusta y profesional:

Diseño UI/UX

Desarrollo frontend

Desarrollo backend

Base de datos

DevOps e infraestructura

QA y testing

## Alcance del proyecto

### Módulo comercial

CRM, valoraciones, cotizaciones y gestión integral de clientes

### Módulo operación

Logística, compras, almacén e inventario en tiempo real

### Módulo producción

ODP, ejecución, instalación y control de calidad

### Módulo financiero

Facturación, cartera, pagos y flujo de caja

## Stack tecnológico

### Frontend

- Next.js (App Router)
- TypeScript
- TailwindCSS
- React Hook Form

### Backend

- Node.js + NestJS
- TypeScript
- PostgreSQL
- Prisma ORM

### Infraestructura

- Render (Backend + DB)
- Netlify (Frontend)
- Cloudflare (CDN/SSL/R2)

# Cronograma de desarrollo

Desarrollo intensivo de 3 meses con entregas incrementales

1MES 1

Fundamentos y módulo comercial

Arquitectura del sistema  
Diseño UI/UX  
Base de datos  
CRM y cotizaciones

2MES 2

Operación y producción

Logística e inventario  
Compras y almacén  
Producción y calidad  
Órdenes de trabajo

3MES 3

Financiero y lanzamiento

Facturación y cartera  
Reportes y dashboards  
Testing integral  
Despliegue en producción

**Duración total: 3 meses**  
Al finalizar cada mes se entrega un avance funcional para revisión del cliente.

**Garantía de cumplimiento**  
Si el desarrollo se extiende más de 3 meses por responsabilidad del desarrollador, el cuarto mes será gratuito.

## Propuesta económica

Desarrollo del sistema (3 meses)

Mes 1 — Arquitectura, UI/UX, módulo comercial	\$2.700.000
Mes 2 — Logística, inventario, producción	\$2.700.000
Mes 3 — Financiero, reportes, testing y deploy	\$2.700.000
<b>Total desarrollo</b>	<b>\$8.100.000 COP</b>

Soporte mensual post-lanzamiento

Soporte técnico mensual (30 horas incluidas)	\$400.000/mes
Incluye: corrección de bugs, ajustes menores, monitoreo de servidores y atención a incidencias. Horas adicionales se cotizan por separado.	

Infraestructura mensual (a cargo del cliente)

Backend — Render Starter (512 MB RAM, 0.5 CPU)	~\$29.400/mes
Base de datos — Render PostgreSQL Starter	~\$29.400/mes
Almacenamiento de imágenes — Cloudflare R2	~\$0 - \$6.300/mes
Frontend — Netlify (plan gratuito)	\$0/mes
CDN/SSL — Cloudflare (plan gratuito)	\$0/mes

\* Costos facturados directamente por los proveedores (~\$59.000 - \$65.000 COP/mes total)  
\* Cloudflare R2: 10 GB/mes gratis. Imágenes almacenadas máx. 1 año, luego se respaldan y eliminan.

**Importante: remuneración neta**  
Los valores cotizados corresponden a remuneración neta para el desarrollador. Cualquier retención, impuesto o descuento aplicable según la normativa tributaria colombiana deberá ser asumido adicionalmente por el cliente, de manera que el monto efectivamente recibido sea el valor total especificado en esta cotización.

# Condiciones de pago

Pagos mensuales durante el desarrollo del proyecto:

Mes 1 \$2.700.000 Arquitectura y módulo comercial	Mes 2 \$2.700.000 Logística, inventario y producción	Mes 3 \$2.700.000 Financiero, reportes y deploy
---	--	---

**Soporte mensual post-lanzamiento**  
30 horas incluidas - Meses 4 y 5 gratuitos  
Los primeros 2 meses de soporte tras finalizar el desarrollo son gratuitos como garantía de estabilización. A partir del mes 6 se aplica el cobro mensual.

\$400.000/mes

## Soporte post-lanzamiento

El plan de soporte mensual (\$400.000 COP/mes) incluye 30 horas y cubre los siguientes tipos de asistencia. Los primeros 2 meses posteriores al desarrollo son gratuitos como período de estabilización.

<b>Correctivo</b> Corrección de bugs y errores Resolución de incidencias en producción Restauración ante caídas del servicio	<b>Preventivo</b> Monitoreo de servidores e infraestructura Actualizaciones de seguridad y dependencias Optimización de rendimiento	<b>Adaptativo</b> Ajustes menores de funcionalidad Cambios en configuraciones y parámetros Adaptación a cambios del negocio
<b>No incluido en soporte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Desarrollo de nuevos módulos o funcionalidades</li><li>Rediseño de interfaces existentes</li><li>Horas adicionales a las 30 incluidas</li></ul> Estos servicios se cotizan por separado		

## Incluido en el desarrollo

- Capacitación al equipo (2 sesiones)
- Documentación técnica completa
- Manual de usuario

<b>Ajuste anual del valor de soporte</b> El valor del soporte mensual se ajustará anualmente en el mismo porcentaje de incremento del salario mínimo legal vigente (SMLV) en Colombia, aplicable a partir de enero de cada año.
<b>Período de estabilización gratuito</b> Los primeros 2 meses de soporte técnico tras la entrega final del sistema (meses 4 y 5) serán completamente gratuitos, como garantía de estabilización y acompañamiento inicial.

**Desarrollador**  
Hernán Mercado  
Full Stack Developer  
hernanmercado.com

**Contacto**  
hernandmf@gmail.com  
Colombia  
Cotización válida por 30 días calendario