



2025

2025

Sistema de Gestión Administrativa para Condominios

FELIPE SALAZAR



Contenido

Introducción 2

Propuesta de Solución Digital 2

Detalle del Proyecto 3

 Arquitectura Técnica 3

 Tecnologías Utilizadas..... 3

 Funcionalidades Principales 4

 Datos Cuantitativos..... 4

Cronograma y Entregas Iterativas 5

Costos y Modalidad de Pago 5

Desglose Detallado de Costos del Proyecto GESAP 6

 Resumen de Costos 7

 Notas Adicionales 8

Soporte y Capacitación 8

Conclusiones y Apreciaciones Técnicas 8

¿Por Qué Elegir GESAP? 9

Introducción

El presente informe tiene como objetivo presentar una solución digital integral denominada **GESAP**, diseñada específicamente para optimizar la gestión administrativa de condominios. La propuesta aborda las necesidades actuales de digitalización, eliminando el uso de papel y centralizando toda la información en una plataforma segura, accesible y fácil de usar.

La creciente demanda por sistemas que simplifiquen la administración de edificios, junto con la necesidad de transparencia y eficiencia, ha motivado el desarrollo de esta herramienta personalizada. GESAP no solo cumple con los estándares tecnológicos más avanzados, sino que también se adapta a las necesidades específicas de cada condominio, garantizando una experiencia única y profesional.

Propuesta de Solución Digital

GESAP es un sistema web escalable, seguro y modular que permite gestionar todas las operaciones de un condominio desde una sola plataforma. Su diseño prioriza la usabilidad, la seguridad y la adaptabilidad, asegurando que tanto usuarios finales como administradores puedan interactuar con el sistema de manera intuitiva.

La solución incluye módulos clave como gestión de usuarios, reservas de áreas comunes, finanzas, recursos humanos y reportes automáticos. Además, se ofrece soporte técnico durante un año y capacitación mediante manuales y videos tutoriales, garantizando una implementación exitosa.

Detalle del Proyecto

Arquitectura Técnica

GESAP utiliza una arquitectura moderna basada en **microservicios** y **API RESTfull**, lo que permite una escalabilidad óptima y un mantenimiento sencillo. A continuación, se detalla la estructura técnica:

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
Frontend	HTML5, CSS3, JavaScript (Bootstrap para diseño responsivo).
Backend	Node.js con Express.js para manejo de API RESTfull.
Base de Datos	MySQL para almacenamiento estructurado de datos.
Autenticación	JWT (JSON Web Tokens) para autenticación segura de usuarios.
Seguridad	Cifrado de contraseñas con bcrypt, validación de entrada y protección CSRF/XSS.
Despliegue	Servidor en la nube (AWS o similar) para alta disponibilidad y rendimiento.

Tecnologías Utilizadas

A continuación, se presenta una tabla con las tecnologías seleccionadas y su propósito:

TECNOLOGÍA	PROPÓSITO
Node.js	Backend para manejo de lógica del negocio y API RESTfull
Express.js	Framework para crear rutas y endpoints de la API.
MySQL	Base de datos relacional para almacenar información estructurada.
Bootstrap	Diseño responsivo y adaptativo para interfaces web.
JWT	Autenticación segura de usuarios mediante tokens.
Bcrypt	Cifrado de contraseñas para proteger datos sensibles.
PDFKit	Generación de reportes en formato PDF.
AWS / Google Cloud	Hosting en la nube para despliegue y escalabilidad.

Funcionalidades Principales

GESAP incluye los siguientes módulos, diseñados para cubrir todas las necesidades administrativas:

MODULO	FUNCIONALIDAD
Gestión de Usuarios	Creación, edición y eliminación de usuarios con roles específicos.
Reservas de Áreas Comunes	Calendario interactivo para reservar quinchos, salas de eventos y parques.
Finanzas	Gestión de gastos comunes, generales y compras, con reportes automáticos.
Recursos Humanos	Fichas completas de empleados, desde reclutamiento hasta finiquito.
Reportes Automáticos	Generación de reportes en PDF, enviados masivamente por correo electrónico.

Datos Cuantitativos

A continuación, se presentan los números clave del proyecto:

DATO	VALOR
Número de Edificios	4
Departamentos por Edificio	a Determinar
Total de Departamentos	X Cantidad de usuarios
Roles de Usuario	5 (Master, Admin, Encargado, Usuario, Empleado)
Tiempo Estimado de Desarrollo	3 meses
Costo Total	\$1.800.000 CLP
Soporte Post-Implementación	1 año
Entregas Iterativas	3 entregas mensuales

Cronograma y Entregas Iterativas

El proyecto se desarrollará en **3 meses**, siguiendo un enfoque **iterativo e incremental**. A continuación, el cronograma de entregas:

MES	Entrega
Mes 1	Módulo de Usuarios, Login, Panel de Administración, Reservas de Áreas.
Mes 2	Módulo de Finanzas, Reportes Automáticos, Mejoras de Seguridad.
Mes 3	Módulo de Recursos Humanos, Optimización General, Pruebas Finales.

Costos y Modalidad de Pago

El costo total del proyecto es de **\$1.800.000 CLP**, distribuido de la siguiente manera:

CONCEPTO	COSTO (CLP)
Desarrollo (3 meses)	\$1.800.000
Soporte (1 año)	Incluido

Modalidad de Pago:

- 50% al inicio del proyecto: \$900.000 CLP
- 50% al finalizar la última entrega: \$900.000 CLP

Desglose Detallado de Costos del Proyecto GESAP

Presupuesto Total: \$1.800.000 CLP

CONCEPTO	DESCRIPCION	COSTO (CLP)
1. Desarrollo		\$900.000
- Frontend	Diseño responsivo con HTML5, CSS3, JavaScript y Bootstrap.	\$250.000
- Backend	Desarrollo de lógica de negocio con Node.js y Express.js.	\$300.000
- API RESTfull	Creación de endpoints y rutas para comunicación entre frontend y Backend.	\$150.000
- Integración de Módulos	Conexión entre módulos (usuarios, finanzas, reservas, RRHH, reportes).	\$200.000
2. Base de Datos		\$200.000
- Diseño y Modelado	Creación de esquemas y relaciones en MySQL.	\$100.000
- Optimización	Indexación, consultas optimizadas y respaldo automatizado.	\$50.000
- Seguridad	Cifrado de datos sensibles y protección contra inyecciones SQL.	\$50.000
3. Diseño UI/UX		\$150.000
- Wireframes	Prototipos de interfaces para validar funcionalidades.	\$50.000
- Diseño Visual	Estilo gráfico, colores corporativos y diseño adaptativo.	\$70.000
- Pruebas de Usabilidad	Validación de la experiencia del usuario.	\$30.000
4. Implementación		\$250.000
- Configuración del Servidor	Instalación y configuración inicial en AWS o Google Cloud.	\$100.000
- Despliegue Continuo	Configuración de CI/CD para actualizaciones automáticas.	\$50.000
- Pruebas de Rendimiento	Simulaciones de carga y ajustes para garantizar escalabilidad.	\$50.000
- Capacitación Inicial	Entrenamiento a administradores y creación de manuales/tutoriales.	\$50.000
5. Seguridad		\$100.000
- Autenticación JWT	Implementación de tokens seguros para usuarios.	\$30.000
- Cifrado de Contraseñas	Uso de bcrypt para proteger contraseñas almacenadas.	\$20.000
- Protección CSRF/XSS	Medidas para evitar ataques comunes en aplicaciones web.	\$30.000
- Auditoría de Seguridad	Revisión final de vulnerabilidades y ajustes.	\$20.000
6. Hosting		\$100.000
- Hosting por 1 año	Servidor en la nube (AWS o Google Cloud) incluido en el costo.	\$100.000

- Hosting por 5 años	Opcional: \$500.000 adicionales (no incluidos en el presupuesto total).	N/A
7. Dominio		N/A
- Registro de Dominio	Adquisición de dominio personalizado (www.gesap.cl)	\$10.000 (opcional)
8. Mantenimiento Post-Lanzamiento		\$100.000
- Soporte Técnico	Resolución de problemas durante el primer año.	\$50.000
- Actualizaciones Menores	Mejoras y correcciones de bugs durante el primer año.	\$50.000
9. Contingencia		\$100.000
- Reserva para Imprevistos	Fondo para ajustes no previstos durante el desarrollo.	\$100.000

Resumen de Costos

CATEGORIA	COSTO (CLP)
Desarrollo	\$900.000
Base de Datos	\$200.000
Diseño UI/UX	\$150.000
Implementación	\$250.000
Seguridad	\$100.000
Hosting (1 año)	\$100.000
Mantenimiento Post-Lanzamiento	\$100.000
Contingencia	\$100.000
Total	\$1.800.000

Notas Adicionales

Dominio: El costo del dominio (\$10.000 CLP) no está incluido en el presupuesto total, ya que es opcional y puede variar según el proveedor.

Hosting Extendido: Si se desea extender el hosting por 5 años, el costo adicional sería de \$500.000 CLP, pero no afecta el presupuesto inicial.

Contingencia: Se ha asignado un 10% del presupuesto total (\$100.000 CLP) como fondo para imprevistos, asegurando que el proyecto se complete dentro del presupuesto acordado.

Este desglose detallado permite visualizar cómo se distribuyen los recursos del presupuesto total, asegurando transparencia y claridad en cada etapa del proyecto.

Soporte y Capacitación

- **Soporte Técnico:** Durante 1 año después de la implementación, se ofrecerá soporte técnico prioritario para resolver cualquier inconveniente.
- **Capacitación:** Se entregarán manuales y videos tutoriales para facilitar el uso del sistema. También se realizará una sesión de entrenamiento inicial con los administradores.

Conclusiones y Apreciaciones Técnicas

GESAP es una solución robusta, escalable y personalizable que aborda las necesidades específicas de la administración de condominios. Su diseño modular permite agregar funcionalidades adicionales en el futuro, mientras que su arquitectura técnica garantiza un rendimiento óptimo y una alta seguridad.

La combinación de tecnologías modernas, un enfoque iterativo y un equipo comprometido asegura que el proyecto se entregue dentro del tiempo y presupuesto acordados.

¿Por Qué Elegir GESAP?

- **Personalización:** A diferencia de soluciones genéricas disponibles en el mercado, GESAP se adapta completamente a las necesidades específicas de cada condominio.
- **Eficiencia:** Elimina el uso de papel y centraliza toda la información en una plataforma única.
- **Seguridad:** Implementa cifrado de datos y autenticación segura para proteger la información sensible.
- **Soporte Integral:** Ofrece soporte técnico y capacitación durante un año, asegurando una implementación exitosa.

En resumen, GESAP no solo es una solución técnica avanzada, sino también una inversión estratégica que garantiza transparencia, eficiencia y satisfacción para todos los involucrados.

Felipe Salazar

Desarrollador de Soluciones Digitales

salazargierke@gmail.com

+56984027087