

Resumen del Proyecto (Readme o Introducción)

Sistema Bomberil

Breve descripción:

El sistema ERP ha sido desarrollado como una herramienta integral para la gestión administrativa y operativa de organizaciones que requieren un control detallado sobre procesos vinculados a la seguridad, recursos humanos, vehículos, voluntariado y emergencias. Su diseño modular permite adaptarse tanto a entidades públicas como privadas, especialmente en contextos donde se gestionan eventos, siniestros y personal operativo (como cuerpos de bomberos).

¿Para qué sirve? Este ERP permite centralizar toda la información y operaciones clave de la organización en un solo sistema, facilitando la planificación, seguimiento, análisis y mejora continua de los procesos. Entre sus beneficios se destacan:

Optimización de la gestión documental.

Mejora en la trazabilidad y auditoría de procesos.

Reducción de errores operativos.

Generación automática de reportes.

Control y seguridad de la información.

Accesos por roles para garantizar integridad de los datos.

Módulos del Sistema

1. Gestión de Minutas Administra el registro estructurado de minutas relacionadas con:

Eventos internos o externos.

Autorizaciones de acceso al recinto o instalaciones.

Siniestros (incidentes operativos o emergencias).

Permite generar reportes detallados y cronológicos con evidencia para procesos legales, administrativos o estadísticos.

2. Gestión de Horas Voluntarias Herramienta para:

Asignar turnos y actividades a personal voluntario.

Registrar la asistencia y participación de manera organizada.

Emitir reportes de cumplimiento y horas prestadas.

3. Gestión de Enseres Control de inventario de enseres:

Registro de elementos físicos, herramientas y recursos materiales.

Seguimiento del estado, ubicación y responsables de uso.

Apoyo en auditorías y gestión de activos.

4. Gestión de Recursos Humanos Manejo de personal tanto público como privado, incluyendo:

Registro y actualización de hojas de vida.

Seguimiento de experiencia y formación del personal operativo, especialmente bomberil.

Visualización de historial laboral y datos relevantes por perfil.

5. Gestión de Vehículos Incluye:

Plantillas predefinidas para la inspección periódica de vehículos.

Control de mantenimiento, revisiones y observaciones.

Registro completo de cada unidad vehicular, su historial operativo y responsables.

. Reportes de Minutas Genera reportes exportables en Excel sobre:

Eventos registrados.

Autorizaciones de acceso.

Siniestros gestionados.

Permite aplicar filtros por fecha, responsable, tipo de evento, entre otros.

7. Gestión de Notas Módulo ligero pero útil para:

Registrar notas internas, observaciones o instrucciones rápidas.

Mantener una bitácora accesible para todos los usuarios con permisos.

8. Gestión de Siniestros Permite una gestión completa de incidentes:

Registro detallado del siniestro.

9. Gestión de Usuarios Administración centralizada de:

Cuentas de usuario activas.

Asignación de roles y permisos según el perfil.

Control de accesos al sistema.

10. Roles y Auditorías Definición de perfiles de acceso: administrador, supervisor, operador, etc.

Registro automático de actividades realizadas por cada usuario (bitácora de auditoría).

Mejora la transparencia y permite el seguimiento de acciones críticas.

Beneficios Clave del Sistema Mejora en la eficiencia y organización. Reducción de riesgos operativos. Seguridad y confidencialidad de los datos.

Reportes dinámicos y exportables. Acceso desde cualquier dispositivo autorizado.

1. Manual de Usuario (Resumen)

Objetivo: Guiar al usuario final en el uso adecuado del sistema ERP, describiendo de forma sencilla cómo interactuar con cada módulo y funcionalidad.

Acceso al sistema: URL del sistema: <https://erp.bomberosocana.org/>

Credenciales: Usuario y contraseña asignados por el administrador.

Navegación principal: Dashboard: Visión general del sistema.

Menú lateral: Acceso a cada módulo (Minutas, Enseres, Recursos Humanos, etc.)

Acciones comunes: Agregar registro: Clic en el botón “Nuevo” o “Registrar”.

Editar: Icono de lápiz en la tabla correspondiente.

Eliminar: Icono de papelera.

Buscar y filtrar: Barra de búsqueda o filtros superiores.

Módulos clave: Minutas: Registro y consulta por tipo (evento, siniestro, acceso).

Horas voluntarias: Asignar horarios y registrar asistencia.

Vehículos: Completar plantillas de inspección y ver historial.

Usuarios: Crear, editar y asignar roles.

Nota: Todos los formularios incluyen validación automática y notificaciones de éxito/error.

2. Manual Técnico (Resumen)

Objetivo: Ofrecer a desarrolladores y personal de soporte técnico una referencia rápida sobre la arquitectura del sistema, tecnologías utilizadas y estructura general del proyecto.

Tecnologías utilizadas: Frontend: HTML5, CSS3, JavaScript (opcional: Tailwind CSS para la gestión de estilos, Alpine.js para la interacción de la interfaz y Livewire).

Backend: PHP 8.x

Frameworks: Laravel 10.x

Base de datos: MySQL

Servidor: Apache,NGINX

Control de versiones: Git

Estructura del sistema: /controllers → Lógica del servidor.

/models → Consultas a la base de datos.

/views → Interfaces de usuario.

/assets → Archivos CSS, JS e imágenes.

/database → Scripts SQL y backups.

Base de datos: Nombre: erp_bomberos

Tablas principales: minutas, usuarios, enseres, vehiculos, hojas_de_vida, etc.

Seguridad: Gestión de sesiones.

Roles y permisos.

Registro de auditorías en base de datos.

3. Requisitos del Sistema
Requisitos del servidor: Sistema Operativo: Linux (recomendado) o Windows.

Servidor Web: Apache 2.4+

PHP: Versión 8.1 o superior.

Base de datos: MySQL 5.7 o superior.

Extensiones PHP requeridas:

mysqli

mbstring

fileinfo

mysqlnd

gd

json

Requisitos del cliente (usuario final): Navegador actualizado (Chrome, Firefox, Edge).

Conexión a Internet.

Resolución recomendada: 1366x768 o superior.