

MODERNIZACIÓN OPTIFIRE

Implementación de sistema Inspexmax

GRUPO GMD

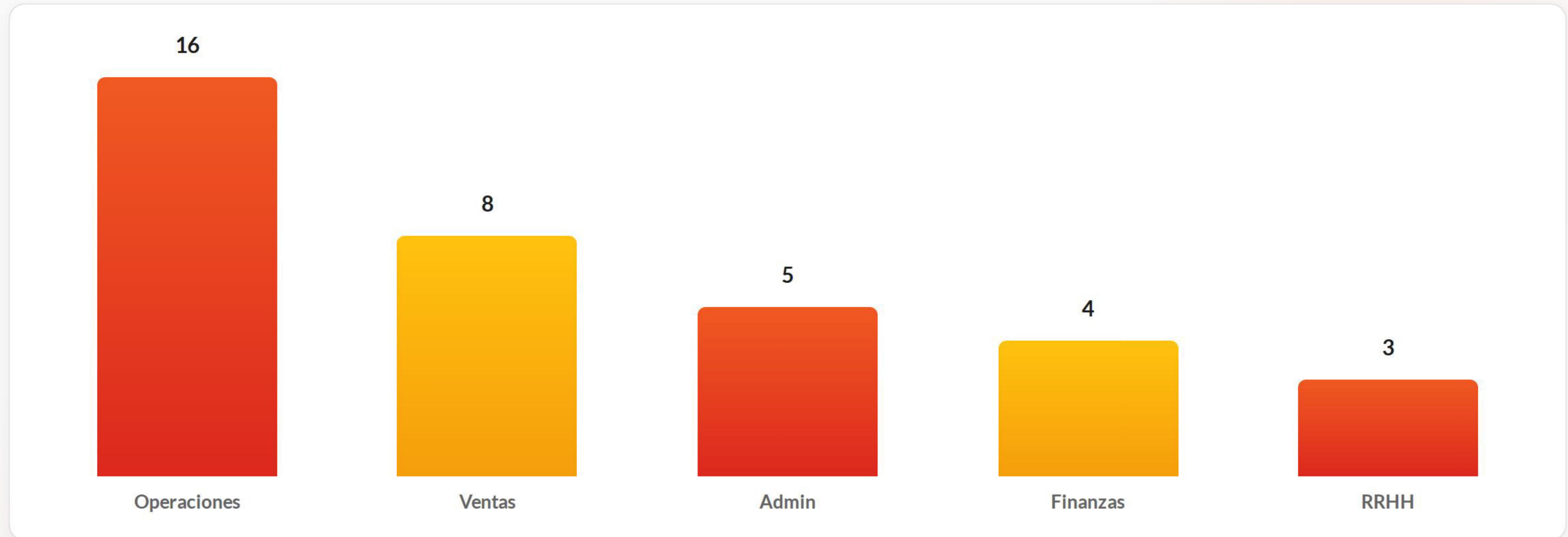
¿Quién es Optifire?

Empresa especializada en el diseño e instalación de sistemas de seguridad y prevención de incendios.

- **Industrias:** Minería, Portuaria y Transporte.
- **Misión:** Operaciones críticas en ambientes hostiles.
- **Productos:** Stremax, Reacton.



Estructura Organizacional



Organización actual de 36 colaboradores



Obsolescencia Tecnológica

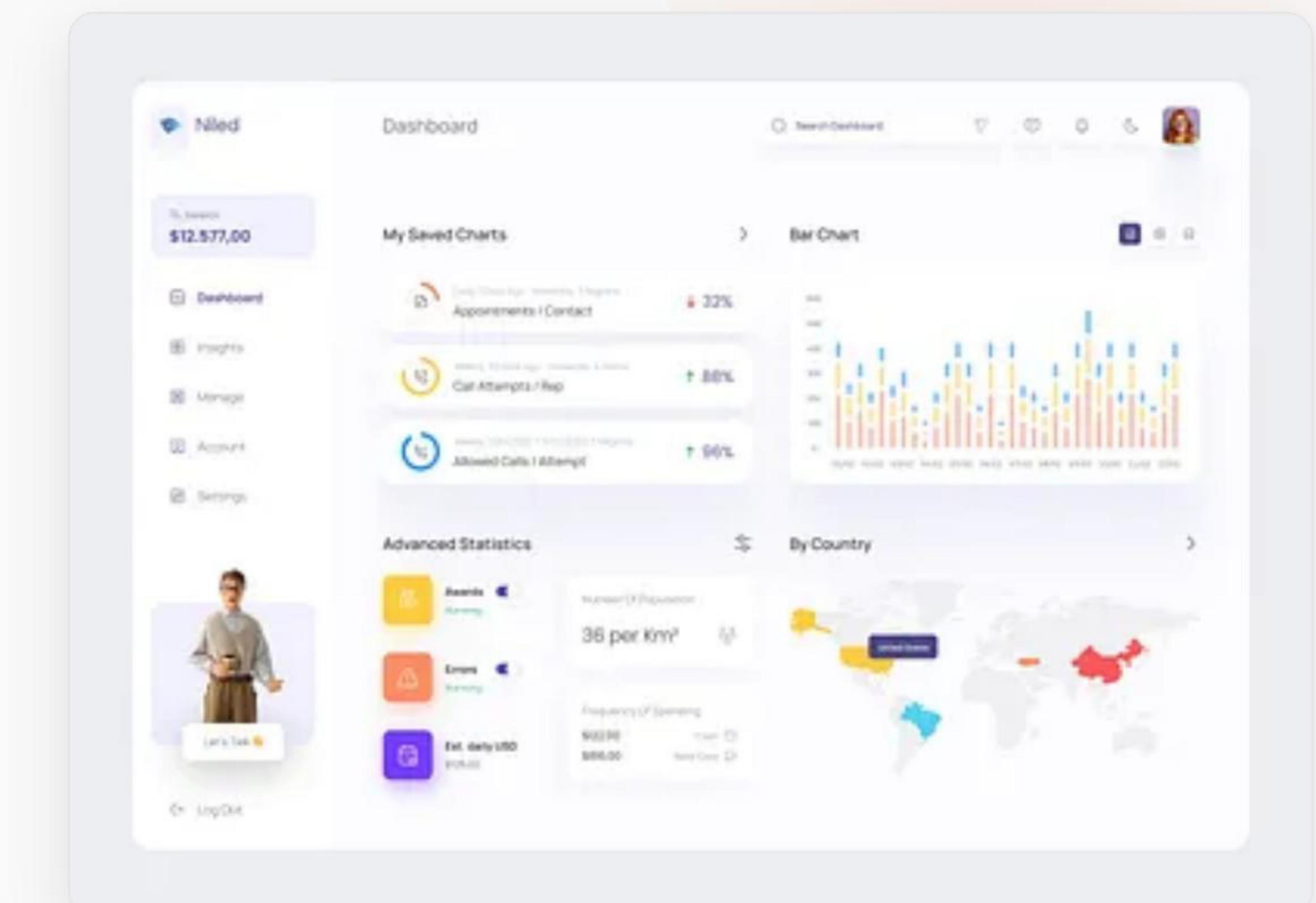
"Las limitantes en la gestión manual impiden a Optifire madurar como organización y consolidar su liderazgo en la industria, a pesar de la calidad de sus productos."

Solución: Sistema Inspexmax

Plataforma Web Integral

Automatización de procesos para la gestión del ciclo de vida de órdenes de trabajo.

- ✓ Trazabilidad total del servicio.
- ✓ Centralización de información.
- ✓ Transparencia con el cliente.



Objetivos del Proyecto

Objetivo General

Desarrollar e implementar un sistema de información web para la gestión integral de órdenes de trabajo, automatizando procesos operativos.

Objetivos Específicos

- Analizar procesos de negocio actuales.
- Diseñar arquitectura y modelo de datos.
- Desarrollar módulos en Python/Django.
- Implementar funcionalidades de flujo de trabajo.
- Ejecutar pruebas integrales y despliegue.

Alcance y Limitaciones

✓ Alcance

- Gestión de Usuarios, Roles y Autenticación.
- Ciclo de vida completo de Órdenes de Trabajo.
- Panel para Técnicos y Administrativos.
- Generación de Reportes y Trazabilidad.

✗ Limitaciones

- Facturación Electrónica e Integración Contable.
- Portal externo para Clientes (Fase 2).
- Aplicación Móvil Nativa (Fase 2).
- Integración IoT en tiempo real.

Metodología de Trabajo

SCRUM

Elegido por la necesidad de **comunicación constante** con el cliente y la flexibilidad para adaptarse a requerimientos cambiantes a través de iteraciones cortas.

KANBAN

Utilizado para la gestión visual del flujo de trabajo, asignación de tareas y control del estado de avance en tiempo real.



Reuniones periódicas de definición y seguimiento.

Integrantes del Proyecto



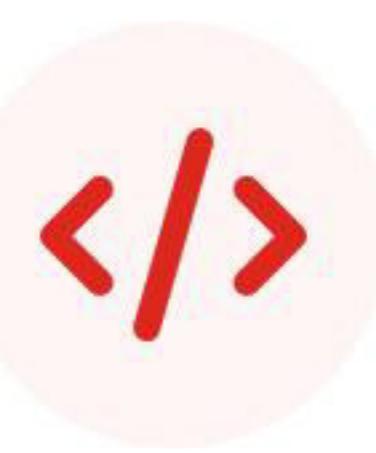
Héctor Morales

PRODUCT OWNER



Carlos Guerra

SCRUM MASTER



Diego Marin

EQUIPO DESARROLLADOR

Stack Tecnológico



Python



Django



PostgreSQL



Metodología Ágil



Github Actions



VS Code

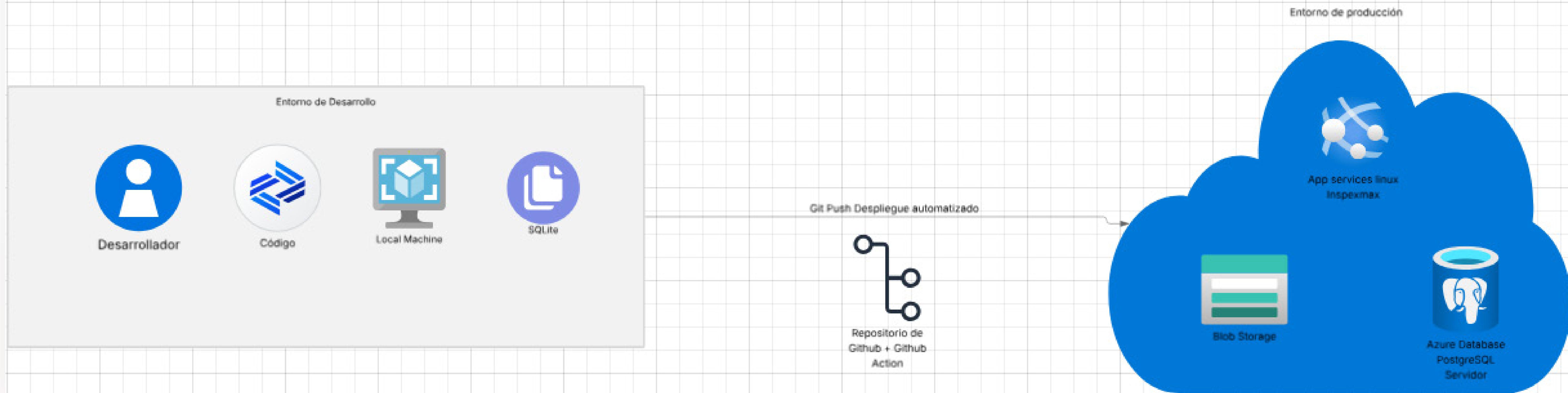


App Services



ClickUp

Arquitectura de Software



Cronograma (MVP Modular)

Desarrollo incremental en 3 Sprints para alcanzar el Producto Mínimo Viable.

Sprint 1

Inicio

- Configuración de entorno.
- Modelo de datos (Usuarios).
- Sistema de Autenticación.
- CRUD de Entidades base.

Sprint 2

Núcleo

- Lógica de Órdenes de Trabajo.
- Gestión de Estados de OT.
- Asignación de Técnicos.
- Vistas de Operaciones.

Sprint 3

Cierre

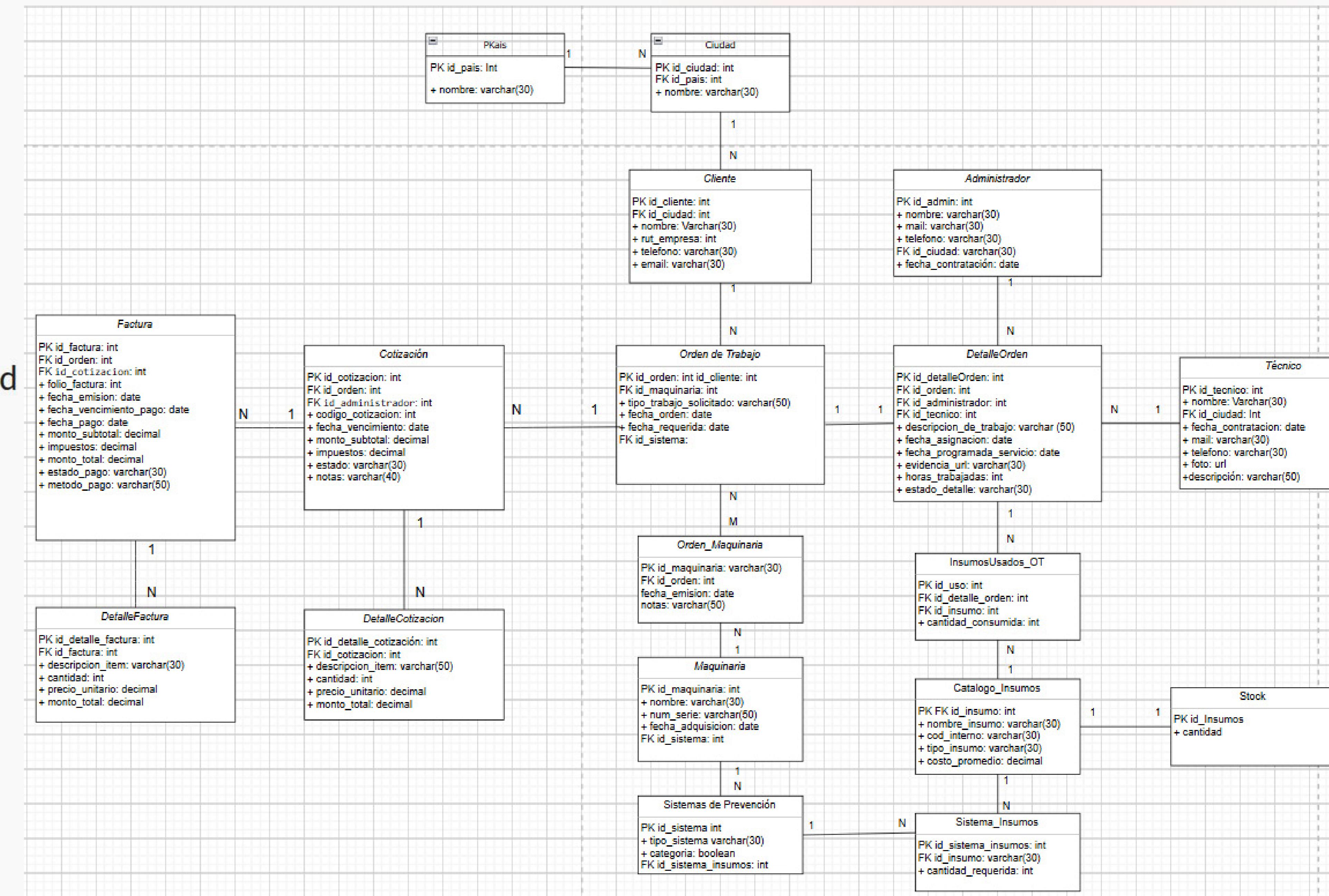
- Reportabilidad básica.
- Pruebas de integración.
- Corrección de errores.
- Despliegue a Producción.

Modelo de Base de Datos

Diseño Relacional

El modelo de datos ha sido diseñado para garantizar la integridad referencial y la escalabilidad del sistema.

- Normalización para evitar redundancia.
- Relaciones optimizadas para consultas rápidas.
- Auditoría de cambios en registros críticos.



Dificultades y Desafíos



Documentación

Mantener la coherencia y actualización constante de la documentación bajo metodología Scrum.



Plazos (Timeboxing)

Cumplir estrictamente con los tiempos definidos para cada tarea dentro de los Sprints.



Curva de Aprendizaje

Adaptación del equipo a nuevas herramientas de despliegue (App Services) y CI/CD.

Resultados del Proyecto

Impacto Directo

- ✓ **Eficiencia Operativa:** Reducción de tiempos administrativos.
- ✓ **Integridad de Datos:** Eliminación de errores por ingreso manual.
- ✓ **Satisfacción:** Mejora en la percepción del cliente final.



Transformación Digital

Optifire ahora cuenta con una base tecnológica sólida para escalar sus operaciones.

GRACIAS

POR SU ATENCIÓN

 contacto@optifire.cl

 www.optifire.cl

 Optifire Ltda.

Image Sources



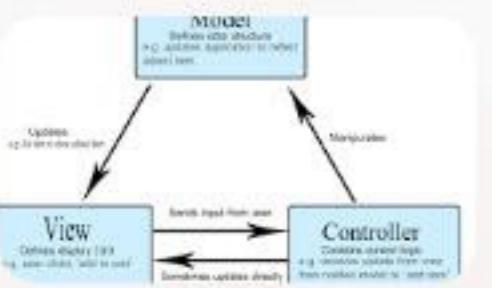
<https://qtecfire.com.au/wp-content/uploads/2021/08/Mining.jpg>

Source: qtecfire.com.au



<https://cdn.dribbble.com/userupload/39769485/file/original-48be68c7eed63dd795745ae52bda9b01.png?format=webp&resize=400x300&vertical=center>

Source: dribbble.com



<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/MVC/model-view-controller-light-blue.png>

Source: developer.mozilla.org