

PROYECTO

TI-Tickets : Gestión Inteligente de soporte

PRESENTACIÓN FINAL CAPSTONE

INTEGRANTES DEL PROYECTO



Alejandro Rivero

- Scrum Master



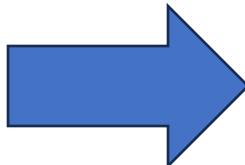
Esteban Peña

- Equipo de desarrollo

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Problema o dolor

- Falta de un sistema unificado de soporte TI
- Perdida de información y retraso en la atención
- Dificultad de trazabilidad y gestionar incidentes
- Limitado el acceso a consultorías TI en zonas semi-rurales



Propuesta de solución

- Plataforma web centralizada de soporte TI
- Gestión completa de tickets con trazabilidad
- Panel diferenciado por rol y cotizaciones automáticas
- Dashboards y análisis de datos para decisiones
- Seguridad mediante roles, permisos y autenticación robusta

Objetivo General

Desarrollar una aplicación web de gestión de tickets y cotizaciones de soporte TI, con el fin de optimizar la atención de solicitudes, centralizar la información y generar análisis estadísticos para la toma de decisiones estratégicas.

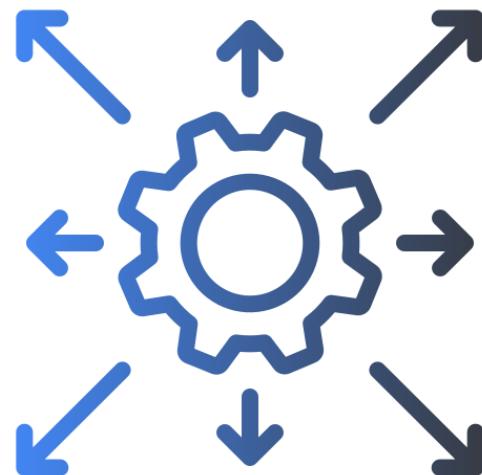
Objetivos Específicos

- Plataforma web centralizada de soporte TI
 - Gestión completa de tickets
- Panel diferenciado por rol y cotizaciones automáticas
 - Dashboards y análisis de datos para decisiones
- Seguridad mediante roles, permisos y autenticación robusta

Alcances y limitaciones del proyecto

Alcance de proyecto

- Gestión Integral
- Análisis de datos
- Seguridad y roles
- Tecnologías en el mercado



Limitaciones y desafíos

Análisis de datos

Infraestructura

Factor tiempo

Metodología de trabajo para el desarrollo del proyecto



Enfoque Iterativo e incremental

- Organización del trabajo en Sprints (ciclos cortos de desarrollo).
- Entrega de avances funcionales Progresivos.



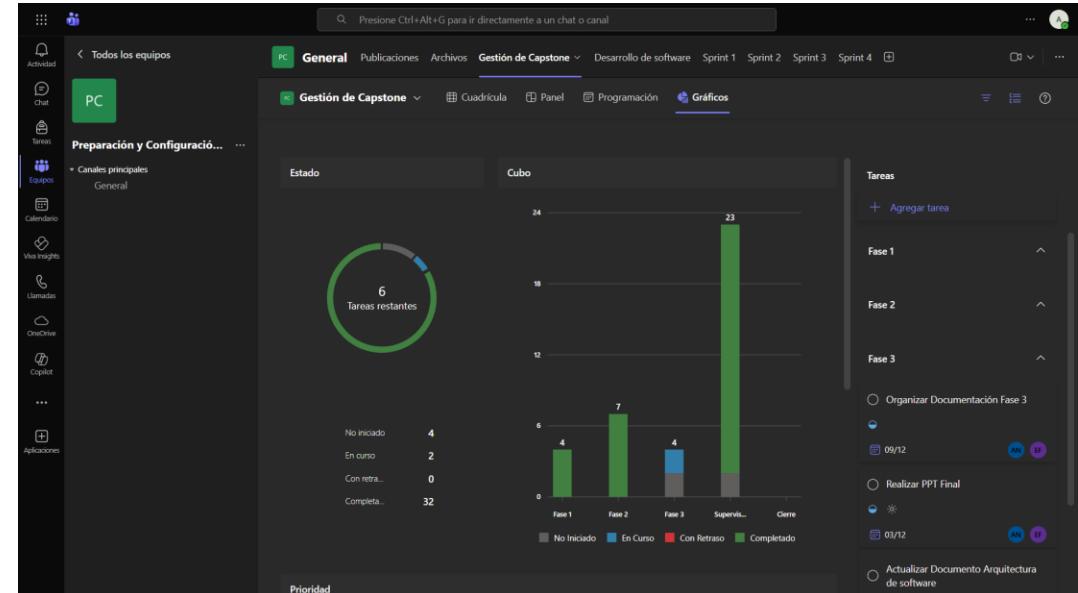
Colaboración y herramientas.

- Planificación y asignación de tareas gestionada vía Microsoft Teams.
- Comunicación constante para resolver problemas técnicos.



Adaptabilidad.

- Reuniones de seguimiento



Cronograma para el desarrollo del proyecto

Sprint 0: (1 Semana)

- Levantamiento de requerimientos
 - Diseño de arquitectura

Sprint 1: (1 Semana)

- Diseño y configuración BD

Sprint 2: (2 Semanas)

- Implementación del módulo de tickets

- Conexión backend \leftrightarrow BD
 - Primer prototipo del dashboard

Sprint 3: (3 Semanas)

- Dashboard funcional
 - Análisis de datos integrado

Sprint 4: (1 Semana)

- Pruebas funcionales, integrales y rendimiento
 - Correcciones finales
 - Documentación técnica final
 - Preparación para despliegue

Total: 8 Semanas

Arquitectura del software

Estructura Modular MVC

- Presentación , lógica de negocios y Datos.

Roles de usuario

- Soporta 4 Perfiles
- Administrador , agente , supervisor y cliente

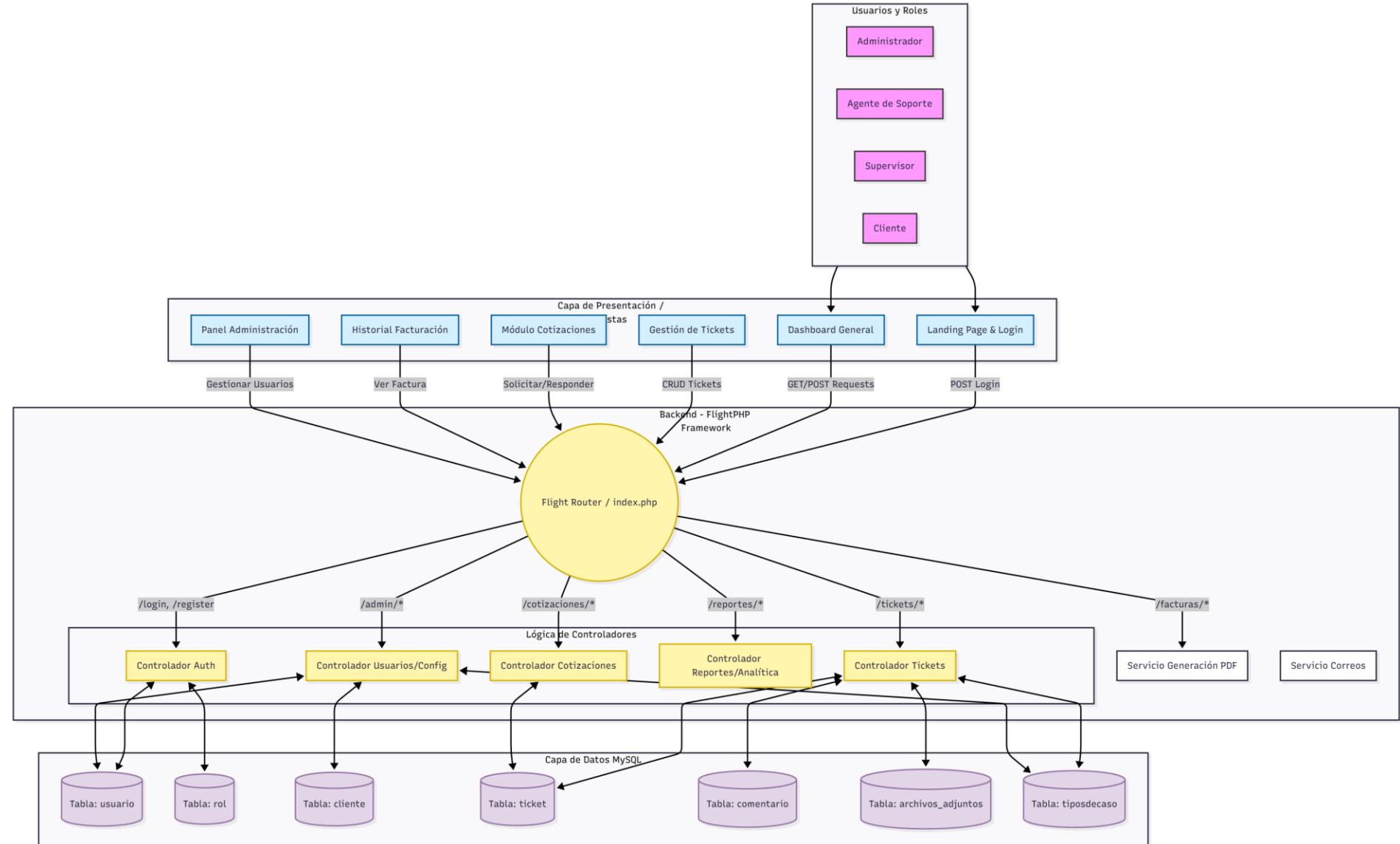
Núcleo Central

- FlightPHP para enrutar todas las solicitudes

Funcionalidad

- Integra gestión de tickets , reportes analíticos y costos.

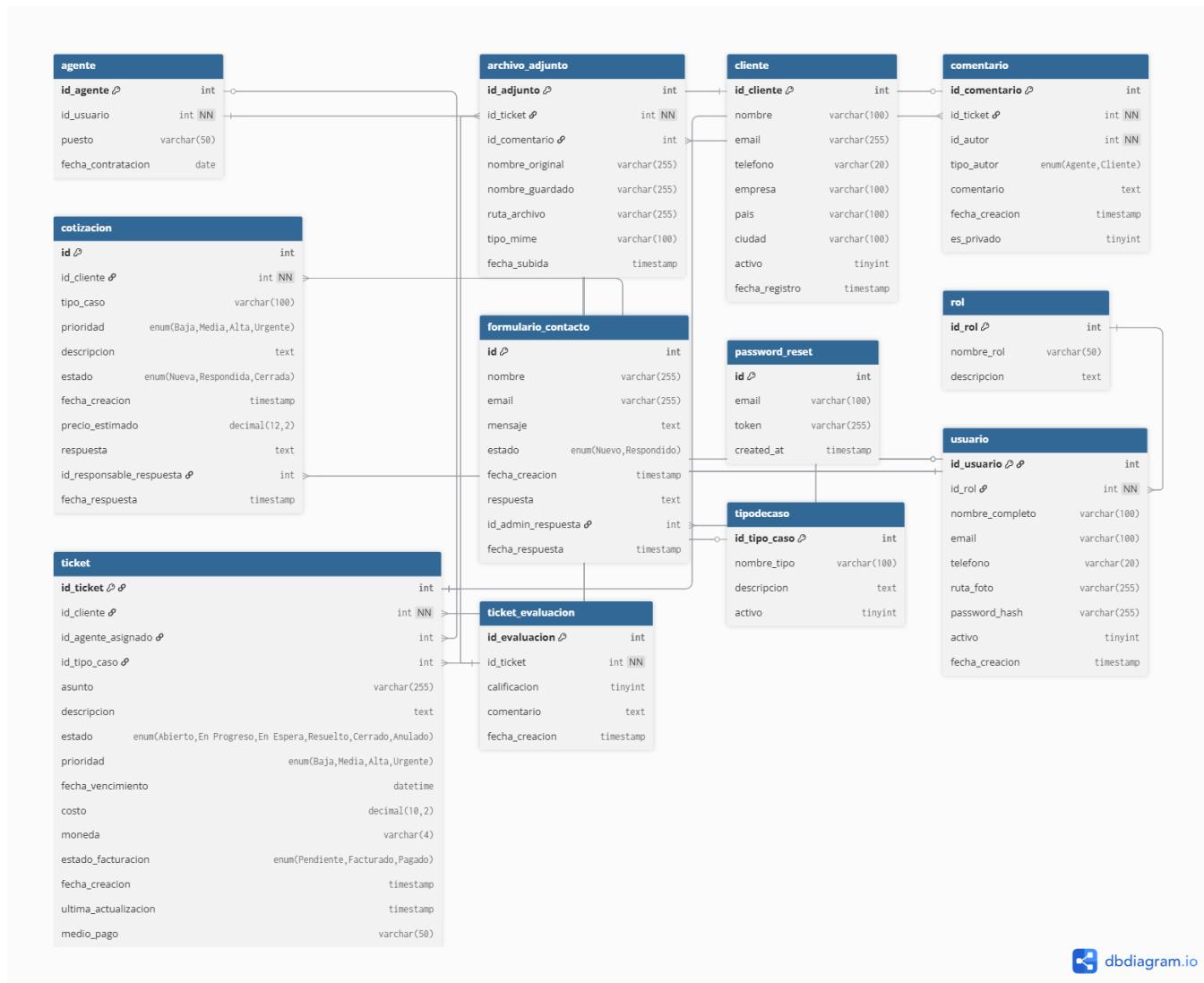
Base de datos relacional MySQL



Modelo de datos

Arquitectura Relacional Normalizada

- Control de Acceso Centralizado:** Autenticación unificada en tabla Usuario con gestión de perfiles mediante Roles (RBAC).
- Perfiles Especializados:** Separación lógica entre datos de Agentes (internos) y Clientes (externos) para mantener la limpieza de datos.
- Ciclo de Vida del Ticket:** Modelo relacional que vincula solicitante, responsable y categoría, soportando estados de flujo (Abierto, En Progreso, Resuelto).
- Integridad de Datos:** Uso de claves foráneas (FK) para asegurar que cada comentario, adjunto y evaluación pertenezca a un ticket válido.
- Módulo Financiero:** Integración de Cotizaciones y control de servicios realizados dentro de la estructura de soporte.



Tecnologías utilizadas

| Área | Tecnología |
|---------------|--------------------------------|
| Backend | PHP, FlightPHP Framework |
| Frontend | HTML, JavaScript, Tailwind CSS |
| Base de Datos | MySQL (Diseño en dbdiagram.io) |
| Arquitectura | MVC (Modelo-Vista-Controlador) |
| Diseño UI/UX | Figma |



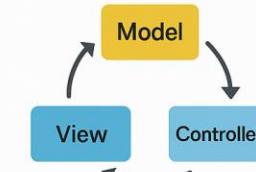
PHP



MySQL



FlightPHP



MVC



HTML5



Tailwind CSS



JS



Figma

DEMOSTRACIÓN DEL RESULTADO DEL PROYECTO

The screenshot displays the homepage of the MCE (Mantenimientos Computacionales Especializados) website. At the top, there is a dark header bar with the logo "MCE Mantenimientos Computacionales Especializados" on the left and navigation links "Inicio", "Servicios", "Contacto", and "Ir al Panel" on the right. Below the header is a large banner featuring a blurred image of hands working on a computer keyboard. Overlaid on this image is a dark callout box containing the text "Mantenimiento Preventivo" and the subtitle "Evita problemas antes de que ocurran." A horizontal navigation bar with arrows is visible at the bottom of the banner. The main content area below the banner is titled "Nuestros Servicios Especializados" and includes a subtext: "Soluciones integrales para garantizar la operatividad y seguridad de tus sistemas." Below this, four service cards are displayed: "Mantenimiento Preventivo" (gear icon), "Soporte Remoto" (monitor icon), "Seguridad Informática" (key icon), and "Redes y Servidores" (server icon). Each card has a brief description. At the bottom of the main content area is a button labeled "Ver Planes de Soporte Completos". In the bottom right corner of the page, there is a sidebar with the title "Nuestros Tipos de Servicio" and a subtext: "Ofrecemos diferentes niveles de soporte para adaptarnos a las necesidades de".

Resultados obtenidos

RESULTADOS OBTENIDOS



Gestión Operativa

- ✓ Ciclo completo: creación, seguimiento y cierre
- ✓ Comentarios y notas internas
- ✓ Adjuntos y logs



Gestión Comercial

- ✓ Cotizaciones y respuestas centralizadas
- ✓ Historial de pagos y facturas PDF



Seguridad y Roles

- ✓ Perfiles: Admin, Supervisor, Agente, Cliente
- ✓ Autenticación y protección de rutas



Analítica y Reportes

- ✓ Dashboard con métricas en tiempo real
- ✓ Exportación a Excel

Duoc UC ESCUELA DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

MCE Mantenimientos Computacionales Especializados

Inicio Servicios Contacto Ir al Panel

Nuestros Tipos de Servicio

Ofrecemos diferentes niveles de soporte para adaptarnos a las necesidades de tu empresa.

Servicio Esencial
Ideal para startups y pequeñas empresas.

- ✓ Soporte Remoto
- ✓ Horario de Oficina
- ✓ Resolución de problemas básicos

Servicio Avanzado
La solución completa para empresas en crecimiento.

- ✓ Soporte Remoto y Presencial
- ✓ Soporte con prioridad
- ✓ Gestión de seguridad
- ✓ Mantenimiento Preventivo

Servicio Corporativo
Soluciones a medida para grandes empresas.

- ✓ Todo lo del Servicio Avanzado
- ✓ Agente Dedicado
- ✓ Consultoría Estratégica
- ✓ Reportes de rendimiento

Consultar

MÁS POPULAR

Consultar

Contactar

| Agente | Abiertos | En Progreso | En Espera | Cerrados | Atendidos | Total | TR Prom. (min) | Calificación Prom. | Pagado (Total) |
|---------------------------|----------|-------------|-----------|----------|-----------|-------|----------------|--------------------|----------------|
| Mosés Rodríguez | 3 | 7 | 6 | 4 | 0 | 20 | 18 | 2.95 | \$0,000.00 |
| esteban soporte | 3 | 3 | 9 | 4 | 0 | 19 | 0 | 3.17 | 0.00 |
| esteban supervisor | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 12 | 6 | 3.42 | 40,000.00 |
| Esteban Peña | 0 | 6 | 7 | 2 | 0 | 15 | 0 | 2.87 | 0.00 |
| Antonio Niño | 4 | 3 | 3 | 2 | 0 | 12 | 0 | 2.75 | 0.00 |
| Administrador del Negocio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 0.00 |

Detalle por Agente

| Agente | Abiertos | En Progreso | En Espera | Cerrados | Atendidos | Total | TR Prom. (min) | Calificación Prom. | Pagado (Total) |
|---------------------------|----------|-------------|-----------|----------|-----------|-------|----------------|--------------------|----------------|
| Mosés Rodríguez | 3 | 7 | 6 | 4 | 0 | 20 | 18 | 2.95 | \$0,000.00 |
| esteban soporte | 3 | 3 | 9 | 4 | 0 | 19 | 0 | 3.17 | 0.00 |
| esteban supervisor | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 12 | 6 | 3.42 | 40,000.00 |
| Esteban Peña | 0 | 6 | 7 | 2 | 0 | 15 | 0 | 2.87 | 0.00 |
| Antonio Niño | 4 | 3 | 3 | 2 | 0 | 12 | 0 | 2.75 | 0.00 |
| Administrador del Negocio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 0.00 |

Obstáculos presentados durante el desarrollo



Dificultad Inicial por el aprendizaje de nuevas tecnologías



Ajustes necesarios en el diseño de la base de Datos



Modificación de la arquitectura y reorganización del código



Corrección de errores de seguridad y validación de datos



Dificultades en la organización y comunicación del equipo

PREGUNTAS DE LA COMISIÓN

