

Pila del Producto (Product Backlog)

Módulo de Gestión de Usuarios

1. HU-01: Registro de ciudadanos (16h)

- Implementar formulario de registro con validaciones para datos personales
- Verificación por correo electrónico
- Validación de cédula ecuatoriana

2. HU-02: Inicio de sesión (12h)

- Autenticación con correo/cédula y contraseña
- Bloqueo tras intentos fallidos
- Autenticación de dos factores para administradores

3. HU-03: Recuperación de contraseña (8h)

- Sistema de enlace seguro por correo
- Restablecimiento de contraseña

4. HU-04: Actualización de datos personales (10h)

- Interfaz para modificar información personal
- Validaciones de datos actualizados

Módulo de Gestión de Trámites

5. HU-05: Consulta de catálogo de trámites (12h)

- Listado categorizado de trámites disponibles
- Visualización de requisitos y tiempos estimados

6. HU-06: Solicitud de trámite en línea (24h)

- Formularios dinámicos según tipo de trámite
- Sistema de carga de documentos
- Generación de números de seguimiento

7. HU-07: Seguimiento de trámites (16h)

- Panel de visualización de trámites del ciudadano
- Historial de estados con fechas
- Filtros de búsqueda

8. HU-08: Adjuntar documentación adicional (14h)

- Sistema para añadir documentos a trámites en curso
- Notificaciones a funcionarios

9. HU-09: Gestión de trámites (funcionarios) (20h)

- Panel de administración de solicitudes
- Sistema de asignación de trámites
- Filtros y búsqueda avanzada

10. HU-10: Cierre de trámites (12h)

- Funcionalidad para completar o rechazar trámites
- Registro de observaciones
- Notificaciones al ciudadano

Módulo de Comunicaciones

11. HU-11: Configuración de notificaciones (10h)

- Panel de preferencias de notificaciones
- Selección de canales (correo/SMS)

12. HU-12: Recepción de notificaciones (18h)

- Sistema de envío de notificaciones por correo y SMS
- Diferentes plantillas según estado del trámite

Módulo de Participación Ciudadana

13. HU-13: Acceso a foros de discusión (12h)

- Visualización de foros por categorías
- Interfaz para lectura de comentarios

14. HU-14: Participación en foros (16h)

- Sistema de publicación de comentarios
- Funcionalidad para calificar comentarios

15. HU-15: Creación y gestión de foros (administradores) (14h)

- Panel para crear y administrar foros
- Estadísticas de participación

16. HU-16: Moderación de comentarios (16h)

- Cola de revisión de comentarios
- Herramientas de aprobación/rechazo

17. HU-17: Participación en consultas ciudadanas (18h)

- Sistema de votación para consultas
- Visualización de resultados

18. HU-18: Creación de consultas ciudadanas (14h)

- Herramientas para diseñar consultas
- Configuración de períodos de votación

Módulo de Administración

19. HU-19: Gestión de usuarios (20h)

- Panel de administración de cuentas
- Asignación de roles y permisos

20. HU-20: Configuración del catálogo de trámites (24h)

- Herramientas para definir tipos de trámites
- Configuración de formularios dinámicos
- Definición de flujos de estados

21. HU-21: Generación de reportes (18h)

- Reportes estadísticos de trámites
- Exportación a formatos estándar

22. HU-22: Gestión de contenido (16h)

- Editor WYSIWYG para contenido del portal
- Programación de publicaciones

23. HU-23: Respaldo y restauración (14h)

- Sistema de respaldos automáticos
- Interfaz para restauración

Módulo de Ayuda y Soporte

24. HU-24: Acceso a ayuda y tutoriales (12h)

- Base de conocimientos con tutoriales
- Sistema de búsqueda

25. HU-25: Contacto con soporte (8h)

- Formulario de contacto
- Sistema de confirmación de recepción

Historias Técnicas

26. HT-01: Configuración del entorno de desarrollo (16h)

- Instalación y configuración de Apache, PHP, Laravel y base de datos
- Configuración de Git

27. HT-02: Diseño de la arquitectura del sistema (24h)

- Definición de arquitectura MVC
- Documentación de patrones de diseño

28. HT-03: Configuración del servidor de producción (20h)

- Preparación de entorno de producción
- Configuración de seguridad y copias de seguridad

29. HT-04: Diseño e implementación de la base de datos (30h)

- Modelo entidad-relación
- Creación de tablas e índices

30. HT-05: Diseño de interfaces de usuario (40h)

- Wireframes y prototipos
- Definición de estilos visuales

31. HT-06: Implementación de plantillas HTML/CSS responsive (35h)

- Desarrollo de componentes frontend
- Adaptación para múltiples dispositivos

32. HT-07: Implementación de accesibilidad WCAG 2.1 AA (25h)

- Etiquetas ARIA
- Mejoras de accesibilidad

33. HT-08: Implementación del sistema de autenticación y autorización (30h)

- Sistema de roles y permisos
- Mecanismos de seguridad

34. HT-09: Configuración de API RESTful (25h)

- Definición de endpoints
- Autenticación por tokens

35. HT-10: Implementación de sistema de registro de eventos (logs) (15h)

- Configuración de logging
- Monitoreo de eventos

36. HT-11: Implementación de mecanismos de seguridad (20h)

- Protección contra ataques comunes
- Validación de datos

37. HT-12: Integración con sistema de correo electrónico (12h)

- Configuración de servidor SMTP
- Plantillas de correo

38. HT-13: Integración con servicio de SMS (15h)

- Integración con API de SMS
- Sistema de envío de mensajes

39. HT-14: Implementación de WebSockets (22h)

- Notificaciones en tiempo real
- Canal de comunicación bidireccional

40. HT-15: Configuración de entorno de pruebas automatizadas (18h)

- Configuración de herramientas de testing
- Integración con CI/CD

41. HT-16: Implementación de pruebas unitarias (30h)

- Pruebas de componentes individuales
- Cobertura de código

42. HT-17: Implementación de pruebas de integración (25h)

- Pruebas de flujos completos
- Validación de integraciones

43. HT-18: Implementación de pruebas de carga (20h)

- Escenarios de prueba
- Optimización de rendimiento

44. HT-19: Configuración de pipeline CI/CD (25h)

- Integración continua
- Despliegue automatizado

45. HT-20: Implementación de respaldo y restauración (16h)

- Respaldos automáticos
- Procedimientos de recuperación

46. HT-21: Configuración de monitoreo (18h)

- Alertas y dashboard
- Monitoreo de rendimiento

47. HT-22: Documentación técnica (25h)

- Documentación de arquitectura

- Manuales de instalación

48. HT-23: Elaboración de manuales de usuario (30h)

- Guías para diferentes tipos de usuarios
- Tutoriales interactivos

49. HT-24: Documentación de procesos y reglas de negocio (20h)

- Diagramas de flujo
- Documentación de reglas implementadas

Tareas Adicionales

50. Pruebas de integración (30h)

51. Pruebas de aceptación de usuario (24h)

52. Despliegue y configuración de servidor (16h)

Resumen de Esfuerzo

- **Historias de Usuario:** 346 horas
- **Historias Técnicas:** 556 horas
- **Tareas Adicionales:** 70 horas
- **TOTAL:** 972 horas