**Épicas e Historias de Usuario - Pet2Pet**

**Stack Tecnológico Definido**

**Frontend:**

* React 18+
* Redux Toolkit para manejo de estado
* React Router para navegación
* React Hook Form para formularios
* Tailwind CSS para estilos
* Axios para peticiones HTTP
* Socket.io-client para tiempo real
* React Query para cache y manejo de estado servidor
* Zustand para estado local
* React Testing Library para pruebas

**Backend:**

* Python 3.9+
* FastAPI como framework principal
* SQLAlchemy como ORM
* Pydantic para validación de datos
* JWT para autenticación (PyJWT)
* Passlib para hash de contraseñas
* Uvicorn como servidor ASGI
* Python-multipart para manejo de formularios
* Python-jose para JWT adicional
* Pytest para testing
* Celery para tareas asíncronas

**Base de Datos:**

* PostgreSQL 14+
* Redis para caché y sesiones
* ElasticSearch para búsqueda avanzada
* MongoDB para logs y analíticas
* Amazon S3 para almacenamiento de archivos

**DevOps:**

* Docker y Docker Compose
* GitHub Actions para CI/CD
* AWS como plataforma cloud
* Nginx como proxy reverso
* Prometheus y Grafana para monitoreo

**ÉPICA 1: Gestión de Usuarios**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-GU-01]** Como usuario no registrado, quiero poder crear una cuenta usando mi correo electrónico
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Formulario de registro con validación en tiempo real
     + Mensajes de error claros y específicos
     + Confirmación de contraseña
     + Términos y condiciones con checkbox
     + Política de privacidad con checkbox
     + Verificación de email
     + ReCaptcha en el formulario
     + Indicador de fortaleza de contraseña
2. **[FE-GU-02]** Como usuario no registrado, quiero poder registrarme usando mis redes sociales
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Integración con Google
     + Integración con Facebook
     + Integración con Apple ID
     + Importación de datos básicos del perfil
     + Opción para completar datos faltantes
     + Vinculación de múltiples redes sociales
     + Gestión de permisos de acceso
3. **[FE-GU-03]** Como usuario registrado, quiero poder iniciar sesión
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Login con email/contraseña
     + Login con redes sociales
     + "Recordar sesión"
     + Recuperación de contraseña
     + Autenticación de dos factores
     + Bloqueo temporal por intentos fallidos
     + Notificación de inicio de sesión en nuevo dispositivo
     + Gestión de sesiones activas
4. **[FE-GU-04]** Como usuario, quiero poder gestionar mi perfil
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Edición de datos personales
     + Gestión de privacidad
     + Gestión de notificaciones
     + Cambio de contraseña
     + Historial de actividad
     + Exportación de datos personales
     + Eliminación de cuenta
     + Configuración de idioma
     + Preferencias de visualización
5. **[FE-GU-05]** Como usuario, quiero poder gestionar mis mascotas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Añadir/editar/eliminar mascotas
     + Múltiples fotos por mascota
     + Información detallada (raza, edad, etc.)
     + Historial médico básico
     + Calendario de vacunación
     + Preferencias y características
     + Vinculación con otros usuarios (copropietarios)
     + Registro de actividades
     + Álbum de fotos por mascota
6. **[FE-GU-06]** Como usuario, quiero poder personalizar mi experiencia
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Tema claro/oscuro
     + Configuración de privacidad detallada
     + Personalización de notificaciones
     + Filtros de contenido
     + Bloqueo de usuarios/contenido
     + Preferencias de idioma
     + Accesibilidad

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-GU-01]** Como sistema, necesito gestionar el registro y autenticación
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Validación de datos
     + Encriptación de contraseñas
     + Generación de tokens JWT
     + Verificación de email
     + Rate limiting
     + Logs de autenticación
     + Detección de fraude
     + Bloqueo de IPs sospechosas
2. **[BE-GU-02]** Como sistema, necesito gestionar los perfiles de usuario
   * **Criterios de Aceptación:**
     + CRUD de perfiles
     + Validación de datos únicos
     + Gestión de sesiones
     + Logs de actividad
     + Backup de datos sensibles
     + Caché de perfiles
     + Indexación para búsqueda
     + Gestión de permisos
3. **[BE-GU-03]** Como sistema, necesito gestionar la seguridad
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Autenticación de dos factores
     + Encriptación de datos sensibles
     + Rotación de tokens
     + Monitoreo de actividad sospechosa
     + Backup automático
     + Cumplimiento GDPR
     + Auditoría de seguridad
     + Gestión de permisos granular

**ÉPICA 2: Interacción Social**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-IS-01]** Como usuario, quiero poder crear publicaciones
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Editor de texto enriquecido
     + Upload múltiple de medios
     + Menciones a otros usuarios
     + Hashtags
     + Geolocalización opcional
     + Programación de publicaciones
     + Vista previa
     + Guardado automático
     + Etiquetado de mascotas
2. **[FE-IS-02]** Como usuario, quiero poder interactuar con publicaciones
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Me gusta/Reacciones personalizadas
     + Comentarios con rich text
     + Compartir interno/externo
     + Guardar en colecciones
     + Reportar contenido
     + Edición de comentarios
     + Respuestas anidadas
     + Filtros de comentarios
3. **[FE-IS-03]** Como usuario, quiero poder usar el chat
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Chat en tiempo real
     + Envío de medios
     + Estados de mensaje
     + Búsqueda en conversaciones
     + Archivos adjuntos
     + Videollamadas
     + Grupos de chat
     + Mensajes temporales
     + Encriptación end-to-end
4. **[FE-IS-04]** Como usuario, quiero poder seguir a otros usuarios
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Seguir/dejar de seguir
     + Ver seguidores/seguidos
     + Sugerencias de usuarios
     + Bloquear usuarios
     + Privacidad de seguidores
     + Notificaciones de nuevos seguidores
     + Filtros de sugerencias
     + Categorización de seguidos
5. **[FE-IS-05]** Como usuario, quiero poder gestionar mi feed
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Filtros de contenido
     + Ordenamiento personalizado
     + Silenciar usuarios/temas
     + Guardar para después
     + Vista de favoritos
     + Modo sin distracciones
     + Personalización de layout
     + Contenido sugerido

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-IS-01]** Como sistema, necesito gestionar las publicaciones
   * **Criterios de Aceptación:**
     + CRUD de publicaciones
     + Procesamiento de medios
     + Sistema de feeds
     + Cache de contenido
     + Moderación automática
     + Indexación para búsqueda
     + Analytics de engagement
     + Sistema de hashtags
2. **[BE-IS-02]** Como sistema, necesito gestionar interacciones
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Sistema de likes/reacciones
     + Sistema de comentarios
     + Notificaciones en tiempo real
     + Analytics de interacción
     + Anti-spam
     + Moderación automática
     + Cache de interacciones
     + Rate limiting
3. **[BE-IS-03]** Como sistema, necesito gestionar el chat
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Mensajería en tiempo real
     + Almacenamiento de mensajes
     + Gestión de archivos
     + Encriptación
     + Notificaciones push
     + Estado de conexión
     + Respaldo de conversaciones
     + Análisis de uso

**ÉPICA 3: Grupos y Eventos**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-GE-01]** Como usuario, quiero poder crear y gestionar grupos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Crear grupo con información básica
     + Configurar privacidad y reglas
     + Gestionar roles de miembros
     + Personalizar apariencia del grupo
     + Crear eventos dentro del grupo
     + Gestionar solicitudes de ingreso
     + Herramientas de moderación
     + Analytics del grupo
2. **[FE-GE-02]** Como usuario, quiero poder crear y gestionar eventos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Crear evento con detalles completos
     + Gestionar lista de asistentes
     + Ubicación con mapa interactivo
     + Sistema de recordatorios
     + Galería de fotos del evento
     + Tickets/Registro de asistencia
     + Restricciones por tipo de mascota
     + Formularios personalizados
3. **[FE-GE-03]** Como usuario, quiero poder participar en grupos y eventos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Unirse/Solicitar unión a grupos
     + Confirmar asistencia a eventos
     + Interactuar en grupos
     + Valorar eventos pasados
     + Compartir eventos
     + Ver eventos cercanos
     + Filtrar eventos por tipo
     + Guardar eventos favoritos
4. **[FE-GE-04]** Como administrador de grupo, quiero poder moderar el contenido
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Aprobar/rechazar publicaciones
     + Gestionar miembros
     + Ver estadísticas
     + Configurar automodación
     + Gestionar reportes
     + Crear anuncios
     + Establecer reglas
     + Logs de moderación

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-GE-01]** Como sistema, necesito gestionar grupos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + CRUD de grupos
     + Sistema de roles y permisos
     + Moderación automática
     + Métricas y analytics
     + Backup de contenido
     + Indexación para búsqueda
     + Cache de actividad
     + Sistema de notificaciones
2. **[BE-GE-02]** Como sistema, necesito gestionar eventos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + CRUD de eventos
     + Sistema de registro
     + Notificaciones automáticas
     + Geolocalización
     + Calendario sincronizado
     + Analytics de eventos
     + Sistema de valoraciones
     + Backup automático

**ÉPICA 4: Marketplace y Publicidad**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-MP-01]** Como usuario, quiero poder publicar productos/servicios
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Crear anuncio detallado
     + Gestión de precios y stock
     + Múltiples fotos y videos
     + Categorización avanzada
     + Estado del producto
     + Opciones de envío
     + Políticas de venta
     + Promociones especiales
2. **[FE-MP-02]** Como usuario, quiero poder comprar productos/servicios
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Búsqueda avanzada de productos
     + Filtros multinivel
     + Chat con vendedor
     + Lista de deseos
     + Historial de compras
     + Sistema de valoraciones
     + Comparador de productos
     + Seguimiento de pedidos
3. **[FE-MP-03]** Como anunciante, quiero poder gestionar campañas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Crear campaña publicitaria
     + Segmentación detallada
     + Gestión de presupuesto
     + Analytics en tiempo real
     + A/B testing
     + Programación de anuncios
     + ROI tracking
     + Reportes personalizados
4. **[FE-MP-04]** Como usuario, quiero poder gestionar mis transacciones
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Ver historial de compras/ventas
     + Gestionar devoluciones
     + Sistema de valoraciones
     + Gestión de pagos
     + Facturas y recibos
     + Soporte al cliente
     + Estado de envíos
     + Disputas y reclamos

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-MP-01]** Como sistema, necesito gestionar el marketplace
   * **Criterios de Aceptación:**
     + CRUD de productos
     + Motor de búsqueda avanzado
     + Sistema de categorías dinámico
     + Moderación automática
     + Analytics de ventas
     + Sistema de pagos
     + Gestión de inventario
     + Seguridad transaccional
2. **[BE-MP-02]** Como sistema, necesito gestionar publicidad
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Sistema de anuncios
     + Motor de targeting
     + Facturación automática
     + Reportes detallados
     + ROI tracking
     + A/B testing
     + Optimización de campañas
     + Integración con analytics

**ÉPICA 5: Búsqueda y Recomendaciones**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-BR-01]** Como usuario, quiero poder realizar búsquedas avanzadas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Búsqueda universal
     + Filtros avanzados
     + Autocompletado inteligente
     + Historial de búsquedas
     + Sugerencias personalizadas
     + Búsqueda por voz
     + Búsqueda por imagen
     + Resultados en tiempo real
2. **[FE-BR-02]** Como usuario, quiero recibir recomendaciones personalizadas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Feed personalizado
     + Sugerencias de conexiones
     + Eventos relevantes
     + Productos recomendados
     + Grupos de interés
     + Contenido trending
     + Mascotas similares
     + Servicios cercanos

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-BR-01]** Como sistema, necesito implementar búsqueda avanzada
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Motor de búsqueda ElasticSearch
     + Indexación automática
     + Sistema de caché
     + Ranking de relevancia
     + Filtrado contextual
     + Búsqueda fuzzy
     + Sinónimos y variaciones
     + Performance optimizada
2. **[BE-BR-02]** Como sistema, necesito generar recomendaciones
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Algoritmo de ML para recomendaciones
     + Personalización por usuario
     + A/B testing continuo
     + Métricas de engagement
     + Actualización en tiempo real
     + Filtros de contenido
     + Análisis de comportamiento
     + Retroalimentación del usuario

**ÉPICA 6: Administración y Moderación**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-AM-01]** Como administrador, quiero poder gestionar la plataforma
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Dashboard administrativo
     + Gestión de usuarios
     + Moderación de contenido
     + Estadísticas globales
     + Configuración del sistema
     + Gestión de roles
     + Logs de actividad
     + Herramientas de soporte
2. **[FE-AM-02]** Como moderador, quiero poder gestionar contenido
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Cola de moderación
     + Herramientas de revisión
     + Sistema de reportes
     + Acciones de moderación
     + Notas y comentarios
     + Historial de acciones
     + Métricas de moderación
     + Guías y políticas

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-AM-01]** Como sistema, necesito gestionar la moderación
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Sistema automático de moderación
     + ML para detección de contenido
     + Gestión de reportes
     + Logs detallados
     + Métricas de moderación
     + Backup de acciones
     + API de moderación
     + Integración con servicios externos

**ÉPICA 7: Analytics y Reporting**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-AR-01]** Como administrador, quiero acceder a analytics detallados
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Dashboard personalizable
     + Reportes en tiempo real
     + Visualizaciones interactivas
     + Exportación de datos
     + Alertas configurables
     + KPIs personalizados
     + Comparativas temporales
     + Segmentación de datos
2. **[FE-AR-02]** Como usuario, quiero ver mis estadísticas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Resumen de actividad
     + Estadísticas de interacción
     + Alcance de contenido
     + Insights personalizados
     + Tendencias de uso
     + Métricas de engagement
     + Reportes descargables
     + Recomendaciones basadas en datos

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-AR-01]** Como sistema, necesito recolectar y procesar datos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Recolección en tiempo real
     + Procesamiento ETL
     + Almacenamiento optimizado
     + Agregación de datos
     + Seguridad de datos
     + Backups automáticos
     + API de analytics
     + Integración con BI tools

**ÉPICA 8: Notificaciones y Comunicaciones**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-NC-01]** Como usuario, quiero gestionar mis notificaciones
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Centro de notificaciones
     + Preferencias personalizables
     + Notificaciones push
     + Emails personalizados
     + Notificaciones en app
     + Gestión de suscripciones
     + Histórico de notificaciones
     + Filtros y búsqueda

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-NC-01]** Como sistema, necesito gestionar notificaciones
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Sistema de colas
     + Templates personalizables
     + Delivery tracking
     + Rate limiting
     + Priorización
     + Analytics de engagement
     + Gestión de fallos
     + Escalabilidad horizontal

**ÉPICA X: Sistema de Mascota Virtual**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-MV-01]** Como usuario, quiero crear y personalizar mi mascota virtual
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Selección de tipo de mascota
     + Personalización de apariencia
       - Color
       - Accesorios
       - Expresiones
     + Asignación de nombre
     + Selección de personalidad
     + Tutorial inicial
     + Historia/biografía de la mascota
     + Vinculación con perfil de usuario
     + Compartir en feed social
2. **[FE-MV-02]** Como usuario, quiero interactuar con mi mascota virtual
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Alimentación diaria
     + Sistema de juegos interactivos
     + Actividades de cuidado
       - Baño
       - Ejercicio
       - Descanso
     + Expresiones animadas
     + Sonidos/efectos
     + Reacciones en tiempo real
     + Notificaciones de necesidades
     + Registro de interacciones
3. **[FE-MV-03]** Como usuario, quiero ver el estado y progreso de mi mascota
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Indicadores de estado
       - Nivel de felicidad
       - Salud
       - Energía
       - Hambre
       - Limpieza
     + Sistema de niveles
     + Estadísticas de crecimiento
     + Logros desbloqueados
     + Habilidades aprendidas
     + Historial de cuidados
     + Próximos eventos/necesidades
     + Tendencias de bienestar
4. **[FE-MV-04]** Como usuario, quiero personalizar el hábitat de mi mascota
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Decoración del espacio
     + Compra de elementos
       - Muebles
       - Juguetes
       - Accesorios
     + Cambio de ambientes
     + Coleccionables
     + Inventario de items
     + Organización del espacio
     + Temas estacionales
     + Compartir diseño

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-MV-01]** Como sistema, necesito gestionar las mascotas virtuales
   * **Criterios de Aceptación:**
     + CRUD de mascotas virtuales
     + Sistema de estados
     + Motor de eventos
     + Cálculo de stats
     + Sistema de progresión
     + Backup automático
     + Sincronización multiplataforma
     + Prevención de trampas
2. **[BE-MV-02]** Como sistema, necesito calcular la evolución de la mascota
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Algoritmo de felicidad
       - Factores de decaimiento
       - Bonificaciones por cuidado
       - Eventos especiales
     + Sistema de niveles
     + Desbloqueo de características
     + Cálculo de necesidades
     + Eventos aleatorios
     + Personalidad adaptativa
     + Registro de evolución
     + Métricas de engagement
3. **[BE-MV-03]** Como sistema, necesito gestionar notificaciones y recordatorios
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Alertas de necesidades
     + Recordatorios personalizados
     + Notificaciones push
     + Emails de recordatorio
     + Priorización de alertas
     + Frecuencia configurable
     + Horarios preferidos
     + Silencio temporal
4. **[BE-MV-04]** Como sistema, necesito gestionar la economía virtual
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Sistema de moneda virtual
     + Tienda de items
     + Sistema de recompensas
     + Transacciones seguras
     + Inventario por usuario
     + Precios dinámicos
     + Items limitados
     + Reportes económicos

**Historias de Usuario - Gamificación**

1. **[GM-MV-01]** Como sistema, necesito implementar mecánicas de juego
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Sistema de misiones diarias
     + Logros especiales
     + Eventos temporales
     + Recompensas por constancia
     + Competencias entre mascotas
     + Cooperación entre usuarios
     + Rankings de cuidado
     + Eventos comunitarios
2. **[GM-MV-02]** Como sistema, necesito balancear la experiencia
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Curva de dificultad
     + Tiempo de progresión
     + Balance de recompensas
     + Variedad de actividades
     + Ciclos de engagement
     + Prevención de burnout
     + Mecánicas anti-grinding
     + Tests de satisfacción

**Consideraciones Técnicas**

1. **Performance:**
   * Optimización de animaciones
   * Carga eficiente de assets
   * Sincronización en tiempo real
   * Cache local
   * Gestión de memoria
   * Batería eficiente
   * Modo offline
   * Sincronización background
2. **Seguridad:**
   * Prevención de exploits
   * Validación de acciones
   * Anti-cheating
   * Encriptación de datos
   * Backups regulares
   * Logs de actividad
   * Protección contra bots
   * Sistema de reportes
3. **Monetización:**
   * Items premium
   * Personalización exclusiva
   * Boost de experiencia
   * Packs de recursos
   * Suscripciones VIP
   * Ofertas especiales
   * Regalos virtuales
   * Contenido exclusivo

**ÉPICA 9: Infraestructura y Rendimiento**

**Historias de Usuario - DevOps**

1. **[FE-IR-01]** Como desarrollador, necesito un sistema de deployment automatizado
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Pipeline CI/CD configurado
     + Tests automatizados
     + Deployment por ambiente
     + Rollback automático
     + Monitoreo de despliegues
     + Gestión de secretos
     + Logs centralizados
     + Métricas de deployment
2. **[BE-IR-01]** Como sistema, necesito escalar automáticamente
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Auto-scaling configurado
     + Balanceo de carga
     + Monitoreo de recursos
     + Alertas de rendimiento
     + Backup automatizado
     + Disaster recovery
     + Alta disponibilidad
     + Optimización de costos
3. **[BE-IR-02]** Como sistema, necesito monitoreo y alertas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Dashboard de monitoreo
     + Alertas configurables
     + Métricas en tiempo real
     + Logs agregados
     + APM implementado
     + Análisis de tendencias
     + Reportes automáticos
     + Integración con sistemas de tickets

**ÉPICA 10: Testing y Calidad**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-TQ-01]** Como desarrollador, necesito tests automatizados
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Tests unitarios
     + Tests de integración
     + Tests E2E
     + Tests de rendimiento
     + Coverage mínimo 80%
     + Tests de accesibilidad
     + Tests de responsive design
     + Tests de compatibilidad
2. **[FE-TQ-02]** Como QA, necesito herramientas de testing
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Plan de pruebas
     + Casos de prueba
     + Herramientas de automatización
     + Reporte de bugs
     + Test de usabilidad
     + Test de seguridad
     + Test de carga
     + Documentación de QA

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-TQ-01]** Como desarrollador, necesito tests completos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Tests unitarios
     + Tests de integración
     + Tests de API
     + Tests de carga
     + Tests de seguridad
     + Mocks y stubs
     + Tests de base de datos
     + Benchmarks

**ÉPICA 11: Experiencia de Usuario**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-UX-01]** Como usuario, quiero una interfaz accesible
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Cumplimiento WCAG 2.1
     + Soporte de lectores de pantalla
     + Contraste adecuado
     + Navegación por teclado
     + Textos alternativos
     + Responsive design
     + Modo alto contraste
     + Ajustes de fuente
2. **[FE-UX-02]** Como usuario, quiero una experiencia fluida
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Tiempo de carga < 3s
     + Animaciones suaves
     + Feedback inmediato
     + Estado de carga claro
     + Manejo de errores amigable
     + Guías de usuario
     + Tours interactivos
     + Ayuda contextual
3. **[FE-UX-03]** Como usuario, quiero personalización avanzada
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Temas personalizables
     + Layouts ajustables
     + Atajos de teclado
     + Widgets configurables
     + Preferencias guardadas
     + Sincronización multi-dispositivo
     + Personalización de feed
     + Modo compacto/expandido

**ÉPICA 12: Seguridad y Cumplimiento**

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-SC-01]** Como sistema, necesito cumplir estándares de seguridad
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Encriptación end-to-end
     + Protección contra XSS
     + Prevención de CSRF
     + Rate limiting
     + WAF configurado
     + Auditoría de seguridad
     + Gestión de vulnerabilidades
     + Pentesting regular
2. **[BE-SC-02]** Como sistema, necesito cumplimiento regulatorio
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Cumplimiento GDPR
     + Políticas de privacidad
     + Términos de servicio
     + Consentimiento de cookies
     + Reportes de cumplimiento
     + Gestión de datos personales
     + Retención de datos
     + Procedimientos de borrado
3. **[BE-SC-03]** Como sistema, necesito gestión de identidad
   * **Criterios de Aceptación:**
     + SSO implementado
     + MFA configurado
     + Gestión de sesiones
     + Políticas de contraseñas
     + Auditoría de accesos
     + Rotación de credenciales
     + Gestión de roles
     + Recovery process

**ÉPICA 13: Integración y APIs**

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-IA-01]** Como sistema, necesito APIs públicas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Documentación OpenAPI
     + Versionamiento de API
     + Rate limiting
     + Autenticación API
     + Sandbox de pruebas
     + Monitoreo de uso
     + SDK generados
     + Ejemplos de integración
2. **[BE-IA-02]** Como sistema, necesito integraciones externas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Pasarelas de pago
     + Servicios de mapas
     + Proveedores de email
     + Redes sociales
     + Servicios de análisis
     + Servicios de chat
     + CDN
     + Servicios de ML
3. **[BE-IA-03]** Como sistema, necesito webhooks
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Configuración de endpoints
     + Firma de eventos
     + Retry policy
     + Monitoreo de deliverability
     + Gestión de suscripciones
     + Logs de eventos
     + Filtrado de eventos
     + Debugger de webhooks

**ÉPICA 14: Internacionalización y Localización**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-IL-01]** Como usuario, quiero la plataforma en mi idioma
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Múltiples idiomas
     + Detección automática
     + Cambio de idioma
     + Contenido localizado
     + Formatos regionales
     + RTL support
     + Traducción de contenido
     + SEO multilenguaje

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-IL-01]** Como sistema, necesito soporte multi-región
   * **Criterios de Aceptación:**
     + CDN global
     + Bases de datos distribuidas
     + Timezone handling
     + Formateo regional
     + Cumplimiento local
     + Enrutamiento geográfico
     + Cache distribuido
     + Replicación de datos

**ÉPICA 9: Infraestructura y Rendimiento**

**Historias de Usuario - DevOps**

1. **[FE-IR-01]** Como desarrollador, necesito un sistema de deployment automatizado
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Pipeline CI/CD configurado
     + Tests automatizados
     + Deployment por ambiente
     + Rollback automático
     + Monitoreo de despliegues
     + Gestión de secretos
     + Logs centralizados
     + Métricas de deployment
2. **[BE-IR-01]** Como sistema, necesito escalar automáticamente
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Auto-scaling configurado
     + Balanceo de carga
     + Monitoreo de recursos
     + Alertas de rendimiento
     + Backup automatizado
     + Disaster recovery
     + Alta disponibilidad
     + Optimización de costos
3. **[BE-IR-02]** Como sistema, necesito monitoreo y alertas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Dashboard de monitoreo
     + Alertas configurables
     + Métricas en tiempo real
     + Logs agregados
     + APM implementado
     + Análisis de tendencias
     + Reportes automáticos
     + Integración con sistemas de tickets

**ÉPICA 10: Testing y Calidad**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-TQ-01]** Como desarrollador, necesito tests automatizados
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Tests unitarios
     + Tests de integración
     + Tests E2E
     + Tests de rendimiento
     + Coverage mínimo 80%
     + Tests de accesibilidad
     + Tests de responsive design
     + Tests de compatibilidad
2. **[FE-TQ-02]** Como QA, necesito herramientas de testing
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Plan de pruebas
     + Casos de prueba
     + Herramientas de automatización
     + Reporte de bugs
     + Test de usabilidad
     + Test de seguridad
     + Test de carga
     + Documentación de QA

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-TQ-01]** Como desarrollador, necesito tests completos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Tests unitarios
     + Tests de integración
     + Tests de API
     + Tests de carga
     + Tests de seguridad
     + Mocks y stubs
     + Tests de base de datos
     + Benchmarks

**ÉPICA 11: Experiencia de Usuario**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-UX-01]** Como usuario, quiero una interfaz accesible
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Cumplimiento WCAG 2.1
     + Soporte de lectores de pantalla
     + Contraste adecuado
     + Navegación por teclado
     + Textos alternativos
     + Responsive design
     + Modo alto contraste
     + Ajustes de fuente
2. **[FE-UX-02]** Como usuario, quiero una experiencia fluida
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Tiempo de carga < 3s
     + Animaciones suaves
     + Feedback inmediato
     + Estado de carga claro
     + Manejo de errores amigable
     + Guías de usuario
     + Tours interactivos
     + Ayuda contextual
3. **[FE-UX-03]** Como usuario, quiero personalización avanzada
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Temas personalizables
     + Layouts ajustables
     + Atajos de teclado
     + Widgets configurables
     + Preferencias guardadas
     + Sincronización multi-dispositivo
     + Personalización de feed
     + Modo compacto/expandido

**ÉPICA 12: Seguridad y Cumplimiento**

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-SC-01]** Como sistema, necesito cumplir estándares de seguridad
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Encriptación end-to-end
     + Protección contra XSS
     + Prevención de CSRF
     + Rate limiting
     + WAF configurado
     + Auditoría de seguridad
     + Gestión de vulnerabilidades
     + Pentesting regular
2. **[BE-SC-02]** Como sistema, necesito cumplimiento regulatorio
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Cumplimiento GDPR
     + Políticas de privacidad
     + Términos de servicio
     + Consentimiento de cookies
     + Reportes de cumplimiento
     + Gestión de datos personales
     + Retención de datos
     + Procedimientos de borrado
3. **[BE-SC-03]** Como sistema, necesito gestión de identidad
   * **Criterios de Aceptación:**
     + SSO implementado
     + MFA configurado
     + Gestión de sesiones
     + Políticas de contraseñas
     + Auditoría de accesos
     + Rotación de credenciales
     + Gestión de roles
     + Recovery process

**ÉPICA 13: Integración y APIs**

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-IA-01]** Como sistema, necesito APIs públicas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Documentación OpenAPI
     + Versionamiento de API
     + Rate limiting
     + Autenticación API
     + Sandbox de pruebas
     + Monitoreo de uso
     + SDK generados
     + Ejemplos de integración
2. **[BE-IA-02]** Como sistema, necesito integraciones externas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Pasarelas de pago
     + Servicios de mapas
     + Proveedores de email
     + Redes sociales
     + Servicios de análisis
     + Servicios de chat
     + CDN
     + Servicios de ML
3. **[BE-IA-03]** Como sistema, necesito webhooks
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Configuración de endpoints
     + Firma de eventos
     + Retry policy
     + Monitoreo de deliverability
     + Gestión de suscripciones
     + Logs de eventos
     + Filtrado de eventos
     + Debugger de webhooks

**ÉPICA 14: Internacionalización y Localización**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-IL-01]** Como usuario, quiero la plataforma en mi idioma
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Múltiples idiomas
     + Detección automática
     + Cambio de idioma
     + Contenido localizado
     + Formatos regionales
     + RTL support
     + Traducción de contenido
     + SEO multilenguaje

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-IL-01]** Como sistema, necesito soporte multi-región
   * **Criterios de Aceptación:**
     + CDN global
     + Bases de datos distribuidas
     + Timezone handling
     + Formateo regional
     + Cumplimiento local
     + Enrutamiento geográfico
     + Cache distribuido
     + Replicación de datos

**ÉPICA 15: Gamificación y Engagement**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-GE-01]** Como usuario, quiero ganar logros y reconocimientos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Sistema de badges
     + Niveles de usuario
     + Puntos de reputación
     + Desafíos diarios/semanales
     + Tabla de clasificación
     + Recompensas especiales
     + Progreso visible
     + Historial de logros
2. **[FE-GE-02]** Como usuario, quiero participar en competencias
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Concursos de fotos
     + Retos temáticos
     + Votaciones comunitarias
     + Premios virtuales
     + Certificados digitales
     + Rankings por categoría
     + Eventos especiales
     + Colaboraciones entre mascotas

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-GE-01]** Como sistema, necesito gestionar gamificación
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Motor de reglas
     + Tracking de actividades
     + Sistema de recompensas
     + Analytics de engagement
     + Automatización de badges
     + Cache de rankings
     + API de logros
     + Sistema anti-trampas

**ÉPICA 16: Servicios Premium y Monetización**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-SP-01]** Como usuario, quiero acceder a funciones premium
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Planes de suscripción
     + Beneficios premium visibles
     + Proceso de upgrade
     + Gestión de suscripción
     + Facturación automática
     + Historial de pagos
     + Cancelación simple
     + Comparativa de planes
2. **[FE-SP-02]** Como usuario premium, quiero funciones exclusivas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Insignias exclusivas
     + Estadísticas avanzadas
     + Contenido destacado
     + Prioridad en soporte
     + Sin publicidad
     + Personalización avanzada
     + Funciones beta
     + Descuentos especiales

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-SP-01]** Como sistema, necesito gestionar suscripciones
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Procesamiento de pagos
     + Renovación automática
     + Gestión de fallos
     + Reportes financieros
     + Sistema de reembolsos
     + Integración contable
     + Cumplimiento fiscal
     + Detección de fraude

**ÉPICA 17: Características Especiales para Mascotas**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-PM-01]** Como usuario, quiero un pasaporte digital para mi mascota
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Historial médico
     + Calendario de vacunas
     + Registro de peso/dieta
     + Historial de actividad
     + Documentos importantes
     + Fotos cronológicas
     + QR code único
     + Compartir con veterinarios
2. **[FE-PM-02]** Como usuario, quiero encontrar servicios para mascotas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Directorio de veterinarios
     + Servicios de paseo
     + Hoteles pet-friendly
     + Tiendas especializadas
     + Valoraciones y reviews
     + Reservas online
     + Precios comparativos
     + Chat con proveedores
3. **[FE-PM-03]** Como usuario, quiero tracking de actividad de mascota
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Registro de paseos
     + Métricas de actividad
     + Recordatorios personalizados
     + Integración con devices
     + Estadísticas de salud
     + Alertas importantes
     + Recomendaciones personalizadas
     + Compartir con familia

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-PM-01]** Como sistema, necesito gestionar datos de mascotas
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Almacenamiento seguro
     + Backups automáticos
     + API para dispositivos
     + Análisis de datos
     + Machine learning
     + Reportes personalizados
     + Integración veterinaria
     + Exportación de datos

**ÉPICA 18: Comunidad y Educación**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-CE-01]** Como usuario, quiero acceder a recursos educativos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Artículos informativos
     + Videos tutoriales
     + Guías de cuidado
     + Consejos de expertos
     + FAQs interactivas
     + Biblioteca de recursos
     + Tests de conocimiento
     + Material descargable
2. **[FE-CE-02]** Como usuario, quiero participar en la comunidad
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Foros temáticos
     + Q&A con expertos
     + Webinars en vivo
     + Mentorías
     + Grupos de apoyo
     + Eventos virtuales
     + Colaboraciones
     + Networking

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-CE-01]** Como sistema, necesito gestionar contenido educativo
   * **Criterios de Aceptación:**
     + CMS robusto
     + Categorización
     + Sistema de búsqueda
     + Analytics de contenido
     + Moderación automática
     + SEO optimization
     + Cache de contenido
     + API de contenido

**ÉPICA 19: Soporte y Atención al Cliente**

**Historias de Usuario - Frontend**

1. **[FE-SC-01]** Como usuario, quiero obtener ayuda fácilmente
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Centro de ayuda
     + Chat en vivo
     + Tickets de soporte
     + FAQs dinámicas
     + Base de conocimiento
     + Videos tutoriales
     + Guías paso a paso
     + Feedback loop
2. **[FE-SC-02]** Como agente de soporte, quiero gestionar casos
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Dashboard de tickets
     + Historial de usuarios
     + Respuestas predefinidas
     + Sistema de prioridad
     + Métricas de resolución
     + Colaboración entre agentes
     + Base de conocimiento interna
     + Reportes de rendimiento

**Historias de Usuario - Backend**

1. **[BE-SC-01]** Como sistema, necesito gestionar soporte
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Sistema de tickets
     + Routing inteligente
     + Integración con CRM
     + Analytics de soporte
     + Automatización de respuestas
     + SLA monitoring
     + Knowledge base API
     + Métricas de satisfacción

**ÉPICA 20: Innovación y Futuro**

**Historias de Usuario - Producto**

1. **[PR-IF-01]** Como producto, necesito planificación de innovación
   * **Criterios de Aceptación:**
     + Roadmap de producto
     + Análisis de competencia
     + Feedback de usuarios
     + Pruebas A/B
     + Métricas de innovación
     + Investigación de mercado
     + Prototipos rápidos
     + Validación de hipótesis
2. **[PR-IF-02]** Como producto, necesito integración de nuevas tecnologías
   * **Criterios de Aceptación:**
     + IA/ML integration
     + IoT para mascotas
     + AR/VR features
     + Blockchain/NFT
     + Voice interface
     + Biometría de mascotas
     + Smart devices
     + 5G optimization