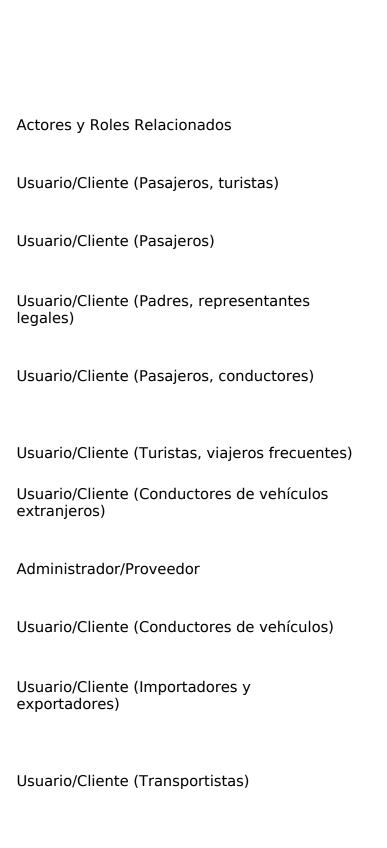
| [R-N°] | Nombre Del Requerimiento | Tipo Requerimiento |
|--------|---|--------------------|
| | Implementación de notificación automática 1 de vencimiento de documentos | Funcional |
| | Validación automática de datos de la cédula 2 de identidad | Funcional |
| | Verificación en línea de permisos de salida 3 para menores | Funcional |
| | Integración con plataformas de pago para 4 multas aduaneras | Funcional |
| | Acceso remoto a la información de cruce 5 fronterizo | Funcional |
| | Gestión de cambios de itinerarios para 6 vehículos extranjeros | Funcional |
| | Control de acceso y validación para 7 empleados aduaneros | Funcional |
| | Optimización de la gestión de vehículos en la 8 frontera | Funcional |
| | Autocompletado de formularios para entrada 9 y salida de productos | Funcional |
| | Implementación de un sistema de informes 10 para transportistas | Funcional |

| [R-N°] | Nombre Del Requerimiento | Tipo Requerimiento |
|--------|--|--------------------|
| | Disponibilidad del sistema durante períodos 1 de alta demanda | No Funcional |
| | Escalabilidad del sistema para manejar 2 aumento de usuarios | No Funcional |
| | 3 Respuesta rápida ante consultas de usuario | No Funcional |
| | Optimización en el uso de ancho de banda 4 para la transferencia de datos | No Funcional |
| | Implementación de medidas de seguridad 5 contra ataques DDoS | No Funcional |
| | 6 Protección ante accesos no autorizados | No Funcional |
| | Facilidad para realizar actualizaciones del 7 sistema | No Funcional |
| | 8 Compatibilidad con dispositivos móviles | No Funcional |
| | 9 Mínima latencia en las consultas de datos | No Funcional |
| | 10 Respaldo de datos en servidores externos | No Funcional |



Actores y Roles Relacionados Usuario/Cliente (Todos los usuarios) Proveedor/Administrador Usuario/Cliente (Todos los usuarios) Usuario/Cliente (Todos los usuarios) Proveedor/Administrador Proveedor/Administrador Proveedor/Administrador Usuario/Cliente (Pasajeros, turistas) Usuario/Cliente (Todos los usuarios) Proveedor/Administrador

Descripción corta del requerimiento

El sistema debe notificar a los usuarios cuando los documentos necesarios para el cruce estén a punto de vencer.

El sistema debe validar la autenticidad de la cédula de identidad mediante integración con bases de datos oficiales.

El sistema debe verificar en tiempo real si el permiso de salida de un menor ha sido aprobado.

El sistema debe permitir que los usuarios paguen sus multas aduaneras en línea, integrando diversas plataformas de pago

El sistema debe permitir a los usuarios acceder a su historial de cruces fronterizos desde cualquier dispositivo

El sistema debe permitir modificar itinerarios previamente registrados para vehículos extranjeros

El sistema debe controlar y registrar el acceso de los empleados aduaneros para garantizar la seguridad

El sistema debe optimizar la gestión de vehículos que cruzan la frontera para reducir el tiempo de espera

El sistema debe permitir el autocompletado de formularios comunes de productos de importación y exportación

El sistema debe generar informes detallados sobre el cruce de productos y vehículos para los transportistas Descripción corta del requerimiento

El sistema debe mantener una alta disponibilidad, especialmente durante la temporada alta de cruce fronterizo

El sistema debe ser capaz de escalar para manejar un mayor número de usuarios sin deteriorar el rendimiento

El sistema debe garantizar tiempos de respuesta rápidos para consultas realizadas por los usuarios.

El sistema debe ser eficiente en el uso del ancho de banda, especialmente en áreas con conexión limitada.

El sistema debe incluir mecanismos de protección contra ataques de denegación de servicio distribuido (DDoS).

El sistema debe garantizar que solo usuarios autenticados puedan acceder a las funcionalidades críticas

El sistema debe permitir actualizaciones sin causar tiempos de inactividad significativos.

El sistema debe ser accesible desde dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas.

El sistema debe procesar y devolver datos con mínima latencia.

El sistema debe hacer respaldos automáticos en servidores externos de alta seguridad.

| Criterio de Aceptación | Estado |
|---|------------|
| El sistema debe enviar notificaciones automáticas al correo del usuario 5 días antes del vencimiento del documento. El sistema debe validar la cédula en menos | Solicitado |
| de 5 segundos y devolver un mensaje de aceptación o error. | Solicitado |
| La validación debe ser realizada de forma automática y notificar al usuario si el permiso está aprobado o requiere algún ajuste. | Asignado |
| El sistema debe redirigir al usuario a una plataforma de pago segura y permitirle completar la transacción con éxito | Aprobado |
| El usuario debe poder acceder a su historial desde cualquier dispositivo móvil o computadora mediante su cuenta en el sistema | Solicitado |
| El sistema debe permitir al usuario hacer cambios sin pérdidas de datos y notificarle sobre los cambios realizados | Aprobado |
| El sistema debe generar un log con la información de cada empleado que accede al sistema | Asignado |
| El tiempo de espera de un vehículo debe reducirse a menos de 15 minutos durante las horas de mayor afluencia | Solicitado |
| Los formularios deben autocompletar los campos obligatorios basados en el historial del usuario y el tipo de producto | Aprobado |
| Los informes deben estar disponibles en formato PDF o Excel, con opción de filtrado por fechas, tipos de productos y vehículos | Solicitado |

| Criterio de Aceptación | Estado |
|---|------------|
| El sistema debe estar disponible el 99.95% del tiempo durante picos de tráfico | Solicitado |
| El sistema debe mantener un tiempo de respuesta de menos de 3 segundos aun cuando el número de usuarios se duplique. El tiempo promedio de respuesta de | Aprobado |
| cualquier consulta no debe superar los 2 segundos. | Solicitado |
| El uso de ancho de banda no debe superar el 50% de la capacidad total disponible en áreas de baja conectividad. | Asignado |
| El sistema debe mantenerse operativo durante un ataque DDoS de nivel bajo a medio. | Solicitado |
| El sistema debe permitir acceso solo a usuarios con credenciales validadas y registradas | Aprobado |
| Las actualizaciones deben ser ejecutadas con un tiempo de inactividad de no más de 5 minutos. | Aprobado |
| El sistema debe ser completamente funcional en dispositivos móviles con Android e iOS. | Solicitado |
| La latencia del sistema no debe superar los 100ms en la consulta de datos en tiempo real. | Aprobado |
| Los respaldos deben realizarse diariamente y almacenarse en un servidor distinto al principal para prevenir pérdida de datos. | Aprobado |