

SPA - Risk Control

03/01/2026

Christian Edgardo Carrillo Aburto
Prueba Técnica (Ejercicio 2- Frontend)

Introducción

Este documento presenta la documentación técnica y funcional del Sistema de Gestión de Riesgo de Proveedores, una aplicación web desarrollada para facilitar el registro, administración y análisis de riesgo de proveedores mediante cruce de información con fuentes de datos internacionales.

Descripción del Sistema

El sistema es una Single Page Application (SPA) construida con React y TypeScript que permite gestionar un catálogo de proveedores y realizar screening (análisis de riesgo) mediante el cruce de datos contra múltiples fuentes de información de riesgo externas. La aplicación se conecta a una API backend desarrollada en .NET que procesa las solicitudes y consulta las fuentes de riesgo.

Funcionalidades Principales

Gestión de Proveedores:

- Registro de nuevos proveedores con información comercial y fiscal
- Visualización detallada de información de proveedores
- Edición y actualización de datos
- Eliminación de proveedores (con confirmación)
- Búsqueda y filtrado por nombre, identificación tributaria o país
- Paginación de resultados (10 registros por página)

Análisis de Riesgo (Screening):

- Cruce automático de datos contra fuentes de riesgo internacionales
- Selección flexible de 1 a 3 fuentes o todas simultáneamente
- Visualización de coincidencias (hits) por fuente
- Resultados detallados en tablas con scroll horizontal
- Identificación de proveedores en listas de sanciones o actividades sospechosas

Fuentes de Riesgo Integradas

1. OFAC: Campos: Name, Name URL, Address, Type, Programs, List, Score
2. Offshore Leaks Database: Campos: Entity, Entity URL, Jurisdiction, Linked To, Data From
3. The World Bank: Campos: Firm Name, Address, Country, From Date, To Date, Grounds

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un sistema web integral que permita la gestión eficiente de proveedores y la evaluación automática de riesgos mediante el análisis de información en bases de datos internacionales de sanciones y actividades irregulares.

Objetivos Específicos

1. Implementar un módulo de gestión de proveedores que permita operaciones CRUD completas con interfaz intuitiva
2. Integrar el sistema con fuentes de datos de riesgo internacionales (OFAC, Offshore Leaks, World Bank)
3. Automatizar el proceso de screening para reducir tiempos de análisis manual
4. Proporcionar visualizaciones claras de los resultados del análisis de riesgo
5. Garantizar la actualización automática de timestamps en los registros de proveedores
6. Facilitar la búsqueda y filtrado eficiente de proveedores mediante múltiples criterios

Alcance del Sistema

Alcance Funcional

- Gestión completa de proveedores (alta, baja, modificación, consulta)
- Screening contra tres fuentes de riesgo configuradas
- Interfaz web responsive con experiencia de usuario fluida (SPA)

- 
- Búsqueda y filtrado de proveedores
 - Página de resultados
 - Visualización detallada de coincidencias de riesgo
 - Validación de datos de entrada

Alcance Técnico

- Frontend desarrollado como SPA en React 18 + TypeScript
- Backend API REST en .NET (externo al repositorio)
- Base de datos SQL Server
- Despliegue en servidor web para frontend estático
- Comunicación mediante protocolo HTTP/HTTPS

Requerimientos

Requerimientos Funcionales

ID	Descripción
RF01 - Registro de Proveedores	El sistema debe permitir registrar proveedores con los siguientes campos obligatorios: Razón Social, Tax ID, y optativos: Nombre Comercial, Teléfono, Email, Website, Dirección, País, Facturación Anual
RF02 - Edición de Proveedores	El sistema debe permitir editar la información de proveedores existentes
RF03 - Eliminación de Proveedores	El sistema debe solicitar confirmación antes de eliminar un proveedor
RF04 - Visualización de Proveedores	El sistema debe mostrar la lista de proveedores con paginación de 10 registros
RF05 - Búsqueda de Proveedores	El sistema debe permitir buscar por nombre, Tax ID o país



RF06 - Screening de Riesgo	El sistema debe permitir realizar screening seleccionando entre 1 y 3 fuentes o todas
RF07 - Visualización de Resultados	El sistema debe mostrar los hits por fuente y detalles en tablas scrollables
RF08 - Actualización Automática	El sistema debe actualizar automáticamente el campo LastUpdated al modificar un proveedor

Requerimientos No Funcionales

ID	Descripción
RNF01 - Usabilidad	La interfaz debe ser intuitiva y no requerir capacitación previa
RNF02 - Compatibilidad	El sistema debe funcionar en navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge, Safari)

Requerimientos Técnicos

Frontend

- Node.js 18+ y npm
- React 19.2.0
- TypeScript 5.9.3
- Vite 7.2.4
- Tailwind CSS 4.1.18
- shadcn/ui components
- Axios para consumo de API

Backend (Externo)

- .NET Framework/Core
- API REST
- Acceso a fuentes de riesgo OFAC, Offshore Leaks, World Bank

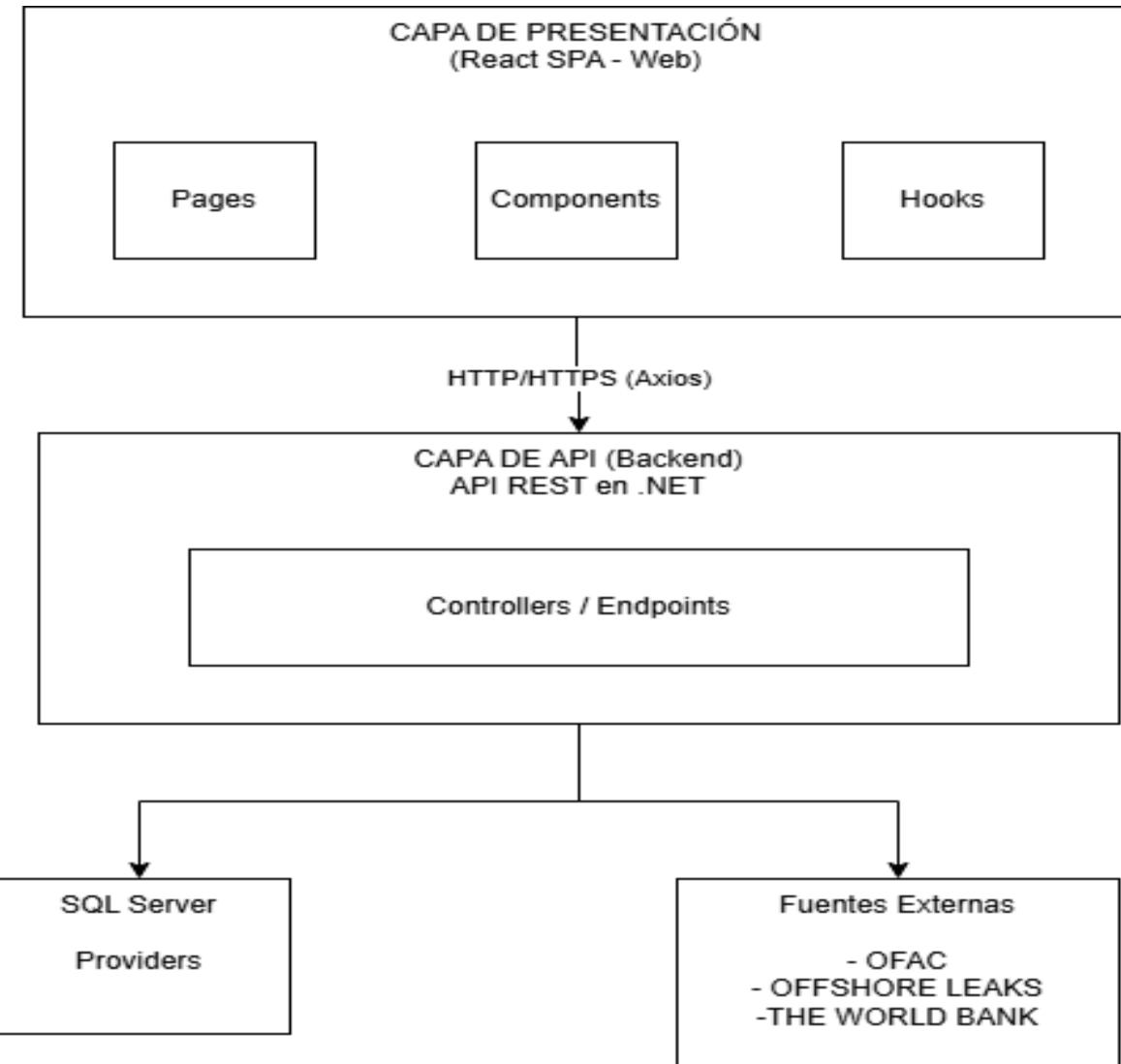
Base de Datos

- SQL Server
- Tabla PROVIDERS con estructura definida

Arquitectura del Sistema

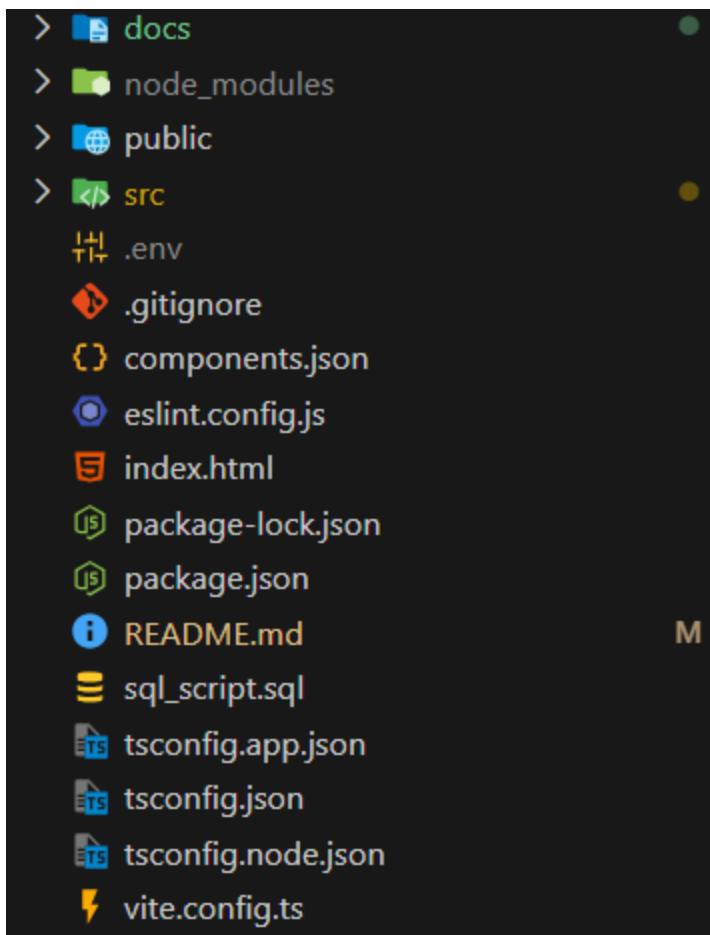
Patrón arquitectónico

El sistema implementa una **Arquitectura por capas**, con separación clara de frontend y backend.



Componentes Frontend

Estructura de Carpetas



Componentes Clave:

- ProvidersPage:** Página principal que orquesta todos los componentes
- ProviderTable:** Tabla con paginación, búsqueda y acciones (editar, eliminar, screening)
- ProviderForm:** Formulario reutilizable para crear/editar proveedores
- RiskModal:** Modal que permite seleccionar fuentes y muestra resultados del screening
- ProviderDetailsModal:** Vista detallada de información del proveedor
- useProviders:** Hook personalizado que encapsula toda la lógica de estado y API calls



Versión 1.0

Fecha : Enero 2026

Proyecto: Sistema de Gestión de Riesgos de Proveedores.