

# ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL: Sistema de Gestión de Portafolio de Inversiones

**Proyecto:** Corporate Treasury Management Extension (TRM)

**Plataforma:** SAP BTP / S/4HANA

**Cloud Arquitectura:** Clean Core (ABAP RESTful Application Programming Model)

**Autor:** Ezequiel Cortez

**Fecha:** noviembre 2025

**Estado:** MVP

---

## 1. Resumen Ejecutivo

Este desarrollo es un **Mínimo Producto Viable (MVP)** que establece la arquitectura base para la gestión de activos de **Renta Fija (Bonos)** en SAP BTP. La solución demuestra el dominio del framework **RAP** para crear un objeto de negocio transaccional que soporta jerarquías de datos y aplica lógica de riesgo en tiempo real.

*Valor de Negocio:*

- **Integridad Referencial:** Implementa una Composición estricta para asegurar que los pagos del bono existan solo dentro de la inversión padre.
- **Evaluación Inmediata de Riesgo:** Aplica una regla de riesgo simple al guardar el registro (Verde/Rojo).

## 2. Alcance Funcional (Scope)

### 2.1 Procesos de Negocio

La aplicación cubre el flujo *End-to-End* de registro de operaciones de Tesorería:

1. **Alta de Inversiones:** Registro de nuevos activos financieros (**Bonos**) con validación de importes.
2. **Gestión de Cronogramas (Schedule):** Carga detallada de las cuotas de amortización e intereses (**Relación 1:N**).
3. **Evaluación de Riesgo:** Determinación automática del perfil de riesgo de la inversión basada en el precio de compra.

### 2.2 Reglas de Negocio Implementadas

El sistema aplica las siguientes reglas mediante lógica ABAP en el Backend:

- **L1 - Determinación de Riesgo:** Al grabar una inversión, el sistema evalúa la relación entre el Precio de Compra y el Valor Nominal.
    - Si Compra < Nominal → Estado Verde (Success).
    - Si Compra > Nominal → Estado Rojo (Riesgo).
  - **L2 - Validación Fiscal (Placeholder):** Implementada la estructura para validar que la Base Imponible no sea mayor al Precio de Compra.
- 

### 3. Arquitectura de Solución (Technical Design)

#### 3.1 Modelo de Datos (VDM - Virtual Data Model)

- **Capa Interface (ZI\_):** Define la lógica de Composición y la relación con las Tablas.
- **Capa Proyección (ZC\_):** Capa transaccional que recibe las anotaciones @UI y provider contract transactional\_query.
- **Jerarquía:** Root (ZC\_HEADER\_INVE) compuesto por Child (ZC\_BONO\_SCHEDULE).

#### 3.2 Componentes Técnicos

- **Framework:** ABAP RAP (Managed Scenario with Draft).
  - **Backend Logic:**
    - **Behavior Pool:** ZBP\_I\_HEADER\_INVE (Manejo de eventos y seguridad).
    - **Calculation Engine:** ZCL\_FIN\_MATH (Clase ABAP OO pura para encapsular fórmulas financieras).
  - **Frontend:** SAP Fiori Elements (List Report & Object Page) generado vía anotaciones OData V4.
  - **Seguridad:** Autorización Global explícita para la acción CREATE (implementada en el Behavior Pool).
- 

### 4. Interfaz de Usuario (UX)

La aplicación se despliega como una App Fiori Responsive con la siguiente estructura:

1. **List Report (Dashboard):** Vista general de todas las inversiones con semáforos de estado y filtros inteligentes.

## 2. Object Page (Detalle):

- **Facet 1 (General):** Formulario de datos maestros (**Tipo de Activo, Moneda, Montos**).
  - **Facet 2 (Cronograma):** Tabla editable integrada para la carga de **múltiples cuotas de pago**.
- 

## 5. Próximos Pasos (Práctica Futura)

El proyecto está en estado **Completado (MVP)** y es la base para la siguiente posible fase:

- **Fase 2 (Auditoría & TRM):** Implementación de lógica avanzada (Tax Basis y Reglas Específicas de Renta Fija) e integración con **SAP Build Process Automation** para el flujo de aprobación.
- 

## 6. Conclusión y Valor Agregado

Este desarrollo demuestra la capacidad de extender el módulo de Tesorería (TRM) utilizando tecnologías Cloud-Native. Provee una "Fuente de Verdad" única para las posiciones financieras, eliminando errores de carga y facilitando la auditoría posterior mediante trazabilidad de sistema.