

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.