

# Consolidado de Control Presupuestario (Sector Inmobiliario)

## Introducción:

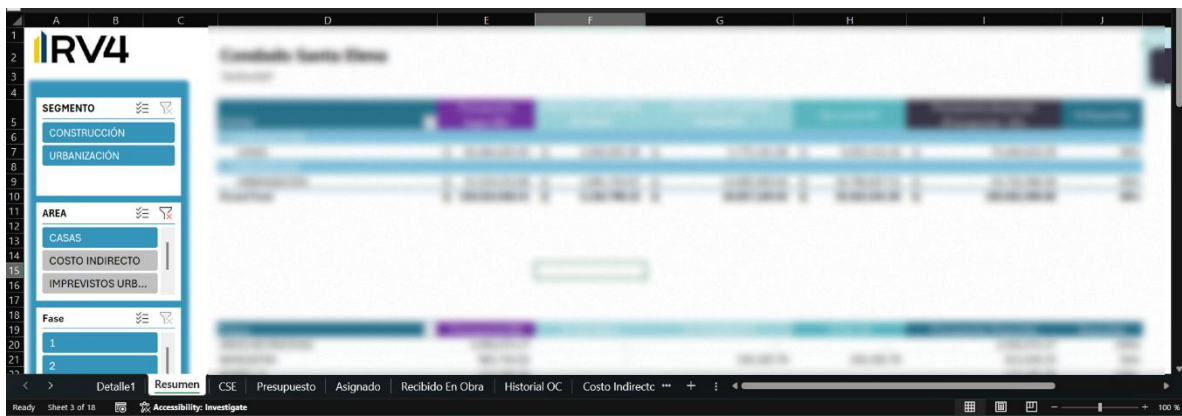
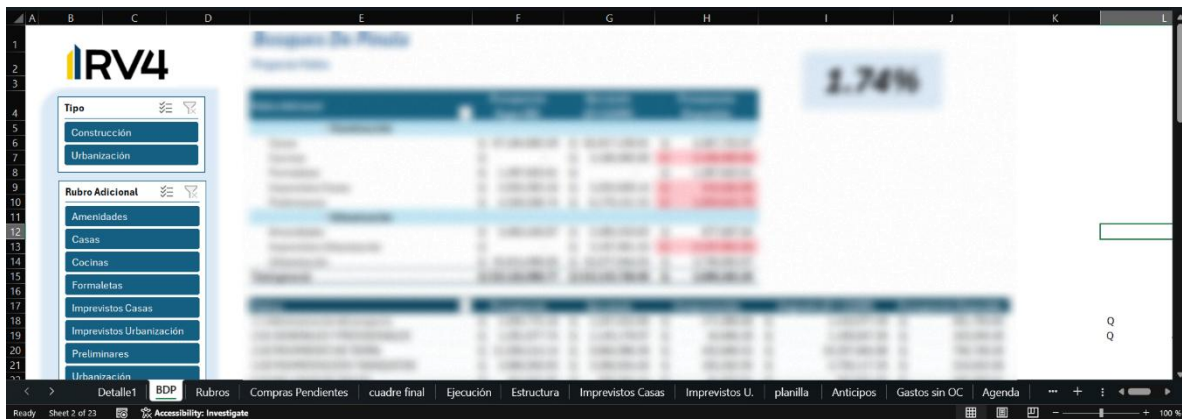
Este proyecto representa una transformación digital completa en el área de Costos y Presupuestos. Antes de mi intervención, la gestión se basaba en procesos manuales en Excel que limitaban la capacidad operativa a solo **2 proyectos por semana**, con tiempos de actualización de hasta **más de 2 días** debido a la complejidad de los datos.

Diseñé y desarrollé desde cero una solución integral en **Power BI** que automatiza la consolidación de 6 proyectos inmobiliarios críticos (2 en Erequister y 4 en SAP Business One). El resultado es un ecosistema de Dashboards interactivos, intuitivos y estandarizados que hoy son la herramienta principal en comités y reuniones de alta gerencia.

## Lo más destacado del proyecto:

- **Arquitectura de Datos:** Implementé conexiones a **SQL HANA** para SAP y gestioné la extracción de datos mediante **SharePoint** para sistemas sin conexión directa.
- **Proceso ETL Avanzado:** Utilicé **Power Query** para la limpieza y homologación de estructuras de datos heterogéneas, logrando un diseño visual uniforme a pesar de las diferencias técnicas entre proyectos.
- **Evolución Profesional:** Este reto me permitió evolucionar mi sólido dominio de Excel Avanzado hacia **Power BI**, aprendiendo e implementando la herramienta de forma autodidacta para entregar resultados satisfactorios y medibles, logrando que hoy, tras meses de uso continuo en comités oficiales, la herramienta sea un pilar para la toma de decisiones estratégicas.

**Antes:** Reportes y consolidados individuales en Excel.



## El Desafío de la Integración: Migración y Coexistencia

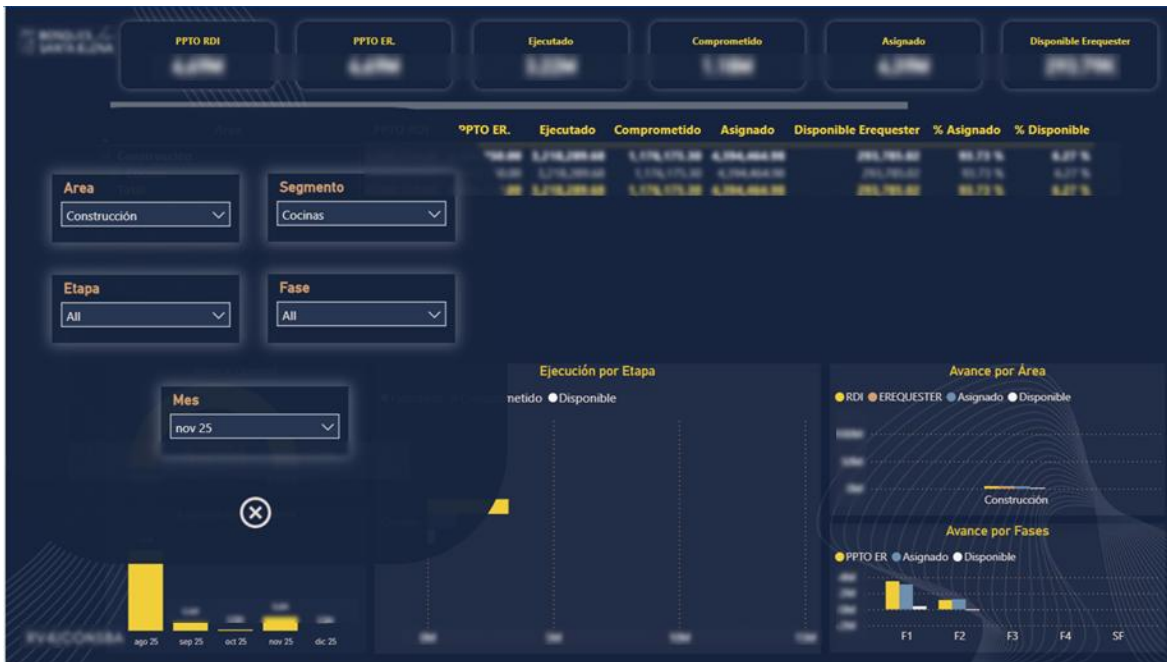
El principal reto del negocio era manejar la información a través de una **transición tecnológica y operativa**.

- **Proyectos EREQUESTER (2 Proyectos: BSE, BDP):** Controlan su presupuesto, ejecución y operaciones.
- **Proyectos SAP (4 Proyectos: CSE, RDB, BDJ, HLQ):** Fueron migrados de Erequester a SAP con un nuevo modelo y mayor granularidad.
- **El Desafío de la Homologación:** La migración y la coexistencia de ambos sistemas requerían que los reportes finales mantuvieran la misma estructura visual y métrica, obligando a un **proceso de ETL totalmente diferente** para cada fuente, pero con un resultado final unificado.

**Rol Clave:** Tuve participación activa en el proyecto de migración de los proyectos a SAP, lo cual fue fundamental para comprender la estructura del nuevo modelo y garantizar la posterior homologación de los datos en Power BI.

### **BSE (EREQUESTER)**





CSE (SAP)





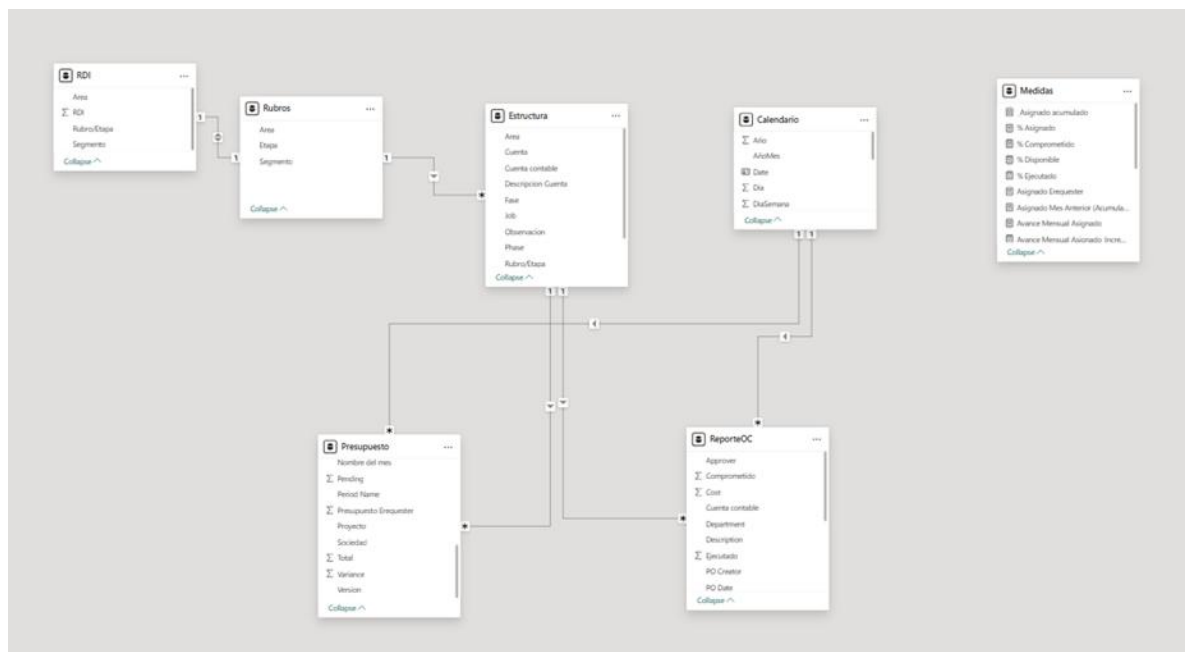


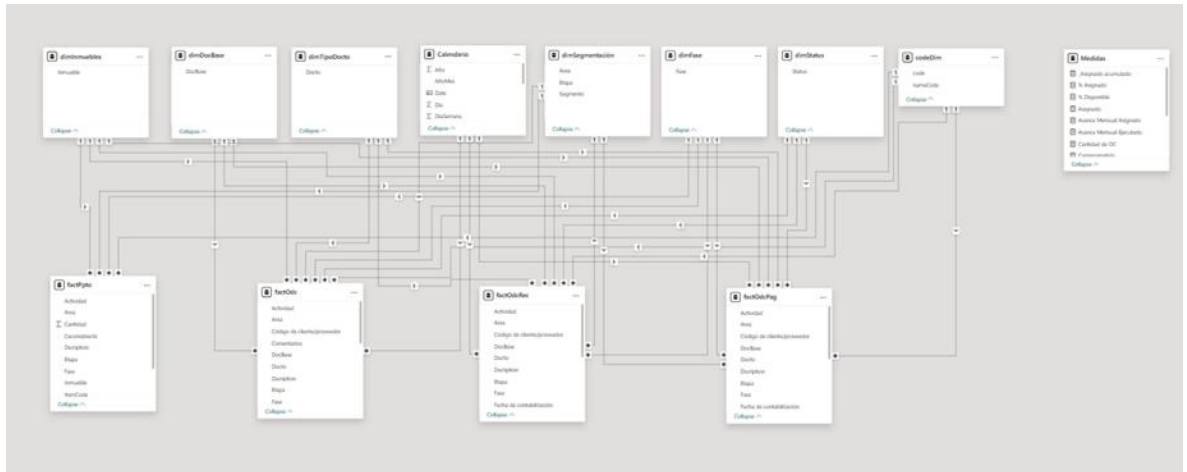
```
let
    Origen = Odbc.DataSource("dsn=HANA", [HierarchicalNavigation=true]),
    SBO_1_..._Schema = Origen{Name="SBO_1_...", Kind="Schema"}[Data],
    VIS_Recetas_Unificadas_View = SBO_1_..._Schema{Name="VIS_Recetas_Unificadas", Kind="View"}[Data],
```

- **ETL para EREQUESTER:** Se desarrollaron consultas de Power Query independientes para extraer y transformar los datos de los 2 proyectos de EREQUESTER.



- **Homologación de Esquemas:** El punto clave fue el Power Query y el Modelo de Datos. Se diseñaron consultas para garantizar que, aunque la data fuente era diferente, los *datasets* finales tuvieran **campos, formatos y granularidades idénticas**, permitiendo la unificación posterior.





## 2. Diseño de Dashboards Homogéneos (Experiencia de Usuario)

A pesar de que el **ETL es diferente** para los 6 proyectos, todos los reportes individuales mantienen la misma **plantilla de diseño y estructura de KPIs**, como se observa en la navegación lateral de la aplicación:

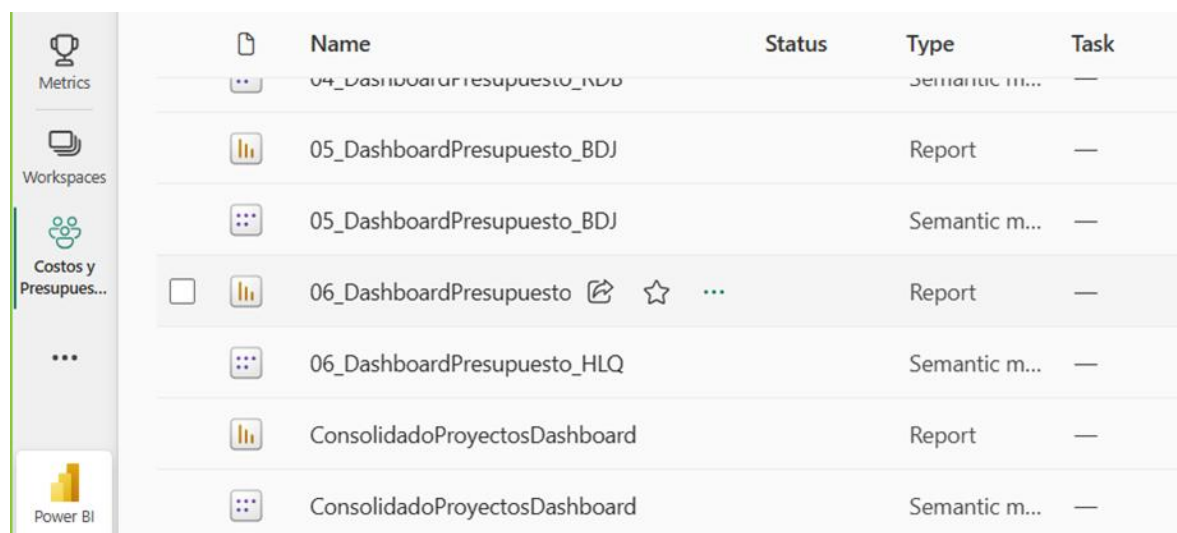
- **Menú Unificado:** El menú refleja la división lógica: Proyectos EREQUETER (BSE, BDP) y Proyectos SAP (CSE, RDB, BDI, HLQ).





### 3. Rendimiento y Consolidación (DirectQuery)

- **Publicación:** Se publicaron 6 *datasets* independientes (uno por proyecto).
- **Consolidado (DirectQuery):** El reporte de "**Resumen/Portada**" (que consolida los 6 proyectos utiliza la técnica de **DirectQuery** para hacer referencia a los 6 *datasets* ya publicados, permitiendo una vista agregada de alto rendimiento y manteniendo la información actualizada.



The screenshot shows the Power BI interface with the 'Costos y Presupuestos' workspace selected. A table lists the published datasets:

	Name	Status	Type	Task
	04_DashboardPresupuesto_RDB		Semantic m...	—
	05_DashboardPresupuesto_BDJ		Report	—
	05_DashboardPresupuesto_BDJ		Semantic m...	—
<input type="checkbox"/>	06_DashboardPresupuesto		Report	—
	06_DashboardPresupuesto_HLQ		Semantic m...	—
	ConsolidadoProyectosDashboard		Report	—
	ConsolidadoProyectosDashboard		Semantic m...	—

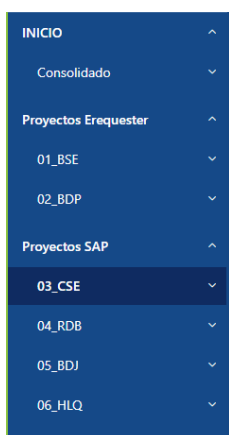




## Gobernanza y Seguridad

El proyecto fue desplegado para un uso extenso, priorizando la seguridad y el acceso controlado.

- **Aplicación de Power BI:** Los **6 proyectos individuales** más el **reporte Consolidado** se empaquetaron en una sola Aplicación (App), simplificando la navegación del usuario (como se ve en el menú lateral).



- **Compartición B2B Segura:** Se configuraron las políticas de seguridad en el servicio de Power BI para permitir el acceso a *stakeholders* externos a través de **invitaciones B2B**. Esto garantiza que solo los usuarios autorizados (por su correo electrónico externo) puedan acceder a los datos, y solo a los reportes para los que se les ha otorgado permiso específico.

## Resumen

Este proyecto de Power BI aborda el desafío crítico de unificar la visibilidad financiera y operativa de 6 proyectos, logrando la **integración y consolidación de datos** provenientes de dos sistemas empresariales primarios y dispares: **SAP y EREQUESTER**.

La solución es un sistema de reporte completo que soporta un modelo híbrido de negocio, donde 2 proyectos se gestionan en EREQUESTER y 4 proyectos se migraron y se gestionan completamente en SAP. El resultado es una vista **consolidada, homogénea y escalable** para la toma de decisiones gerenciales.

## Tecnologías y Herramientas Utilizadas

Categoría	Herramientas Específicas
Visualización y Reporte	Power BI Desktop, Power BI Service
Modelado y Consultas	DAX, Power Query (M), DirectQuery
Fuentes de Datos (Conexiones)	Vistas de Base de Datos SQL HANA, Carpetas de SharePoint, ODBC
Arquitectura y Seguridad	Workspaces de Power BI, Compartición B2B, Restricción de acceso en Power BI, Aplicaciones de Power BI (App)

## Mi rol en el proyecto:

- Análisis del problema de negocio
- Diseño de arquitectura BI
- Desarrollo ETL (Power Query + SQL)
- Modelado de datos y DAX
- Diseño UX de dashboards
- Implementación de seguridad y despliegue
- Soporte post-producción