

# Implementación de soluciones analíticas con S/4HANA en yaesmio!

Trabajo de fin de grado  
Grado de Ingeniería Informática  
Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Autor: Elsa Hernández Fernández

# Índice de contenidos

- Introducción
  - Planificación del trabajo
  - Selección de herramientas
  - Productos obtenidos
- Power BI
- Definición de indicadores y Diseño de la capa semántica
- Implementación
- Transporte a productivo
- Cierre de proyecto
- Gestión de incidencias y Gestión de cambios
- Conclusiones

# Introducción

## Contexto y Justificación

- Yaesmio!
  - *Market Place* de Ofertas
  - Comunidad de usuarios
  - *Sellers*
  - *Family Sellers*
- Cambio de versión ECC a S/4HANA
  - Ofrecer última tecnología
  - Conservar soporte SAP
  - Incrementar velocidad
- ¿Porqué BI ahora?
  - No provocará redundancia de datos
  - Tecnología *in memory*
  - Dato realmente *on line*. Sin procesos ETL.
  - Modelado ágil

# Introducción

## Objetivos

Cubrir Necesidades de Información

# Introducción

## Enfoque y método seguido

Identificación de las características clave

Definición de indicadores

Implementación de la capa semántica

Análisis de la base de datos actual

# Planificación del trabajo

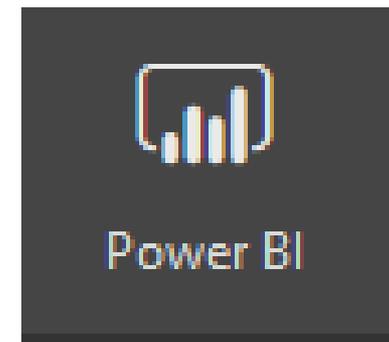
RECURSO	HORAS
Jefe de proyecto	94 horas
Consultor SAP BI (HANA)	460 horas
Programador ABAP/IV	50 horas
Programador .NET	72 horas

<b>CEO yaesmio!</b>	Alejandro Moyano
<b>Responsable comercial y marketing yaesmio!</b>	Luis Montalvo
<b>Jefe de proyecto</b>	Elsa Hernández
<b>Consultor UOC</b>	Xavier Martínez

RECURSO	HORAS	TARIFA	COSTE
Jefe de proyecto	94 horas	60€/hora	5.640€
Consultor SAP BI (HANA)	460 horas	45€/hora	20.700€
Programador ABAP/IV	50 horas	30€/hora	1.500€
Programador .NET	72 horas	20€/hora	1.440€
			<b>29.280€</b>

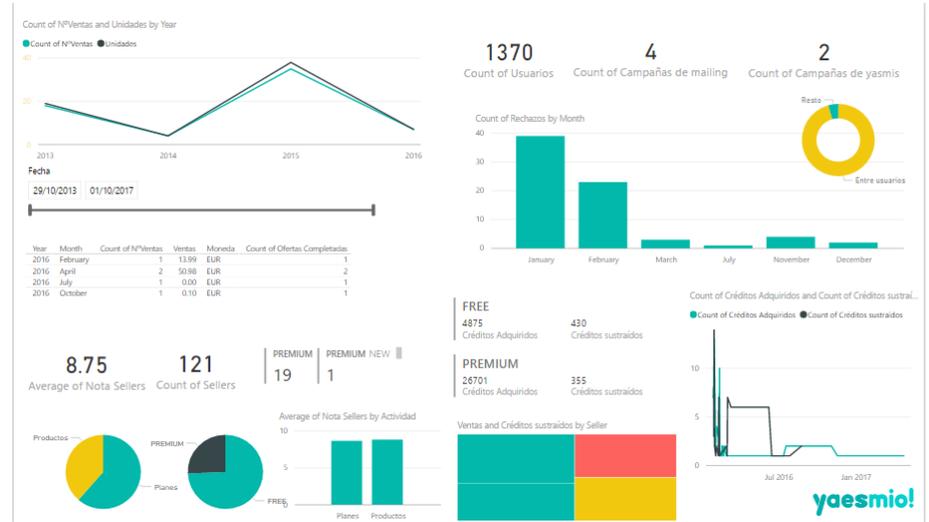
<input type="checkbox"/> yaesmio!BI	89 days	22/02/17 8:00	26/06/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Actividades de gestión</b>	89 days	22/02/17 8:00	26/06/17 17:00
Inicio Semestre	4 days	22/02/17 8:00	27/02/17 17:00
PEC1	11 days	27/02/17 8:00	13/03/17 17:00
PEC2	45 days	14/03/17 8:00	15/05/17 17:00
PEC3	25 days	18/04/17 7:00	22/05/17 17:00
Memoria	37 days	25/04/17 7:00	14/06/17 17:00
Tribunal de Evaluación	1 day	26/06/17 7:00	26/06/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Realización del proyecto</b>	75,375 days	27/02/17 8:00	12/06/17 11:00
<input type="checkbox"/> <b>Lanzamiento del proyecto</b>	14 days	27/02/17 8:00	16/03/17 17:00
Plan de proyecto	11 days	27/02/17 8:00	13/03/17 17:00
Selección de herramientas	3 days	14/03/17 8:00	16/03/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Análisis</b>	18 days	17/03/17 8:00	11/04/17 17:00
Definición de indicadores comercial	6 days	17/03/17 8:00	24/03/17 17:00
Definición indicadores CM	6 days	25/03/17 8:00	3/04/17 17:00
Definición indicadores FamilySeller	6 days	4/04/17 7:00	11/04/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Diseño</b>	6 days	12/04/17 7:00	19/04/17 17:00
Diseño de la capa semántica	6 days	12/04/17 7:00	19/04/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Implementación</b>	30 days	20/04/17 7:00	31/05/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Desarrollo de la capa semántica</b>	10 days	20/04/17 7:00	3/05/17 17:00
Creación de vistas HANA	10 days	20/04/17 7:00	3/05/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Desarrollo de indicadores FamilySeller</b>	13 days	4/05/17 8:00	22/05/17 17:00
Creación extractor ABAP	3 days	4/05/17 8:00	8/05/17 17:00
Creación de entorno .NET	6 days	4/05/17 8:00	11/05/17 17:00
Pruebas integradas	7 days	12/05/17 8:00	22/05/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Desarrollo de indicadores CM</b>	10 days	9/05/17 8:00	22/05/17 17:00
Creación CM con Lumira	8 days	9/05/17 8:00	18/05/17 17:00
Validación cliente	2 days	19/05/17 8:00	22/05/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Desarrollo de indicadores comercial</b>	3 days	23/05/17 8:00	25/05/17 17:00
Report prueba indicadores con cliente	3 days	23/05/17 8:00	25/05/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Transporte a productivo</b>	4 days	26/05/17 7:00	31/05/17 17:00
Pase a producción	1 day	26/05/17 7:00	26/05/17 17:00
Pruebas en productivo	3 days	27/05/17 7:00	31/05/17 17:00
<input type="checkbox"/> <b>Cierre de proyecto</b>	10 days	29/05/17 11:00	12/06/17 11:00
Formación	4 days	1/06/17 7:00	6/06/17 17:00
Soporte	10 days	29/05/17 11:00	12/06/17 11:00
Cambio de versión	1 day	1/05/17 7:00	1/05/17 17:00

# Selección de herramientas



# Productos obtenidos

- CMI
- Panel de Control *Family Seller*
- Informes analíticos



Select All 2013 2014 2015 2016 Select All April August December February January July June March May

Seller ID	Seller	Count of Ofertas Completadas	Count of Ofertas Creadas	Count of Pedidos	Unidades	Ventas	First Money	Créditos adquiridos	Créditos gastados
0000000033	Formasap	1	1	4	4	1.03	EUR		
0100000000	Yaesmio S.L	189	724	42	47	1,936.46	EUR	20500	195
0100000005	Yaesmio Sorteos	38	64						
0100000089	Ripi SL	15	15					100	20
0100000090	Martini Bella Paris	1	3						
0100000104	DISCENS FORMACION S.L	3	11		1	0.00	EUR		
0100000106	ibellhasas	1	1					100	
0100000113	SewillaReal	2	2					100	
0100000114	Francisco Javier Galindo Alcantara	14	14					100	
0100000115	Corazon Flamenco Granada S.L	1	1					100	
0100000132	Jimenez Dorado Viages SLU	2	2					100	
0100000142	razon prueba	1	1						

Nota media 9



Power BI Desktop

Get data  
Recent sources

BSC.pbix Desktop  
space-public.pbix Desktop  
FamilySellerReport.pbix Desktop  
Ventas\_yaesmio\_PBI.pbix Desktop

Open other reports

WHAT'S NEW  
Take a look at what's new and improved in Power BI in this month's update.

Tailor reports for mobile viewers

FORUMS  
Visit the Power BI Forum to ask questions or interact with other users in the Power BI community.

Microsoft Data Insights Summit  
June 12-13, 2017 | Seattle, WA  
From data to insights to action - faster than ever

Register now

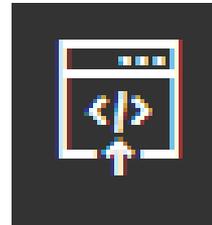
# Power BI



Desktop



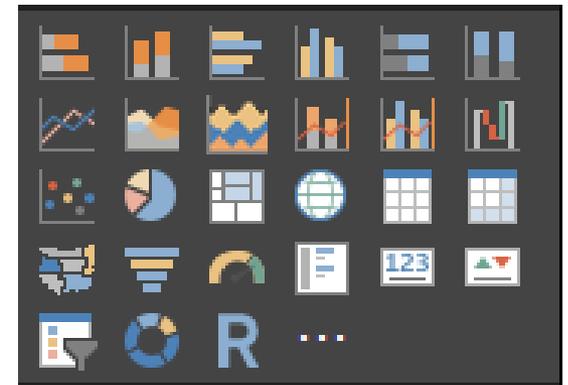
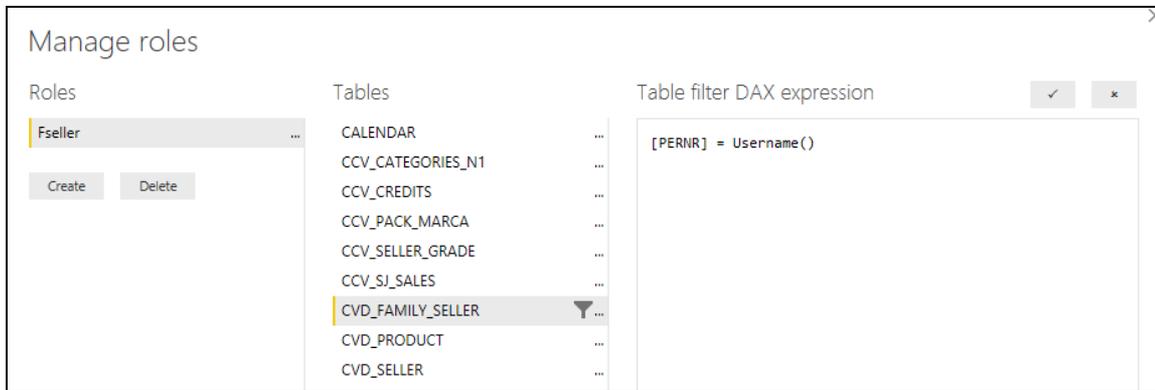
Compartir



Web



Embeber

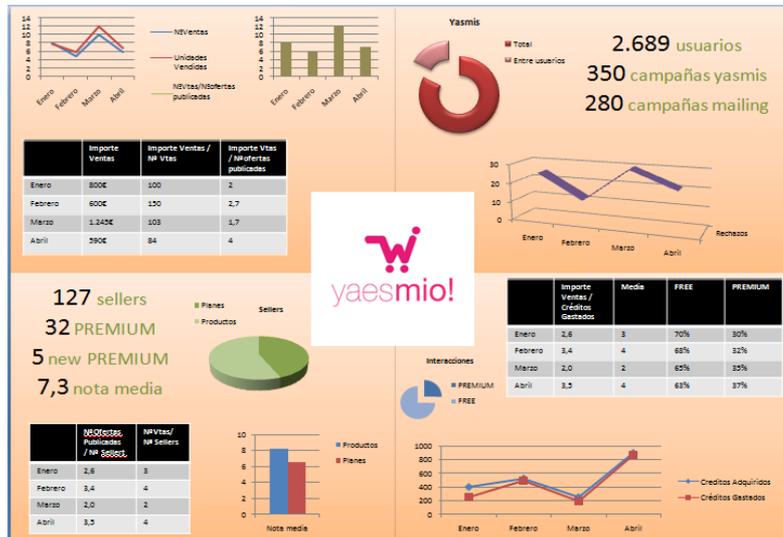


# Definición de indicadores

Panel de Control de Escuelas

# Definición de indicadores

	Objetivos	Indicadores	Metas
<b>Finanzas</b>	Liderar el mercado	3,4,5,6,7,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseguir 50 publicaciones nuevas al mes</li> <li>Alcanzar los 20.000€ mensuales de importe de venta</li> </ul>
<b>Clientes</b>	Contar con una gran base de datos de clientes	9,15,24,27,31,32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Llegar a 10.000 usuarios registrados</li> </ul>
<b>Interna</b>	Crear un modelo de gestión de sellers mediante family sellers efectivo	10,11,12,13,14,16,17,20,21	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener un 50% de sellers Premium</li> <li>Abarcar todas las categorías</li> </ul>
<b>D&amp;A</b>	Conocer si el modelo FREE/PREMIUM funciona	35,36,37,38,39,40,43	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reforzar las campañas de marketing hacia este modelo o reorientarlo en función de los resultados</li> </ul>



	Fortalezas	Debilidades
<b>Análisis Interno</b>	<p>Gran conocimiento técnico</p> <p>Capacidad de reacción alta</p>	<p>No tener un objetivo claro</p> <p>Cambiar de estrategia en exceso</p> <p>Tamaño de empresa pequeño</p> <p>No capacidad de campañas publicitarias costosas</p>
<b>Análisis Externo</b>	<p>El mercado está comenzando a consumir más después de la crisis</p> <p>Se tiende a confiar cada vez más en la compra on line</p>	<p>Existen numerosos competidores</p>
	Oportunidades	Amenazas

# Definición de indicadores

Panel de Control con Escalas

# Definición de indicadores

	Indicador
1	Número de ofertas editadas no publicadas
2	Número de ofertas publicadas
3	Número de ventas
4	Unidades vendidas
10	Núm. de empresas con contrato PREMIUM activo
11	Núm. de empresas con contrato PREMIUM nuevo
12	Número de sellers
13	Número de sellers por categoría de nivel 1
14	Número de sellers por categoría de nivel 2
20	Calificación media de todos los sellers
35	Créditos adquiridos
36	Créditos gastados



# Definición de indicadores

Panel de Control con Escalas

# Diseño de la capa semántica

9	<b>NOMBRE</b>	<b>Número de rechazos de aprobación</b>
	<b>FINALIDAD</b>	Estar alerta de posibles malos procedimientos de creación de ofertas o de su aprobación
	<b>CATEGORIA</b>	Operacional
	<b>RESPONSABILIDAD</b>	CEO

8	<b>NOMBRE</b>	<b>Importe de ventas / Núm. de ofertas publicadas</b>
	<b>FINALIDAD</b>	Comparado con el indicador 7, nos indica si la tienda tiene un abanico amplio de ofertas exitosas
	<b>CATEGORIA</b>	Estratégico
	<b>RESPONSABILIDAD</b>	Departamento comercial y CEO
	<b>DEFINICIÓN FÓRMULA</b>	Indicador 6 / Indicador 2
	<b>PROCESO RELACIONADO</b>	Pedidos de venta
	<b>FRE.MEDICIÓN/ANÁLISIS</b>	Diario
	<b>INDUCTORES/INDUCIDOS</b>	No tiene
	<b>QUIEN LO MIDE</b>	Departamento comercial
	<b>FUENTE DE LOS DATOS</b>	Indicadores previos
	<b>META/REAL/UMBRAL</b>	No hay datos suficientes
	<b>INICIATIVAS</b>	Intentar aumentar el abanico de ofertas
	<b>QUIEN LO RECIBE</b>	Departamento comercial
	<b>OBSERVACIONES</b>	Ninguna

<b>MARA</b>	Datos generales material
<b>VBAP</b>	Posición del documento de ventas
<b>VBAK</b>	Cabecera del documento de ventas
<b>ZRECHAZOS</b>	Registro de rechazo de ofertas
<b>ZPACKS</b>	Tipos de pack y denominaciones
<b>ZPACKS_MARCA</b>	Packs de cada marca
<b>ZAGRUP_MARCA</b>	Agrupadores de cada marca
<b>ZVALORACIONES</b>	Valoraciones escritas del producto
<b>ZMEDIAMARCA</b>	Nota media por marca
<b>ZAMIGOS</b>	Amigos de yaesmio
<b>ZNOTIFICACIONES</b>	Notificaciones
<b>ZNOTIF_DETALLE</b>	Notificaciones Detalle
<b>ZCAB_CREDITOS</b>	Cabecera de operaciones de créditos
<b>ZPOS_CREDITOS</b>	Posición de operaciones de créditos
<b>ZICAB_SENDGRID</b>	Información de cabecera de eventos sendgrid
<b>ZIPOS_SENDGRID</b>	RLGG: Información de posición de eventos sendgrid
<b>ZFAVOR</b>	Tabla de favoritos por cliente

# Implementación

# Implementación

## Capa semántica

Calculation View Tipo	Propiedades	Nodo por defecto
En blanco	No soporta modelo multidimensional. No está disponible para informes.	Proyección
DIMENSION	No soporta modelo multidimensional. Se utiliza para guardar datos maestros (tabla de materiales, de centros de coste, etc. con todos sus atributos)	Proyección
CUBE	Diseñado para análisis de datos multidimensional. Se usa para unir una tabla de hechos.	Agregación
CUBE with Star Join	Parecido a la anterior pero el nodo principal es una Star Join que permite unir todos los atributos con las tablas de hechos.	Star Join

The screenshot displays the SAP Business Intelligence (BI) interface for configuring a Calculation View. The main window is titled "TFG::CCV\_CATEGORIES\_N1 YMT (SAPABAP1)".

- Scenario:** Shows a visual diagram of the Calculation View structure. It includes a "Semantics" node, a "Projection" node, and two "Join\_1" nodes. The bottom "Join\_1" node is connected to the "ZAGRUP\_MARCA" and "CVD\_SELLER" tables.
- Details:** Shows the configuration for the selected tables.
  - "SAPABAP1".ZAGRUP\_MARCA:** Columns include MANDT, MARCA, and AGRUPADOR.
  - TFG::CVD\_SELLER:** Columns include VTWEG, MANDT, KUNNR, LAND1, NAME2, REGIO, SPRAS, STCD1, STCD2, NAME3, NAME4, NAME1, ZZADRNR2, ZZSTREET, and ZZHOUSE\_NUM1.
- Output:** Shows the resulting columns for the Calculation View:
  - Columns: MARCA: ZAGRUP\_MARC, AGRUPADOR: ZAGRUP\_..., NAME1: CVD\_SELLER.NA, PERNR: CVD\_SELLER.PE...
  - Calculated Columns: (empty)
  - Input Parameters: (empty)

# Implementación

## Capa semántica

### Modelo Transaccional

Tabla transparente: K01A1 activo  
 Descripción breve: Maestro de clientes (parte general)

Atributos Entrega y actualización Campos Ayuda p./Verif.entr. Campos de moneda/cantidad

1 / 223

Campo	Ov	Val...	Elem.datos	Tipo d....	Long.	Decl...	Descripción breve
MANDT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MANDT	CLNT	3	0	Mandante
KUNNR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	KUNNR	CHAR	10	0	Número de deudor
LAND1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAND1_GP	CHAR	3	0	Clave de país
NAME1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NAME1_GP	CHAR	35	0	Nombre 1
NAME2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NAME2_GP	CHAR	35	0	Nombre 2
ORT01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ORT01_GP	CHAR	35	0	Población
POSTLZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	POSTLZ	CHAR	10	0	Código postal
REGIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REGIO	CHAR	3	0	Región (Estado federal, "land", provincia, condado)
SORTL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SORTL	CHAR	10	0	Campo de clasificación
STRAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRAS_GP	CHAR	35	0	Calle y nº
TELEF1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TELEF1	CHAR	16	0	1º número de teléfono
TELEFX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TELEFX	CHAR	31	0	Nº telefax
XCPDK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	XCPDK	CHAR	1	0	Indicador: ¿Es cuenta pro diversos (CPD)?
ADRNR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ADRNR	CHAR	10	0	Dirección
MCDD1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MCDD1	CHAR	25	0	Criterio de búsqueda para utilizar matchcode

Tabla transparente: K01V7 activo  
 Descripción breve: Maestro de clientes datos comerciales

Atributos Entrega y actualización Campos Ayuda p./Verif.entr. Campos de moneda/cantidad

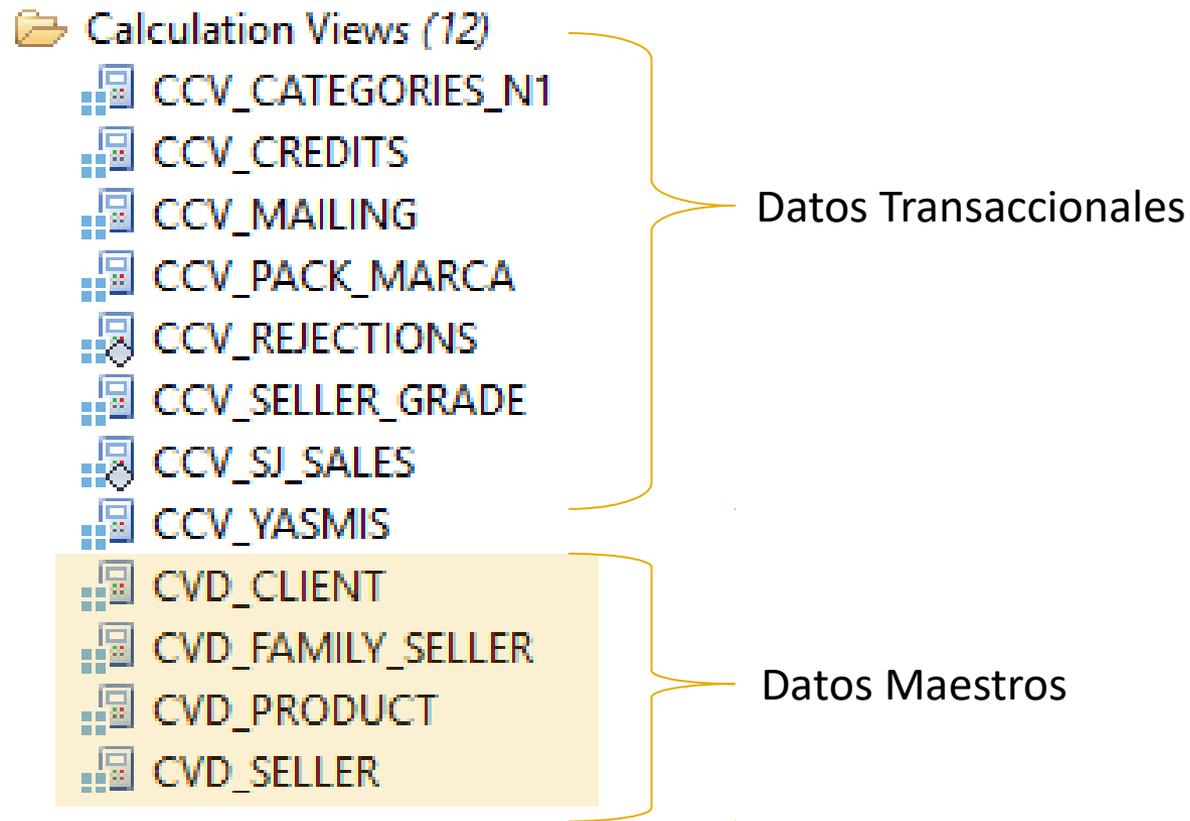
1 / 85

Campo	Ov	Val...	Elem.datos	Tipo d....	Long.	Decl...	Descripción breve
MANDT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MANDT	CLNT	3	0	Mandante
KUNNR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	KUNNR	CHAR	10	0	Número de deudor
VKORG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VKORG	CHAR	4	0	Organización de ventas
VTWEG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VTWEG	CHAR	2	0	Canal de distribución
SFKAT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SFKAT	CHAR	2	0	Sector
ERNAM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ERNAM	CHAR	12	0	Nombre del responsable que ha añadido el objeto
ERDAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ERDAT	DATS	8	0	Fecha de creación del registro
BEGRU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BEGRU	CHAR	4	0	Grupo de autorizaciones
LOEVM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LOEVM_V	CHAR	1	0	Petición de borrado para cliente (a nivel comercial)
VERSS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STGRU	CHAR	1	0	Grupo de estadísticas cliente
AUFSD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUFSD_V	CHAR	2	0	Bloqueo de pedido para cliente (área de ventas)
KALKS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KALKS	CHAR	1	0	Esquema de cliente (para determinar el esquema de cálculo)
KDGRP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KDGRP	CHAR	2	0	Grupo de clientes

### Modelo Analítico

# Implementación

## Capa semántica



# Implementación

## Indicadores Family Seller

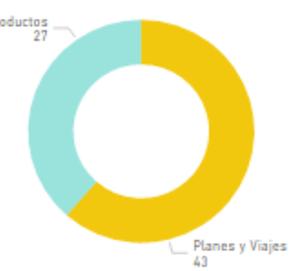
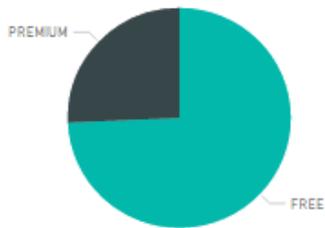
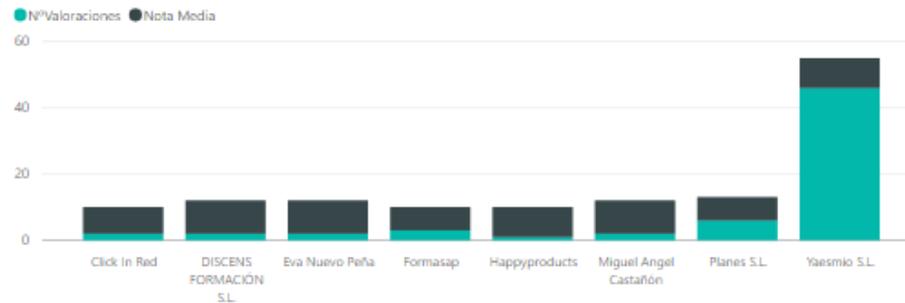
Select All	2013	2014	2015	2016	Select All	April	August	December	February	January	July	June	March	May	>
------------	------	------	------	------	------------	-------	--------	----------	----------	---------	------	------	-------	-----	---

Seller ID	Seller	Count of Ofertas Completadas	Count of Ofertas Creadas	Count of Pedidos	Unidades	Ventas	First Moneda	Creditos adquiridos	Créditos gastados
000000033	Formasap	1	1	4	4	1.03	EUR		
010000000	Yaesmio S.L	189	724	42	47	1,036.46	EUR	20560	195
010000065	Yaesmio Sorteos	38	64						
010000089	filipi SL	15	15						
010000090	Manuel Bella Parra	1	3					100	20
010000104	DISCENS FORMACIÓN S.L	3	11	1	1	0.00	EUR		
010000106	ibelheza.es	1	1					100	
010000113	Sevilla4Real	6	6					100	
010000114	Francisco Javier Galindo Alcántara	14	14					100	
010000115	Corazón Flamenco Granada S.L	1	1					100	
010000132	Jimenez Dorado Viajes SLU	2	2					100	
010000142	razon prueba	1	1						

Nota media

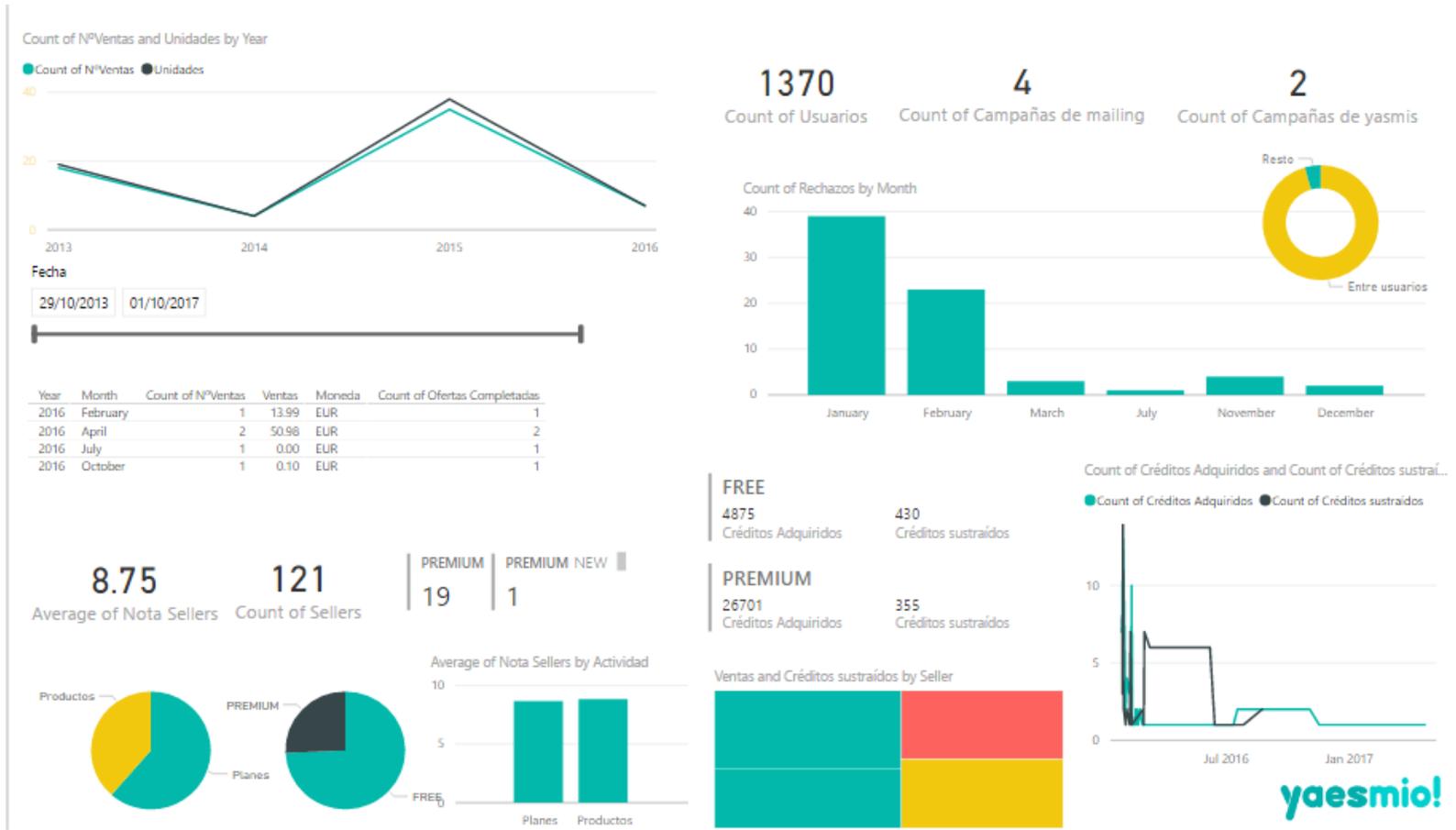
9

NºValoraciones and Nota Media by Seller



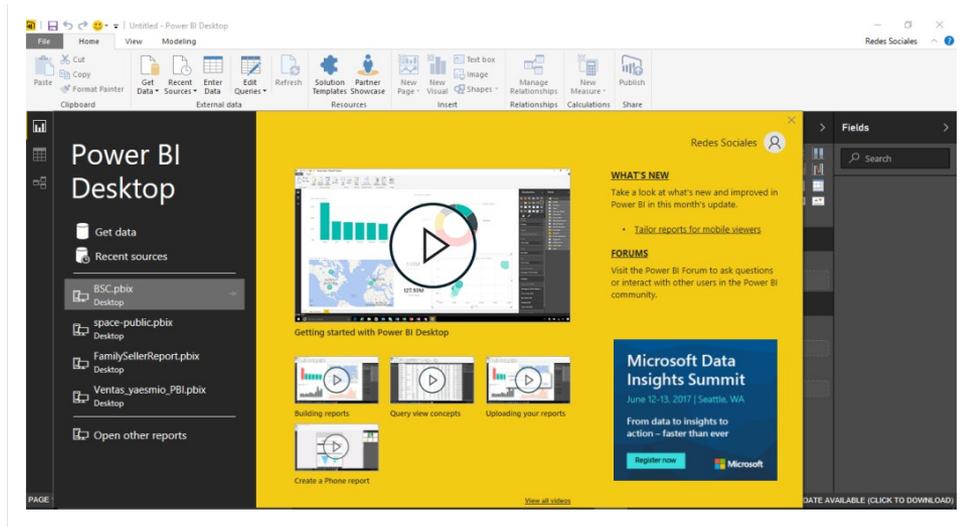
# Implementación

## Cuadro de Mando



# Implementación

## Informes Analíticos



¿Vendemos suficientes Packs Premium?

¿Nos faltan ofertas de Belleza?

¿Estamos creciendo en número de usuarios?

¿Son efectivas las campañas de mailing?

# Transporte a productivo

# Cierre de proyecto

# Gestión de incidencias

<b>TFGBI</b>	Proyecto: Implementación de soluciones analíticas con S4/HANA en yaesmio!	
	Tipo de documento: Registro de incidencias pendientes	
	Versión del documento: v1.0	Fecha: 20.05.2017

Código	Nombre	Impacto en el proyecto	Prioridad*	Responsable de resolución	Fecha de cierre prevista	Estado*
I001	Retraso en el cambio de versión	Origen de datos no estable	Alta	Iván Sanabria	26.05.2017	C

\* Prioridad = urgente, alta, media, baja

\*\* Estado = definición de la solución (D), aprobación de la solución (A), construcción de la solución (C), pruebas de la solución (P)

# Gestión de cambios

<b>TFGBI</b>	<b>Proyecto:</b> Implementación de soluciones analíticas con S4/HANA en yaesmio!	
	<b>Tipo de documento:</b> Registro de cambios	
	<b>Versión del documento:</b> v1.0	<b>Fecha:</b> 20.05.2017

Ref.	Actividad	Identificación	Peticionario	Esfuerzo (horas)	Tiempo (días)	Estado	Fecha Petición	Fecha entrega Prevista	Fecha entrega Real
C001	Power BI de Microsoft	Utilizar la herramienta de visualización de informes Power BI de Microsoft en lugar de SAP BO Lumira	Alejandro Moyano	40	3	Acceptado y en desarrollo	27.04.2017	02.05.2017	02.05.2017

Name	Duration	Start	Finish
<input type="checkbox"/> yaesmioBI	89 days?	22/02/17 08:00	26/06/17 17:00
<input type="checkbox"/> Actividades de gestión	89 days	22/02/17 08:00	26/06/17 17:00
Inicio Semestre	4 days	22/02/17 08:00	27/02/17 17:00
PEC1	11 days	27/02/17 08:00	13/03/17 17:00
PEC2	45 days	14/03/17 08:00	15/05/17 17:00
PEC3	25 days	18/04/17 07:00	22/05/17 17:00
Memoria	37 days	25/04/17 07:00	14/06/17 17:00
Tribunal de Evaluación	1 day	26/06/17 07:00	26/06/17 17:00
<input type="checkbox"/> Realización del proyecto	81 days?	27/02/17 08:00	19/06/17 17:00
<input type="checkbox"/> Lanzamiento del proyecto	13.875 days	27/02/17 08:00	16/03/17 16:00
Plan de proyecto	11 days	27/02/17 08:00	13/03/17 17:00
Selección de herramientas	3 days	13/03/17 16:00	16/03/17 16:00
<input type="checkbox"/> Análisis	22 days?	17/03/17 08:00	17/04/17 17:00
Definición de indicadores comercial	6 days	17/03/17 08:00	24/03/17 17:00
Definición indicadores CM	6 days	25/03/17 08:00	03/04/17 17:00
Definición indicadores FamilySeller	6 days	04/04/17 07:00	11/04/17 17:00
Cierre de análisis	1 day?	17/04/17 07:00	17/04/17 17:00
<input type="checkbox"/> Diseño	4 days	18/04/17 08:00	21/04/17 17:00
Diseño de la capa semántica	4 days	18/04/17 08:00	21/04/17 17:00
<input type="checkbox"/> Implementación	30 days	24/04/17 08:00	02/06/17 17:00
<input type="checkbox"/> Desarrollo de la capa semántica	8 days	24/04/17 08:00	03/05/17 17:00
Creación de vistas HANA	8 days	24/04/17 08:00	03/05/17 17:00
<input type="checkbox"/> Desarrollo de indicadores FamilySeller	13 days	04/05/17 08:00	22/05/17 17:00
Creación de informe Power BI	6 days	04/05/17 08:00	11/05/17 17:00
Creación de entorno .NET	6 days	04/05/17 09:00	12/05/17 09:00
Pruebas integradas	7 days	12/05/17 08:00	22/05/17 17:00
<input type="checkbox"/> Desarrollo de indicadores CM	10 days	15/05/17 08:00	26/05/17 17:00

RECURSO	HORAS	TARIFA	COSTE
<b>Jefe de proyecto</b>	113 horas	60€/hora	6.780€
<b>Consultor SAP BI (HANA)</b>	391 horas	45€/hora	17.595€
<b>Programador ABAP/IV</b>	0 horas	30€/hora	0€
<b>Programador .NET</b>	72 horas	20€/hora	1.440€
			<b>25.815€</b>

	GRATIS	ESTÁNDAR
Por sesión	100 Sesiones/mo	€4,217/100 sesiones

# Conclusiones

Uso de Últimas Tecnologías
Ayuda a la toma de Decisiones Estratégicas
Generar Ventaja Competitiva
<u>Satisfacción del Cliente:</u> Uso de herramienta requerida Convivir con la migración de la BBDD Acabar el proyecto en tiempo y forma
Power BI Gran Capacidad
Gestión de Cambios e Incidencias
FASE 2 : Migración Informes Seller

# Gracias