



# Los datos: el ciclo desde su aparición hasta su retirada

Gestión de las necesidades de almacenamiento en entornos CRM

El caso de PRISA TV por Gallium Appliance



# Acerca de Gallium. Servicios y Referencias...

- Gallium es una compañía de **consultoría de gestión y servicios tecnológicos**, fuertemente **especializada en sistemas CRM y procesos de Front Office**, así como **herramientas para la gestión de la información**..
- Comprometida con el desarrollo de la innovación, colabora con sus clientes para ayudarles a mejorar sus organizaciones. En su trayectoria, **Gallium ha desarrollado proyectos en los principales sectores**: Media, Telco, Banca, Retail, Transporte, contando con importantes referencias en todos ellos:



Transports Metropolitans  
de Barcelona





# Antecedentes y Contexto. Implantación CRM

## ■ PRISA TV en números:

- **3 Call Centers** distribuidos: Málaga, Granada y Latinoamérica.
- Más de **1.000 agentes** diariamente en los Call Center.
- 5 Delegaciones Comerciales.
- Una red de aproximadamente 6.000 Distribuidores.
- Más de **30.000 llamadas** atendidas **diariamente**.
- Aproximadamente **1.500 emails** recibidos **diariamente**.
- Mas de 150.000 interacciones diarias con clientes (Teléfono, email, IRD, SMS, Plus.es)

- **PRISA TV** emprendió a principios del año 2003 un plan de renovación global, adoptando una **estrategia CRM** que obligó a **revisar los procesos de negocio de la compañía**. El departamento de Tecnologías de la Información fue uno de los más afectados al tener que actualizar sus sistemas de Gestión de Abonados y Call Center, y se encargó de liderar el cambio en el resto de la compañía.





# Objetivos de la Implantación CRM

- **Renovación tecnológica** que permita asegurar que los sistemas estén alineados con la estrategia de la Compañía.
- **Mejorar la calidad del servicio y del conocimiento del cliente y su actividad**, registrando sus contactos y los de los distribuidores y SAT con el Call Center, ofreciendo una visión única del cliente accesible desde cualquier área de negocio.
- **Incrementar la capacidad de análisis** de la Organización con la implantación de una nueva herramienta analítica.
- **Disminuir los costes operativos mediante la automatización y optimización de los procesos de gestión**, e incrementar la productividad del Call Center mediante la agilización del lanzamiento de campañas con acciones comerciales personalizadas para cada cliente. *“Mass Customization”*.
- **Potenciación de nuevos canales de contacto** (Web, Email, Chat), más económicos para la compañía, y más flexibles y cómodos de utilizar para los clientes.
- **Mejorar y Flexibilizar la organización** de la red comercial, canal de distribución y servicio de asistencia técnica.



# Solución CRM Implantada

	Funcionalidades	Detalle
Call Center	<b>Implantación Call Center</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha del cliente</li> <li>- Gestión de Interacciones</li> <li>- Gestión de Incidencias y reclamaciones.</li> <li>- Integración CTI y Seguridad LOPD</li> </ul>
	<b>Implantación Marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lanzamiento de Campañas</li> </ul>
	<b>Implantación de Business Intelligence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes predefinidos</li> <li>- Cuadros de Mando y Estadísticas</li> </ul>
S. F. A.	<b>Red Comercial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de la Red Comercial</li> <li>- Objetivos, incentivos y comisiones</li> </ul>
	<b>Red de Distribución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de la Red de Distribución</li> <li>- Ficha del Distribuidor</li> <li>- Gestión de comunicaciones con la red</li> </ul>
	<b>Web del distribuidor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de procesos del Distribuidor</li> <li>- Información al distribuidor vía Web</li> </ul>



## La otra cara del CRM...

- Las aplicaciones CRM están diseñadas para capturar un gran volumen de información de los clientes desde múltiples fuentes, para poder ofrecer posteriormente una visión única del cliente a las diferentes áreas de negocio.
- La mayoría de estos datos capturados del cliente permanecen almacenados indefinidamente en el entorno de producción, a pesar de que se necesita un mínimo porcentaje de éstos para soportar las operaciones diarias del negocio.
- Esto provoca que, mientras la mayoría de las compañías pretenden reducir costes, se tengan que aumentar las inversiones en arquitectura, para poder manejar grandes volúmenes de datos y a la vez soportar las actividades diarias con tiempos de respuesta adecuados.

Es necesario controlar y gestionar el crecimiento de los datos almacenados para poder mantener los niveles de servicio y optimizar el retorno de la inversión.

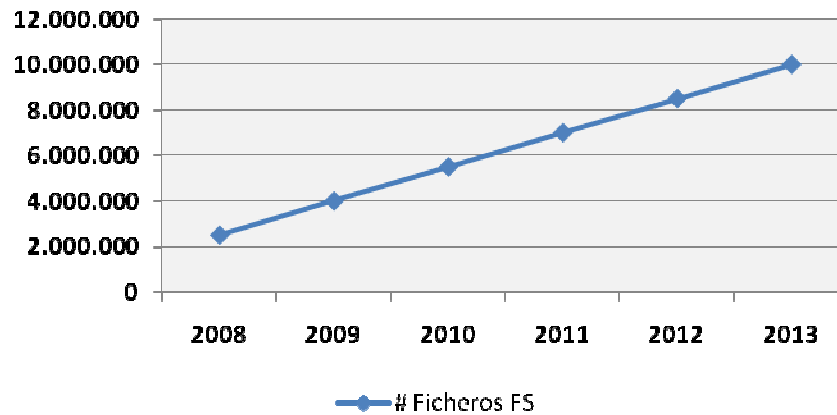


# !!!Problemas!!!

- El **sistema operativo tiene dificultades para gestionar el volumen de ficheros que el File System contiene dentro de una misma carpeta**. Esta situación representa un grave riesgo para la sostenibilidad de la aplicación.
- El proceso de **Back-up del File System del CRM comienza a finalizar fuera de la ventana de ejecución** disponible. El proceso de Restore del File System del CRM tarda varios días y requiere de intervención manual.
- **Disminución del nivel de disponibilidad** de la aplicación.
- Se **incrementan los esfuerzos dedicados a labores de administración** (monitorización y tuning del rendimiento de la BBDD, reasignaciones de espacio, etc...).
- Es necesario un **incremento anual de los recursos de almacenamiento de primer nivel** para poder desarrollar con normalidad la actividad de la compañía.
- Incremento del **riesgo de eventuales disminuciones de los niveles de servicio**.

# Datos en File System CRM de PRISA TV

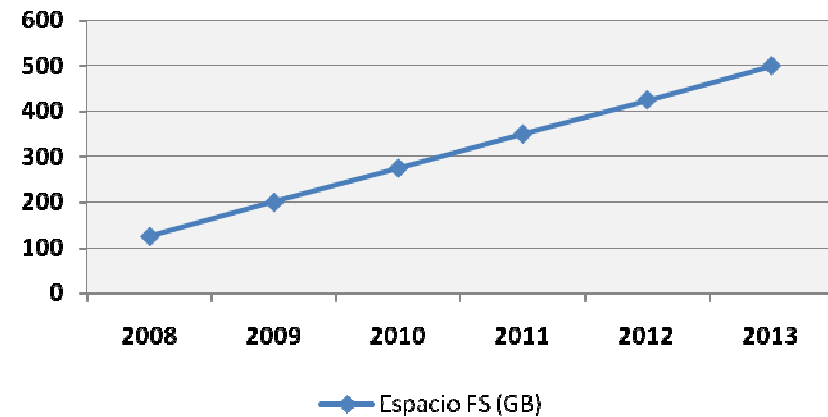
## Estimación Evolución # Ficheros FS



10 millones de ficheros en 2013

Medio Terabyte en 2013

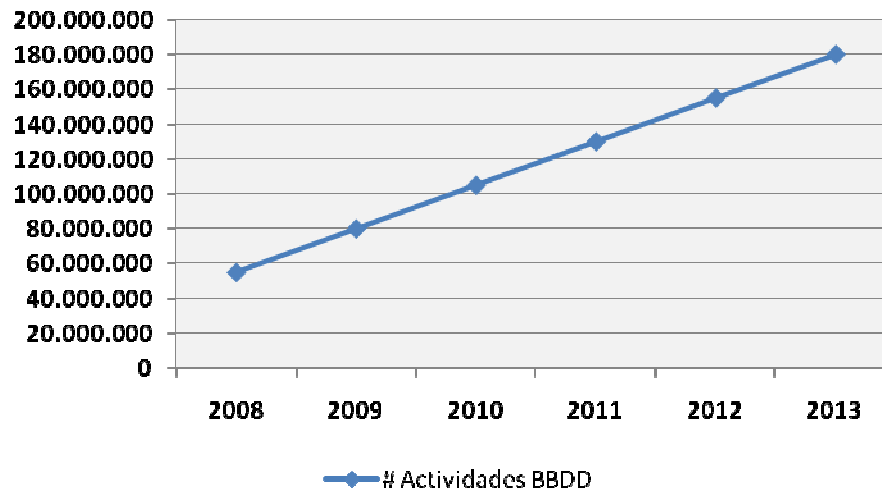
## Estimación Evolución Espacio FS (GB)





# Datos en Base de Datos CRM de PRISA TV

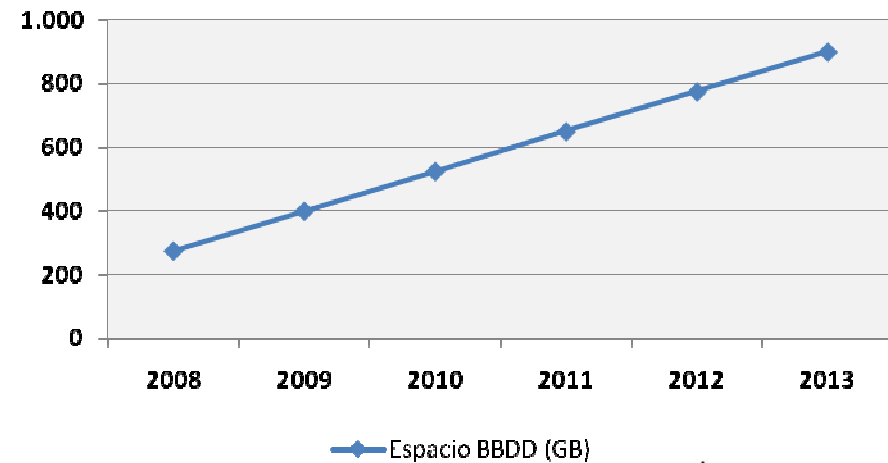
## Estimación Evolución # Actividades BBDD



**180 millones de Actividades en 2013**

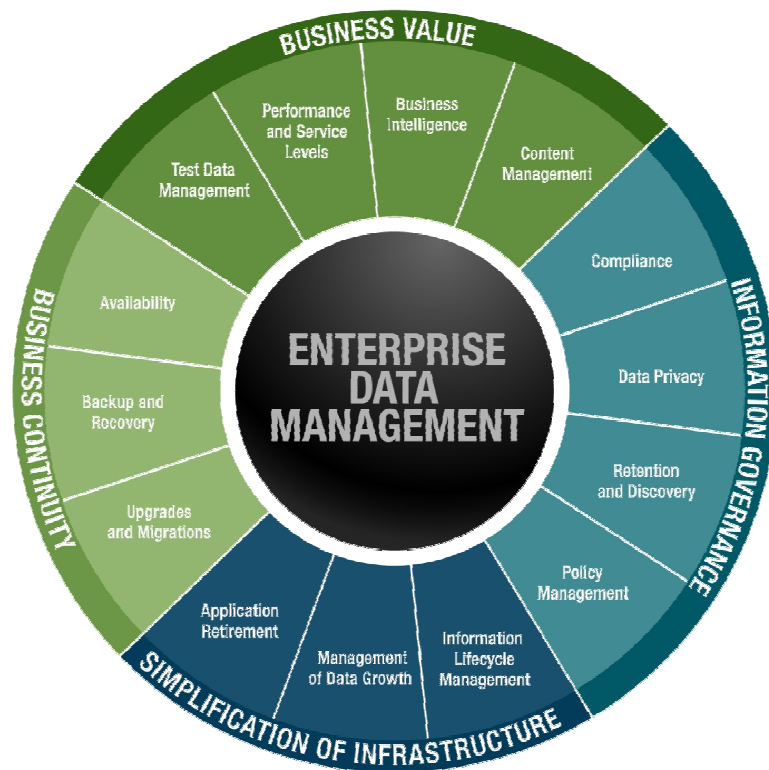
**1 Terabyte en 2013**

## Estimación Evolución Espacio BBDD (GB)



# Implantación de una estrategia ILM

**ILM (Information Lifecycle Management):** Es una estrategia para la gestión de grandes volúmenes de información, desde su creación y durante todo su ciclo de vida útil, que permite alinear de una manera eficiente las infraestructuras de TI con los requisitos de negocio basándose en el valor cambiante de la información a lo largo del tiempo.



## Principales Áreas de Impacto

**Valor de negocio:** Mejorando el rendimiento de las aplicaciones, su disponibilidad y niveles de servicio para maximizar sus beneficios.

**Gestión de la información:** En función del valor de negocio de la misma y no solo de criterios técnicos.

**Aprovechamiento infraestructura existente:** Reduciendo las necesidades de recursos adicionales tanto técnicos como humanos.

**Continuidad del negocio:** Mediante una gestión sostenible de las necesidades de almacenamiento, facilitando las labores de administración, backups, restores, upgrades...



# Requisitos y Objetivos del Proyecto (I)

- Para la definición del proyecto, se tuvo en cuenta a todas las áreas implicadas, no sólo el **área de TI**, sino también de las **áreas de negocio y usuarios finales de la aplicación**.

Requisito	Detalle
<b>Archivado en función del valor de negocio</b>	- Los criterios y políticas de archivado no serán genéricos, sino que deberán tener en cuenta la naturaleza del dato a archivar y tratarlo en función del valor de negocio del mismo.
<b>Solución Integrada</b>	- Para seguir cumpliendo el objetivo del proyecto CRM de visión única del cliente, los datos archivados deberán poder ser accesibles a través de la propia aplicación CRM si fuese necesario.
<b>Tiempo de respuesta eficiente</b>	- El acceso a la información historificada deberá poder llevarse a cabo en un tiempo reducido, permitiendo responder a un cliente durante una posible llamada.



## Requisitos y Objetivos del Proyecto (II)

Requisito	Detalle
<b>Archivado de BBDD y FS</b>	- La solución debe archivar tanto datos existentes en la base de datos, como ficheros residentes en el FS.
<b>Patrón de crecimiento "0"</b>	- Las políticas de archivado tendrán como objetivo mantener un tamaño constante de la Base de Datos y el File System. Así, la cantidad de datos archivados en cada ejecución será similar a la cantidad de datos capturados en la aplicación.
<b>Solución Soportada por Fabricante</b>	- Al tratarse de una aplicación de mercado los procesos de archivado de datos, así como los desarrollos necesarios deberán estar soportados por el fabricante de la aplicación CRM.
<b>Transparente para el usuario final</b>	- El despliegue de la solución deberá llevarse a cabo de un modo que no impacte en el negocio diario, resultando transparente para el usuario final.

# Solución escogida: IBM Optim for Siebel

## INDUSTRY SOLUTIONS

### Manufacturing & Distribution

Automotive  
Complex Manufacturing  
High Tech  
Consumer Goods  
Oil, Gas & Chemical  
Retail  
Travel  
Transportation  
Hospitality

### Communications, Media & Energy

Wireless  
Wireline  
Media  
Utilities

### Life Sciences

Pharma  
Medical  
Clinical

### Financial Services

Institutional Finance  
Retail Banking  
Insurance  
Healthcare

### Public Sector

Small and Medium Business

## CROSS-INDUSTRY SOLUTIONS

SFA | Call Center | Field Service | Marketing Automation | PRM | Incentive Comp | Order Mgmt | eBilling

## Call Center, Sales, Service, Marketing

Service Requests

Activities

Opportunities

Orders

Products/  
Service

Account

Contact

Household



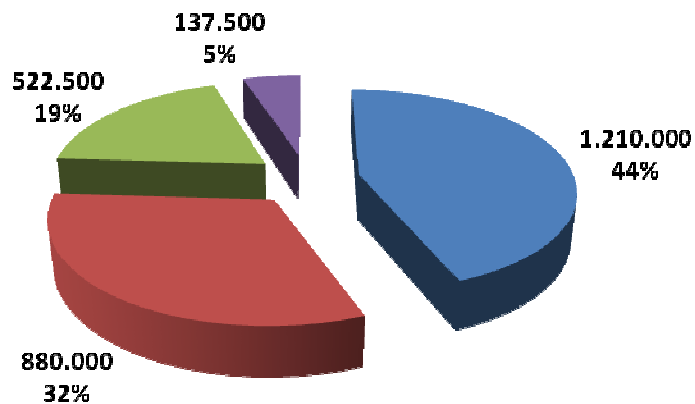
Siebel Versions Supported: 7.5, 7.7, 7.8, 8.0, 8.1



# Análisis Naturaleza Datos FS y BBDD CRM

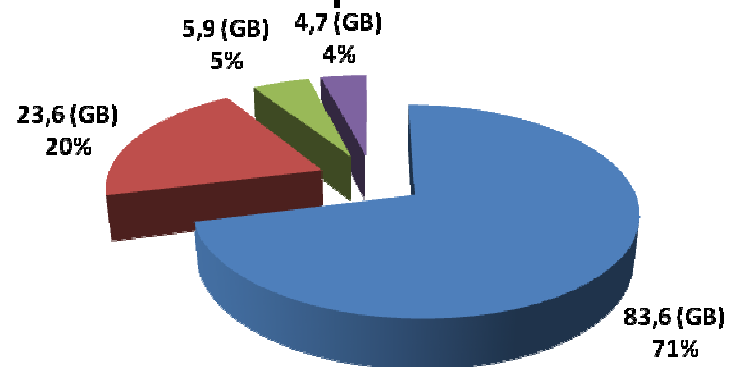
- Durante la primera fase del proyecto, se realizó un estudio de la naturaleza y tipología de los datos almacenados en el File System y Base de Datos de PRISA TV.
- Los resultados de este análisis permitieron determinar las entidades candidatas a entrar en los procesos de archivado al descubrirse que **el 95% de los datos almacenados se concentraba en tan sólo tres entidades:**

## Distribución Ficheros F.S. PRISA TV



■ Contactos ■ Solicitudes SAT ■ Solicitudes Instalación ■ Otros

## Distribución Espacio F.S. PRISA TV



■ Contactos ■ Solicitudes SAT ■ Solicitudes Instalación ■ Otros

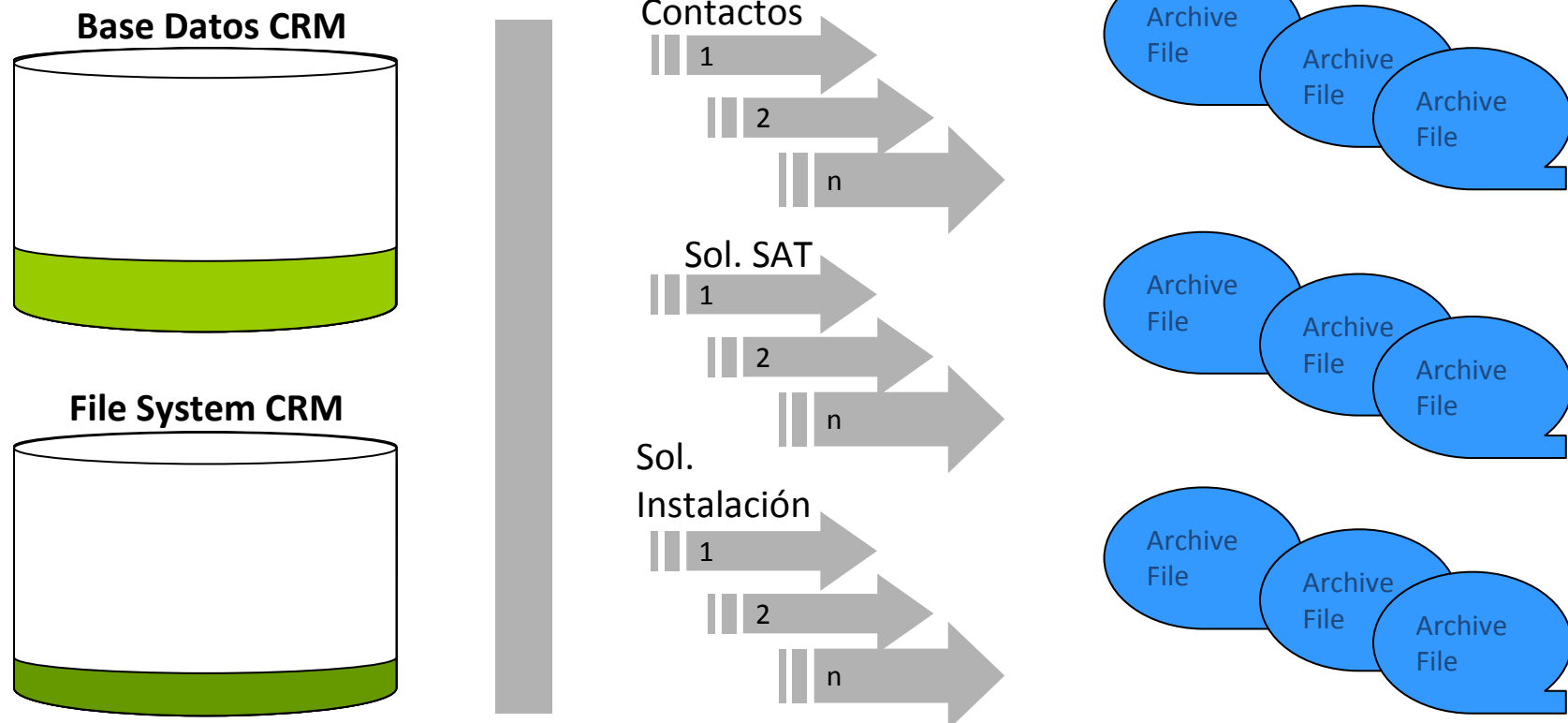
# Criterios de Archivado

- Una vez identificadas las entidades a archivar, se procedió a **determinar las necesidades de acceso** a los datos de dichas entidades para establecer las políticas de archivado.
- Los requerimientos de acceso diferentes para cada una de las entidades, requiriendo una **combinación de criterios técnicos y de criterios de negocio.**

	Criterio Técnico	Criterio Funcional
Contactos	- Fecha creación - Fecha último acceso	- Tipología - Canal de entrada
Instalación Solicitud	- Fecha creación - Fecha último acceso	- Tipología - Estado
Solicitud SAT	- Fecha creación - Fecha último acceso	- Tipología - Estado

# Archivado inicial

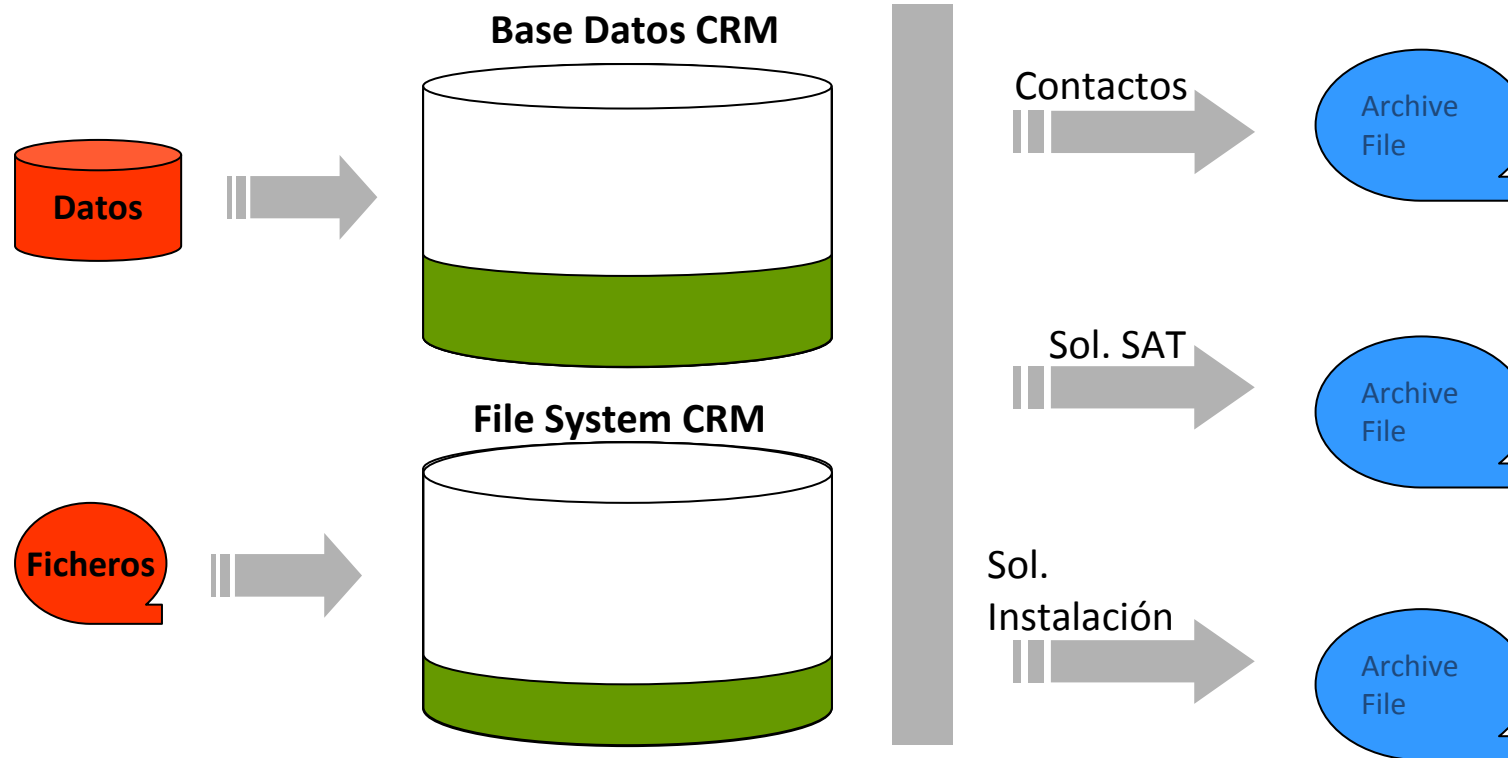
- Para no afectar al entorno productivo, los procesos de archivado inicial se ejecutaron en varias iteraciones en ventanas nocturnas y fines de semana hasta completar el proceso total.



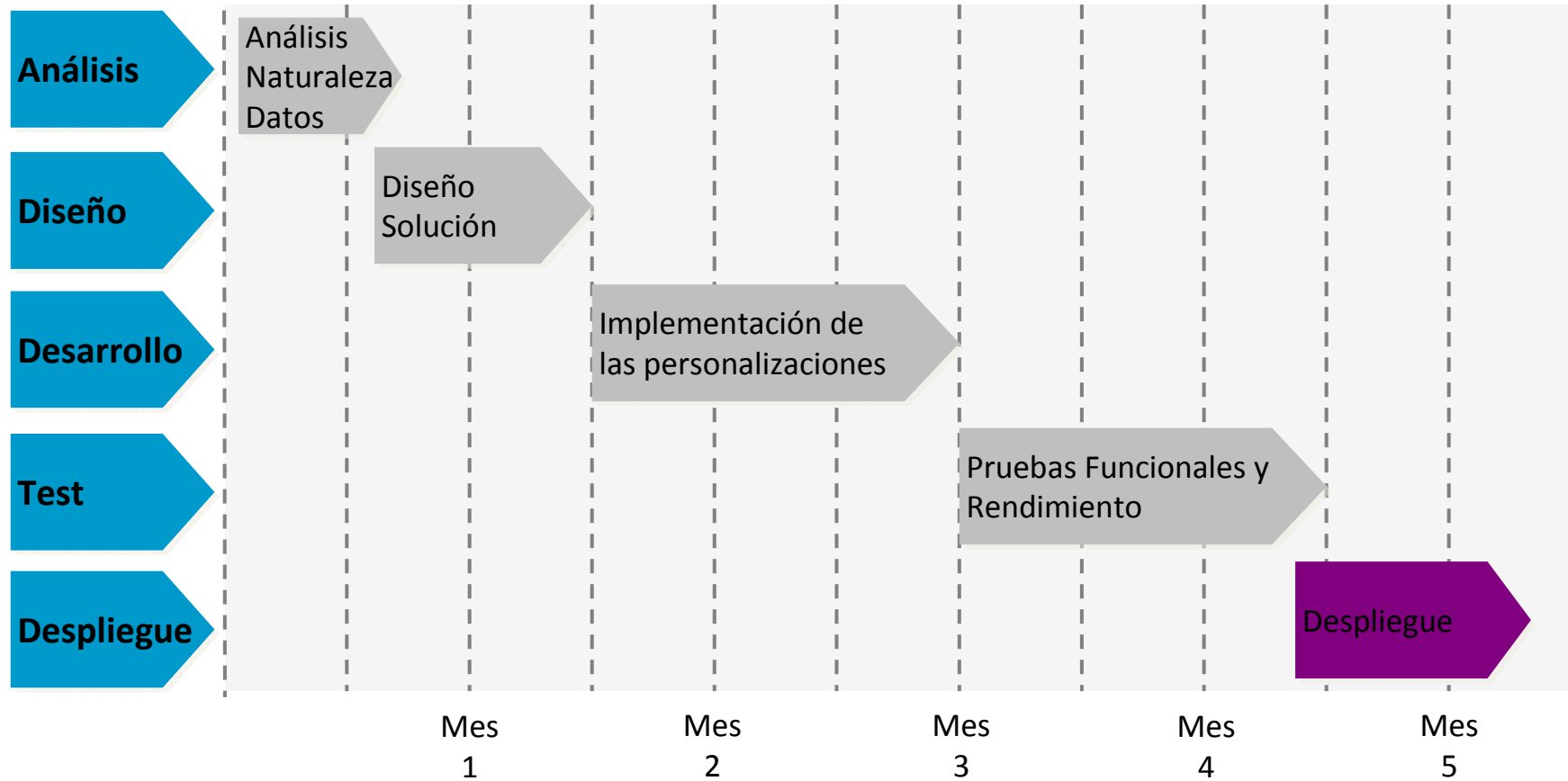


# Archivado periódico

- Tras el Archivado Inicial, se ejecutan **archivados parciales de forma periódica**, que permiten **mantener constante el tamaño del File System y la Base de Datos** del sistema CRM.



# Calendario de Proyecto





# Equipo de Proyecto

- Para la implementación del proyecto se configuró un equipo mixto, integrado por personal del propio cliente, PRISA TV, y personal de la empresa integradora de la solución, Gallium:

## Equipo Gallium

- 1 Optim Implementation Manager (parcial)
- 1 Jefe Proyecto (parcial)
- 1 Consultor Siebel
- 1 Consultor Optim

## Equipo PRISA TV

- 1 Jefe de Proyecto (parcial)
- 1 Administrador Sistemas (parcial)
- 1 Administrador BBDD (parcial)





# Información no archivada

Archivo Desplazarse Herramientas Ayuda PRISATV

Consultas:

Ciente:

**Página inicial** | **Actividades de Contacto** | **Actividades de Cliente** | **Administración de Campañas** | **Administración de Centros de Trabajo** | **Administración de Incidencias** | **Administración de Listas** | **Cientes** | **Contactos**

**Datos Personales**

Tipo de Cliente: FÍSICO  
Nombre:   
Primer Apellido:   
Segundo Apellido: ORGANIZACION Y SISTEMAS  
Nacionalidad: ESPAÑOLA  
Pais de Origen:

Húmero de Cliente:   
Tratamiento: SEÑOR  
Tipo de Identificación: OTROS  
Número de Identificación:   
Fecha de Ilacimiento:

**Datos de Contacto**

Teléfono Principal:   
Email Principal:   
Fax:   
Canal de Contacto Preferente:   
No Comunic. Comerciales:   
No Comunic. Terceros:

**Datos Adicionales**

Estado: ACTIVO  
Empresas: **CANAL+ CANAL+ 2**  
Fecha de Alta: 03/04/2001  
Agente:   
Hum. Identificación Duplicado:   
Situación Email: EMAIL FACILITADO  
Gestión Email:

Idioma: Español (moderno)  
Prioridad en Evento:   
Grupo Seguimiento Revista:   
Incidencia en Normalización:   
Baja solicitada en último año:   
Fecha Situación Email: 13/09/2012 15:54:54

**Contactos** | **Contactos Archivados** | Direcciones | Direcciones DeydeWeb | Direcciones | Teléfonos / Emails | Datos Adicionales | Cuentas | Reclamaciones | Campañas | Histórico de Campañas | Peticiones de Servicio

Menú | Nuevo | Guardar | Cancelar | Duplicar 8 - 14 of 14+

Canal	Fecha de Inicio	Motivo de Contacto	Tipo de Contacto	Subtipo de Contacto	Detalle	Red Social	Cuenta
> TRANSFERENCIA	17/08/2012 12:08:03	RECLAMACIÓN	TÉCNICA	FALTA DE SEÑAL	SIN IMAGEN		DTS VIA DIGITA
LLAMADA ENTRANTE	17/08/2012 12:05:03	CONTACTO NO VALIDO	CONTACTO DUPLICADO				
TRANSFERENCIA	17/08/2012 12:03:52	RECLAMACIÓN	TÉCNICA	PROBLEMAS SONIDO	SIN SONIDO / MALA		DTS VIA DIGITA
TRANSFERENCIA	17/08/2012 12:02:29	RECLAMACIÓN	TÉCNICA	FALTA DE SEÑAL	SIN IMAGEN		DTS VIA DIGITA
TRANSFERENCIA	14/08/2012 11:56:47	RECLAMACIÓN	TÉCNICA	MODIFICAR	MODIFICAR		DTS VIA DIGITA

1 de 1

# Resumen de información archivada

Archivo Desplazarse Herramientas Ayuda PRISATV

Consultas:

Ciente:

[Página inicial](#)
[Actividades de Contacto](#)
[Actividades de Cliente](#)
[Administración de Campañas](#)
[Administración de Centros de Trabajo](#)
[Administración de Incidencias](#)
[Administración de Listas](#)
[Clientes](#)

Contactos

**Datos Personales**

Tipo de Cliente: FÍSICO

Nombre:

Primer Apellido:

Segundo Apellido: ORGANIZACION Y SISTEMAS

Nacionalidad: ESPAÑOLA

País de Origen:

**Datos de Contacto**

Teléfono Principal:

Email Principal:

Fax:

Canal de Contacto Preferente:

No Comunic. Comerciales:

No Comunic. Terceros:

**Datos Adicionales**

Estado: ACTIVO

Empresas: **CANAL+ CANAL+ 2**

Fecha de Alta: 03/04/2001

Agente:

Num. Identificación Duplicado:

Situación Email: EMAIL FACILITADO

Gestión Email:

**Idioma:** Español (moderno)

**Prioridad en Evento:**

**Grupo Seguimiento Revista:**

**Incidencia en Normalización:**

**Baja solicitada en último año:**

**Fecha Situación Email:** 13/09/2012 15:54:54

[Contactos](#)
[Contactos Archivados](#)
[Direcciones](#)
[Direcciones Deyde/Web](#)
[Direcciones](#)
[Teléfonos / Emails](#)
[Datos Adicionales](#)
[Cuentas](#)
[Reclamaciones](#)
[Campañas](#)
[Histórico de Campañas](#)
[Peticiónes de Servicio](#)

Canal	Fecha de Inicio	Motivo de Contacto	Tipo de Contacto	Subtipo de Contacto	Identificador Contacto	Comentarios
LLAMADA SALIENTE	17/05/2005 23:41:29	CONSULTA	TÉCNICA	FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO	1-6GC76	COMENTARIOS NO VISIBLES. PINCHAR PARA C
TRANSFERENCIA	04/04/2005 20:43:16	RECLAMACIÓN	TÉCNICA		1-2UA01	COMENTARIOS NO VISIBLES. PINCHAR PARA C
LLAMADA SALIENTE	20/05/2005 13:03:15	RECLAMACIÓN	TÉCNICA		1-6THH0	COMENTARIOS NO VISIBLES. PINCHAR PARA C
CORRESPONDENCIA ENTRANTE	05/04/2005 12:04:26	RECLAMACIÓN	TÉCNICA	TAQUILLA	1-2VQC9	COMENTARIOS NO VISIBLES. PINCHAR PARA C
CORRESPONDENCIA ENTRANTE	05/04/2005 12:20:09	RECLAMACIÓN	TÉCNICA	PROBLEMAS DE IMAGEN	1-2WVLI	COMENTARIOS NO VISIBLES. PINCHAR PARA C

27 - 33 of 34+ 1 de 1



# Información archivada recuperada (Integración)

Archivo Desplazarse Herramientas Ayuda PRISATV

Consultas:

Cliente: 5636257 >

**Página inicial** | **Actividades de Contacto** | **Actividades de Cliente** | **Administración de Campañas** | **Administración de Centros de Trabajo** | **Administración de Incidencias** | **Administración de Listas** | **Cientes**

Contactos 1 of 1+

**Contacto Archivado**

Menú  Consulta

Canal: LLAMADA SALIENTE \*Tipo de Contacto: TÉCNICA Identificador Contacto: 1-6GC76

Motivo del Contacto: CONSULTA Subtipo de Contacto: FUNCIONAMIENTO DEL Fecha Inicio: 17/05/2005 23:41:29

Comentarios: COMENTARIOS NO VISIBLES. PINCHAR PARA CONSULTAR

**Detalle del Contacto Archivado**

Menú  1 - 1 of 1

Fecha Inicio	Motivo de Contacto	Tipo de Contacto	Subtipo de Contacto	Detalle	Identificador Contacto	Responsable	Cuenta	Tienda	Comentarios	Servicio
> 17/05/2005 21:41:29	CONSULTA	TÉCNICA	FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO	OTRAS	1-6GC76	CARGACOM				

Detalle de las Actividades Archivadas | Detalle de los Anexos Archivados | Detalle de los Anexos Restaurados

Menú  Sin registros

Nº Actividad	Tipo de Actividad	Subtipo de Activi	Grupo Destino Ac	Estado	Responsable	Fecha de alta	Fecha de cierre	Identificador	Comentarios
--------------	-------------------	-------------------	------------------	--------	-------------	---------------	-----------------	---------------	-------------

1 de 1



# Beneficios obtenidos

- Casi **150 MILLONES** de Actividades archivadas de la **BBDD** y **750 GB** de espacio liberado .
- Casi **10 MILLONES** de ficheros archivados del **File System** y **500 GB** de espacio liberado.
- Tiempo de **Backup del File System reducido en un 75%**.
- **Reducción de costes**
  - Incremento de la productividad del Call Center.
  - Ahorro de espacio en almacenamiento.
  - Reducción de tiempos dedicados a tareas de administración.
- **Incremento del nivel de servicio**
  - Aumento de la disponibilidad de la aplicación.
  - Mejora en los tiempos de respuesta.
- **Disminución de riesgos**
  - Garantía de crecimiento y sostenibilidad.
  - Reducción de tiempo de ejecución de tareas de Back-up y administración.
  - Reducción del tiempo de recuperación ante posibles desastres.



# ¡Gracias!



**José Manuel Torrijos Orejón**  
Director Técnico

Móvil: +34 619 039 125  
E-mail: jose.torrijos@gallium.es

**Gallium Appliance**  
Ronda de Valdecarrizo 11, Ofic. 201  
28760 Tres Cantos (Madrid)  
Tel. +34 91 803 05 73  
Fax +34 91 182 82 42  
www.gallium.es



Big data, integración y gobierno: [www.ibm.com/software/es/info/rte/bdig/](http://www.ibm.com/software/es/info/rte/bdig/)



[@ibmanalytics\\_es](https://twitter.com/ibmanalytics_es)

