

Gestión del Ciclo de Vida de Productos y Proyectos.

¿Por qué Invertir en tiempo de crisis.?

- ◆ David Junyent Moragas
Director de Proyectos PDM
dyunyent@ctgrupo.com

Agenda



¿Quiénes somos?



Necesidades en la gestión de proyectos y productos



Objetivos de una implantación PDM



PDM: Definición y funcionalidades



¿Por qué invertir en tiempo de crisis ?



Conclusiones

1

¿Quiénes somos?



PLM

- + 160 especialistas en las principales soluciones: DassaultS (Catia, Smarteam, Delmia) , IBM Rational Autodesk , Siemens PLM .
- Más de 23 años de experiencia
- Soluciones para el diseño, simulación, fabricación , arquitectura , civil y gestión de información de productos, infraestructuras y procesos
- Soluciones para gestión de activos y Facility Management

**Grupo CT**

INGENIERIA

- Externalización de todos los servicios relacionados con productos y servicios en ingeniería
- Servicios en diseño, cálculo, simulación
- + 13 años de experiencia ;+ 290 ingenieros
- + 2.500.000 horas de proyectos
- Sectores: EOLICO, CIVIL, A&C, NAVAL, AERONAUTICO, AUTOMOCIÓN, FERROCARRIL, CAPITAL GOODS

**1200
clientes**

**9 Centros
de trabajo
en la
Peninsula**

**460
empleados
y
30 M de
facturación**

2

Necesidades en la gestión de proyectos y productos

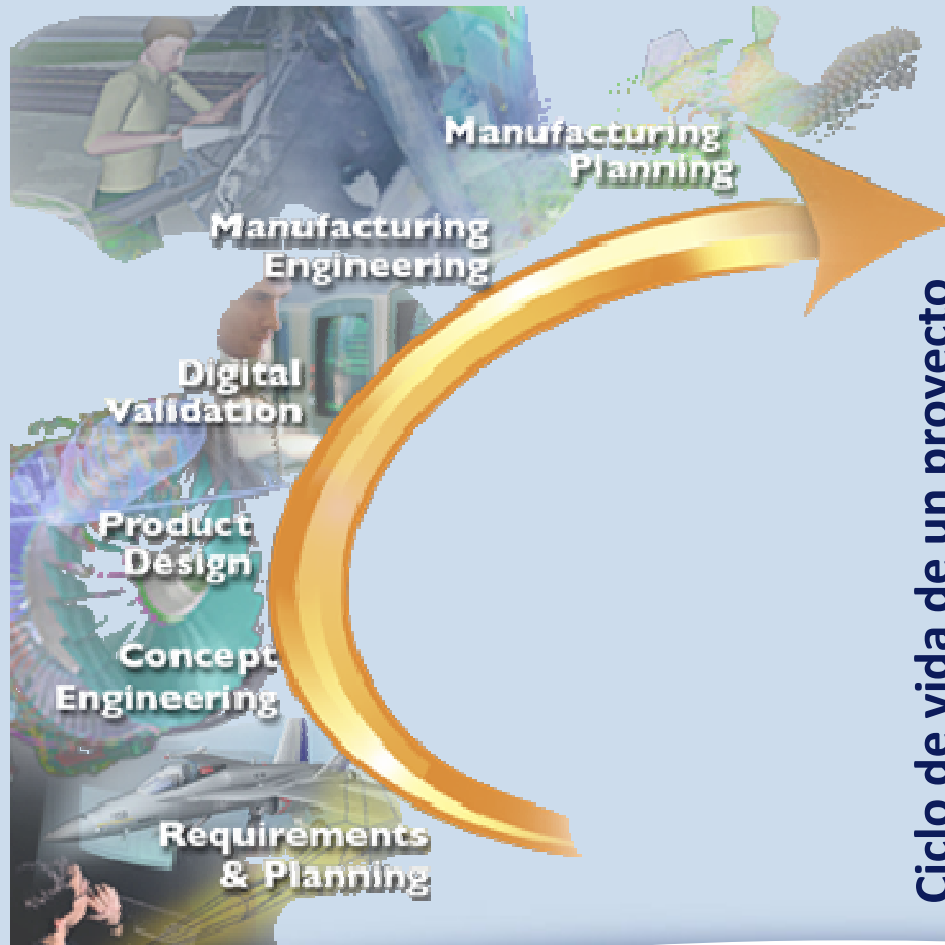


Producto

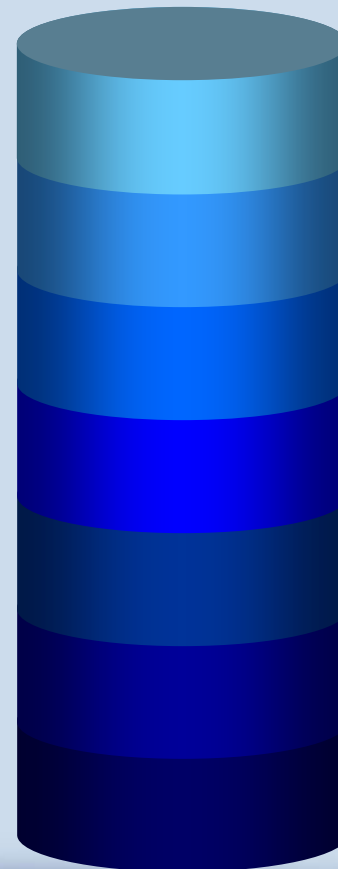


Proyecto

Ciclo de vida de un producto



Ciclo de vida de un proyecto



- 1 Proceso de oferta.
- 2 Estudio de requisitos.
- 3 Planificación.
- 4 Desarrollo.
- 5 Compras y aprovisionamientos.
- 6 Construcción.
- 7 Entrega.
- 8 Mantenimiento.

2

Necesidades en la gestión de proyectos y productos



Necesidades

- 1 • Gestión de requisitos:**
 - Edición ,trazabilidad requisitos.
 - Modificación de requisitos.
- 2 • Gestión de la documentación:**
 - Repositorio común.
 - Acceso remoto.
 - Gestión de plantillas.
 - Asignación de perfiles y privilegios.
 - Gestión de accesos.

Solución

- 1 • Gestión de requisitos con Doors.**
 - Integración Doors & PDM.
 - PDM proporciona control de revisiones y de Ciclo de Vida de la documentación.
- 2 • Funcionalidades propias de un sistema PDM.**

2

Necesidades en la gestión de proyectos y productos



Necesidades

- 3** • Gestión de la configuración:
 - Identificación de la configuración.
 - Control de revisiones.
 - Gestión del Ciclo de Vida.
 - Soporte multi – archivo.
 - Branching & Merging de configuraciones.

- 4** • Gestión de no conformidades:
 - Flujos de seguimiento de tareas asociadas hasta su fin.
 - Atributos configurables según división.

Solución

- 3** • Gestión de requisitos con Doors.
 - PDM gestiona la configuración de la estructura de producto (BOM):
 - Control de revisiones y Ciclo de Vida.
 - Reutilización de estructuras.
 - Comparación de estructuras.
 - Exportación de BOM a sistemas corporativos (ERP).

- 4** • Funcionalidades propias de IBM Synergy / Change.
 - Alternativa:
 - Configuración de un sistema PDM para su gestión mediante Workflow.

2

Necesidades en la gestión de proyectos y productos



Necesidades

- 5** • Materiales y componentes:
 - Gestión de almacén.
 - Generación / actualización de BOM' s a partir de diseños.
 - Gestión de stocks e integración con sistemas de compras.

- 6** • Gestión de procesos:
 - Gestión de revisiones y aceptaciones.
 - Comunicación automática de cambios.

Solución

- 5** • Funcionalidades propias de un sistema ERP.
 - Es posible la integración entre el sistema ERP y el PDM para consolidar un único Maestro de Artículos.

- 6** • Funcionalidades propias de un sistema PDM.

 2

Necesidades en la gestión de proyectos y productos



Funcionalidad

- 7** • Planificación y gestión de proyectos:
- Gestión de la planificación.
 - Gestión de recursos.
 - Gestión de costes.

Solución

- 7** • Funcionalidades propias de la mayoría de sistemas PDM.

3

Objetivos de una implantación PDM



*Cumplir (o exceder) con la calidad del proyecto:
Obtención de los resultados previstos en las
especificaciones del proyecto.*

Cumplir los plazos previstos del proyecto.

Cumplir con el presupuesto del proyecto.

**¿ Qué debemos
de ser capaces de
garantizar en un
proyecto ?**

3

Objetivos de una implantación PDM



Otros objetivos:

- *Gestionar grandes volúmenes de información.*
- *Seguridad de la información y del acceso a la misma.*
- *Facilidad de localización de la información para su reutilización.*
- *Disminuir el tiempo invertido en tareas administrativas.*
- *Acceso a la información por parte de empleados desplazados.*
- *Extender el acceso a determinada información a otras áreas de la empresa y la empresa extendida.*



4

PDM:Definición



- PDM (Product DataManagement)
- **PDM (Project Data Management)**

Las soluciones PDM permiten organizar, controlar, mantener, integrar y compartir todos los **Datos** y **Procesos** asociados al desarrollo de un **Proyecto** durante todo su **Ciclo de vida**.

Las soluciones PDM proporcionan una infraestructura de información que incluye los niveles de control para cada usuario, asegurando que cada uno trabaja con la información adecuada en el momento preciso.



4

PDM: Definición y funcionalidades

Las soluciones PDM permiten organizar, controlar, y gestionar los datos y procesos que definen el proyecto o producto durante todo su ciclo de vida, haciéndolos accesibles tanto a la propia empresa, como a su cadena de valor.

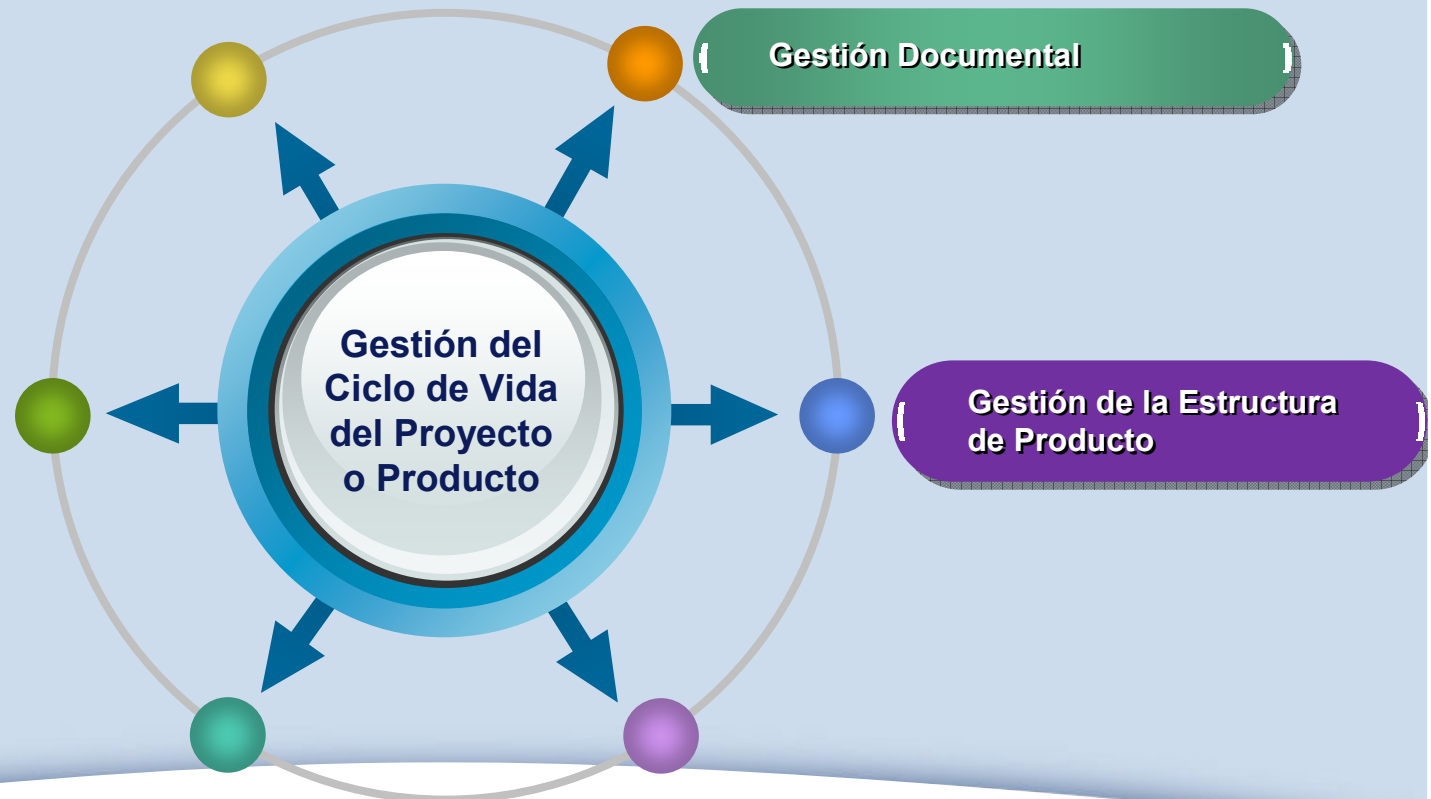




4

PDM: Definición y funcionalidades

Las soluciones PDM permiten organizar, controlar, y gestionar los datos y procesos que definen el proyecto o producto durante todo su ciclo de vida, haciéndolos accesibles tanto a la propia empresa, como a su cadena de valor.





4

PDM: Definición y funcionalidades

Las soluciones PDM permiten organizar, controlar, y gestionar los datos y procesos que definen el proyecto o producto durante todo su ciclo de vida, haciéndolos accesibles tanto a la propia empresa, como a su cadena de valor.





4

PDM: Definición y funcionalidades

Las soluciones PDM permiten organizar, controlar, y gestionar los datos y procesos que definen el proyecto o producto durante todo su ciclo de vida, haciéndolos accesibles tanto a la propia empresa, como a su cadena de valor.





4

PDM: Definición y funcionalidades

Las soluciones PDM permiten organizar, controlar, y gestionar los datos y procesos que definen el proyecto o producto durante todo su ciclo de vida, haciéndolos accesibles tanto a la propia empresa, como a su cadena de valor.





4

PDM: Definición y funcionalidades

Las soluciones PDM permiten organizar, controlar, y gestionar los datos y procesos que definen el proyecto o producto durante todo su ciclo de vida, haciéndolos accesibles tanto a la propia empresa, como a su cadena de valor.



4

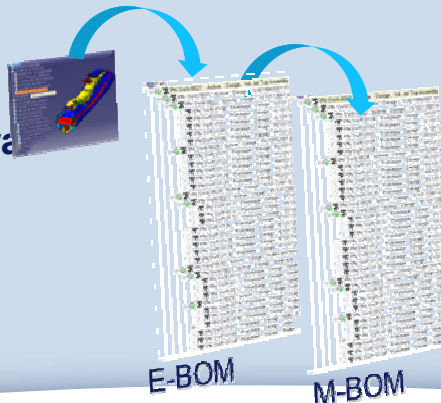
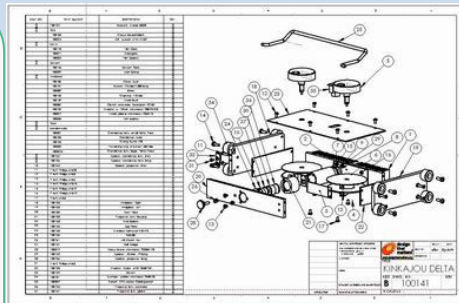
PDM: Definición y funcionalidades



Gestión Documental

- Cumplimiento con ISO9001:
- Control de revisiones.
- Gestión del Ciclo de Vida.
- Bloqueo de documentación aprobada.

- Firma electrónica.
- Gestión de índices de modificaciones y cajetines.
- Centralización y custodia segura de documentos.
- Visualización con Mark-Up.
- Integración con diversas aplicaciones.



Gestión de Estructura de Producto

- Cumplimiento con ISO9001:
- Control de revisiones.
- Gestión del Ciclo de Vida.
- Bloqueo de estructuras liberadas.

- Gestión de diferentes vistas de una estructura: E-BOM, M-BOM.
- Opciones y variantes.
- Gestión de efectividades.

- Integración con ERP's:
- Maestro de Artículos único.
- Eliminación de tareas manuales duplicadas: Ahorro de tiempo !
- Eliminación de errores.

4

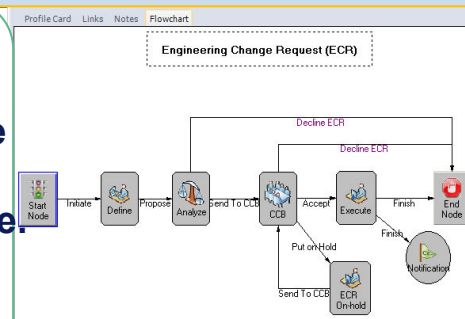
PDM: Definición y funcionalidades



Gestión de Procesos

- Implementación informática de procedimientos de trabajo.
- Seguimiento gráfico del avance.
- Control de plazos:
- Alertas y notificaciones.
- Estadísticas de tiempos de ejecución.

- Ejemplos:
- Gestión de cambios: ECR, ECO
- Liberación de artículos y estructuras
- Aprobación de documentos.
- Etc...



Name	Status	Start Date	Finish Date	BAC	BCWP	CVI	EAC	BPI	Total Work	Work Con
Selected Workplace				3,495M	105M	3.00	3,495,000M	0.03	3,495M	
Roger Workplace		Jan 13, 2005	Apr 4, 2005	15.9M	1.1M	1.00	15,900,000M	0.02	15.9M	
Delta Workplace		Jan 17, 2005	Apr 6, 2005	1,275M	9M	0.00	1,275,000M	0.00	1,275M	
Alpha Workplace		Jan 3, 2005	Jul 2, 2005	1,713M	9M	1.00	1,713,000M	0.06	1,713M	

Overdue Work Legend: (ratio = overdue work / total work * 100)

Less than 25%	Less than 100%	Greater than 100%
ratio <= 25	25 < ratio <= 100	100 < ratio

Gestión de Proyectos y Programas

- Entrega *“On Time, On quality & On Budget”*:
- Gestión de la planificación.
- Gestión de costes.
- Gestión de recursos.

- Dashboards:
- Generación de informes a nivel de programa.

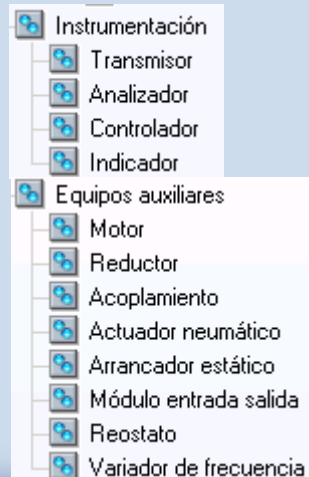
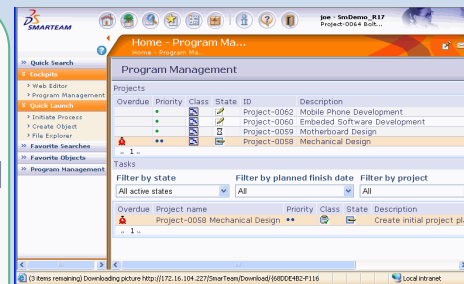
4

PDM: Definición y funcionalidades



Gestión de Accesos

- Protección de la P.I.(Propiedad Intelectual) de la empresa.
- Acceso seguro: Login, Pass, Encriptación, etc...
- Entornos diferentes para necesidades diferentes:
- Windows o Web.
- Acceso para empleados desplazados.
- Portales de acceso para la "empresa extendida".



Clasificación

- Aplicable a artículos como a documentación.
- En base a características comunes.
- Utilizando una estructura jerárquica de familias.
- Facilita:
- Reutilización.
- Estandarización.
- Reducción de costes.
- Reducción del nivel de stocks.

5

¿Por qué invertir en tiempo de crisis ?



Los beneficios medibles aportados por la implementación de un sistema PDM giran alrededor de las siguientes áreas (CIM Data):

- **Aumento de la productividad.**
- **Reutilización del conocimiento.**
- **Disminución de cambios de ingeniería.**
- **Aumento de la colaboración.**
- **Aumento de la interacción con el cliente.**
- **Otros...**

¿Cómo podemos calcular el retorno de la inversión realizada para implementar un sistema PDM?

5

¿Por qué invertir en tiempo de crisis ?



Preguntas clave (Indicadores)

- ¿Nº de procesos de búsqueda de información realizadas diariamente?
- ¿ Nº medio de cambios en proyectos introducidos anualmente? ¿Horas dedicadas a su resolución?
- ¿Horas dedicadas a reuniones de seguimiento y validación de proyectos?
¿Viajes?
- ¿Nº de errores de documentación descubiertos en fase de producción?
- ¿Nº de errores cometidos por proveedores debido a mala interpretación de especificaciones?
- Nº de “reworks” anuales?

Coste

- €
- €
- €
- €
- €
- €

% Mejora estimada (PLM)

- $35\% < x < 65\%$
- $20\% < x < 50\%$
- $20\% < x < 80\%$
- $20\% < x < 85\%$
- $20\% < x < 90\%$
- $10\% < x < 85\%$

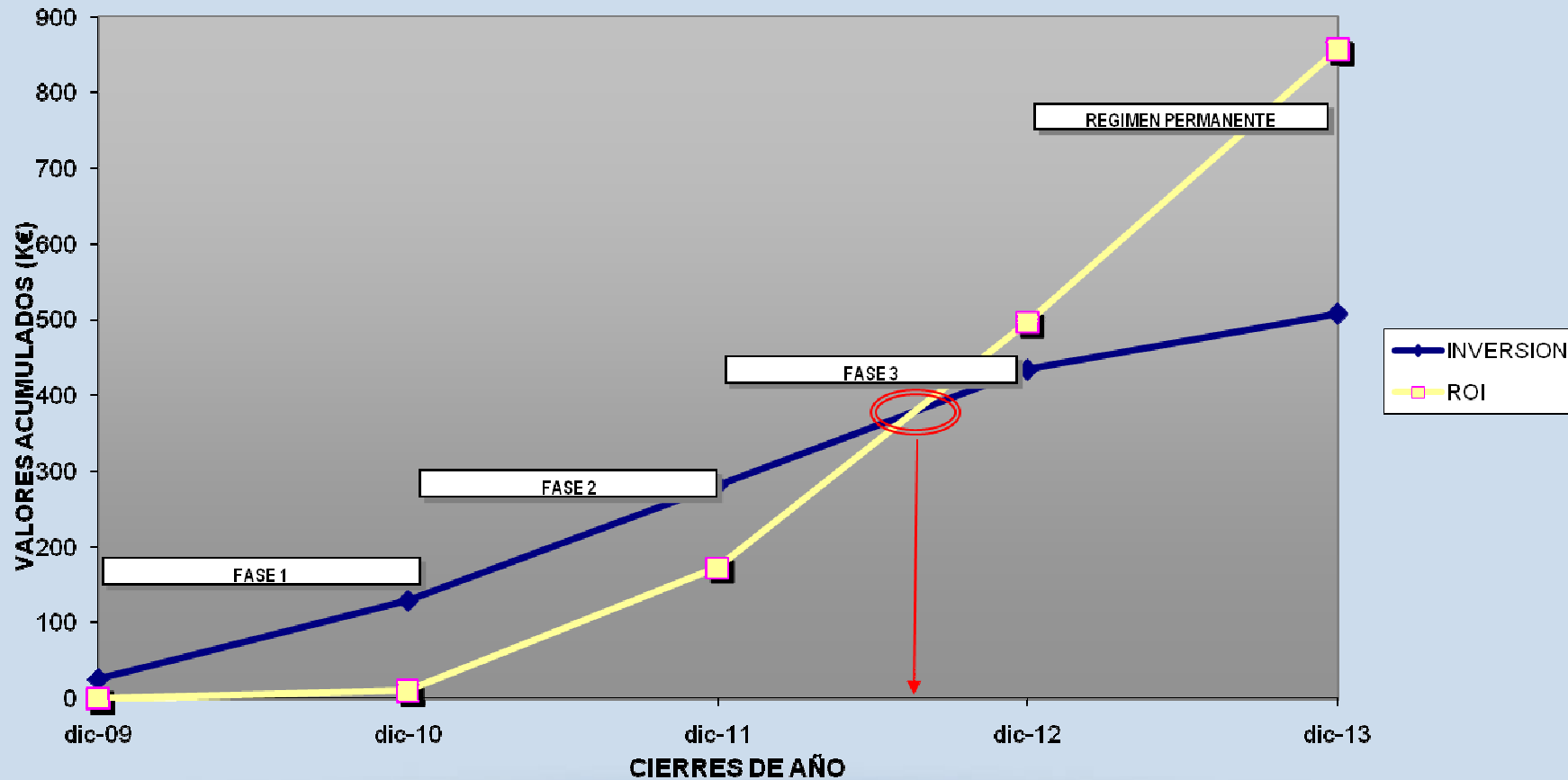


5

¿Por qué invertir en tiempo de crisis ?



ROI PDM



**6**

Conclusiones

1

Los Sistemas PDM son implantables en cualquier entorno industrial

Fáciles de implementar

2

Reducen Costes, tiempo de entrega del proyecto y facilitan el cumplimiento de estándares y normativas

Reducen costes

3

Incrementan la productividad, la calidad del producto, la capacidad de innovación y la satisfacción del cliente

Calidad y productividad

4

La implantación de sistemas PDM tiene un retorno de la inversión rápido, medible y con un alto nivel de satisfacción por parte del cliente en sus resultados finales

ROI medible

Ruegos y preguntas





Gracias!

David Junyent Moragas
TLF: 93 276 8925
djunyent@ctgrupo.com

www.ctgrupo.com