



⋮ CMM puesto en práctica con... ¡ Acción, Urgencia, Excelencia !

Màrius A. Gómez (QA Leader)

Josep Mir Casals (Delivery Manager)



VII Jornadas sobre Innovación y Calidad del Software
Palma de Mallorca, Julio 2002



Universitat de les
Illes Balears

☼☼☼ Índice

1. Introducción y Ámbito

- a. EDS
- b. Estado del Sector y Posicionamiento
- c. El SW-CMM 1.1

2. El Proceso de Implantación: EDS Catalunya

- a. Alineación de objetivos
- b. Recursos principales
- c. Gestión del Proyecto de Mejora

3. Conclusiones

- a. Etapas del proceso
- b. Factores clave de éxito
- c. Conclusiones finales

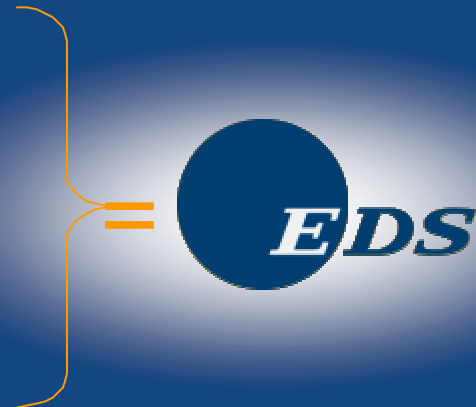
1. Introducción y Ámbito

EDS



EDS . . . el reconocido líder global en ayudar a sus clientes a alcanzar un valor superior en la Economía Digital.

Information Solutions
E.solutions
A.T. Kearney
Business Process Management
PLM Solutions



1. Introducción y Ámbito

EDS Catalunya S.A



- Proyectos de Outsourcing y de Nuevo Desarrollo.
- Amplio espectro de actividades y sólido ‘*expertise*’:
 - ✍ Diversidad de clientes (“la Caixa”, l’Aliança, etc.) y sectores (Financiero, Sanidad, Industria, etc..)
 - ✍ Diversidad de entornos (Mainframe, Client-Server, Internet).
- Claro compromiso y orientación a los resultados:
 - ✍ Gestión de SLA (*Service Level Agreement*).

- Énfasis en la Calidad y la Innovación,
- Ámbito: Solution Center —sólo desarrollo Software—:
 - Recursos: ~ 650
 - Proyectos: ~ 40



1. Introducción y Ámbito

Estado del Sector y Posicionamiento

- Estado del sector:

‘Mejora de la productividad ... en el mercado global’.

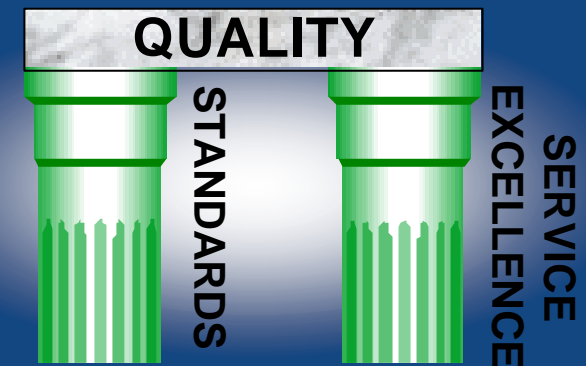
- Posicionamiento:

‘Competitive quality will be delivered and sustained through customer focus’.

– EDS –

- En EDS hemos definido un ‘Service Excellence’ no accidental.

- En EDS hemos seleccionado estándares avanzados de Calidad.
 - CMM, ISO ...



1. Introducción y Ámbito

El SW-CMM 1.1



Modelo que define las etapas por las que evoluciona una organización a medida que progresivamente va *definiendo, gestionando y mejorando sus procesos de desarrollo de software*.



Mejora del '*performance*' de los procesos y sus resultados en proyectos: actual y futuro ('*capability*')

1. Introducción y Ámbito

El SW-CMM 1.1 – Características



- Modelo evaluado, medido, mejorado.
- No-orientado al “diploma” y sí a la caracterización del estado o nivel de la organización con relación a sus procesos.
- Procesos normalizados de auditoría.
- Orientación a la institucionalización.
- Nivel de detalle: 4 niveles, 18 áreas clave, 52 objetivos y centenares de prácticas.



- Difusión: creciente pero sólo unas 1200 evaluaciones en el ámbito mundial (2002).
- Escasa utilización en la UE y Iberia.
- Modelo que es un estándar “*de facto*”.

1. Introducción y Ámbito

El SW-CMM 1.1 - Estructura

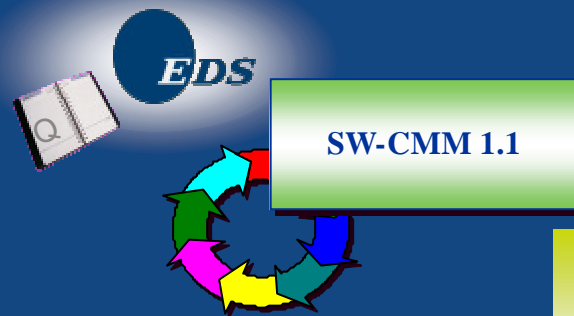


2. El Proceso de Implantación: EDS Catalunya

Alineación de objetivos



2. El Proceso de Implantación: EDS Catalunya Principales recursos



- ✍ Grupo certificado de soporte:
 - ✍ CMM Lead Assessors
 - ✍ Soporte consultoría a implantación
- ✍ EDS University: formación CMM.
- ✍ EDS CMM Assessment Framework.
 - ✍ Self Assessment
 - ✍ Mentored Self Assessment
 - ✍ Mini-Assessment
 - ✍ EDS Catalunya Assesment
- ✍ Interpretación detallada y global a través de GSMS.

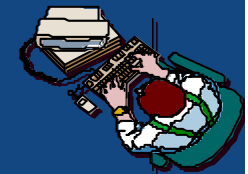


- ✍ Tipos de proyecto estándar.
- ✍ Metodologías predefinidas:
 - ✍ Metodología de gestión PM2
 - ✍ Metodología de desarrollo SLC3
 - ✍ Metodología de gestión de requisitos RDP
 - ✍ Metodología de gestión de riesgos
 - ✍ etc...
- ✍ Técnicas y plantillas de soporte.
- ✍ Roles y responsabilidades.
- ✍ Herramientas de Soporte.

**INGENIERIA
DE SOFTWARE**

**GESTIÓN DE
PROYECTOS**

....



2. El Proceso de Implantación: EDS Catalunya

Principales recursos

INGENIERIA
DE SOFTWARE

GESTIÓN DE
PROYECTOS

....



✍ Grupo de Calidad de Soporte a la definición,
implantación y formación.

✍ Principal base del trabajo:

✍ Metodología de Gestión de Proyectos.

✍ Técnicas y plantillas de soporte.

✍ Herramientas de Gestión de Proyectos.

**Comité de
Dirección CMM**

**Equipo de
Calidad**

Grupo de Calidad

Grupos de Soporte

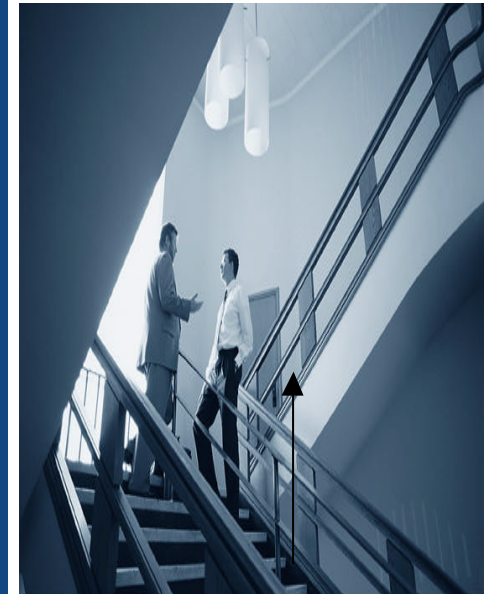
Líderes, Miembros y Especialistas en cada uno de ellos

Best Practices

Estim. & Risks

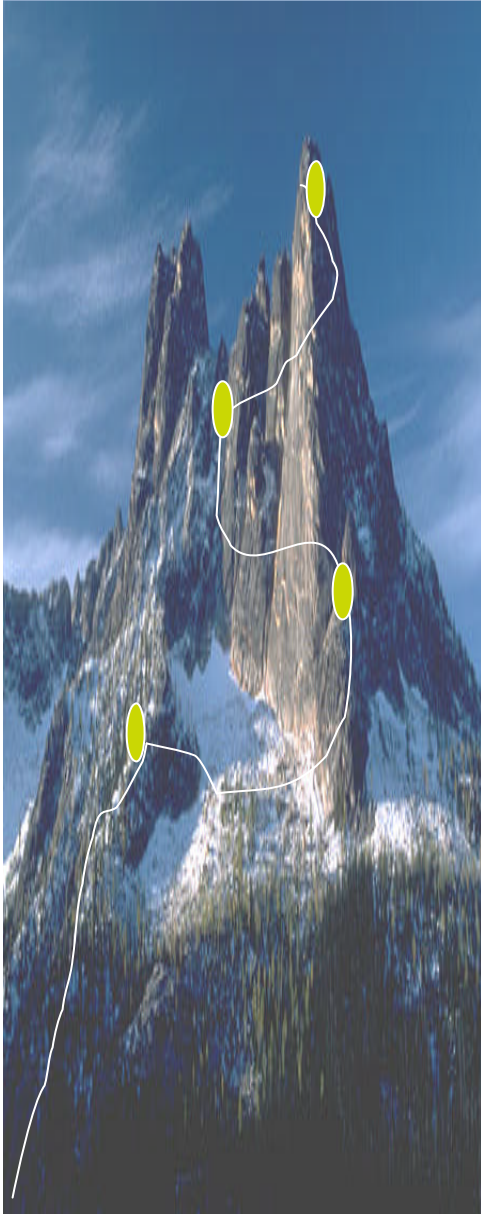
Metrics

Int. Applications



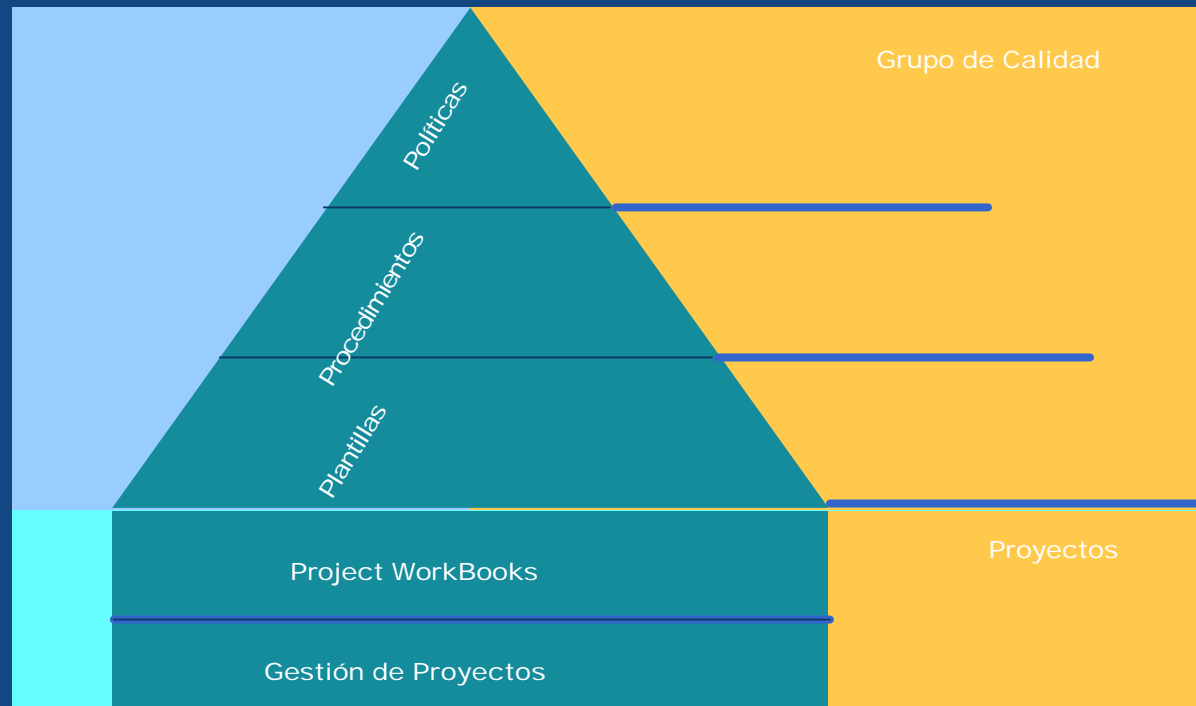
2. El Proceso de Implantación: EDS Catalunya

Gestión del Proyecto de Mejora



I - Consolidación de las bases de mejora

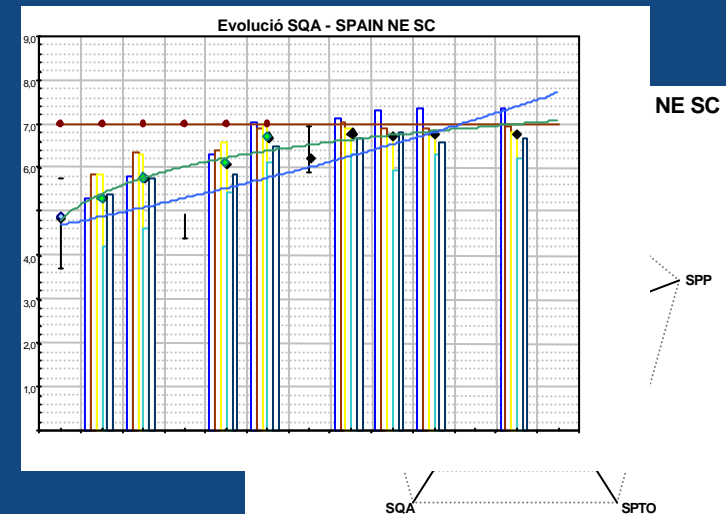
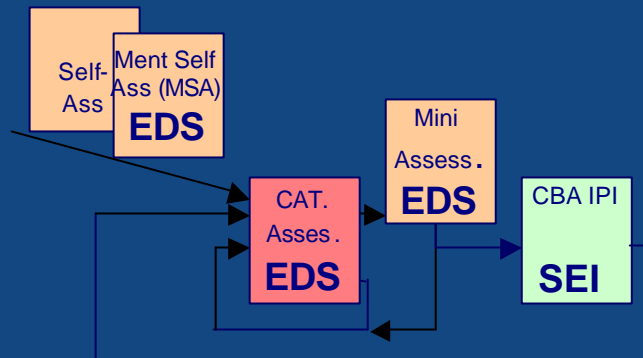
- ✍ Migración de proyectos al modelo GSMS.
- ✍ Despliegue de políticas y procedimientos.
- ✍ Despliegue de la metodología, técnicas de soporte y plantillas para la Gestión del Proyecto.
- ✍ Despliegue de actividades auto-evaluación de Calidad en proyectos.



2. El Proceso de Implantación: EDS Catalunya Gestión del Proyecto de Mejora

II – Seguimiento, detección de mejoras e incumplimientos

- Realización de auditorías de calidad a proyectos, progresando desde un carácter más formativo hacia uno más regulativo.
- Determinación de incumplimientos en proyectos.
- Determinación de oportunidades de mejora en el plan de implantación.
- Realización de revisiones independientes de Calidad y resolución de incumplimientos.
- Seguimiento periódico con Jefes de Proyecto.
- Gestión cuantitativa del estado.



∴ 2. El Proceso de Implantación: EDS Catalunya

Gestión del Proyecto de Mejora

III – Principal foco de mejora... LA INSTITUCIONALIZACION de las áreas horizontales...

✍ El aseguramiento de la Calidad (SQA o '*Software Quality Assurance*').

La formalización de revisiones de productos intermedios, la gestión interna de incumplimientos y mejoras...

Todo ello mejorado mediante formación y consolidación de perfiles especializados en SQA.

✍ La Gestión de la configuración (SCM o '*Software Configuration Management*').

La consolidación de la gestión documental de versiones de forma controlada y su soporte *software* en algunos entornos tecnológicos concretos...

Todo ello mejorado mediante la integración de herramientas de soporte, automatizando las actividades principales, así como mediante la formación de especialistas en SCM dentro de los equipos de proyecto, y a nivel corporativo.

3. Conclusiones

Etapas del proceso

Inicio (04/2000)

- ✍ Formación PMs, DMs y Piloto con 2 proyectos (06/2000).
- ✍ CMM 2 MSA (07/2000) y Mini (01/2001) sobre pilotos.
- ✍ Despliegue – Todos los proyectos (01/2001).

CMM Mini Assessment (05/2001)

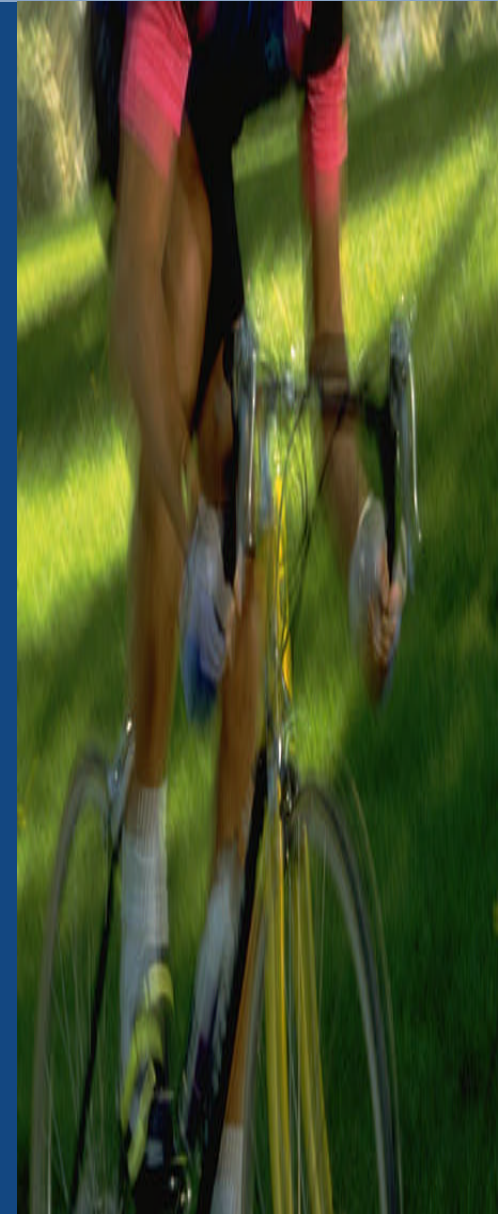
- ✍ Findings - detección de puntos débiles.
- ✍ Recomendaciones de mejora.

Revisión del plan (07/2001)

- ✍ Gestión del cambio cultural.
- ✍ Refuerzo del equipo de calidad.
- ✍ Despliegue de auditorías de calidad de valor añadido.

EMEA Review Spain NE SC (2002)

- ✍ QA EMEA Independent Audit (02/2002)
- ✍ L2 Full Assessment CBA-IPI (06/2002)





3. Conclusiones

Factores clave de éxito



ACCIÓN

- ✍ ACTUACIONES DE LOS EQUIPOS VIRTUALES DE SOPORTE A LA IMPLANTACIÓN, INVOLUCRANDO EL MÁXIMO NUMERO DE PERSONAS.

URGENCIA

- ✍ TOMA DE DECISIONES, ESPONSORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO POR PARTE DEL COMITÉ CMM, INTEGRANDO DIRECCIÓN.

EXCELENCIA

- ✍ AUDITORÍAS DE CALIDAD: DETERMINACIÓN DE INCUMPLIMIENTOS, SOPORTE INSTITUCIONALIZACIÓN Y DETECCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS.

3. Conclusiones

Conclusiones finales



‘La calidad aún no siendo gratis... si resulta más barata que sus alternativas’

Tras un esfuerzo aproximado equivalente a un ~1'5% del total de recursos del centro, destaca como principal beneficio entre otros y en el marco de la clara orientación de EDS a la **EXCELENCIA EN EL SERVICIO** la...

Consolidación de una cultura y entorno de mejora **Real y Continuo... documentado y automatizado en sus principales procesos... asegurando la predictibilidad de los resultados.**





 www.eds.es

Marius.Albert.Gomez@europe.eds.com
Josep.Mir.Casals@europe.eds.com

EDS, GSMS and the EDS and GSMS logos are registered trademarks of Electronic Data Systems Corporation. All other logos, trademarks or service marks used herein are the property of their respective owners. EDS is an equal opportunity employer and values the diversity of its people.
© 2002 Electronic Data Systems Corporation. All rights reserved.