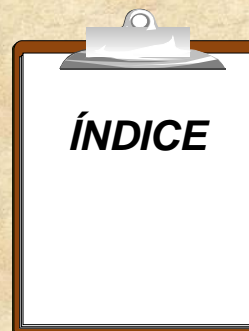


**La mejora de la calidad del software:
un enfoque integrado**

Índice

- ✓ Introducción
- ✓ Presentación de I.E.C.I., S.A.
- ✓ Construcción de la Calidad
- ✓ Aseguramiento de la Calidad
- ✓ Mejora continua
- ✓ Métricas
- ✓ Proyectos



Introducción

- ✓ ¿Por qué hemos venido?
- ✓ ¿Qué queremos contar?
 - ☒ Nuestra experiencia
 - ☒ Nuestro enfoque de la Calidad
 - ☒ Nuestros proyectos



Presentación de I.E.C.I., S.A.

INFORMÁTICA El Corte Inglés, S.A.:

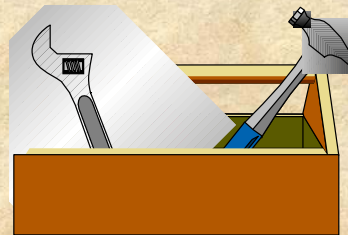
- ✓ Tercera empresa de informática del país en facturación
- ✓ Más de 2.000 empleados: directos e indirectos
- ✓ Múltiples líneas de negocio: hardware, software, productos propios, desarrollos a medida, implantación de productos de terceros, consultoría, ...

Desarrollo:

- ✓ Desarrollo a medida, ERPs, consultoría en: sistemas de información, ingeniería de software y arquitectura de T.I., ...
- ✓ Múltiples entornos tecnológicos: mainframe, cliente-servidor, internet, ...
- ✓ Certificado ISO-9001: diseño, desarrollo, implantación y mantenimiento de Sistemas de Información en Factoría de Software

Construcción de la calidad

- ✓ Múltiples enfoques
- ✓ Reuniones periódicas
- ✓ Seguimiento de objetivos:
 - ☐ mensual,
 - ☐ trimestral y
 - ☐ anual
- ✓ Evaluación de la satisfacción de:
 - ☐ Clientes
 - ☐ Proveedores
 - ☐ Personal



Aseguramiento de la calidad

- ✓ Certificado UNE-EN-ISO 9001 obtenido en Abril de 1997: diseño, construcción, implantación y mantenimiento de S.I.
- ✓ Documentación básica:
 - ☐ Manual de Calidad
 - ☐ Manual de Procedimientos
 - ☐ Manual de Formularios
- ✓ Documentación soportada en IntraNet y accesible desde puestos remotos
- ✓ Grupo de soporte con representante en cada departamento
- ✓ Carpeta de proyecto
- ✓ Proyectos tipificados por entorno tecnológico y carácter del proyecto



Mejora continua

- ✓ Evaluación siguiendo ISO/IEC JTC1 15504.
Software Process Improvement and Capability
determination (SPICE)
- ✓ Plan de mejora continua aplicando metodología
propia basada en SPICE y en la utilización de
“mejores prácticas”



Métricas

Antecedentes:

- ✓ Implantado para desarrollo en COBOL, DB2, IMS
- ✓ Grupo de medidas
- ✓ Sistema basado en Puntos de Función
- ✓ Métricas obtenidas a partir de P.F.:
 - Tamaño
 - Productividad
 - Errores por punto de función
 - Desviación en la planificación por punto de función
 - Coste por punto de función
 - etc.



Métricas

Presente y futuro:

- Revisión del sistema
- Selección de métricas:
Objetivos \rightarrow Preguntas \rightarrow Métricas \rightarrow Datos
- Pocas, sencillas, definidas, estandarizadas,
Sólo lo que se necesita
- Puntos función y Líneas de Código
- Diversos destinatarios
- + Análisis / - Recogida de datos
- Comunicación de resultados



Claves:

- Grupo de medidas
- Búsqueda de herramientas

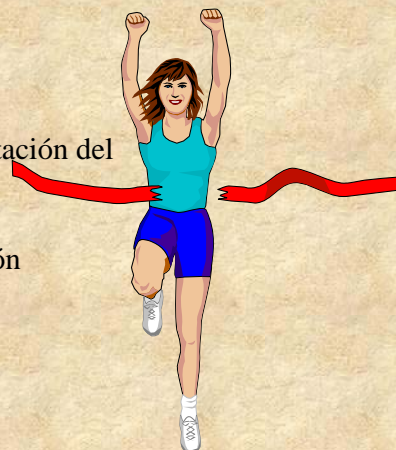
Dificultades:

- Resistencia
- Fuera de la cultura de desarrollo
- Poca fiabilidad de los datos

Proyectos

Realizados:

- Utilización de Métrica v.2
- Certificación ISO-9001
- IntraNet para gestión de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad
- Manual de pruebas
- Método de gestión de la configuración
- Método de gestión de proyectos



Proyectos

En curso o planificados:

- ✓ Evolución a Métrica v.3
- ✓ Mejora del software de gestión del aseguramiento de la calidad
- ✓ Mecanización de la carpeta de proyecto
- ✓ Mejora de la calidad a través de:
 - ☒ Gestión del conocimiento
 - ☒ Formación continua
 - ☒ Mecanización de los procesos
 - ☒ Motivación
 - ☒ Espacios de trabajo adecuados
- ✓ ISO-9000 año 2000
- ✓ Inspección del software

