



European Software Institute

BIG-CMM: un estudio de validez

El uso de compatibilidad en SPICE

© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

1

Contenido

- **Antecedentes**
- **BIG-CMM**
- **Criterios de validación**
- **Compatibilidad**
- **El experimento**
- **Conclusiones**

© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

2

Antecedentes (1)

Idoneidad ISO15504 SPICE

- Existencia de procesos y niveles de madurez



- Amplio espectro: flexibilidad
- Posibilidad de implantar en secuencia

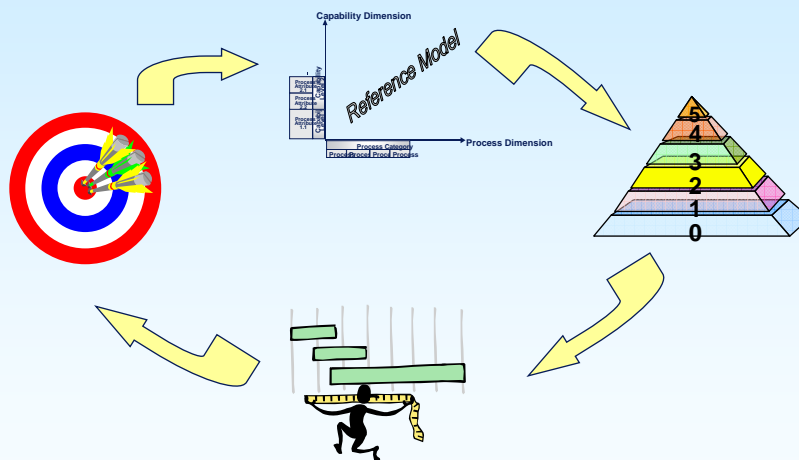


© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

3

Antecedentes (2)

El mecanismo BIG



© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

4

BIG-CMM(1)

BIG-CMM



Nivel 2 de CMM (estructura oculta)

- establecimiento de prácticas de gestión efectivas
- aumento de visibilidad
- repetibilidad del éxito

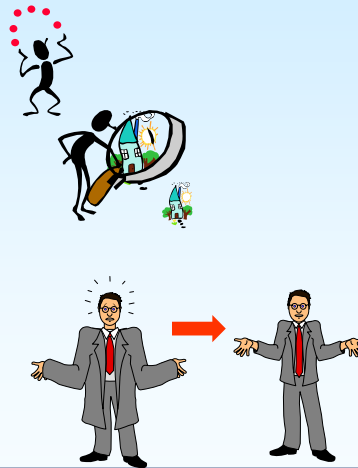
PYMEs



Herramienta autocontenida



Optimización del proceso estándar



© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

5

BIG-CMM(2)

Elementos

- Manual de usuario
- Cuestionarios de evaluación
- Guías para derivar y conducir mejoras
- Manual de referencia
- Caja de herramientas



© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

6

BIG-CMM(3)

Uso de la herramienta y resultados

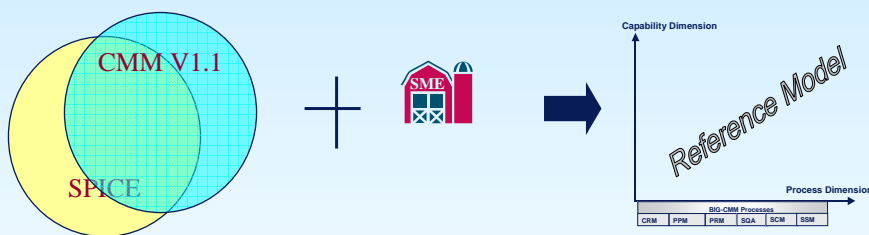
- En torno al 25% de la organización es encuestada
- Muestra representativa de distintos estamentos: dirección, ingeniería, jefatura proyectos.
- Resultados en gráficos porcentuales mostrando estado general y detallado por procesos
- Lista de buenas prácticas y oportunidades de mejora

© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

7

Criterios (1)

Preguntas



¿El modelo es válido?

El método de evaluación, ¿es válido?

© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

8

Criterios (2)

Puntos de validación:

[A] - Los resultados de BIG-CMM se ajustan al perfil utilizado para su diseño

[B] - El perfil obtenido con los cuestionarios es ajustado a la realidad

No se prueba funcionalidad

El mecanismo de traducción puede fallar

© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000



9

Criterios (3)

Tesis:

“Supuesto que el modelo es compatible con SPICE, los resultados de su uso deben ser comparables con los obtenidos con el modelo estándar para el mismo alcance”

Comparando los resultados de BIG-CMM con los de una evaluación SPICE podría validarse:

- El perfil usado en el diseño de BIG-CMM [A] 
- La validez del perfil obtenido con BIG-CMM [B] 

© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

10

Compatibilidad (1)

Criterios de compatibilidad SPICE

Propósito: permitir comparación






Criterios:

- Propósito
- Alcance
- Elementos & indicadores
- Mapeo
- Mecanismo de traducción

Compatibilidad (2)

Compatibilidad de BIG-CMM

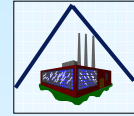
Criterios:

- **Propósito** Definido para evaluación SW 
- **Alcance** Subconjunto continuo de procesos y niveles de capacidad 
- **Elementos & indicadores** Suficiente nivel de detalle 
- **Mapeo** Obvio 
- **Mecanismo de traducción** Existe 

El experimento (1)

El entorno

- Selección de una gran casa de SW
- 300 empleados en 4 continentes. Ventas a 25 países
- Dos evaluaciones paralelas:
 - Una con BIG-CMM
 - Una usando ISO 15504
- Selección cuidadosa de la muestra

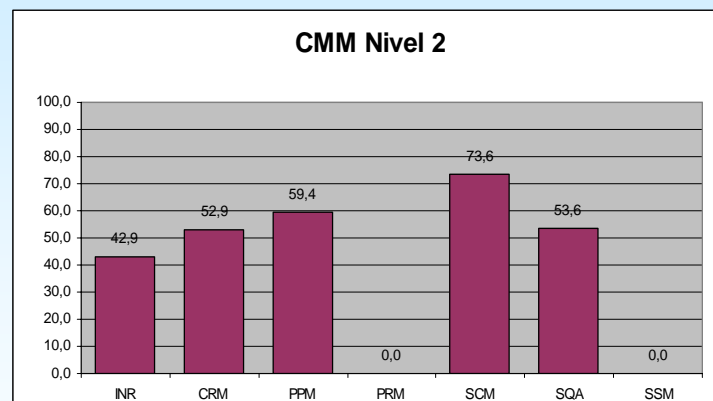


© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

13

El experimento (2)

Resultados de BIG-CMM







© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

14

El experimento (3)

Perfil SPICE de BIG-CMM

 F: Completamente conseguido
 L: Largamente conseguido
 P: Parcialmente conseguido
 N: No conseguido





	Level 1	Level 2		Level 3	
	PA1.1	PA2.1	PA2.2	PA3.1	PA3.2
SCM	L	P	F	P	P
PPM	L	P	F	P	N
SQA	L	P	F	N	N
CRMM	L	L	F	N	N

© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

15

El experimento (4)

Resultados de la evaluación SPICE

 F: Completamente conseguido
 L: Largamente conseguido
 P: Parcialmente conseguido
 N: No conseguido

	Level 1	Level 2		Level 3	
	PA1.1	PA2.1	PA2.2	PA3.1	PA3.2
SCM	L	P	F	F	F
PPM	L	P	F	F	F
SQA	L	L	F	L	L
CRM	F	P	F	L	P

© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

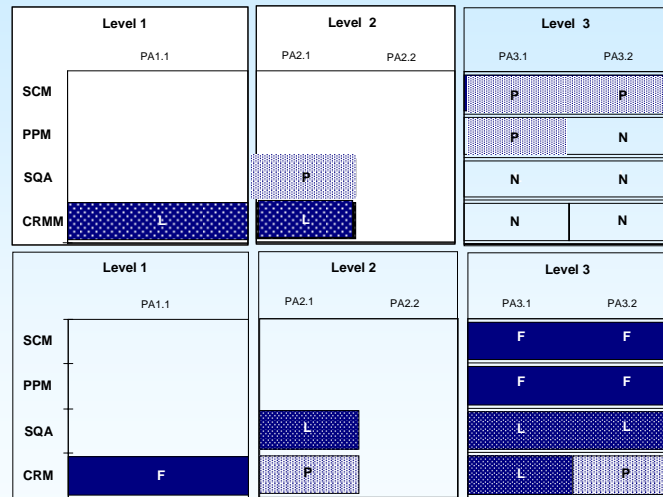
16

El experimento (5)

Comparación

BIG-CMM

SPICE



© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

17

Conclusiones (1)

Sobre compatibilidad

- Permite la comparación de modelos
- Elementos críticos son: mapeo y el mecanismo de traducción
- Ruido:
 - rigor y objetividad en la evaluación
 - selección de la muestra
- Criterio de niveles de capacidad completos: una restricción

© ESI - VJCS San Sebastián Julio 2000

18

Conclusiones (2)

Sobre la validez de BIG-CMM

- BIG-CMM produce resultados comparables
- El perfil de BIG-CMM es coherente con el utilizado en su diseño (A)
- El perfil de BIG-CMM está contenido en el obtenido con la evaluación SPICE (A)
- Similitud de perfiles implica similitud de modelos y similitud de mecanismos de evaluación (B)

??????????