

Taxonomía de factores críticos para el despliegue de procesos software

Sussy Bayona, Jose Calvo-Manzano, Gonzalo Cuevas, Tomás San Feliu

Universidad Politécnica de Madrid, Facultad de Informática,
Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos e Ingeniería del
Software

**XII JORNADAS DE INNOVACIÓN Y CALIDAD DEL SOFTWARE, ATI, 25-26 DE NOVIEMBRE DE
2010**



Universidad Politécnica de Madrid
Cátedra de Mejora de Procesos de Software en
el espacio Iberoamericano

Contenido

- Introducción
- Método de investigación
- Método para diseñar una taxonomía
- Taxonomía de factores críticos
- Beneficios de la taxonomía
- Conclusiones



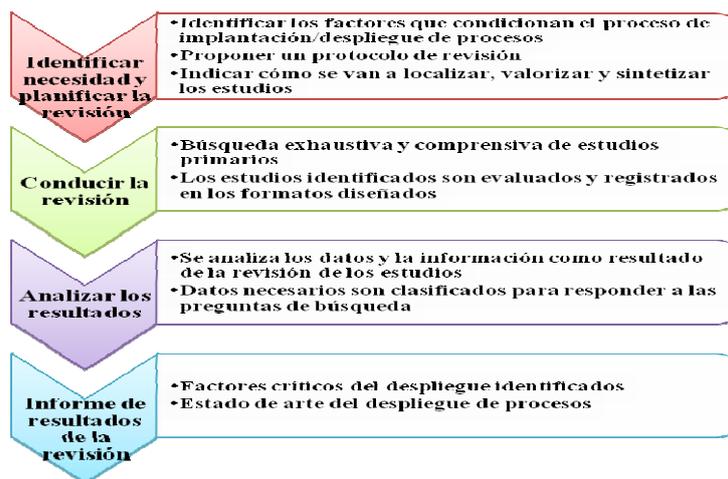
Universidad Politécnica de Madrid
Cátedra de Mejora de Procesos de Software en
el espacio Iberoamericano

Introducción

- Diversos modelos y estándares
- Incremento del número de organizaciones que optan por modelos y estándares.
- Sólo dicen el QUÉ no el CÓMO
- Enfoque en los aspectos técnicos y se deja de lado los factores relacionados con las personas
- Responsabilidad de otras áreas
- Existen factores de éxito pero no están incluidos en la estrategia de mejora



Método de Investigación: Revisión sistemática (1)



Método de Investigación: Revisión sistemática (2)

Total de estudios encontrados en las bases de datos

IEEE Explore (205)
Scienedirect (406)
ACM Digital Library (183)
Springerlink (490)
Google scholar (35)
Software Engineering Institute (40)
NASA (8)
SPI-Wiley (45)

Estudios Seleccionados

Modelo, métodos, técnicas y herramientas

Experimentación de despliegue de procesos.

Factores críticos de éxito

Gestión del cambio y la mejora y despliegue de procesos.

Utilizan las palabras claves seleccionadas.

Estudios primarios

Mejora de Procesos(20)

1

Despliegue de procesos (5)

Universidad Politecnica de Madrid
Cátedra de Mejora de Procesos de Software en el espacio Iberoamericano

5

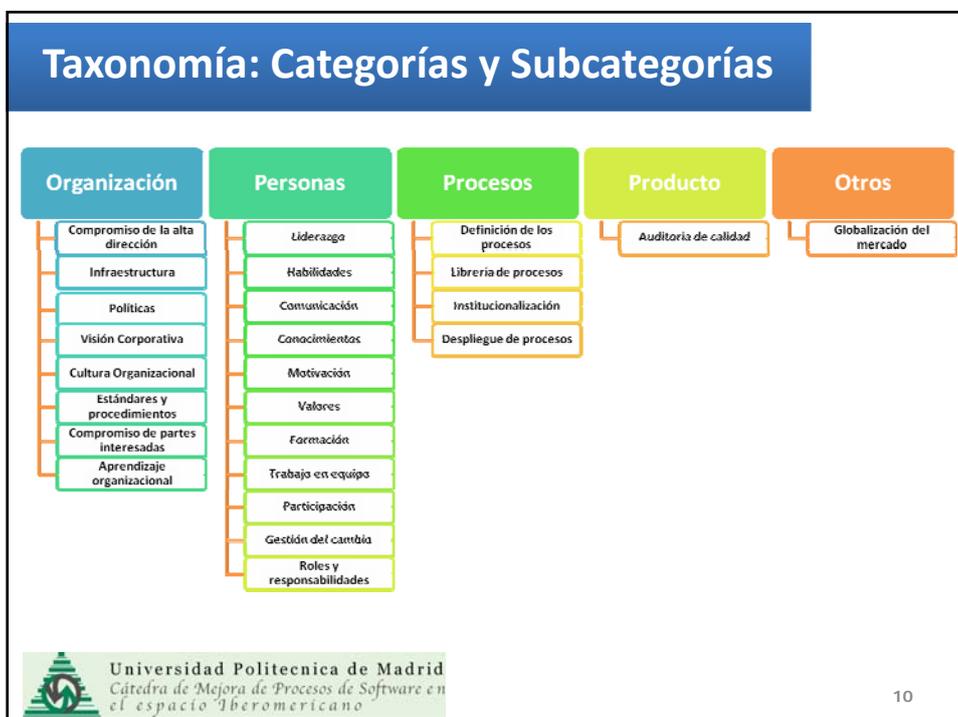
Método de Investigación: Revisión sistemática (3)

N	INVENTARIO DE FACTORES	FRECUENCIA
1	Compromiso con la alta dirección	25
2	Objetivos de mejora claros, relevantes y aplicables/ objetivos medibles	24
3	Asignación de responsabilidades clara y compensada	13
4	Participación del personal /Iniciativas Bottom-up	23
5	Personas altamente respetadas	11
6	Tiempo del personal y recursos	10
7	Creación de equipos	14
8	Agentes de cambio y líderes de opinión	14
9	Fortalecimiento de la comunicación y la colaboración	20
10	Gestión del proceso de mejora (seguimiento)	12
11	Proveer mayor entendimiento	7
12	Estabilidad en los cambios de los procesos	4
13	Adoptar iniciativas de mejora	7
14	Descongelar la organización	3
15	Políticas de la organización	13
16	Formación	24
17	Disponibilidad de Recursos	18
18	Diferencias de cultura organizacional	13
19	Personal con conocimientos y habilidades	18
20	Incentivos tangibles	4
21	Mentoring	20
22	Sensibilización	7
23	Experiencia del personal	16
24	Metodología formal	10

Universidad Politecnica de Madrid
Cátedra de Mejora de Procesos de Software en el espacio Iberoamericano

6





Beneficios de la taxonomía

- Identificados los factores críticos del despliegue de proceso, se está en condiciones de plantear un método para el despliegue de procesos que integre estos factores y asegurar el proceso de despliegue.
- La taxonomía de factores basada en la investigación de experiencia en las organizaciones y en la revisión sistemática, ha permitido identificar los factores relacionados con los aspectos técnicos y los aspectos sociales que deben ser incorporados en una estrategia de despliegue.
- Facilitar a las organizaciones identificar y clasificar los factores que puedan afectar al proceso de despliegue.
- Permite uniformizar el vocabulario a utilizar.
- Facilitar la búsqueda y agrupamiento de la información relevante.

Conclusiones



Uniformizar las denominaciones, la definición y su impacto en los procesos de despliegue y mejora de procesos

Incorporar los factores humanos en las estrategias motivan al uso y adopción de los procesos

Taxonomía

Las organizaciones deben tomar en cuenta los factores críticos para diseñar políticas que propicien la institucionalización de los procesos

La participación del personal en las actividades de mejora y despliegue de procesos, minimiza la resistencia a los cambios