

## Un nuevo enfoque en la estimación y gestión de proyectos

*Isabel Ramos<sup>1</sup>, Jesús Aguilar<sup>1</sup>, José C. Riquelme<sup>1</sup>,  
Mercedes Ruiz<sup>2</sup>*

*Universidad de Sevilla<sup>1</sup>, Universidad de Cádiz<sup>2</sup>*

Un nuevo enfoque en la  
estimación y gestión de  
proyectos

1

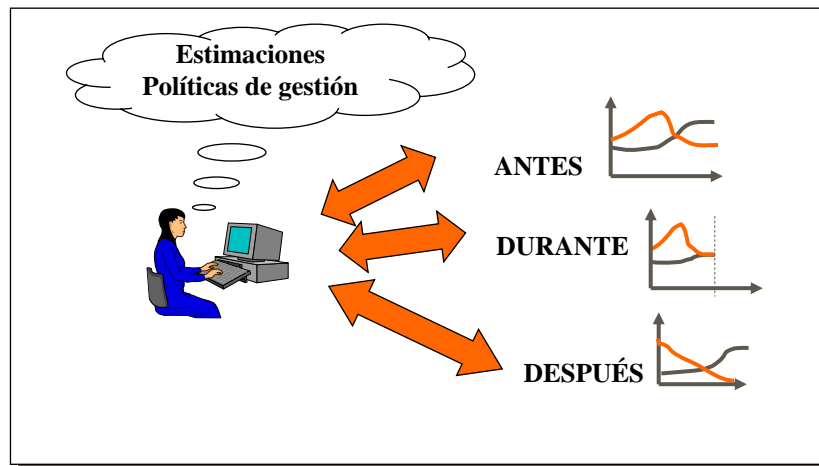
## CONTENIDO

- ➔ INTRODUCCIÓN
- ➔ MODELOS DINÁMICOS
- ➔ MACHINE LEARNING
- ➔ OBTENCIÓN DE REGLAS DE GESTIÓN
- ➔ CONCLUSIONES

Un nuevo enfoque en la  
estimación y gestión de proyectos

2

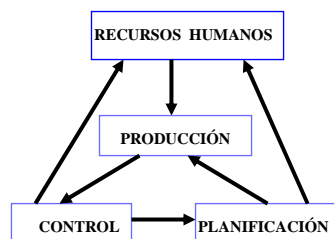
## INTRODUCCIÓN



Un nuevo enfoque en la estimación y gestión de proyectos

3

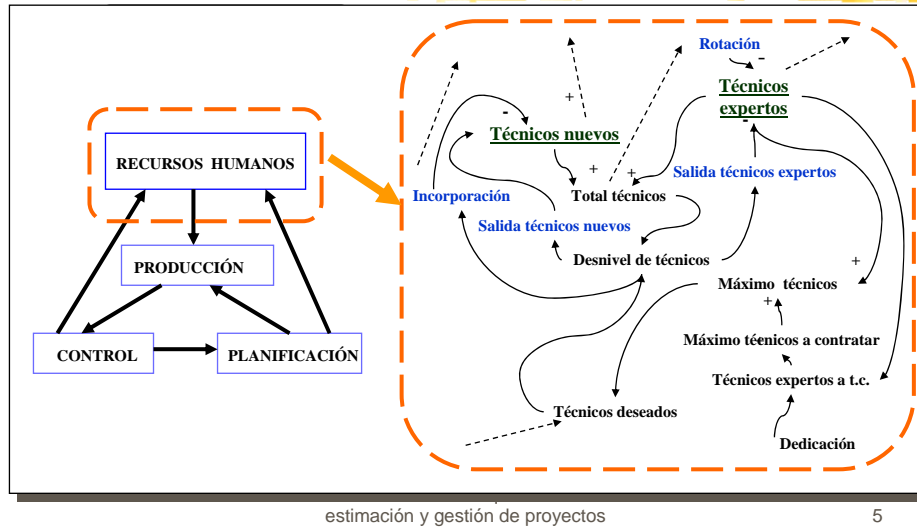
## MODELOS DINÁMICOS



estimación y gestión de proyectos

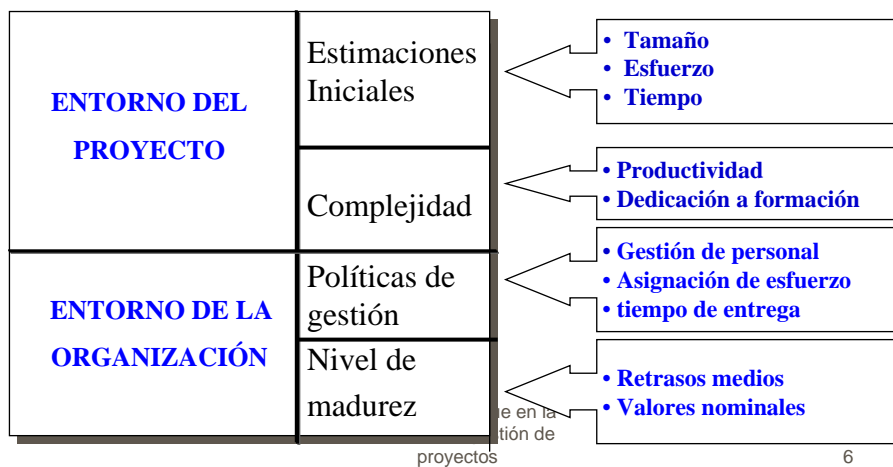
4

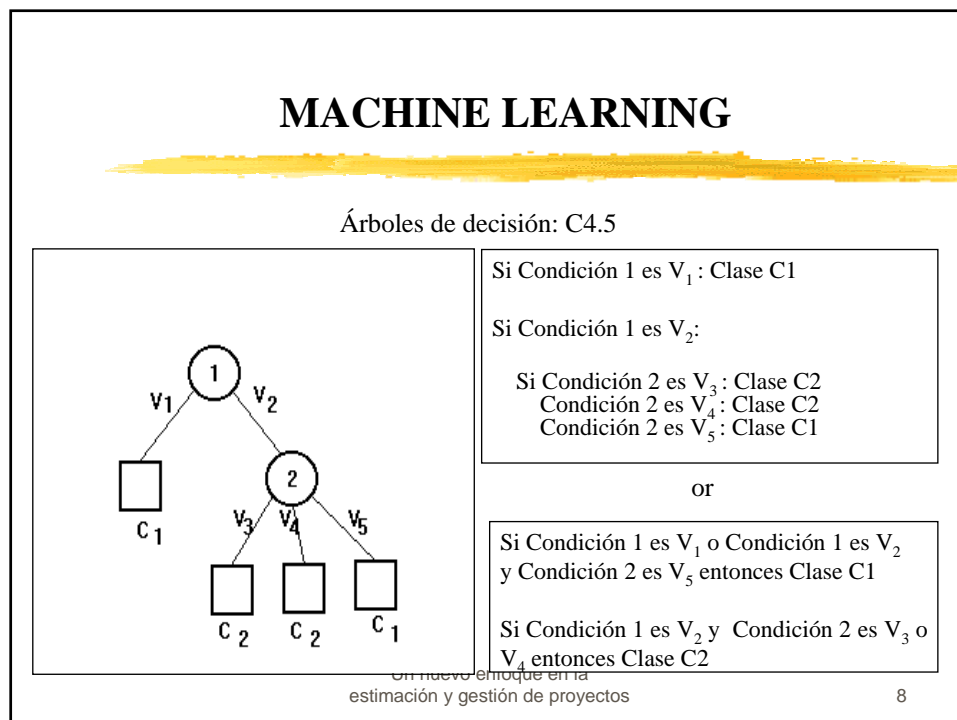
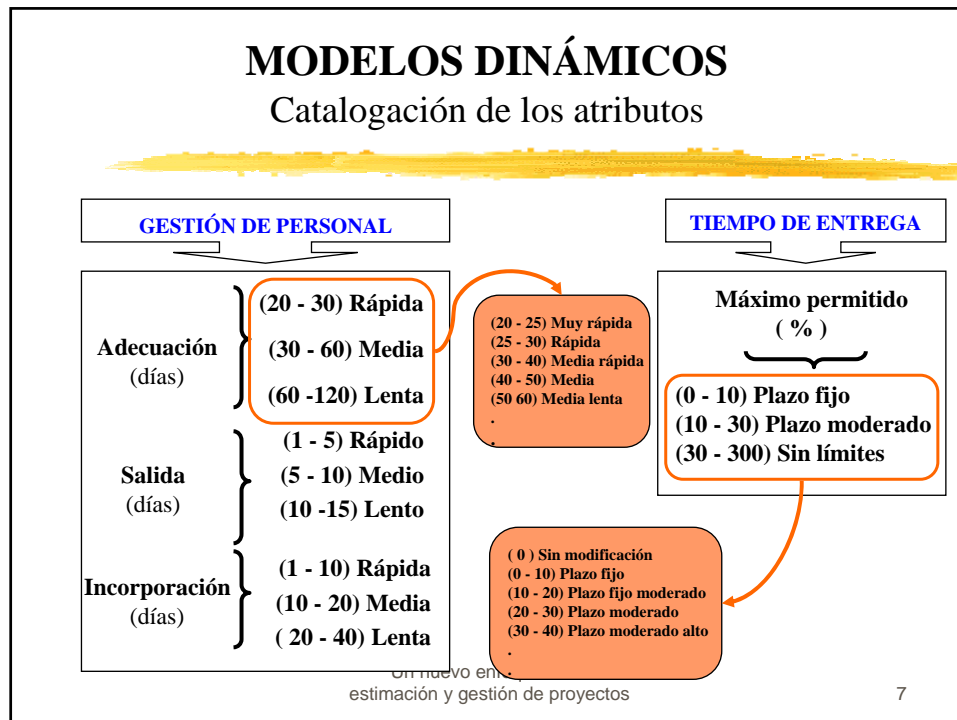
## MODELOS DINÁMICOS



## MODELOS DINÁMICOS

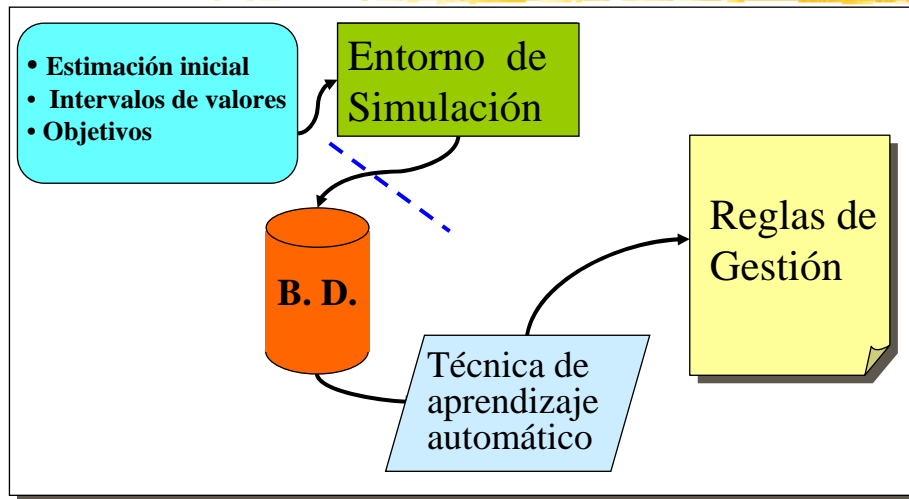
### Atributos





## OBTENCIÓN DE REGLAS DE GESTIÓN

Pasos a seguir



estimación y gestión de proyectos

9

## OBTENCIÓN DE REGLAS DE GESTIÓN

### ESTIMACIONES INICIALES

### COMPLEJIDAD

### GESTIÓN DE PERSONAL

### ASIGNACIÓN DE ESFUERZO

### TIEMPO DE ENTREGA

### RETRASOS MEDIOS

### VALORES NOMINALES

### OTROS

### Atributo Valor Unidad

Esfuerzo	208	Técnicos-día
Tiempo	101	Días
Tamaño	67800	LDC

Dedicación formación	15	%
----------------------	----	---

Retraso incorporación	1 0	Días
Retraso salida	1	Días

Dedicación media	40	%
------------------	----	---

Aplazamiento máximo	50	%
---------------------	----	---

Retraso en SQA	5	Días
----------------	---	------

Infraestimación esfuerzo	48	%
--------------------------	----	---

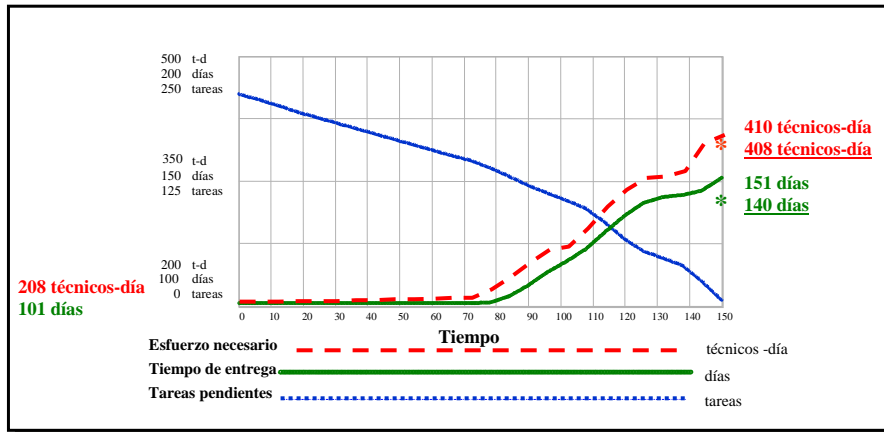
Rotación	1000	Días
----------	------	------

Un nuevo enfoque en la  
estimación y gestión de proyectos

10

## OBTENCIÓN DE REGLAS DE GESTIÓN

Análisis post-mortem



Un nuevo enfoque en la estimación y gestión de proyectos

11

## OBTENCIÓN DE REGLAS DE GESTIÓN

Definición del entorno y de los resultados deseados

### Tiempo de entrega (días)

**BUENOS:** Valores comprendidos entre la estimación inicial y el valor final obtenido en la simulación nominal

**MALOS:** Valores superiores al valor final obtenido en la simulación nominal

### Coste (técnicos -día)

**BUENOS:** Valores comprendidos entre la estimación inicial y el valor final obtenido en la simulación nominal

**MALOS:** Valores superiores al valor final obtenido en la simulación nominal

Un nuevo enfoque en la estimación y gestión de proyectos

12

## OBTENCIÓN DE REGLAS DE GESTIÓN

Se habrían obtenido, simultáneamente, BUENOS resultados para el coste y tiempo de entrega del proyecto si:

*$DEDIC > 0,87; RETAR > 14$*

*$RETAR \leq 9; RETRA > 8$*

Un nuevo enfoque en la  
estimación y gestión de proyectos

13

## OBTENCIÓN DE REGLAS DE GESTIÓN

Se habrían obtenido, simultáneamente, BUENOS resultados para el coste y tiempo de entrega del proyecto si:

*“La dedicación media de los técnicos y el retraso medio en la incorporación de las tareas nuevas hubiesen sido altos o muy altos”*

O bien si:

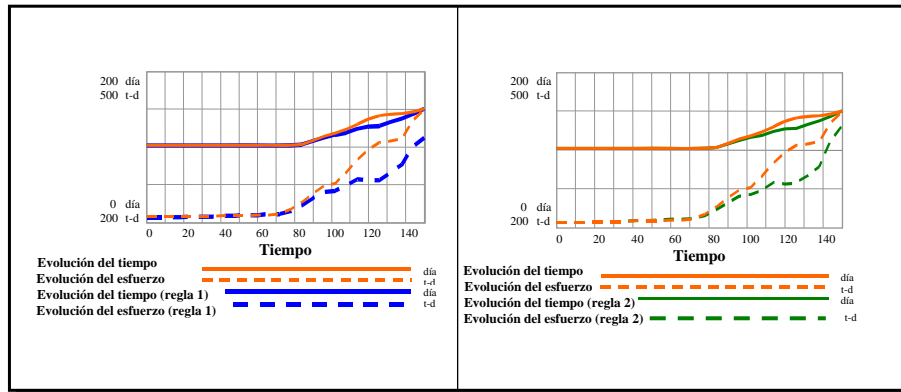
*“La dedicación media de los técnicos hubiese sido alta o muy alta pero el retraso medio en la incorporación de las tareas nuevas hubiese sido bajo y la salida de los técnicos hubiese sido media o lenta”*

estimación y gestión de proyectos

14

## OBTENCIÓN DE REGLAS DE GESTIÓN

### Comparación de resultados

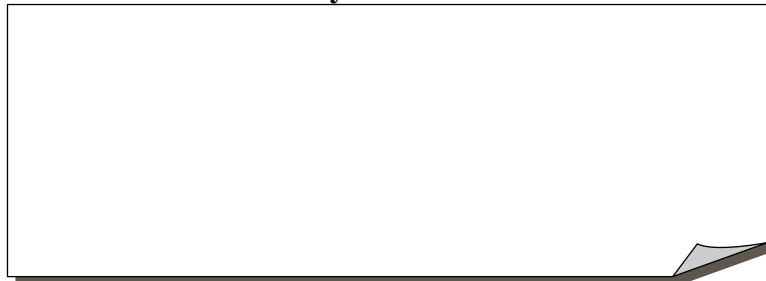


Un nuevo enfoque en la estimación y gestión de proyectos

15

## OBTENCIÓN DE REGLAS DE GESTIÓN

**Reglas de gestión que nos hubiesen permitido estimar resultados BUENOS, simultáneamente, para el tiempo y el coste**



Un nuevo enfoque en la estimación y gestión de proyectos

16



## CONCLUSIONES



Podemos asegurar que:

**Es posible obtener, automáticamente,  
reglas de gestión que nos permitan  
conocer los resultados deseados para  
nuestro proyecto**

Un nuevo enfoque en la  
estimación y gestión de proyectos

17

## UN NUEVO ENFOQUE EN LA ESTIMACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS



*Para más información dirigirse a:*  
**isabel.ramos@lsi.us.es**

Un nuevo enfoque en la  
estimación y gestión de  
proyectos

18