



Gestión de Proyectos

Gestión de Recursos



Recursos de un proyecto

- Tipos de recursos

- ☐ Humanos (personas involucradas en el proyecto)
- ☐ Materiales

- La asignación de recursos consiste en asociar a cada tarea las personas y materiales necesarios para llevarlas a cabo



Recursos de un proyecto. Humanos

- Los recursos humanos son el componente económico más importante del proyecto
- La mayoría de los proyectos implican el trabajo de más de una persona → Trabajo en equipo
- Hay que tener especial cuidado en gestionar estos recursos

Recursos de un proyecto. Humanos

- Para organizar el personal de un proyecto hay que tener en cuenta la personalidad de los individuos.
- Se puede hablar de 3 tipos de personalidad
 - ☐ Orientada a la tarea
 - ☐ Orientada a la relación
 - ☐ Orientada a sí mismo/a



Recursos de un proyecto. Humanos

■ Orientada a la tarea:

- ☐ Motivación: trabajo a realizar, retos
- ☐ Los mejores técnicamente

■ Orientada a la relación

- ☐ Motivación: trabajar con otros
- ☐ Facilitan la comunicación

■ Orientada a sí mismo

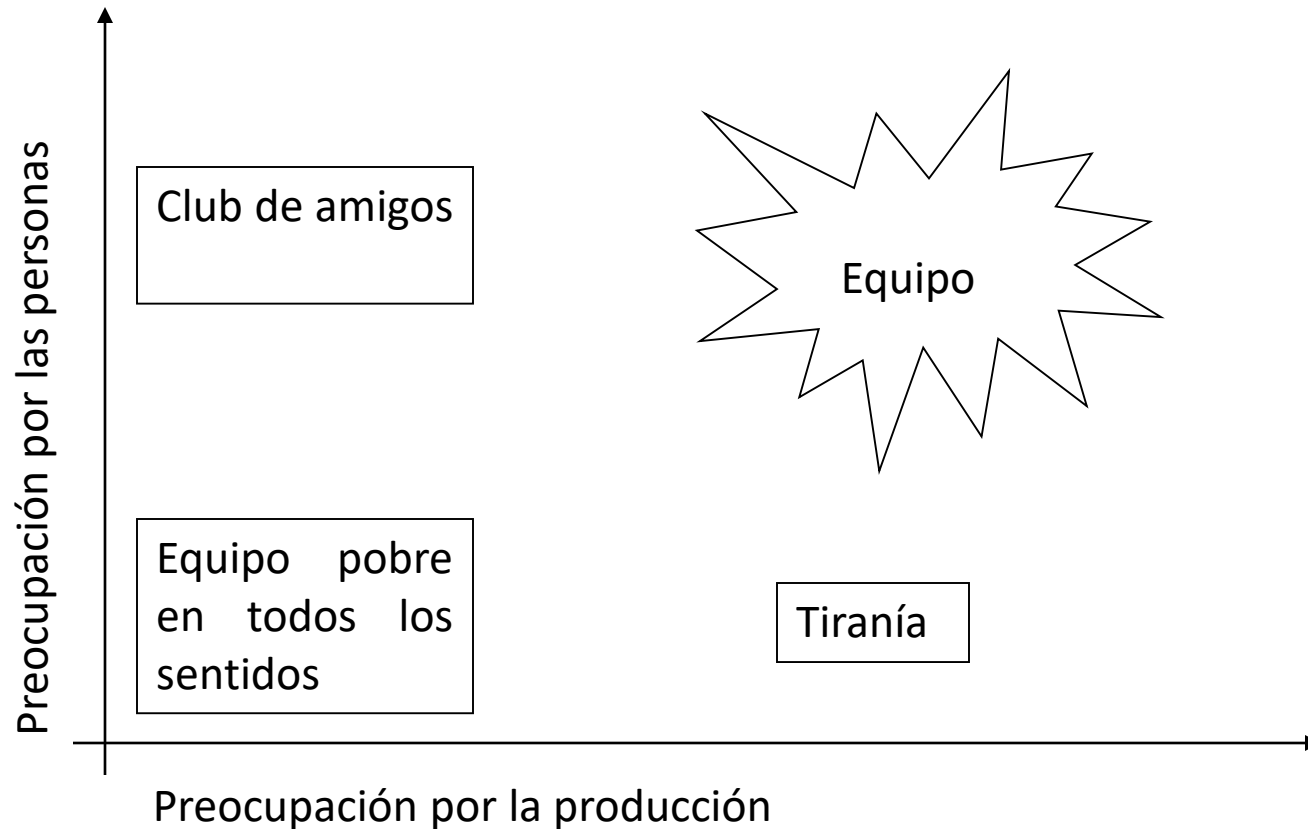
- ☐ Motivación: éxito personal
- ☐ Los mejores para realizar la tarea a tiempo



Recursos de un proyecto. Humanos

- Un grupo formado sólo por personas de un tipo no funciona
- Lo más efectivo es el equilibrio liderado por alguien orientado a la tarea

Recursos de un proyecto. Humanos



Recursos de un proyecto. Humanos

■ Distribución del tiempo





Recursos de un proyecto. Humanos

- Dentro de un equipo las comunicaciones son necesarias e inevitables
- Las comunicaciones suponen tiempo
- Hay que intentar minimizar y acotar las reuniones de comunicación
- Factores que afectan a la comunicación:
 - ☐ Tamaño del grupo
 - ☐ Personalidades implicadas
 - ☐ Ambiente de trabajo
 - ☐ Estructura de la comunicación



Recursos de un proyecto. Humanos

- Tres formas de estructurar la comunicación

- ☐ Individual

- ☐ Democrático

- ☐ Jerárquico



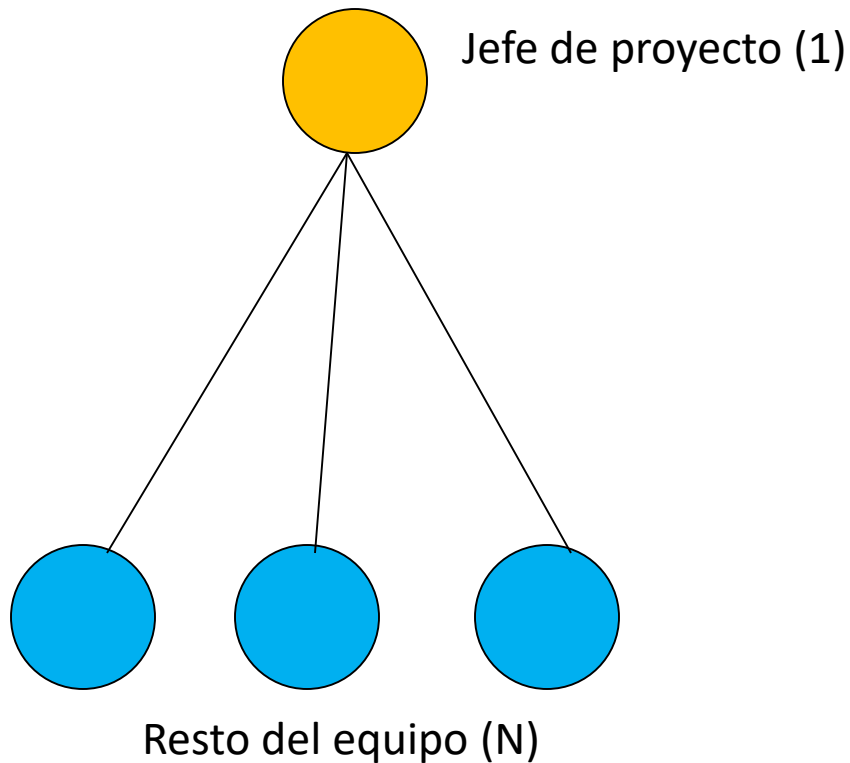
Recursos de un proyecto. Humanos

■ Comunicación individual

- ☐ Cada persona desarrolla una tarea y sólo responde ante el jefe de proyecto
- ☐ Poco trabajo combinado
- ☐ El jefe de proyecto es el responsable de coordinar todas las tareas

Recursos de un proyecto. Humanos

■ Comunicación individual



N enlaces de comunicación

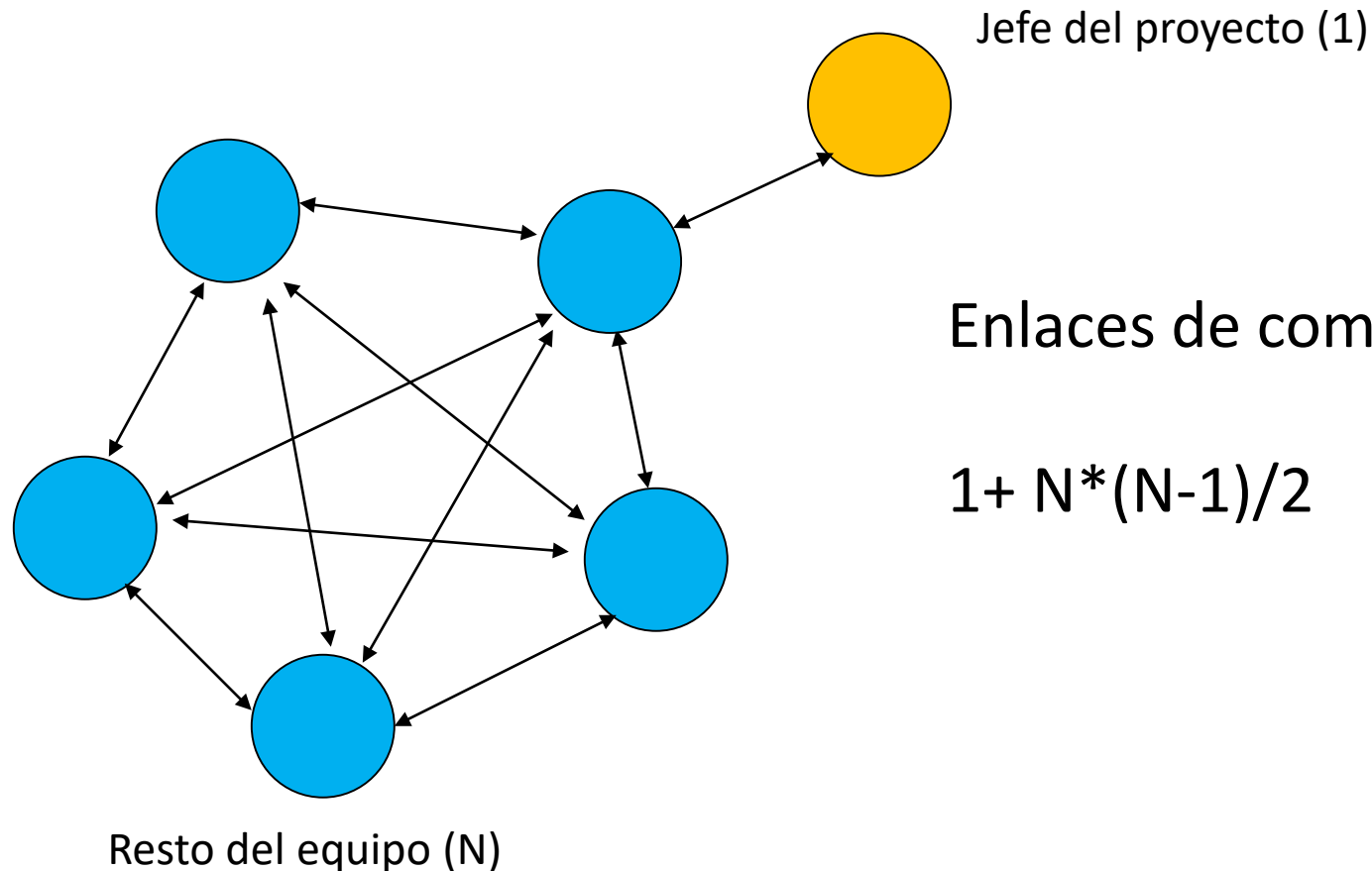
Recursos de un proyecto. Humanos

■ Comunicación democrática

- ☐ Las tareas se asignan a los equipos donde los miembros cooperan para desarrollarlas
- ☐ La organización, coordinación y distribución se realiza conjuntamente por todos los miembros
- ☐ Un miembro del equipo será el portavoz ante el jefe de proyecto
- ☐ La responsabilidad de asignar tareas a los equipos es del jefe de proyecto

Recursos de un proyecto. Humanos

■ Comunicación democrática



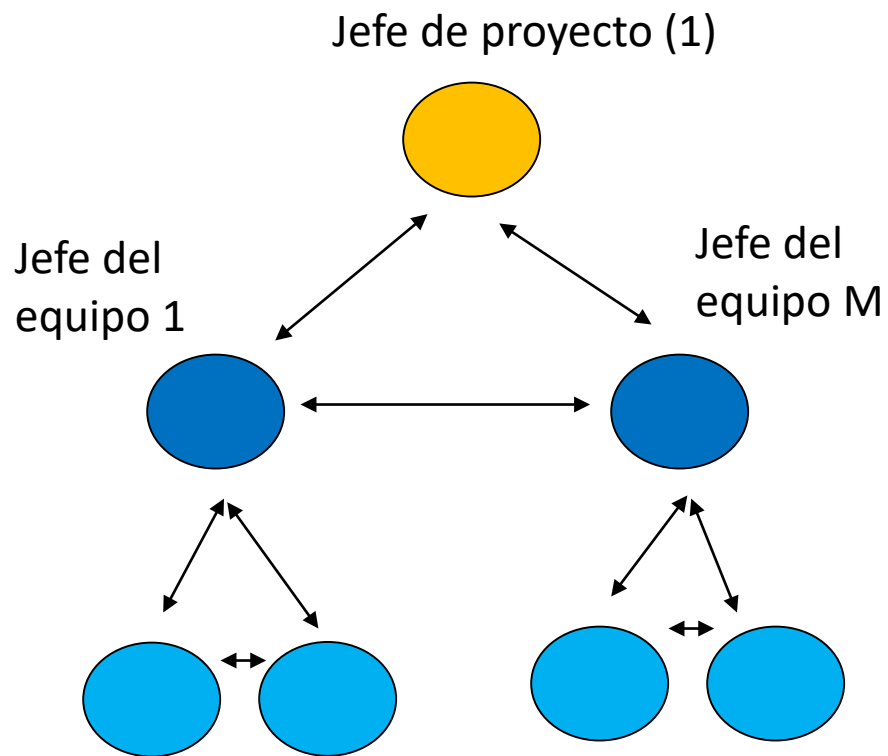
Recursos de un proyecto. Humanos

■ Comunicación jerárquica

- ☐ Existen jefes de grupo que coordinan y asignan tareas a sus miembros. Los miembros de cada grupo se comunican entre sí
- ☐ Los jefes de grupo rinden cuentas al jefe de proyecto. También pueden comunicarse con otros jefes de grupo.
- ☐ El jefe de proyecto asigna las tareas a los grupos y los coordina

Recursos de un proyecto. Humanos

■ Comunicación jerárquica



Enlaces de comunicación:

$$\sum_{i=1}^M \frac{N_i * (N_i - 1)}{2} + \frac{M * (M - 1)}{2} + M$$

En total N_1 miembros en el equipo 1 (incluyendo jefe de equipo)

En total N_M miembros en el equipo M (incluyendo jefe de equipo)



Recursos de un proyecto. Humanos

- La organización jerárquica es la más eficiente
- La organización del personal en equipos significa tiempo y esfuerzo en la comunicación y coordinación de los mismos
- No siempre es práctico usar equipos
 - Proyectos muy pequeños
 - Proyectos con partes muy independientes

Recursos de un proyecto. Humanos

■ Esfuerzo vs duración

- Esfuerzo: tiempo que una persona necesita para realizar una tarea (persona-hora, persona-día, persona-mes).
- Duración: Tiempo que transcurre desde que comienza hasta que finaliza una tarea
- Ej: Una tarea requiere 12 personas-hora. Tenemos tres personas. Su duración mínima podría ser 4 horas.

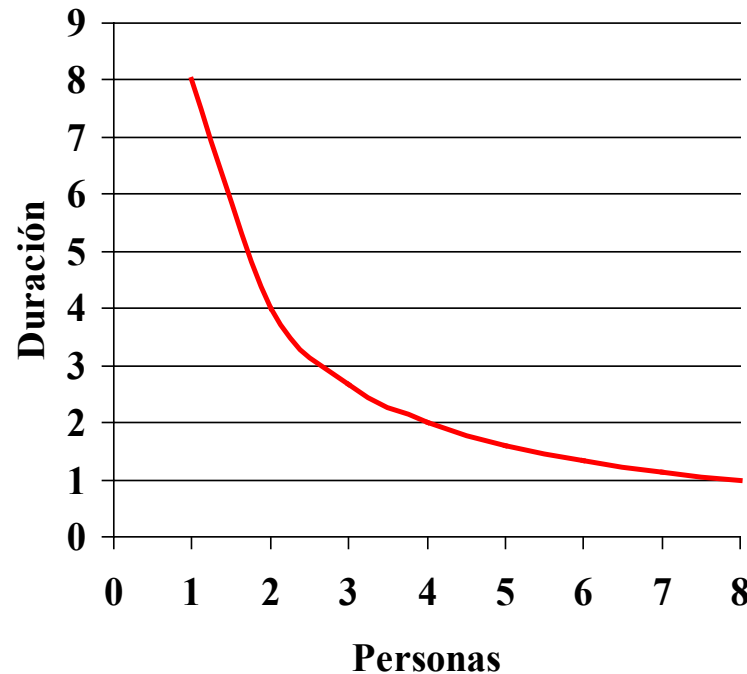


Recursos de un proyecto. Humanos

- La relación entre esfuerzo/duración no siempre es proporcional al número de personas
- ¿Comunicaciones?
- Diferentes situaciones...

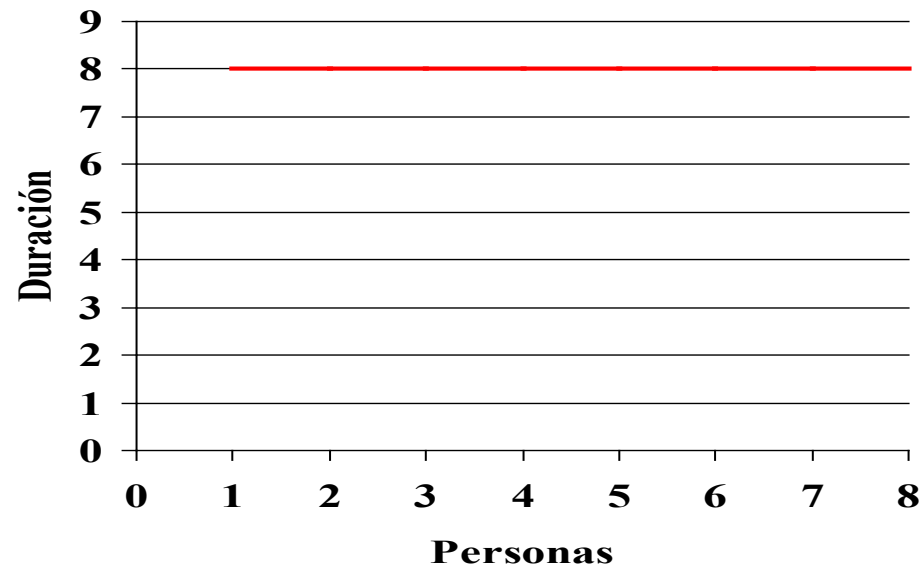
Recursos de un proyecto. Humanos

- Subtareas independientes: no hay necesidad de comunicación



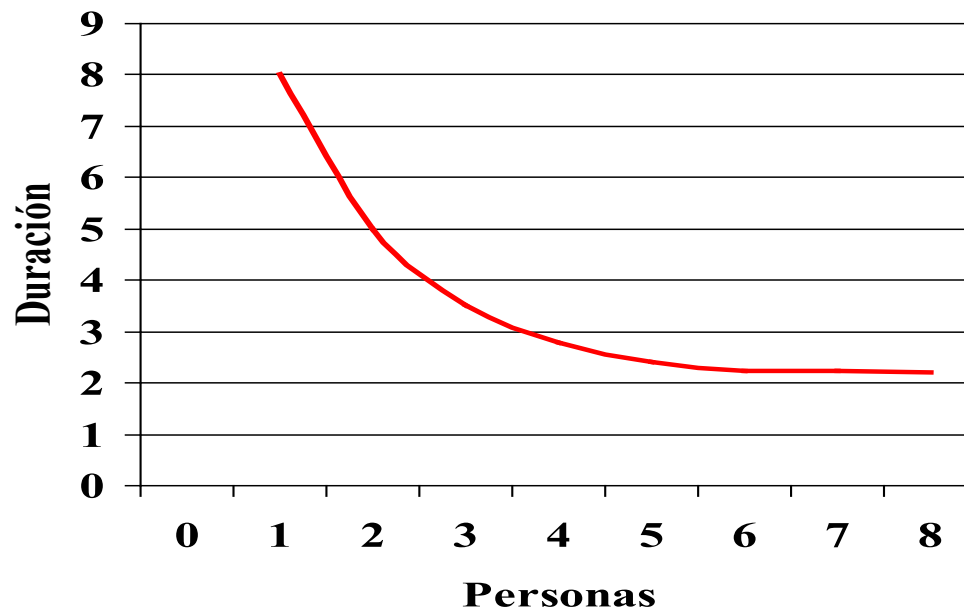
Recursos de un proyecto. Humanos

- Tarea indivisible



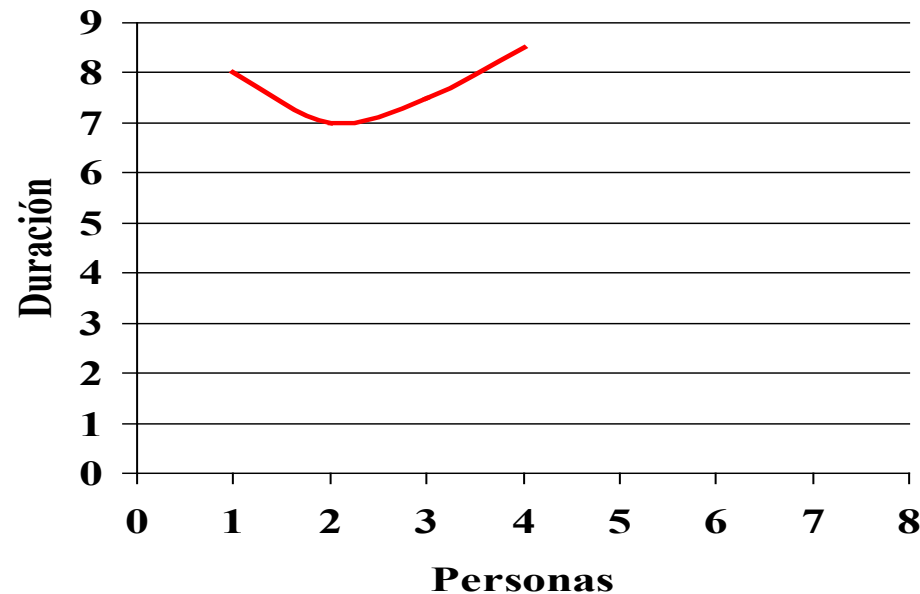
Recursos de un proyecto. Humanos

- Tarea divisible pero requiere comunicación



Recursos de un proyecto. Humanos

- Tarea divisible con interrelaciones complejas



Recursos de un proyecto. Humanos

- Es mejor disponer de un equipo pequeño de buenos profesionales
 - ☐ Con la gente correcta aun con herramientas, lenguajes y procesos insuficientes, pueden tener éxito.
 - ☐ Lo contrario parece imposible.
- Pero:
 - ☐ Si confiamos todo a unas pocas personas
 - ☐ ¿Qué ocurre si se van?
- Hay que equilibrar el personal.

Recursos de un proyecto. Humanos

■ El KSA, la capacidad técnica:

- (Knowledge, Skills , Abilities)

- ☐ La experiencia sobre la materia
- ☐ Los conocimientos para realizar la tarea
- ☐ La capacidad de realizarla

■ El MAC, la voluntad:

- (Motivation, Attachment, Confidence)

- ☐ La motivación de la persona
- ☐ El compromiso que asumirá
- ☐ La seguridad que tiene en sí para realizarla

Recursos de un proyecto. Humanos

■ Posibles situaciones:

- ☐ Puede realizar el trabajo y quiere realizarlo.
- ☐ Puede realizar el trabajo y accede a realizarlo.
- ☐ Puede realizar el trabajo pero no está dispuesto a realizarlo.
- ☐ Puede ser formado para realizar el trabajo.
- ☐ No puede realizar el trabajo.

Recursos de un proyecto. Humanos

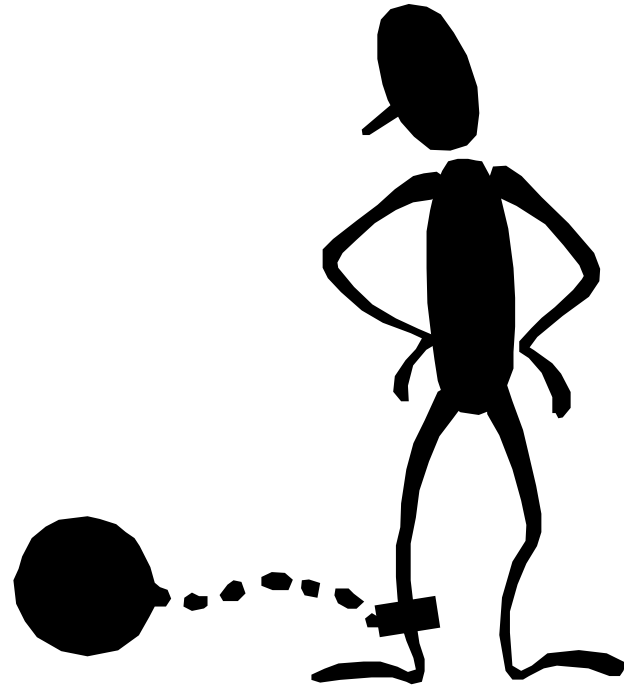
- Puede y quiere hacerlo



Recursos de un proyecto. Humanos

- Puede y accede a hacerlo

- ☐ Habrá que pensar en otras tareas que motiven a la persona.



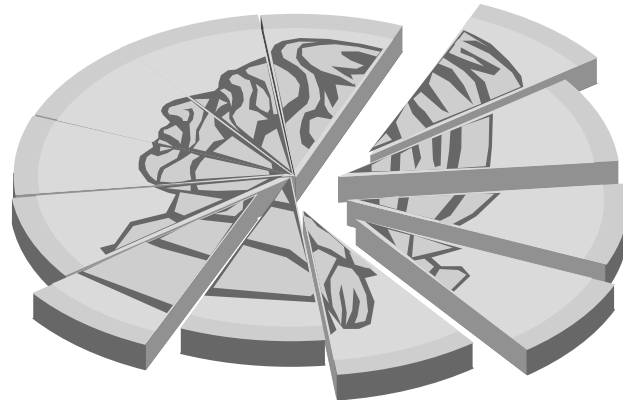
Recursos de un proyecto. Humanos

- Puede pero no está dispuesto
 - Tenemos problemas. Hay que ver cuál es el problema y resolverlo.



Recursos de un proyecto. Humanos

- Podemos formarlo para hacerlo
- Supondrá:
 - ☐ Gastar dinero para la formación.
 - ☐ Modificar la programación con la formación.
 - ☐ Estar dispuestos a la sobrecarga que suponga.
 - ☐ Afrontar el riesgo de que no funcione bien



Recursos de un proyecto. Humanos

- No puede hacerlo

- Problemas serios

- Habrá que identificar otras tareas para esta persona





Recursos de un proyecto. Humanos

- Lo que hay que hacer:
 - ☐ Asegurar que la capacidad de desarrollo no se centra en unos pocos individuos
 - ☐ Equilibrar las motivaciones individuales y las organizacionales
 - ☐ Retener personal con conocimientos y habilidades críticas



Recursos de un Proyecto. Materiales

- Hay que proporcionar materiales adecuados para el desarrollo de las tareas
- El material de trabajo tiene que estar en buenas condiciones
- Políticas de renovación de materiales

Recursos de un Proyecto. Materiales

- El lugar de trabajo es un recurso material
- Diferentes aspectos afectan a la productividad:
 - Intimidación. Para poder concentrarse y trabajar sin interrupciones
 - Conciencia exterior. A ser posible disponer de luz natural y vista al exterior
 - Personalización. Posibilidad de adaptar al gusto propio el lugar de trabajo personal
 - Comodidad. El trabajador tiene que estar cómodo