

# ANALISIS DE NECESIDADES Y ESTUDIO DE VIABILIDAD

“mirar antes de saltar”

- Cómo comienza un proyecto
- Estudios de viabilidad
- Técnicas de recogida de información

# ANALISIS DE NECESIDADES Y ESTUDIO DE VIABILIDAD

6.010

## INICIO DE UN PROYECTO

<b>Departamento de Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambio de requisitos</li><li>• Petición de un cliente</li><li>• Propuesta de desarrollo</li><li>• Necesidad de marketing</li><li>• Recomendación de mantenimiento</li><li>• Información de usuarios</li></ul>	<u>Estudio de Viabilidad</u>  Estudiando los gastos y beneficios que representa el SI
<b>Empresa de Servicios Informáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respuesta a la demanda de un cliente</li></ul>	Los beneficios son claros → Dependen de las condiciones contractuales

## **DIFERENTES ALTERNATIVAS**

- ☐ *Comprar un producto software comercial*
- ☐ *Desarrollar el producto internamente*
- ☐ *Desarrollarlo de forma externa mediante un contrato*
- ☐ *Automatizar sólo parcialmente el sistema*

## **SELECCION DEL DIRECTOR DEL PROYECTO**

- Liderazgo
- Comprensión técnica
- Competencia en la gestión
- Presteza y decisión
- Versatilidad y flexibilidad
- Integridad
- Previsión

## **ESTUDIOS DE VIABILIDAD**

- Económico
- Técnico
- Legal
- Operativa

## ANALISIS COSTE/BENEFICIO

### COSTES

- Personal Informático*
- Consultoría*
- Software adicional*
- Hardware*
- Infraestructura*
- Debidos al usuario*

# ANALISIS DE NECESIDADES Y ESTUDIO DE VIABILIDAD

## ANALISIS COSTE/BENEFICIO

*Supongamos una empresa que lleva la contabilidad de forma manual y decide **implantar un sistema informático** para que el proceso resulte más rápido y fiable. Actualmente dispone de **2 personas dedicadas a la contabilidad**, cuyo coste (sueldo bruto + SS a cargo de la empresa) es de **5.200.000** cada uno. Se decide comprar un paquete de contabilidad cuyo precio es de **3.000.000** y el coste de mantenimiento un **15%** de éste, y que requerirá una **adaptación** (sólo inicialmente) valorada en **44 jornadas de trabajo** de un analista programador cuya hora se presupuesta en **4.500 pts**. El ordenador que requiere se presupuesta en **500.000 pts**, con un coste de mantenimiento de un **10% anual**. El departamento de contabilidad estima que **se ahorraría un 50% de tiempo de las 2 personas dedicadas a contabilidad si el sistema fuese automático**. Se considera que **la vida del sistema es de 4 años**. La formación para su manejo requiere una semana y se hace con los propios manuales del paquete. Se considera que **el sistema está plenamente operativo en 3 meses**.*

# ANALISIS DE NECESIDADES Y ESTUDIO DE VIABILIDAD

6.060

## ANALISIS COSTE/BENEFICIO

<b>Año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Beneficio	3.900	5.200	5.200	5.200
Coste Hardware	500	50	50	50
Coste Software	3.000	450	450	450
Coste Pers. Inf.	1.584	-	-	-
Coste Usuario	200	-	-	-
Total Costes	5.284	500	500	500
Beneficio Neto	-1.384	4.700	4.700	4.700
Beneficio Neto Acumulado	-1.384	3.316	8.016	12.716

## ANALISIS COSTE/BENEFICIO

**La inflación influye muchísimo en el análisis**

$$VAN = \frac{\textit{BeneficioNeto}}{\left(I + \frac{i}{100}\right)^{n-1}}$$

VAN = Valor Actual Neto

i = tasa de interés

n = el año de aplicación

VAN	-1.384	4272	3884	3531
Beneficio actual neto	-1384	2888	6772	10303

Importante: **ROI** (return of investment): Plazo de amortización necesario para recuperar el dinero invertido

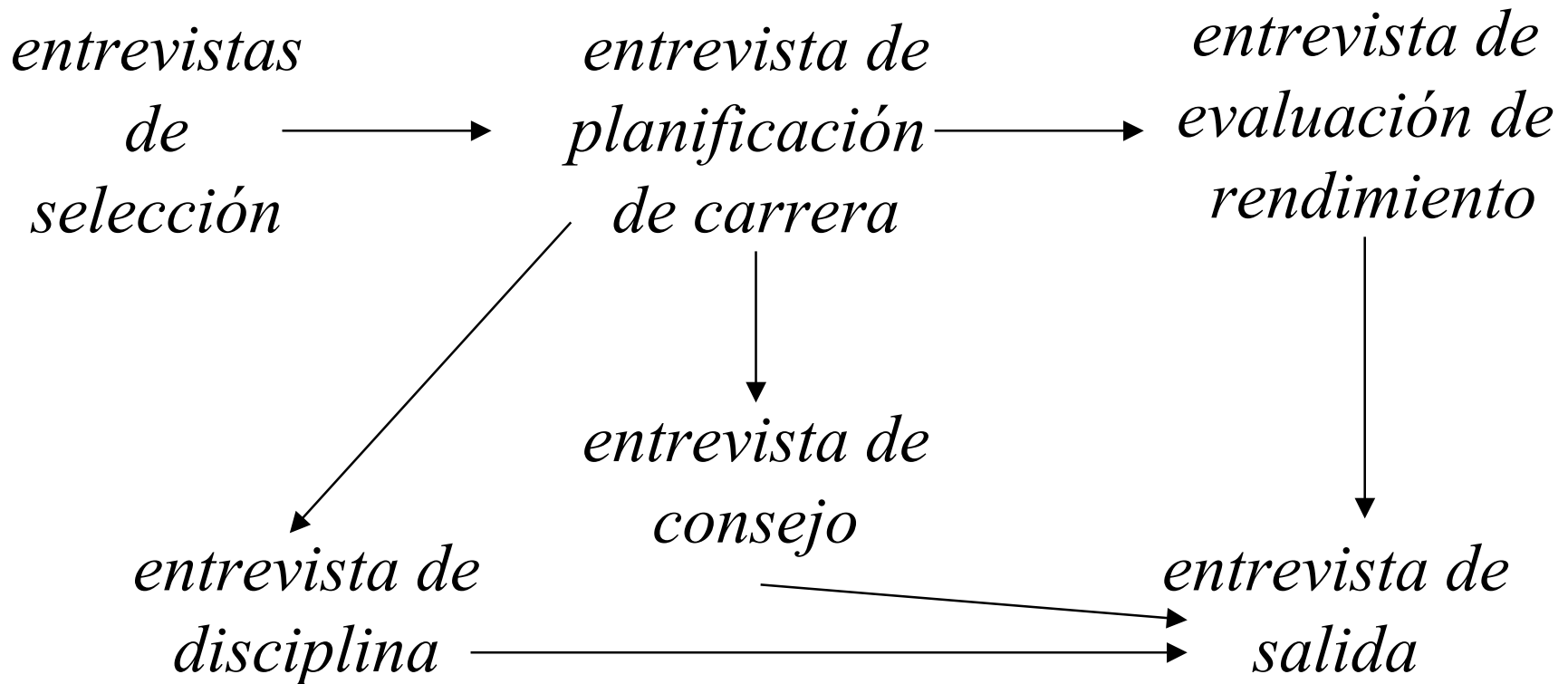
## **PASOS DEL PROCESO DE ANALISIS**

- ☒ Identificar las fuentes de información
- ☒ Realizar las preguntas apropiadas
- ☒ Analizar la información
- ☒ Confirmar con los usuarios
- ☒ Sintetizar los requisitos

## **TECNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACION**

- ✉ Entrevistas
- ✉ Desarrollo conjunto de aplicaciones (JAD)
- ✉ Prototipado
- ✉ Observación
- ✉ Estudio de documentación
- ✉ Cuestionarios
- ✉ Tormenta de ideas (*Brainstorming*)
- ✉ ETHICS

## ENTREVISTAS EN EL DESARROLLO PROFESIONAL



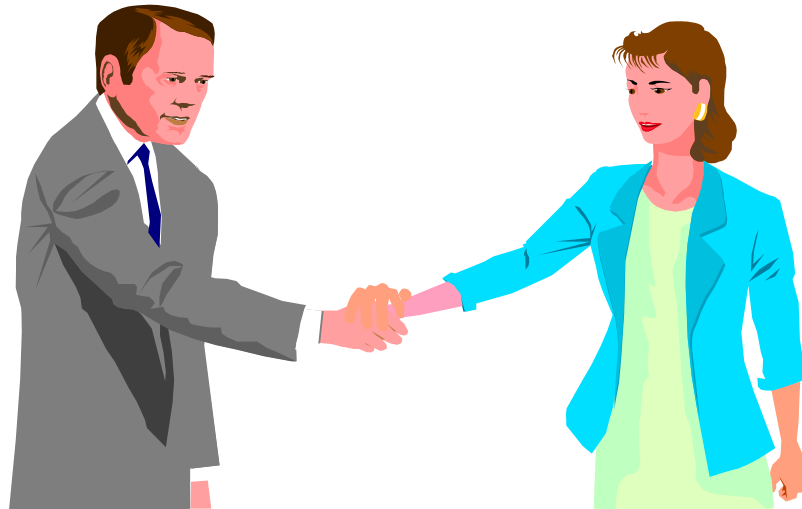
## ELEMENTOS DE LA ENTREVISTA

EL ENTREVISTADO PUEDE PRESENTAR:

- ☹ PASIVIDAD, INHIBICION
- ☹ NO ACEPTACION
- ☹ RECHAZO
- ☹ AGRESIVIDAD

EL ENTREVISTADOR DEBE POSEER:

- ☺ CIERTAS CUALIDADES PERSONALES
- ☺ CONOCIMIENTO DE TECNICAS
- ☺ ACTITUD ADECUADA
- ☺ EXPERIENCIA PRACTICA



*“relación asimétrica, dinámica y única”*

## **CUALIDADES DEL ENTREVISTADOR**

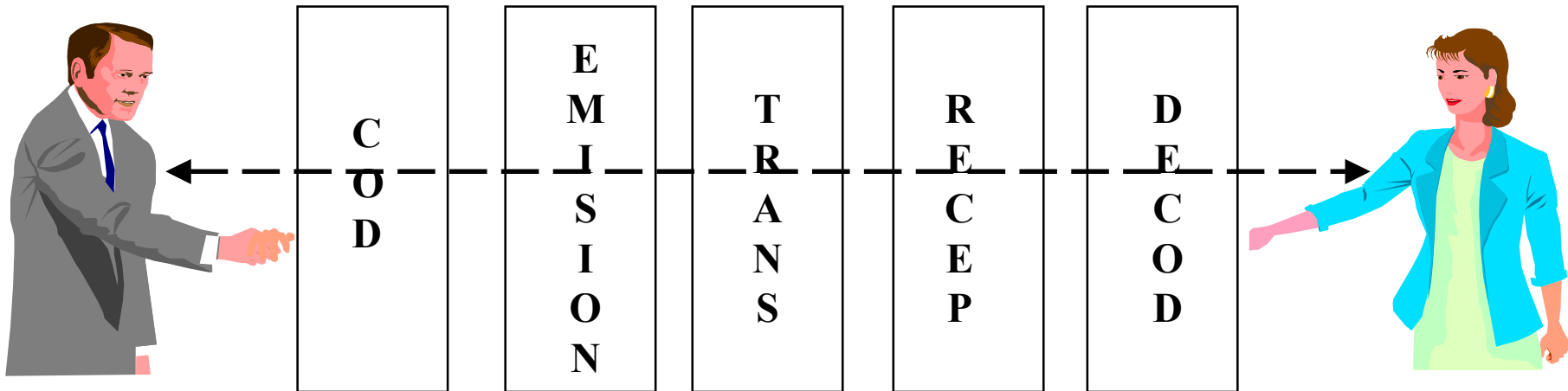
- ☺ **Saber observar y escuchar**
- ☺ **Poseer madurez**
- ☺ **Ser objetivo e imparcial**
- ☺ **No ser autoritario**
- ☺ **Capacidad de “*empatía*”**
- ☺ **Comprensión**
- ☺ **Ser cordial y accesible**
- ☺ **Respetar la intimidad**
- ☺ **Ser sincero, paciente, sereno**
- ☺ **Ser prudente**

## PROBLEMAS

*DISCREPANCIA DE OBJETIVOS*

*BARRERAS DE COMUNICACION*

*MANTENIMIENTO DE LA MOTIVACION*



## **BARRERAS A LA COMUNICACION**

- OIR LO QUE QUEREMOS
- PASAR POR ALTO IDEAS CONTRARIAS
- PREJUICIOS SOBRE EL EMISOR
- DIFERENTE SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS
  - COMUNICACION NO VERBAL
    - EMOCIONES
    - RUIDO
    - DISTANCIA

## **ELIMINACION DE BARERAS**

- ↙ ADAPTARSE AL MUNDO DEL RECEPTOR
  - ↙ UTILIZAR EL DIALOGO
- ↙ SERVIRSE DE LA COMUNICACION DIRECTA
  - ↙ INSISTIR (VARIAS VECES)
- ↙ UTILIZAR LENGUAJE SENCILLO Y DIRECTO
  - ↙ UTILIZAR VIAS DISTINTAS
  - ↙ REDUCIR LAS DISTANCIAS
- ↙ TRADUCIR LAS PALABRAS EN ACCION

## FACTORES A CONSIDERAR

### ☐ **COMUNICACION NO VERBAL**

☞ *CONTACTO CORPORAL*

☞ *CABEZA*

☞ *PROXIMIDAD FISICA*

☞ *EXPRESION FACIAL*

☞ *ORIENTACION*

☞ *OJOS*

☞ *POSTURA*

☞ *APARIENCIA*

☞ *ADEMANES*

☞ *ASPECTOS DEL LENGUAJE*

### ☐ **ESCUCHAR Y RESPONDER**

### ☐ **VOCABULARIO**

### ☐ **EXPRESION VERBAL**

## FASES DE LA ENTREVISTA

☒ **PREPARACION**

☒ **CONDUCCION**

☒ **ANALISIS**

### ☒ PREPARACION

☞ *Investigar la situación*

☞ *Identificar los entrevistados*

☞ *Preparar el objetivo y el contenido*

☞ *Planificar lugar y hora*

## FASE DE CONDUCCION

APERTURA

DESARROLLO

TERMINACION

## TECNICAS DIRECTIVAS

- Preguntas abiertas
- Preguntas directas
- Preguntas cerradas
- Preguntas SI/NO
- Sondeo

## TECNICAS NO DIRECTIVAS

- Pausa
- Asentir
- Reflejar ideas
- Reflejar sentimientos
- Resumir

## PRINCIPIOS PARA DIRIGIR LAS ENTREVISTAS

 **INICIAR**

 **ESCUCHAR**

 **ENFOCAR**

 **SONDEAR**

 **UTILIZAR**

***CUMPLIR LAS REGLAS DE PROTOCOLO***

## CONCLUSIONES

☹ **FRACASO**

☹ **EXITO**

✉ Entrevista deficiente

✉ Mala relación

✉ Acusaciones

✉ Planificación

✉ Flexibilidad

✉ Personalidad

*“no existe la entrevista ideal”*

## **DESARROLLO CONJUNTO DE APLICACIONES (JAD)**

### ★ *Adaptación o preparación:*

- ▲ *Selección de los participantes*
- ▲ *Recabar una cierta información*
- ▲ *Organizar la reunión*

### ★ *Sesión JAD*

### ★ *Documentación*

## **EL PROTOTIPADO**

*1.- Prototipado de la interfaz de usuario*

*2.- Modelos de Rendimiento*

*3.- Prototipado funcional*