

***CAMINANDO HACIA EL  
EURO***

Cursos de Verano de la UNED  
Avila, 7 de Julio

**Ponente:**

Angel Luis Vázquez Torres

Sin duda existen muchas formas de acometer El proyecto de adaptación al € de una Pyme, y lo que nosotros denominaremos “Proyecto Euro”, es una forma mas, con la particularidad, de que en vez de elaborar un modelo teórico, hemos seguido los pasos reales de una Pyme<sup>1</sup> en su proceso de adaptación, deteniéndonos en aquellos aspectos que he considerado más interesantes, de forma y manera, que ustedes saquen sus propias conclusiones sobre la sistemática y las etapas en las que debemos dividir este tipo de proyectos.

No deben olvidar que estamos trabajando de una forma retrospectiva, por lo que alguno de los argumentos tratados podía ser valido en su momento, y sin embargo ya no.

El primer problema se nos plantea ya de entrada, cuando hablamos de Pyme.

Según la definición oficial, una Pyme, es aquella que:

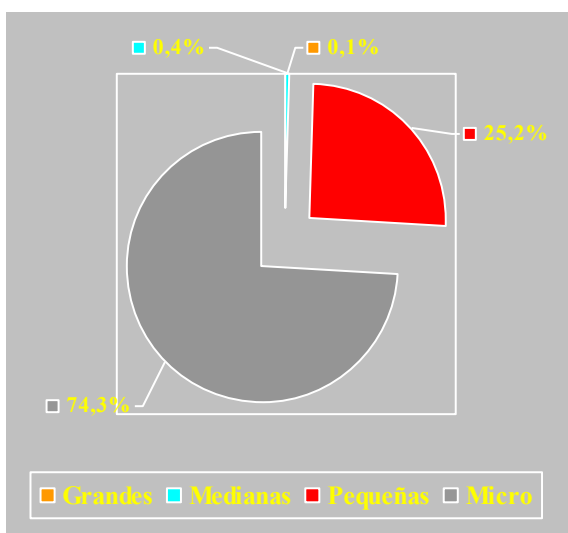
- Tiene menos de 250 trabajadores
- Su Balance es inferior a 27 millones de Euros, es decir aproximadamente 4.500 millones de pesetas.
- Y sus ventas son inferiores a 40 millones de Euros, o lo que es lo mismo, 6.655 millones de pesetas.

---

<sup>1</sup> Mejor dicho de varias Pymes, pues para una mejor comprensión hemos reflejado aquellos aspectos que nos han parecido mas interesantes de varios procesos de adaptación en los que hemos podido intervenir.

Según esta definición, nos encontraríamos que mas del 90% de las empresas españolas son Pymes.

Profundizando un poco mas en este tema, podemos ver que atendiendo al numero de empleados, y según los datos facilitados por el INE (1.998), las empresas españolas podrían dividirse en:



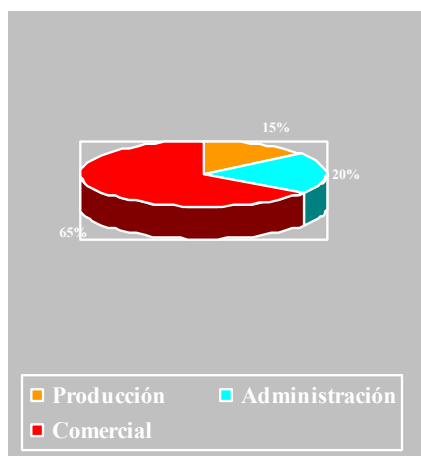
- **MICRO**, aquellas que no tienen ningún empleado. Estaríamos ante el empresario individual, o lo que tradicionalmente se han venido denominando “autónomos”, que como vemos en el gráfico suponen mas del 74% de las empresas españolas.
- **PYMES**, aquellas empresas que cuentan con mas de un empleado, pero menos de 250, y que en España, suponen mas del 25% del total de las empresas.
- Y por ultimo, las **GRANDES**, que son aquellas que tienen mas de 250 empleados, pero que sin embargo solo son el 0,1% del total de las empresas españolas.

Evidentemente no se puede acometer de la misma forma un proyecto euro en una micro empresa, que en una empresa grande, e incluso, dentro de las Pymes, no es lo mismo planificar la adaptación al Euro en una empresa con 5 empleados y 150 millones de facturación, que en una empresa con 150 empleados, y 4.000 millones de facturación.

Nosotros trataremos de analizar el “Proyecto Euro” de una Pyme industrial, de las siguientes características:

- 98 trabajadores
- Un balance de 5 millones de Euros (831 millones de pesetas)
- Y una facturación superior a los 8,5 millones de Euros (1.400 millones de pesetas)

Es decir hemos escogido una Pyme del segmento medio alto, para que nuestro “Proyecto Euro” sea lo más representativo posible.



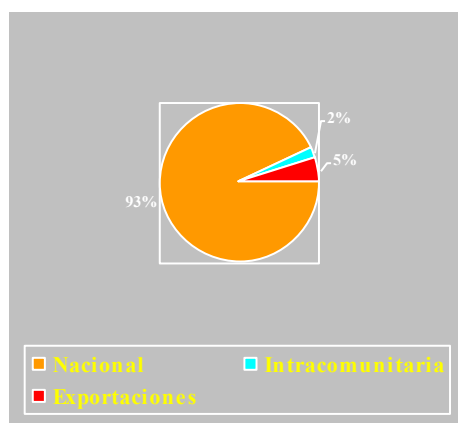
En nuestra empresa, los 98 empleados vistos anteriormente, se distribuyen de la siguiente manera:

14 en producción

12 en administración

Y 72 en comercial, de los cuales 12 son empleados en plantilla, y 60 son agentes comerciales libres.

La facturación de nuestra empresa esta concentrada en operaciones interiores (93%), pero también tiene un 2% de operaciones intracomunitarias, y un 5% de exportaciones.



En cualquier proyecto Euro, el comienzo siempre es el mismo, la preocupación de alguien de la empresa, que se pregunta, ¿En qué nos afectara a nosotros la implantación del Euro?

Lamentablemente, esta preocupación no esta proliferando mucho entre las Pymes, tanto españolas, como europeas, sobre todo después del “NO-SUCESO 2.000”, pues existe la idea generalizada, que al igual que no paso nada con el denominado “efecto 2.000”, tampoco sucederá nada con el Euro.



En nuestra empresa, ya en septiembre de 1.998, el equipo directivo intuía que la implantación del Euro podía afectarles en aspectos importantes, pero desconocían en que forma, y en que grado, por lo que deciden crear el “Equipo Euro”, con el mandato expreso de analizar los posibles efectos del Euro para la empresa.

Por lo tanto, nuestro equipo euro, se crea con el mandato expreso de analizar los impactos del euro para la empresa, y los posibles riesgos y oportunidades asociados a cada impacto.

En nuestro caso, el equipo euro:

- Fue constituido por cuatro personas.
- De distintas áreas funcionales (administración, comercial, producción y logística)
- Con un elevado conocimiento a nivel general de la empresa
- Y con un elevado grado de autonomía, reportando directamente a la Dirección General.

Después de analizar el entorno de la empresa, determinar los impacto del Euro para la misma, y los riesgos y oportunidades asociados a cada impacto, nuestro equipo euro, formulo dos conclusiones general, y varias mas de carácter especifico para cada área funcional.

Las *conclusiones de carácter general* fueron las siguientes:

- ♦ La implantación del Euro por si misma no es lo importante. Adquiere realmente importancia, si lo consideramos como un paso decisivo en el proceso de integración económica europea.
- ♦ El Euro impacta globalmente a la empresa, en todas y cada una de sus áreas, quizá de forma muy distinta, pero siempre en todas ellas. Es un error muy frecuente pensar que el Euro afectara solamente a los sistemas informáticos y a la contabilidad.

De las conclusiones obtenidas para el resto de las áreas funcionales, nos pararemos a analizar:

- ♦ Las relativas al área comercial y de marketing.
- ♦ Las relativas al área financiera.
- ♦ Las relativas a los sistemas informáticos de la empresa.

Como consecuencia de su trabajo de investigación dentro **del área comercial y de marketing**, el equipo Euro pudo determinar:

- El sector químico europeo es líder a nivel mundial, tecnológicamente avanzado, muy competitivo, y con una elevada productividad, por lo que es más que predecible un notable aumento de la competencia para nuestra empresa.
- Este incremento de competencia, difícilmente se notará en toda su intensidad desde un primer momento, pero será una tendencia, que con el paso del tiempo, se irá acentuando de una forma progresiva e imparable.
- Conscientes de que la mayor competencia tensionará los precios a la baja, como estrategia defensiva, se propone:
  - Reingeniería de los sistemas productivos y de gestión a efectos de reducir los costes asociados a los mismos.
  - Incrementar el valor añadido de nuestra red comercial altamente cualificada, potenciando la figura del “asesor técnico”, frente al tradicional vendedor.
- Potenciar la “imagen de marca”, mediante la certificación en calidad (ISO 9001) y Medio Ambiente (ISO 14.001).
- Potenciar el elemento diferenciador de nuestros productos con un alto componente ecológico “Empresa Limpia” “Producto Verde”.
- Reforzar el servicio posventa, mediante el establecimiento de un departamento de “atención al cliente”.
- Convencidos de que con la implantación del Euro pasamos de unos mercados locales a un nuevo mercado paneuropeo con más de 400 millones de clientes potenciales, no queremos dejar pasar esta oportunidad, pero somos conscientes de la escasa implantación de nuestras ventas en el ámbito comunitario, por lo que se elige como estrategia expansiva los

“acuerdos comerciales” con empresas comunitarias de similares características y productos complementarios.

Las conclusiones obtenidas por el equipo euro en el **área financiera** fueron las siguientes:

- ♦ En las operaciones intracomunitarias, la eliminación de los costes asociados al riesgo de cambio, no será muy importante por el lado de las ventas, pero si será importante por el lado de las adquisiciones, ya que gran parte de ellas se realizan a países comunitarios.
- ♦ En las operaciones con terceros países, al estar concentradas en la zona \$, se seguirá manteniendo esta moneda, por exigencia de los clientes.
- ♦ A medio plazo se estima una reducción generalizada de los costes financieros, por el propio proceso de convergencia, y por una mayor transparencia y por lo tanto eficiencia de los mercados financieros.

Esta reducción ha sido especialmente importante en España, pues según informe de la AEB, se ha pasado de un coste promedio del dinero del 16% en 1.992, a un 5% en 1.999.

Para poder aprovechar al máximo esta reducción, se plantearon las siguientes medidas:

- ♦ Referenciar todas las operaciones de financiación ajena al MIBOR, o índice sustitutivo (EUROIBOR).
  - ♦ Revisar la política financiera de stock.
  - ♦ Revisar la política financiera de proveedores
  - ♦ Revisar la política financiera de inversiones
- 
- ♦ La implantación del Euro ha supuesto una verdadera revolución tecnológica en las entidades financieras, que se han visto obligadas a adaptar todos sus sistemas informáticos.



Esta adaptación ha supuesto la aparición de sistemas electrónicos de transferencias de fondos rápidos, eficaces y seguros a nivel europeo:

- ♦ Lo que sin duda permitirá una notable agilización de la operativa comercial, reduciendo los costes administrativos asociados a la misma.
- ♦ Para poder aprovechar estas ventajas, habrá que revisar los circuitos de tesorería de la empresa, adaptándolos a los nuevos sistemas de Banca electrónica.

Aunque como hemos visto anteriormente es un error muy frecuente pensar que el Euro afectara solamente a los sistemas informáticos, y a la contabilidad, la verdad es que **el área de los sistemas de información** de una empresa, es de los que siempre se ve afectado.

Las conclusiones de nuestro equipo euro en esta área funcional, fueron las siguientes:

- ♦ En un entorno globalizado y tecnológicamente avanzado, los sistemas informáticos son clave para una empresa, pues de ellos depende el correcto funcionamiento en las distintas áreas funcionales que los utilizan como herramienta habitual de trabajo.
- ♦ La coincidencia temporal de la implantación del Euro y del denominado “efecto 2.000”, nos obligara a realizar cambios significativos en los mismos.
- ♦ La dimensión de los cambios es tan grande, que debemos aprovechar la ocasión para revisar todos los sistemas administrativos y de gestión, así como los procesos informáticos que los soportan, desde una doble óptica:

- Incorporar las funcionalidades propias del Euro y del denominado “efecto 2.000”.
- Incrementar la productividad a nivel personal, y global de la compañía, reduciendo los costes asociados a los distintos procesos.
  
- Después de un análisis de la situación de los sistemas informáticos de la empresa, se llegó a la conclusión de que con la plataforma actual (Hardware y Software) era prácticamente imposible cumplir los objetivos marcados.
  
- En enero de 1.999 se acometió el proyecto ASI (Adaptación de los Sistemas Informáticos), cuyas principales características veremos continuación.

Del proyecto de A.S.I. veremos:

- Las etapas que lo componen
- El presupuesto económico
- El Plan de Financiación
- El Balance económico del proyecto.

El proyecto se divide en **cuatro etapas**:

- Diagnostico general
- Implantación
- Verificación y seguimiento
- Validación del sistema

En la 1ª etapa de DIAGNOSTICO GENERAL, con una duración de 4 semanas:

- Se identificaron todos los elementos afectados, tanto en el ámbito de Hardware, como de Software, los datos a tratar, los puntos críticos del sistema, etc.

- ♦ Se evaluaron las necesidades planteadas y las soluciones propuestas, y los aspectos económicos de las mismas.
- ♦ Se procedió a la elección de la solución que más se ajusta a las necesidades de la empresa.

En la 2ª etapa de IMPLANTACION, con una duración de 20 semanas:

- ♦ Se procedió a la adquisición e instalación de los elementos de Hardware.
- ♦ Se procedió a la adquisición y configuración de los elementos Software.
- ♦ Se realizó la formación de los usuarios, y muy especialmente del administrador del sistema.
- ♦ Se procedió a la conversión de los datos históricos.
- ♦ Se procedió a la implantación gradual por áreas funcionales, sin abandonar un funcionamiento en paralelo.

En la 3ª etapa de VERIFICACION Y SEGUIMIENTO, con una duración de 12 semanas:

- ♦ Se procedió al análisis de las desviaciones y deficiencias observadas.
- ♦ Se elaboraron las medidas correctoras.
- ♦ Se procedió a la implantación de las medidas correctoras.

En la 4ª etapa de VALIDACION DEL SISTEMA, con una duración de 4 semanas:

- ♦ Se abandona el funcionamiento en paralelo.
- ♦ Se elaboran los manuales de procedimientos.
- ♦ Se diseña la política de mantenimiento del sistema.
- ♦ Se procede a la revisión de los sistemas de seguridad.

En resumen, podemos decir que en el proyecto A.S.I., con una duración de 40 semanas, se invirtieron 400 horas de consultoría externa, y 1.200 horas de personal interno.

En general, y dependiendo del tamaño y complejidad de la Pyme, los proyectos de adaptación al euro de los sistemas informáticos, pueden oscilar entre los 3 y los 18 meses, pero nunca menos de 3 meses.

Seguro que en la mente de muchos ustedes estará flotando la pregunta, ¿Cuánto cuesta la adaptación al euro de los sistemas informáticos?.

El coste dependerá del tamaño y complejidad de la Pyme, por lo que tendremos que elaborar un presupuesto de costes personalizado para cada empresa.

En la elaboración del presupuesto, tendremos que tener en cuenta:

- ♦ Los costes por consultoría externa.
- ♦ Los costes por personal interno.
- ♦ Los costes por equipamiento.

En el caso de nuestra Pyme, se elaboro el siguiente presupuesto.

**Planificación Económica del Proyecto**

Proyecto ASI (Adaptación Sistemas Información)	Horas imputadas al proyecto		Imputación de costes al proyecto			TOTAL
	Consultor externo	Personal interno	Consultor externo	Personal interno	Equipamiento	
<b>Etapas 1: Diagnostico General</b>	<b>129</b>	<b>85</b>	<b>1.290.000 Pta</b>	<b>340.000 Pta</b>		<b>1.630.000 Pta</b>
1.1 Identificación de todos los elementos afectados	80	30				
1.1.1 Hardware	15					
1.1.2 Software	25					
<i>Software basico y utilidades</i>						
<i>Software de desarrollo interno</i>						
<i>Software externo a medida</i>						
<i>Software externo standard</i>						
<i>Software control directo usuarios</i>						
<i>Sistemas externos</i>						
1.1.3 Datos e información afectada	30	20				
1.1.4 Puntos criticos del sistema	5	5				
1.1.5 Consideraciones Generales	5	5				
1.2 Evaluación, valoración y solución	49	55				
1.2.1 Analisis necesidades	10	10				
1.2.2 Consideraciones Tecnicas	4	5				
1.2.3 Solución Hardware	8	5				
1.2.4 Solución Software	8	5				
1.2.5 Selección Proveedores	5	10				
1.2.6 Aspectos Economicos	4	10				
1.2.7 Aspectos de Control	4	10				
1.2.8 Documento Guia	6					
<b>Etapas 2: Implantación</b>	<b>264</b>	<b>975</b>	<b>2.640.000 Pta</b>	<b>3.900.000 Pta</b>	<b>6.675.000 Pta</b>	<b>13.215.000 Pta</b>
2.1 Hardware						
2.1.1 Adquisición					2.950.000 Pta	
2.1.2 Instalación	16					
2.2.3 Pruebas de funcionamiento	8	20				
2.2 Software						
2.2.1 Adquisición					3.725.000 Pta	
2.2.2 Formación Administrador Sistema	15	15				
2.2.3 Instalación y Configuración	15	15				
2.2.4 Personalización y Parametrización	150	75				
<i>Circuito de aprovisionamiento</i>						
<i>Circuito productivo</i>						
<i>Circuito de Comercialización</i>						
<i>Circuito Financiero Contable</i>						
<i>Comunicaciones</i>						
2.2.5 Pruebas de funcionamiento	20	100				
2.3 Formación usuarios	30	300				
2.4 Conversión Datos Historicos	10	50				
2.5 Puesta en funcionamiento gradual de los circuitos		400				
2.6 Funcionamiento en paralelo						
<b>Etapas 3: Verificación y Seguimiento</b>	<b>45</b>	<b>230</b>	<b>450.000 Pta</b>	<b>920.000 Pta</b>		<b>1.370.000 Pta</b>
3.1 Verificación funcionamiento circuitos	10	150				
3.2 Analisis desviaciones y deficiencias	10	50				
3.3 Elaboración medidas correctoras	20					
3.4 Implantación medidas correctoras	5	30				
<b>Etapas 4: Validación del Sistema</b>	<b>25</b>	<b>90</b>	<b>250.000 Pta</b>	<b>360.000 Pta</b>		<b>610.000 Pta</b>
4.1 Abandono funcionamiento en paralelo						
4.2 Elaboración Manuales de procedimientos	15	50				
4.3 Política de Mantenimiento del Sistema	5	20				
4.4 Revisión Sistemas Seguridad	5	20				
	<b>463</b>	<b>1.380</b>	<b>4.630.000 Pta</b>	<b>5.520.000 Pta</b>	<b>6.675.000 Pta</b>	<b>16.825.000 Pta</b>

**Tasas Horarias:**  
 Consultor externo: 10.000 Pta  
 Personal interno: 4.000 Pta

Para poder elaborar un presupuesto de las características del que hemos visto anteriormente:

- ♦ Junto con los expertos elegidos, tendremos que desarrollar las distintas etapas del proyecto hasta el nivel inferior, a efectos de poder asignarles un tiempo de ejecución, y el coste asociado al mismo.
- ♦ Por lo tanto, es muy importante que cuando la empresa, o empresas elegidas para el suministro y personalización de las soluciones software, nos realice su oferta, que esta este estructurada en base a las distintas etapas del proyecto, y con la asignación del tiempo estimado para cada una de ellas.
- ♦ Igualmente, la empresas o empresas elegidas para el suministro de las soluciones Hardware, deberán formular su oferta, teniendo en cuenta no solo el suministro de los equipos, sino también su puesta en funcionamiento.
- ♦ Por ultimo, tendremos que estimar el coste de personal interno del proyecto, para lo cual obtendremos el coste promedio de la tarifa horaria de la empresa y asignaremos el numero de horas dedicadas a cada etapa del proyecto.
- ♦ A priori, podemos considerar que por cada hora de consultoría externa, se suelen consumir del orden de 3 horas de personal interno.

Como primera aproximación, y para tener una idea aproximada del coste del proyecto, podemos utilizar una formula que se ha comportado bien a nivel empírico en mas de 50 proyectos observados:

$$\text{Coste} = \frac{(n^{\circ} \text{ empleados} * 1.350 \text{ Euros} + 1\% \text{ de las ventas})}{2}$$

Como hemos visto anteriormente, el importe del proyecto puede ser considerable, por lo que tendremos que elaborar un PLAN DE FINANCIACIÓN, y en el mismo tendremos que tener en cuenta:

- ♦ La posibilidad de obtener “financiación blanda”, entendiendo como tal operaciones crediticias con condiciones sensiblemente inferiores a las del mercado.

Para determinados tipos de proyectos considerados de interés general o sectorial, existen formulas crediticias incentivadas, que pueden facilitar sensiblemente la financiación del proyecto. El ejemplo típico son los créditos ICO, pero existen muchos más.

- ♦ También tenemos que ver la posibilidad de obtener las denominadas “Ayudas Financieras”, que no son otra cosa que una bonificación en el tipo de interés concertado por parte normalmente de las administraciones autonómicas.
- ♦ Por ultimo, también tenemos que ver la posibilidad de obtener “subvenciones directas” a las inversiones realizadas en el proyecto.

En 1.999, la Comunidad de Madrid, saco un programa de ayuda a los comerciantes para apoyar las inversiones en equipamiento relacionado con la incorporación del Euro, pero existen otros muchos programas, que aunque no indiquen expresamente la adaptación al euro, al apoyar proyectos de innovación, pueden encajar perfectamente en las inversiones previstas en nuestro proyecto.

Nuestra empresa formulo el siguiente cuadro de financiación:

**CUADRO FINANCIACION**

<b>Proyecto ASI (Transición al Euro)</b>		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Inversiones:</b>						
<b>Honorarios externos</b>		4.630.000 Pta				
<b>Equipamiento</b>		6.675.000 Pta				
<b>Coste personal interno</b>		5.520.000 Pta				
<b>Total recursos necesarios</b>		16.825.000 Pta	- Pta	- Pta	- Pta	- Pta
<b>Financiación externa</b>		7.463.500 Pta				
<b>Formula:</b> Pmo. ICO Pyme		- 298.540 Pta	- 298.540 Pta	- 1.676.504 Pta	- 1.676.504 Pta	- 1.676.504 Pta
<b>Cuantía:</b> 70% inversión, menos personal interno						
<b>Plazo:</b> 7 años con dos de carencia						
<b>Condiciones:</b> mibor + 0,25%						
<b>Subvenciones:</b>						
<b>Programas de Innovación:</b>						
50% gastos consultoría externa:		2.315.000 Pta				
30% en equipamiento.		2.002.500 Pta				
<b>Ayudas financieras:</b>		1.200.000 Pta				
Hasta 3 puntos del interés nominal pactado.						
<b>Total Recursos Obtenidos</b>		12.682.460 Pta	- 298.540 Pta	- 1.676.504 Pta	- 1.676.504 Pta	- 1.676.504 Pta
<b>Fondos propios necesarios</b>		4.142.540 Pta	298.540 Pta	1.676.504 Pta	1.676.504 Pta	1.676.504 Pta



Como en cualquier proyecto de negocio, cuando realizamos una serie de inversiones, esperamos obtener unos resultados, y el proyecto A.S.I. no es una excepción, por lo que nos tenemos que plantear el BALANCE ECONOMICO del proyecto, el cual deberá responder a las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Cuánto me cuesta el proyecto?
- ✓ ¿Que beneficios espero obtener con la implantación del mismo?
- ✓ ¿En cuanto tiempo recuperaremos nuestra inversión?

La primera cuestión la hemos contestado con la elaboración del presupuesto, pero la valoración de los beneficios esperados parece un poco más difícil.

Dejando a un lado, la cuestión de que si no adaptamos nuestros sistemas informáticos, la continuidad de la empresa corre peligro, ya que procedemos a su adaptación, debemos plantearnos una serie de objetivos independientemente del de continuidad de la empresa, del estilo “reducir los costes de gestión en un %”.

Nuestra Pyme se planteo el siguiente Balance Económico del proyecto:

**BALANCE DEL PROYECTO**

<b>Proyecto euro 2.000</b> <b>(Transición al Euro)</b>	<i>(cantidades en miles de pesetas)</i>		
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Inversiones</b>	- 16.825		
<b>Subvenciones</b>	5.518		
<b>Reducción Costes Administrativos y de Gestión</b> <i>La reingeniería de todos los procesos y sistemas se deberá ver reflejada en la reducción de la estructura de gastos de la sociedad, y muy especialmente en los gastos de personal.</i>			
<b>En nuestro caso, nos hemos planteado:</b>			
REDUCIR EL PORCENTAJE DE GASTOS DE GESTION EN UN 5%		6.000	6.000
<b>Balance anual del proyecto</b>	- 11.308	6.000	6.000
<b>Balance acumulado del proyecto</b>	- 11.308	- 5.308	693

A la vista del cuadro anterior, podemos ver como nuestra empresa recupera las inversiones realizadas en tres años.

***En resumen***, nuestra Pyme siguió la siguiente sistemática en su “Proyecto Euro”:

- Primero realizo un análisis del entorno de la empresa.
- Determino los impactos de la implantación del euro para la empresa.
- Analizo los posibles riesgos y oportunidades asociados a cada impacto.
- Partiendo de la situación actual, y teniendo en cuenta los objetivos perseguidos, elaboro un Plan de adaptación, en el que se plasmaron:
  - El cronograma de las distintas actuaciones.
  - El presupuesto de coste de las distintas inversiones.
  - El plan de financiación de las mismas.
  - El Balance económico del proyecto, en el que se enfrentan los costes previstos, con los beneficios esperados.



Seguramente existen otros muchos aspectos interesantes dentro del proyecto de adaptación al euro de una Pyme, tantos como tipos de Pymes existentes, pero creo que hemos abordado los más significativos.