

Ferrari



FERRARI

Proceso Productivo

Filmación

III
FORO
INTERNACIONAL

P I L O T

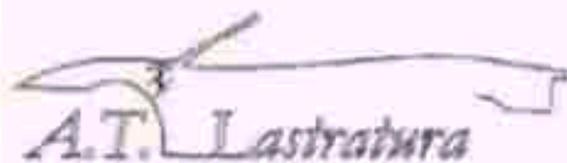




II



Nostro Processo

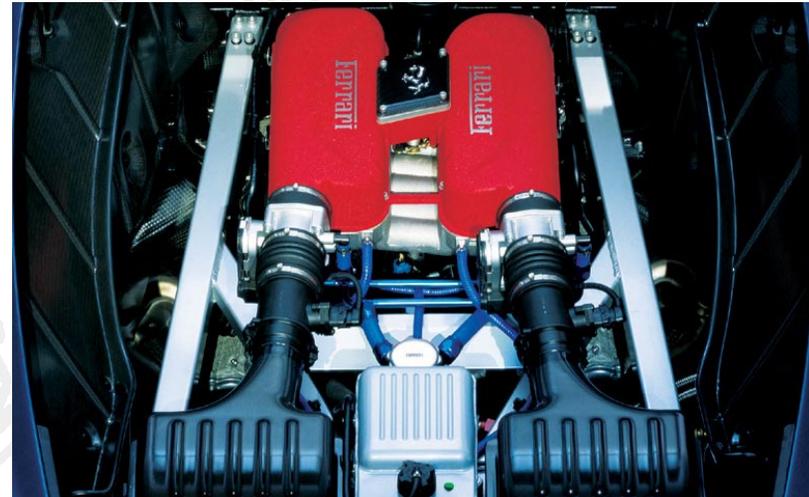


LA FORMULA UOMO:

La Fábrica y la Logística

Nuestro Producto

360modena



| | |
|----------------------------|--------------------|
| Peso en orden de marcha Kg | 1.390 |
| Tipo Motor | 8 cil. V de 90° |
| Cilindrada | 3.586 cmc |
| Potencia máxima | 400 CV a 8.500 rpm |
| Par máximo | 373 Nm a 4.750 rpm |
| Velocidad máxima | Más de 295 Km/h |
| De 0 – 100 | 4,5" |

Ferrari

Nuestro Producto

360spider



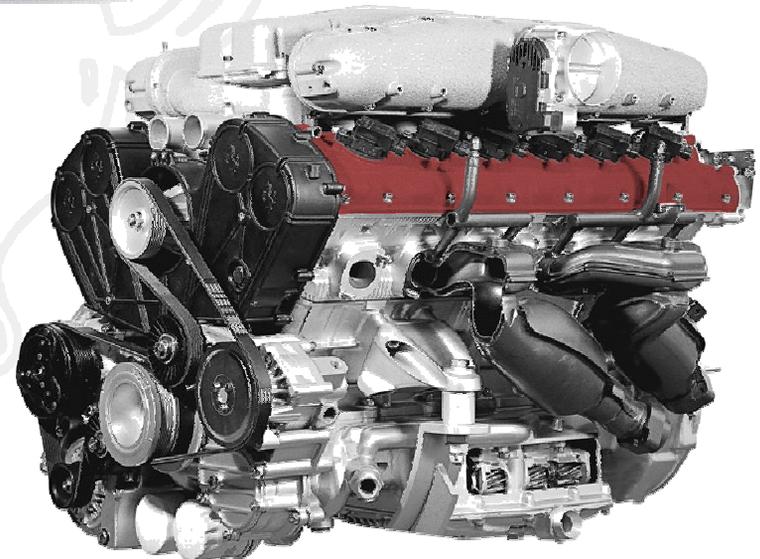
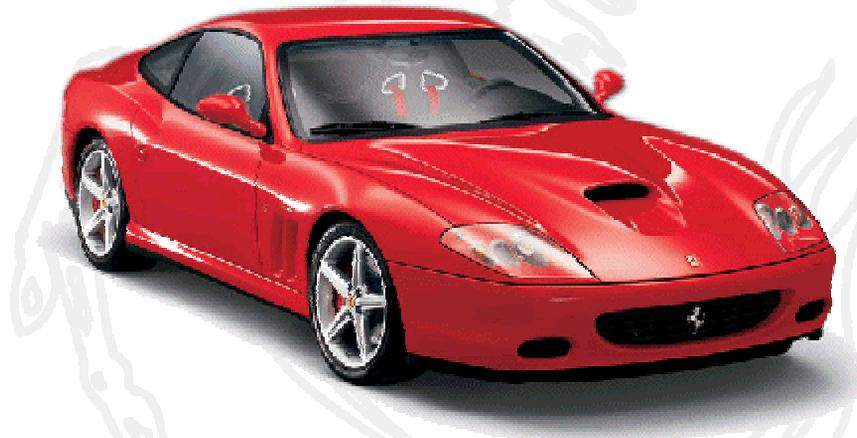
| | |
|----------------------------|--------------------|
| Peso en orden de marcha Kg | 1.450 |
| Tipo Motor | 8 cil. V de 90° |
| Cilindrada | 3.586 cmc |
| Potencia máxima | 400 CV a 8.500 rpm |
| Par máximo | 373 Nm a 4.750 rpm |
| Velocidad máxima | Mas de 290 Km/h |
| De 0 – 100 | 4,6'' |



Ferrari

Nuestro Producto

575maranello

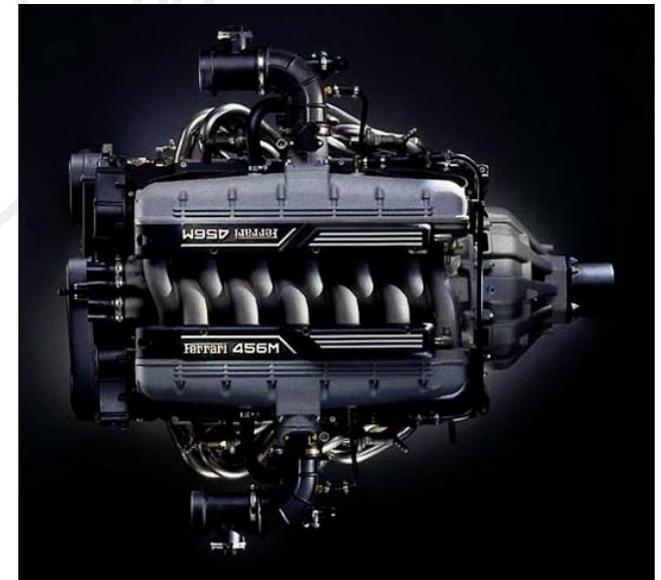


| | |
|----------------------------|--------------------|
| Peso en orden de marcha Kg | 1.730 |
| Tipo Motor | 12 cil. V de 65° |
| Cilindrada | 5.748 cmc |
| Potencia máxima | 515 CV a 7.250 rpm |
| Par máximo | 588 Nm a 5.250 rpm |
| Velocidad máxima | 325 Km/h |
| De 0 – 100 | 4,25'' |

Ferrari

Nuestro Producto

456MGT / 456MGTA



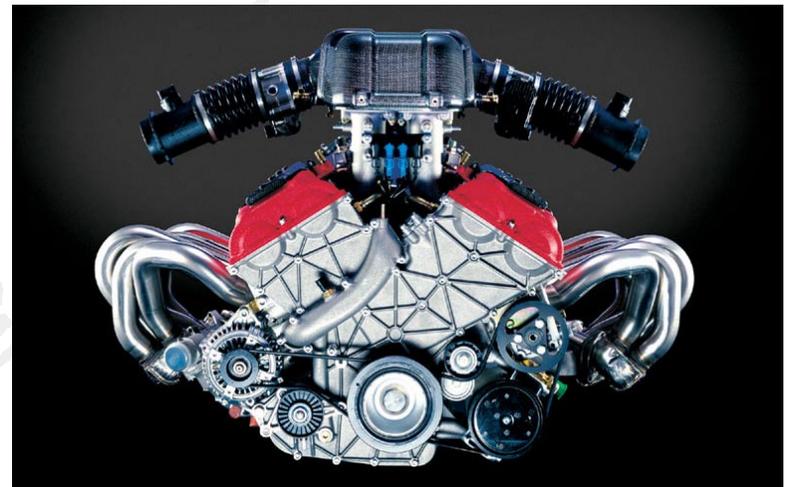
| | |
|----------------------------|--------------------|
| Peso en orden de marcha Kg | 1.850 |
| Tipo Motor | 12 cil. V de 65° |
| Cilindrada | 5.474 cmc |
| Potencia máxima | 442 CV a 6.250 rpm |
| Par máximo | 550 Nm a 4.500 rpm |
| Velocidad máxima | 300 Km/h |
| De 0 – 100 | 5,2" |

Nuestro Producto

Enzo Ferrari



| | |
|----------------------------|--------------------|
| Peso en orden de marcha Kg | 1.365 |
| Tipo Motor | 12 cil. V de 65° |
| Cilindrada | 5.998 cmc |
| Potencia máxima | 660 CV a 7.800 rpm |
| Par máximo | 657 Nm a 5.500 rpm |
| Velocidad máxima | Mas de 350 Km/h |
| De 0 – 100 | 3,65” |



Volumenes Productivos

360modena



575maranello



4.300 Coches por Año

456MGT / GTA



Enzo



Qué es la Formula Uomo

- **Desarrollo tecnológico y ambiental**
- **Ambientes laborales adaptados al ser humano**
- **Formación y Motivación de las Personas**

Cómo se ha desarrollado el GRUPO FERRARI

- Productos excelentes “para una clientela cada vez mas exigente”
- Innovación continua en tecnologías y ambiente laboral
- Integración cada vez mas estrecha con los distintos partners

Complejo industrial de Maranello - Ferrari

Logros 2000 - 2002



Logística F1



Scaglietti
Modena



Nueva Mecánica



Isla Ecológica

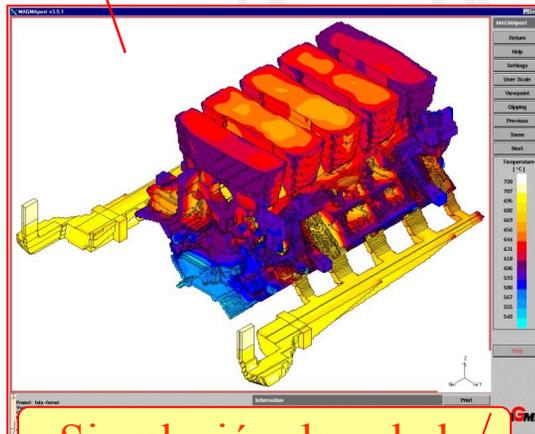
Nuevas Inversiones - 20% de la Empresa

Desarrollo proceso y ambiente: Fundición

Ambiente adaptado a las personas



Instalación de Fundición



Simulación de colada

Optimización virtual del producto/proceso en fase de proyecto

Desarrollo procesos y ambientes: Mecánica y Montaje Motores



Nueva mecánica

15.000 m², totalmente climatizado, ruido medio inferior a 73 dB

Automación/objetivación
Compatible con pequeños volúmenes



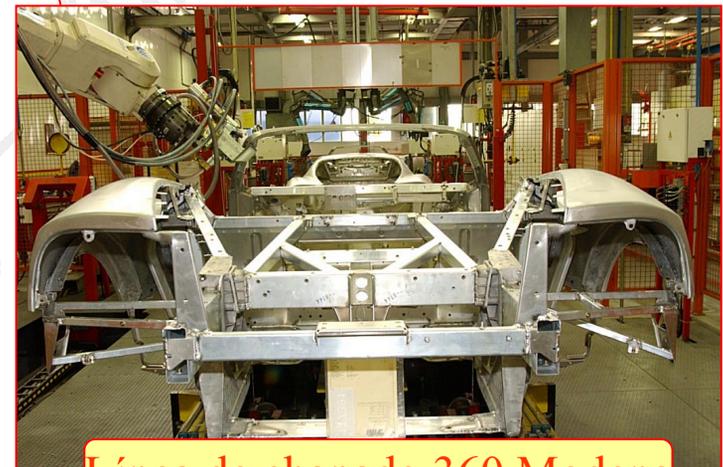
Short-block

Desarrollo procesos y ambientes: Chapado

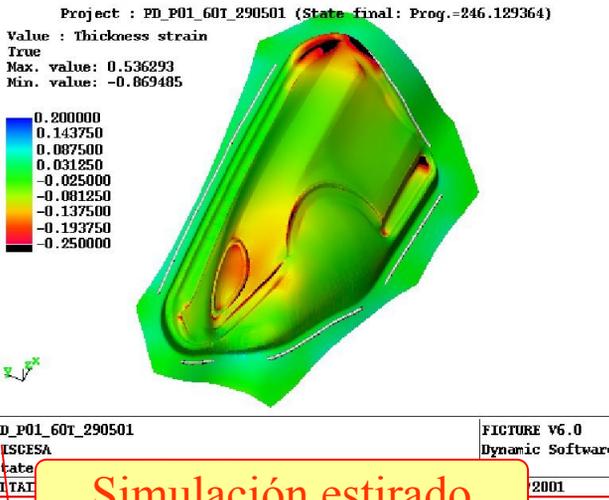


Producción de chasis

En la vanguardia
en el empleo del
Aluminio



Línea de chapado 360 Modena



Simulación estirado

Optimización virtual del
producto/proceso en fase de
proyecto

Desarrollo procesos y ambientes: Barnizado



Producto pintado



Robot esmalte

18 colores de gama
Mas opcionales

Desarrollo procesos y ambientes: Montaje coche



Línea 8 cilindros



Línea 12 cilindros



La
FORMACIÓN

Learning point



Avanzado centro multimedia para la formación personal y profesional.

200 m²

16 puestos multimedia

4 workstation dedicadas al CAD

Sala de conferencias con 40 plazas



Campus Profesional

- Formación interna de especialistas en:
 - Mecánica
 - Electrónica
 - Control de Calidad
 - Compuestos de elevadísimas prestaciones
- 60 personas para mas de 100 horas/hombre de formación
- Docentes internos y externos con apoyo de los **PROVEEDORES** en cada especialidad



MOTIVACION



El proyecto “Nuestro Grand Prix”: es el nuevo sistema que premia la *iniciativa para proponer ideas* y la *contribución individual* a la realización de soluciones eficaces e innovadoras

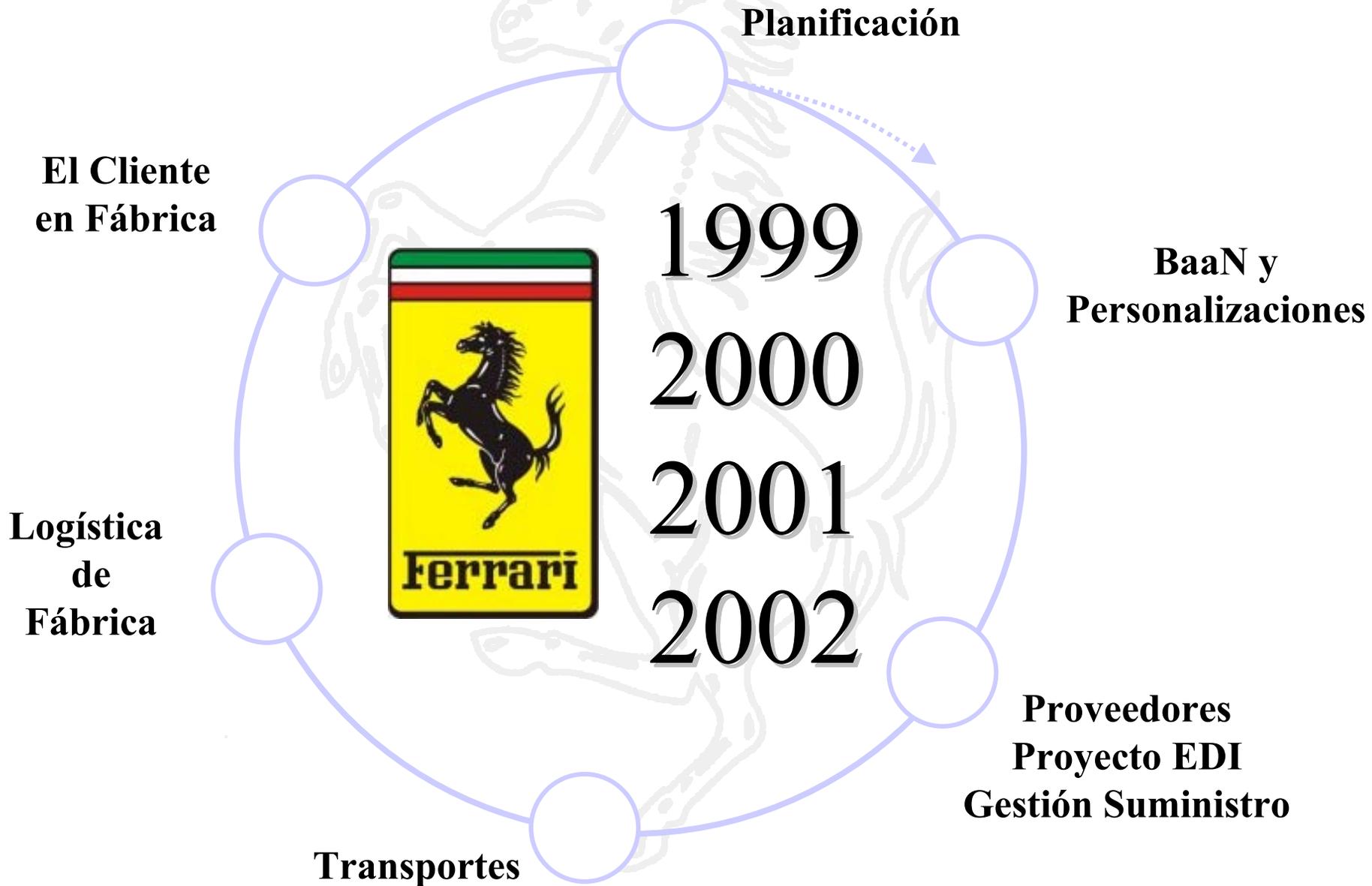
Logística

Ferrari

Desde elemento de Apoyo a
Factor de Excelencia

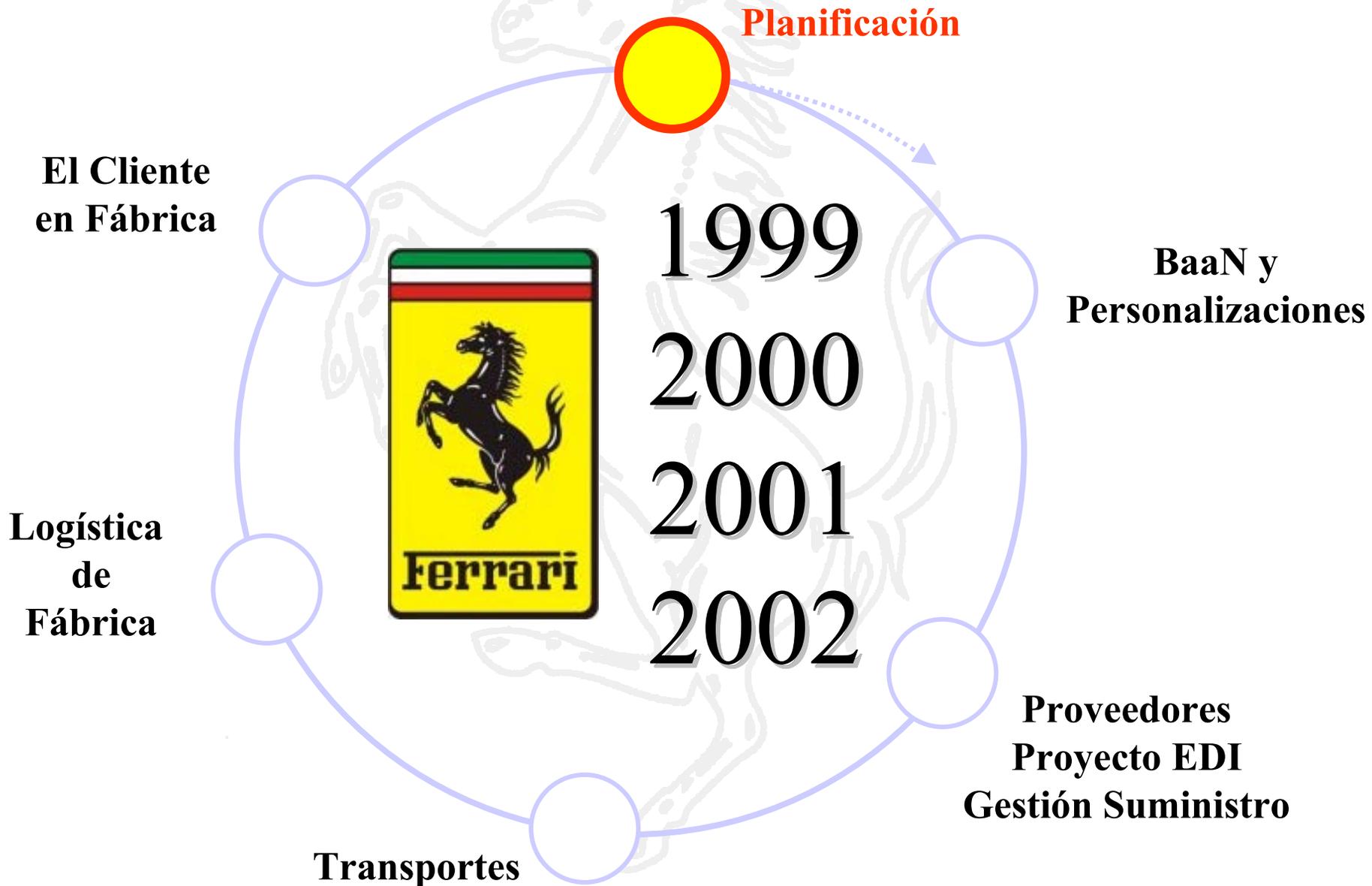
Etapas del Proyecto

Ferrari



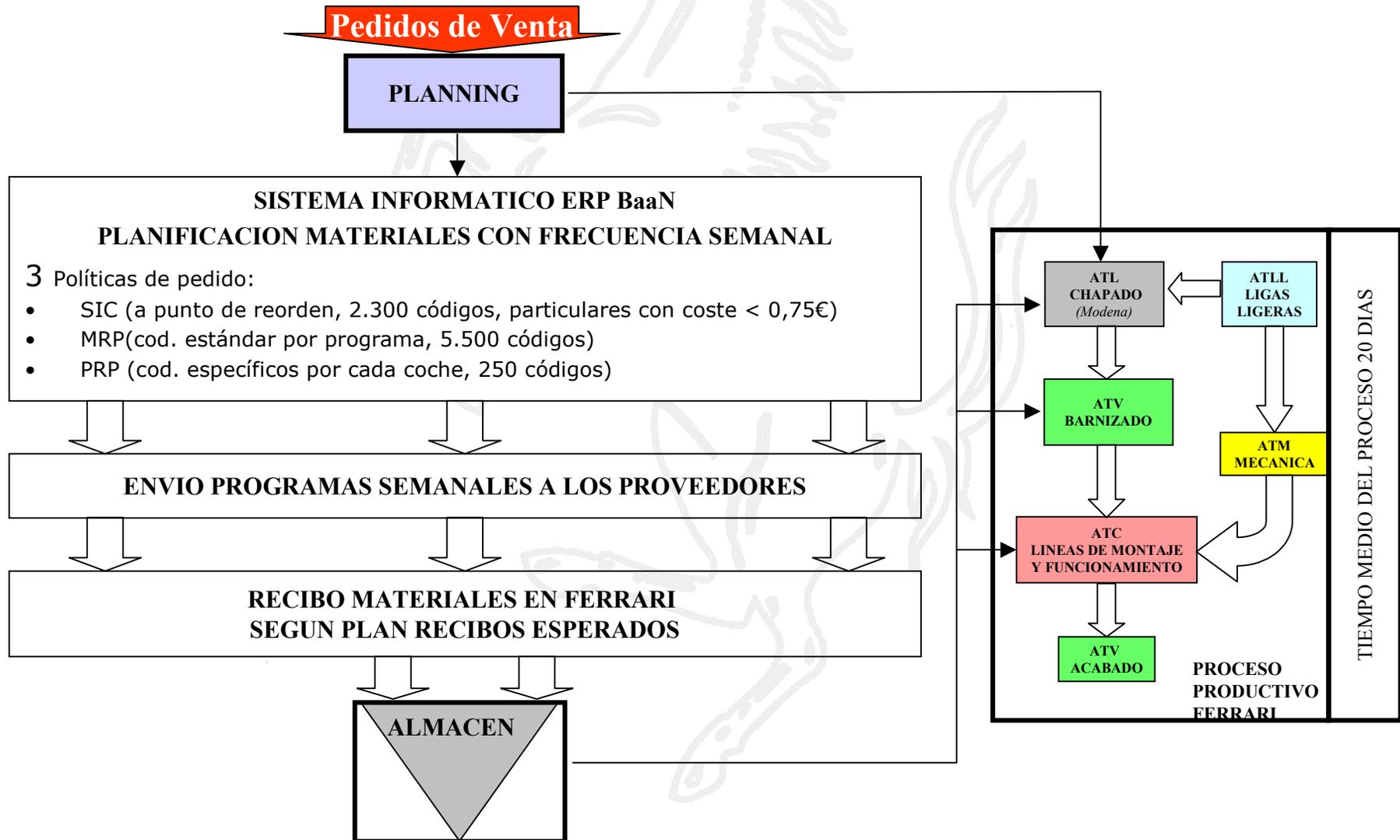
Etapas del Proyecto

Ferrari



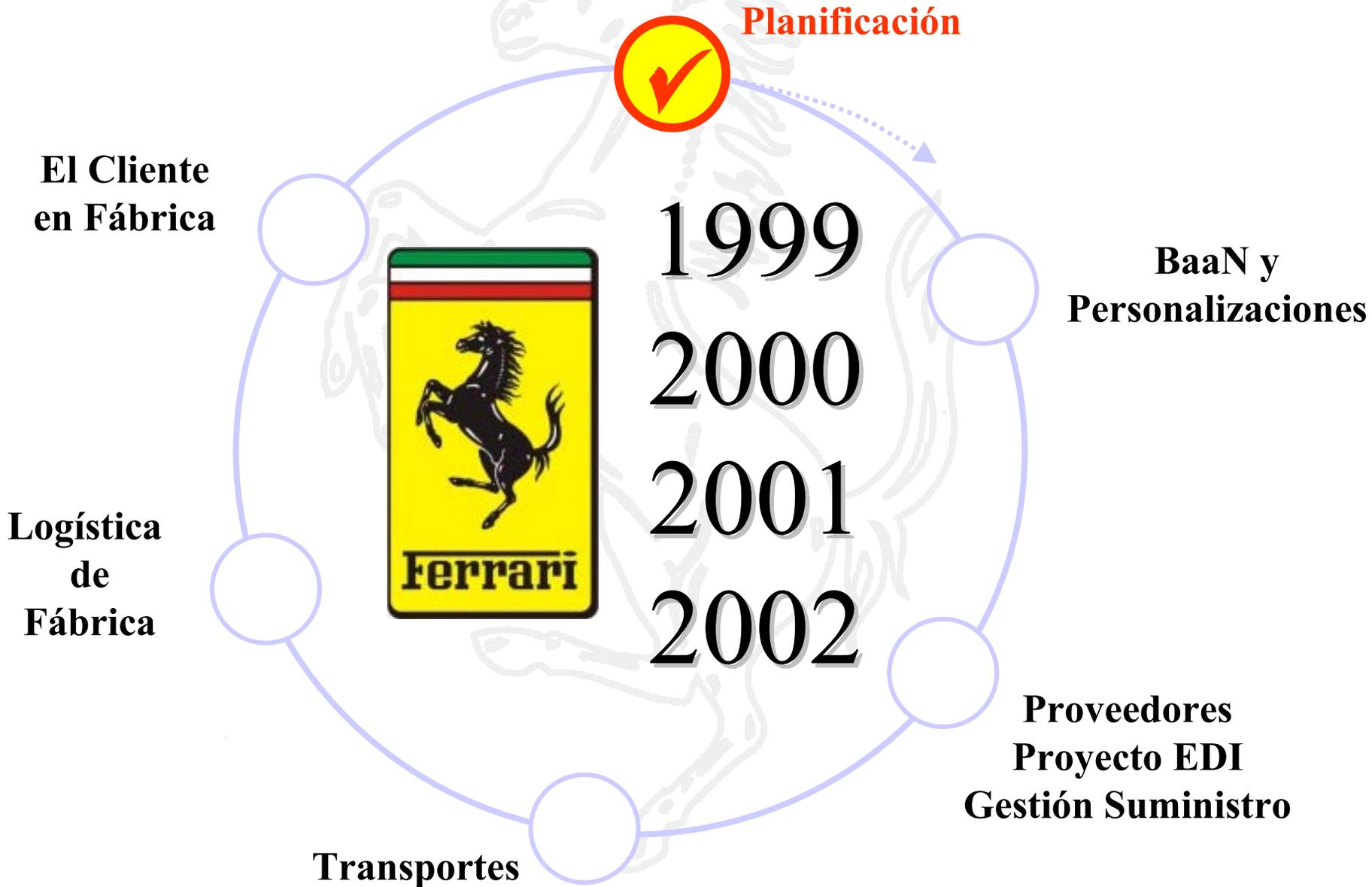
PLANIFICACION

PLANIFICACION MATERIALES Y TIEMPO DE PROCESADO



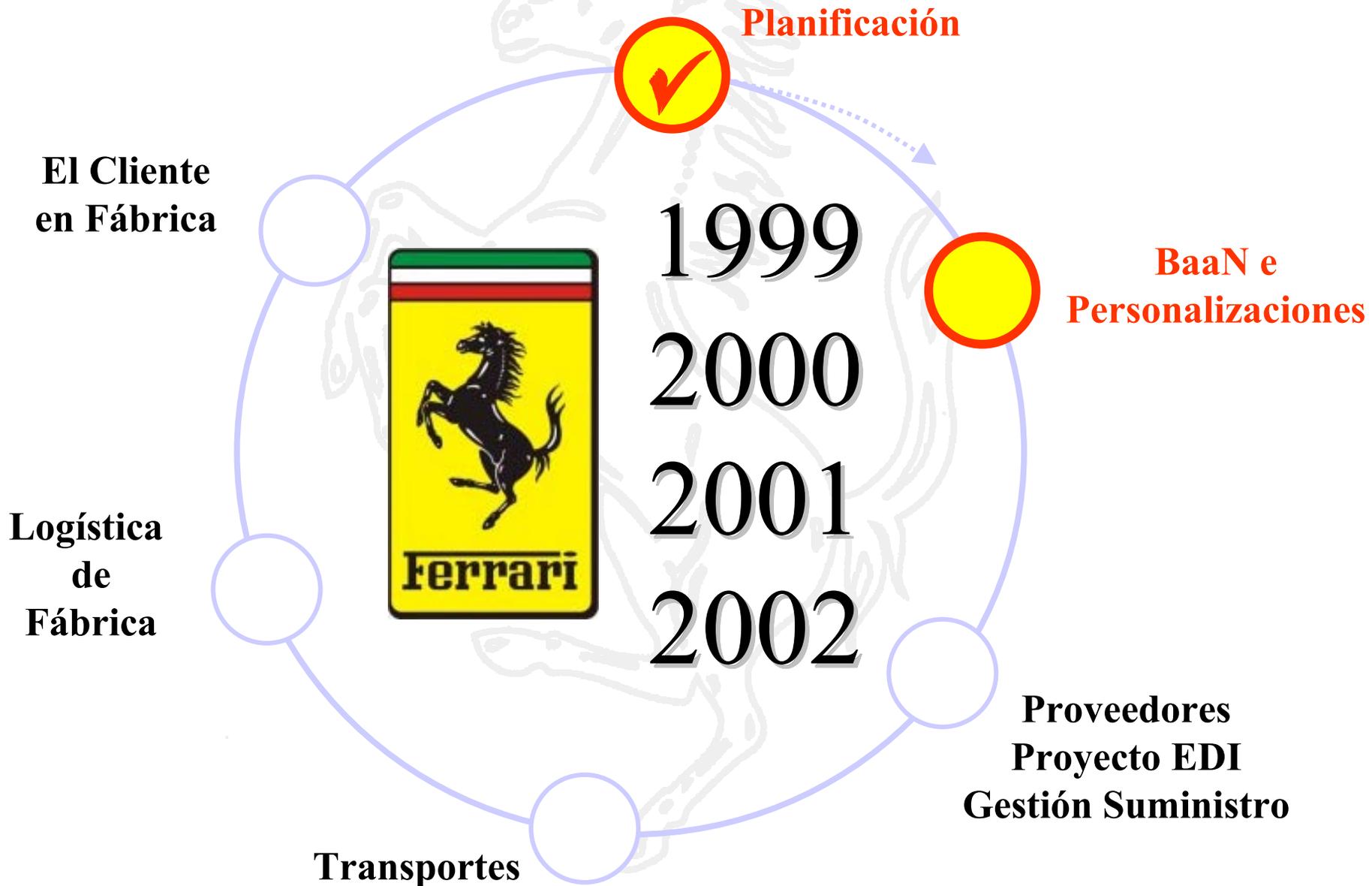
Etapas del Proyecto

Ferrari



Etapas del Proyecto

Ferrari



SUMINISTRO MATERIALES

El sistema informático



Dirige..

- **Una Base Especial para cada Coche y para cada cliente**
- **Una orden con un pedido de producción**
- **Programa semanalmente, quincenalmente o mensualmente los materiales**



Ficha Coche

- **SE ASIGNA EL PEDIDO DEL CLIENTE EL NUMERO CHASIS Y EL DEL PEDIDO BAAN**
- **SE CREA LA FICHA DEL COCHE:**
MODELO, VERSION, ACABADO, EXTRAS Y OPCIONES ESPECIALES
- **SE CONTROLA LA PREPARACION Y EL CORRECTO ACABADO DE LOS COCHES EN EL DESARROLLO DEL PROCESO PRODUCTIVO**

PERSONALIZACIÓN DE LOS COCHES

LAS PERSONALIZACIONES SE DIVIDEN EN:

➤ **ACABADOS ESTÁNDAR**

**16 COLORES EXTERIORES – 12 COLORES DE LOS CUEROS – 60 OPT
*300 COMBINACIONES POSIBLES***

➤ **ACABADOS ESPECIALES**

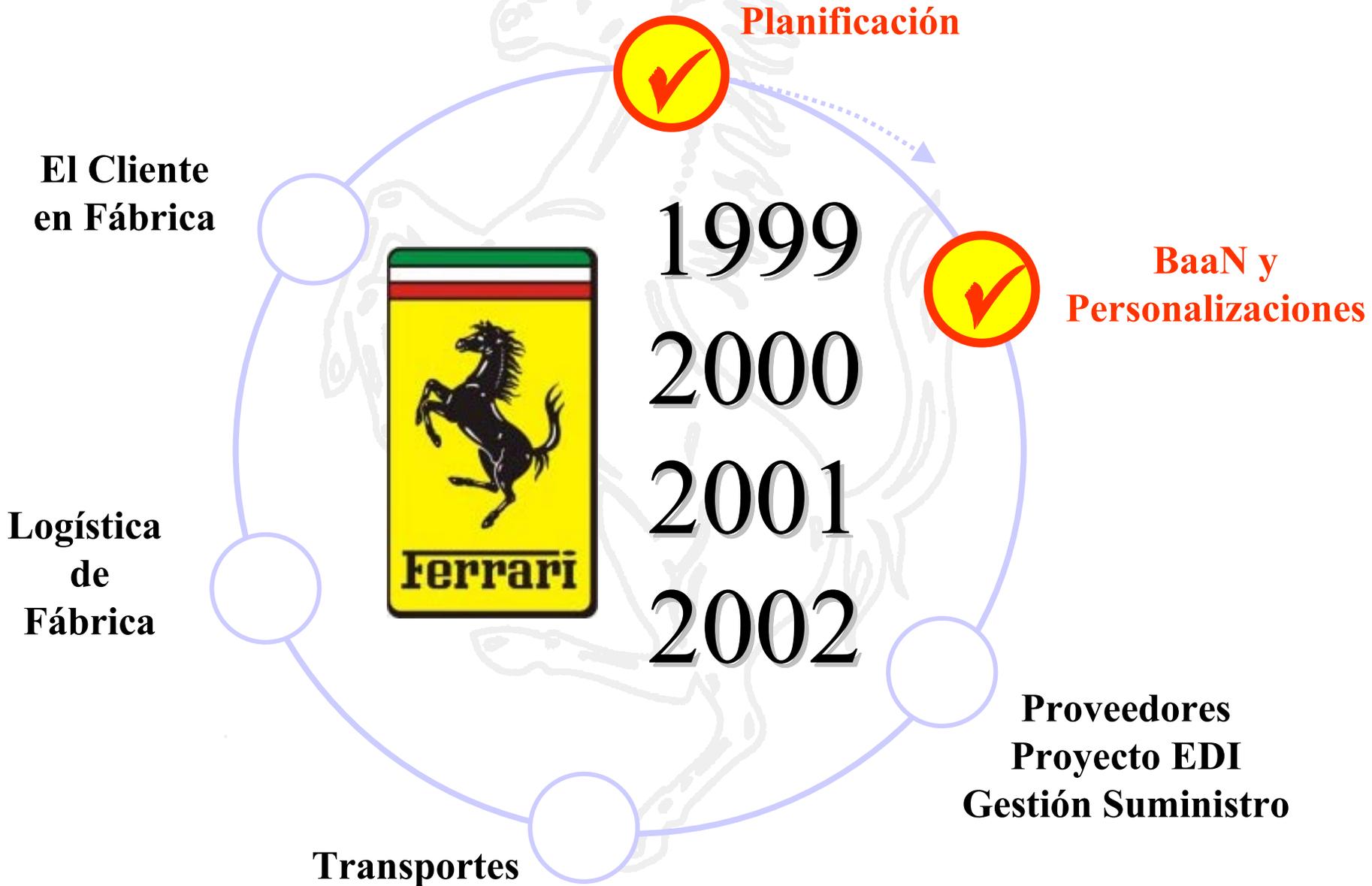
**MEZCLA DE ACABADOS PREDEFINIDOS CON
*COMBINACIONES NO ESTÁNDAR***

➤ **ACABADOS CON EXTRAS**

**REALIZACIONES CON DETALLES SEGÚN
*ESPECIFICACIONES DEL CLIENTE***

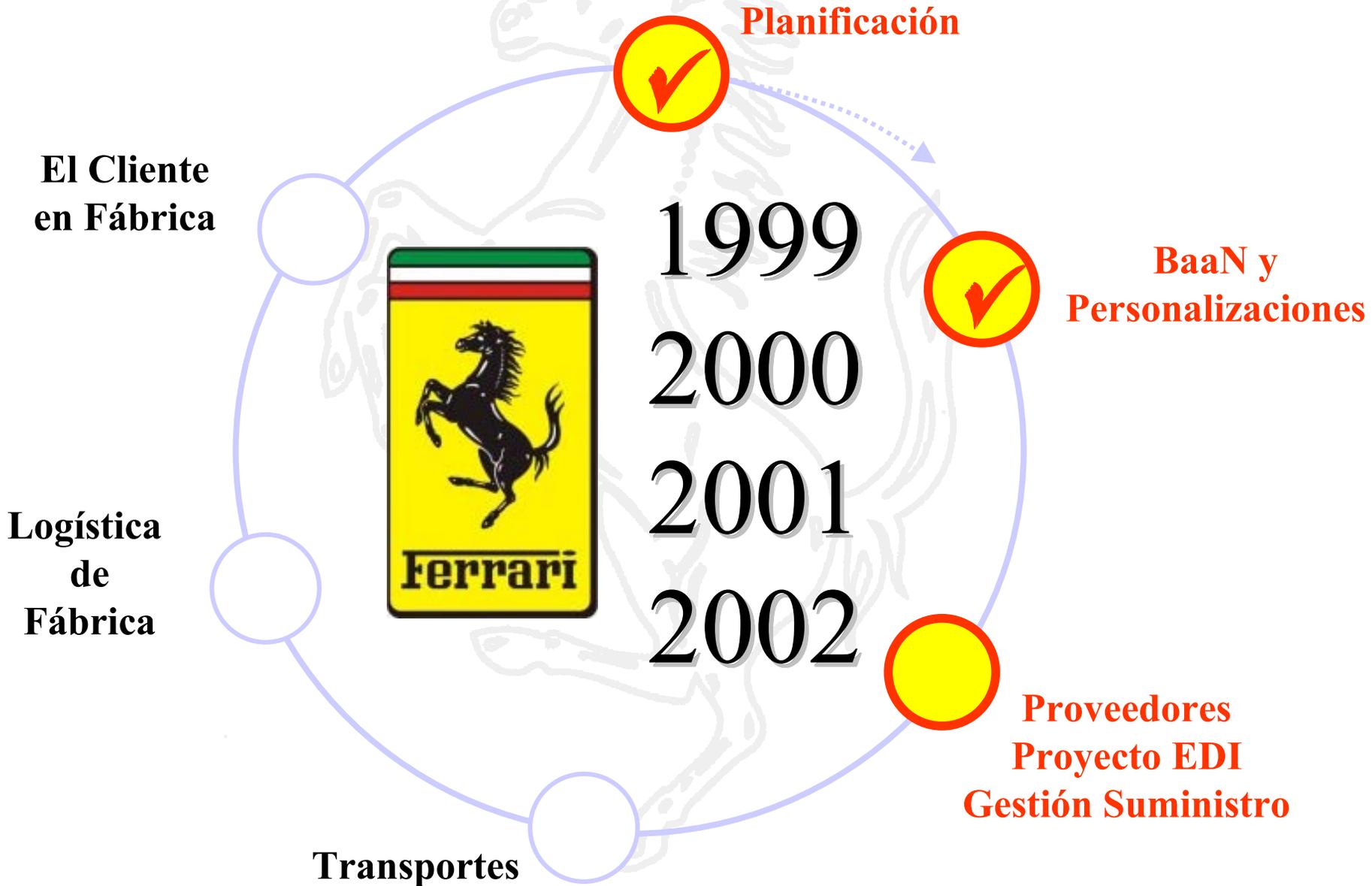
Etapas del Proyecto

Ferrari



Etapas del Proyecto

Ferrari



PROYECTO EDI

- DELINS: ENVÍO A LOS PROVEEDORES, POR VÍA INFORMÁTICA, DE LOS PROGRAMAS DE ENTREGA DE MATERIALES
- AVIEXP: RECEPCIÓN, POR VÍA INFORMÁTICA (YA NO SOBRE SOPORTE PAPEL), DE LOS DOCUMENTOS DE TRANSPORTE

SUMINISTRO MATERIALES

7500 CODIGOS

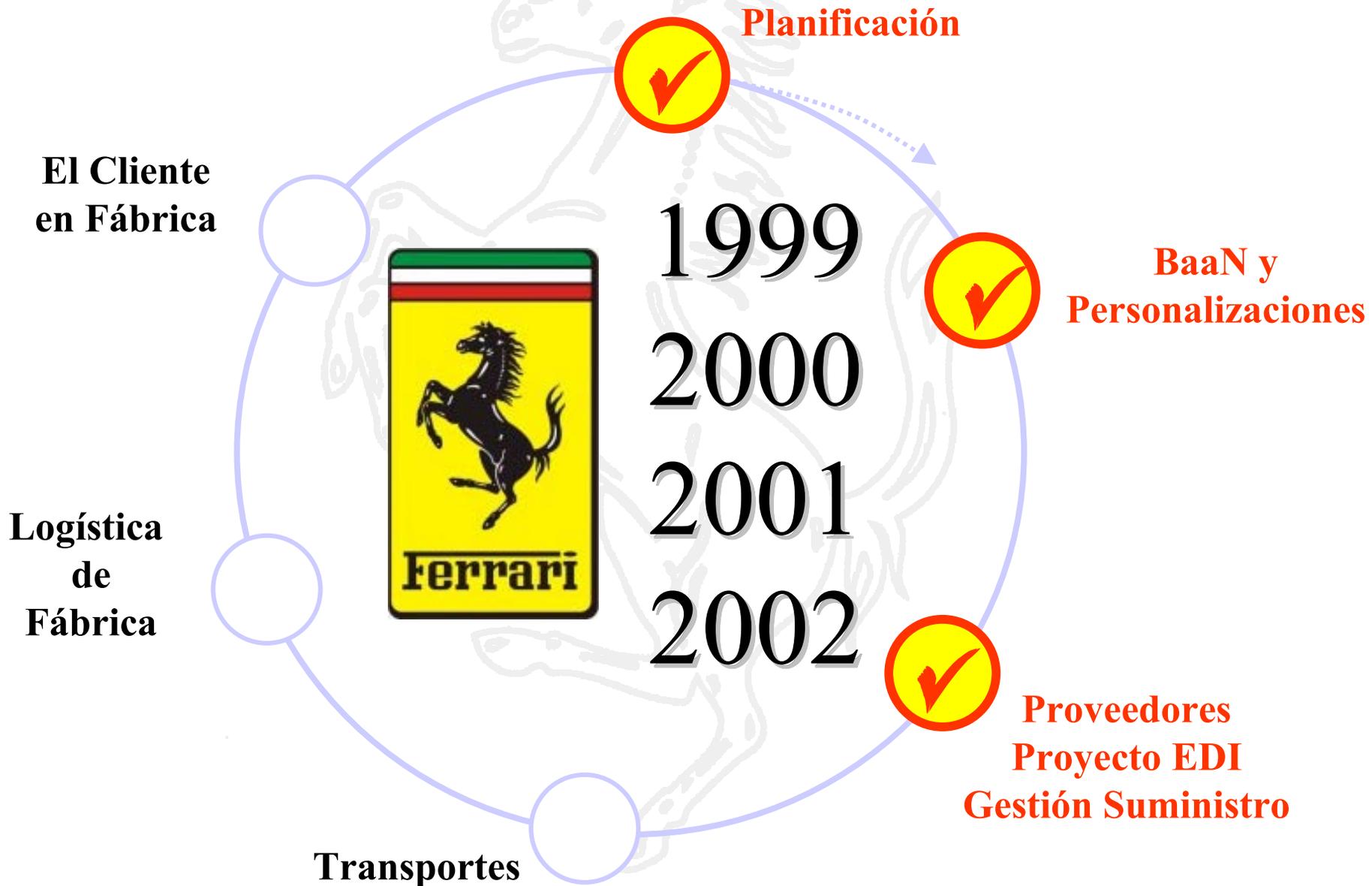
470 PROVEEDORES

14 PAISES



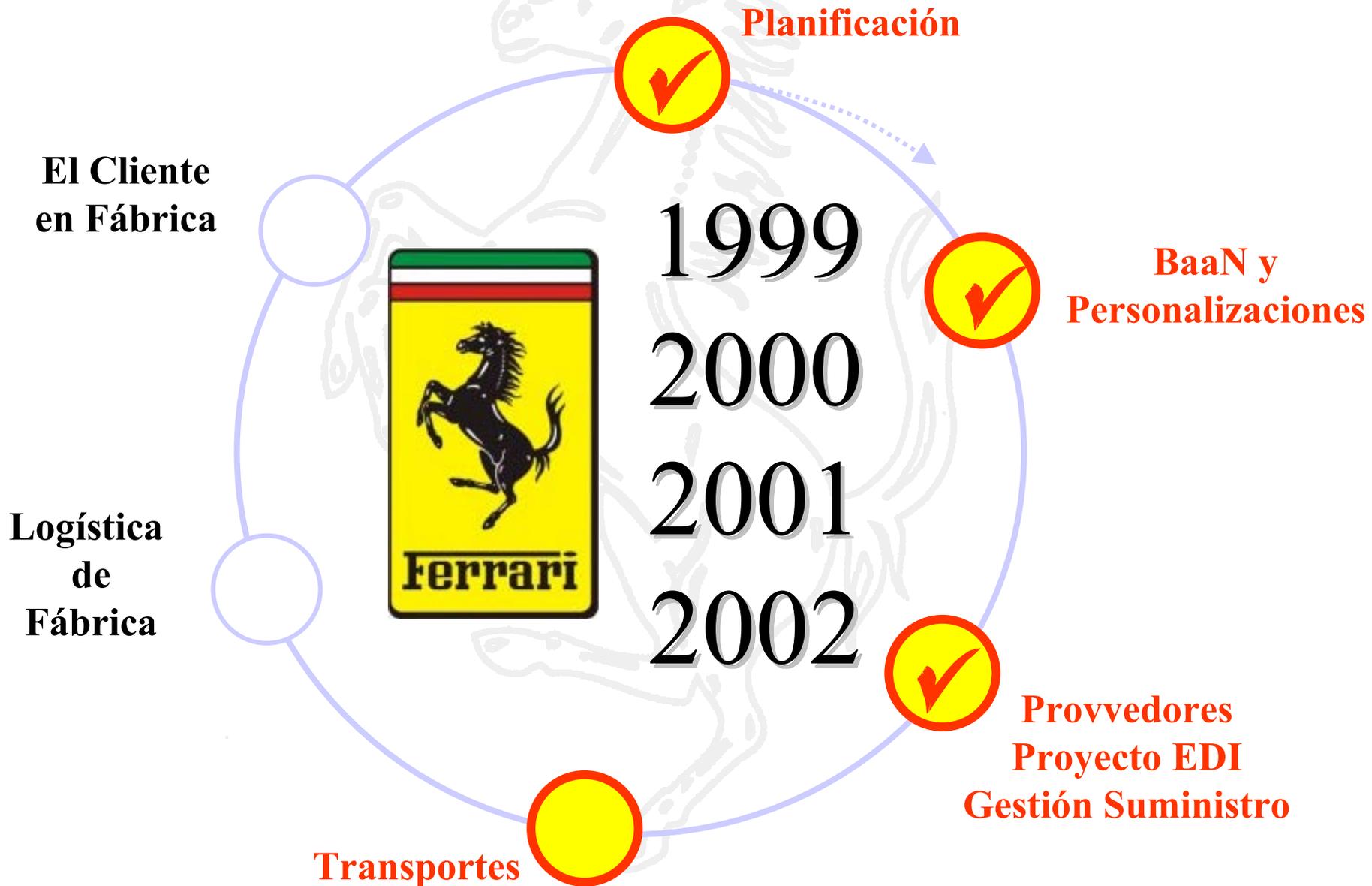
Etapas del Proyecto

Ferrari

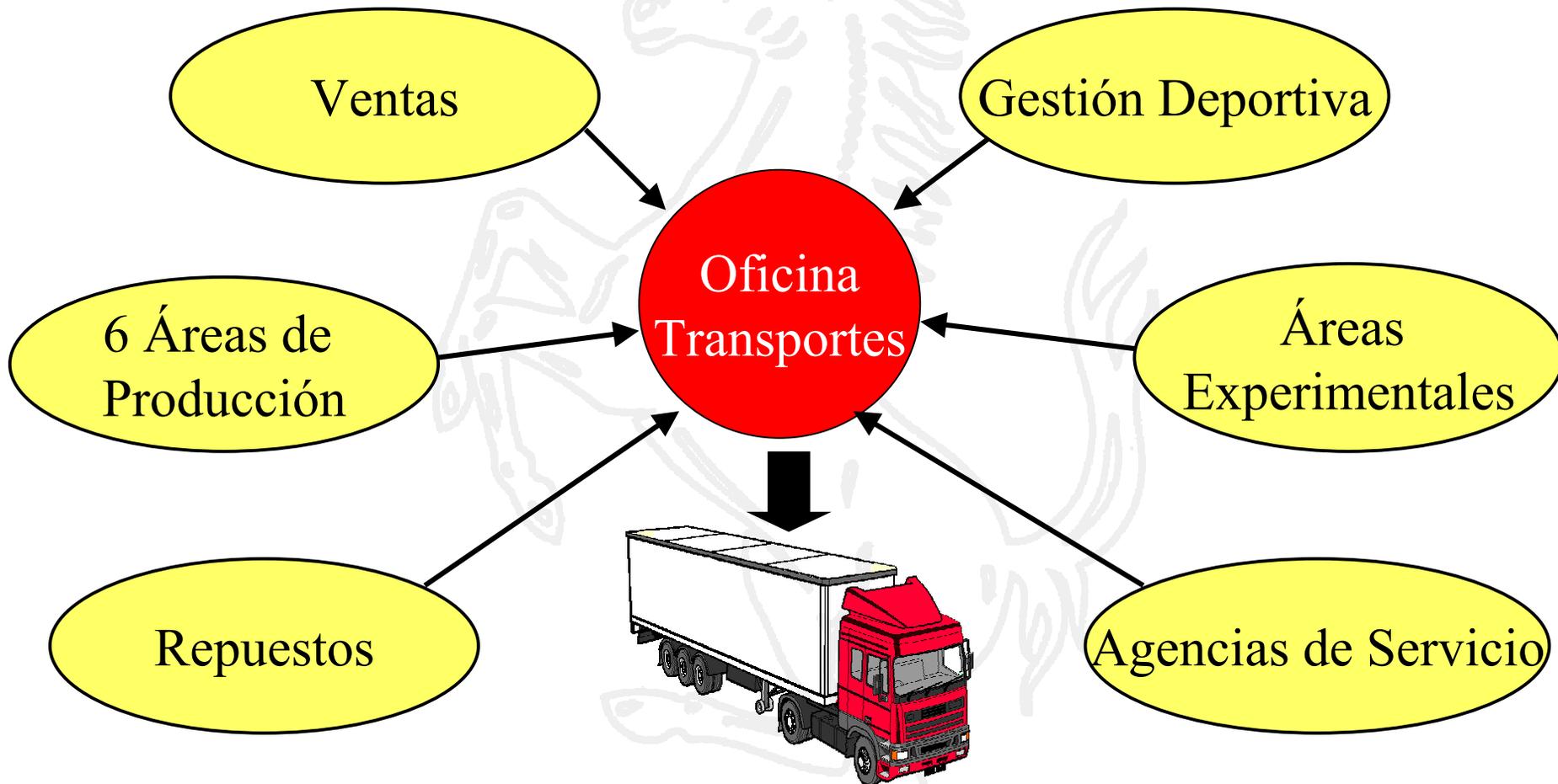


Etapas del Proyecto

Ferrari



PROYECTO TRANSPORTES



**DISMINUCION DEL 48% (EN DOS AÑOS)
EN LOS GASTOS DE TRANSPORTE**

Etapas del Proyecto

Ferrari



Etapas del Proyecto

Ferrari



Logística de Fábrica

Estudio con Simulaciones de
los Flujos y Existencias
interoperacionales para la
optimización de la gestión de
materiales en la Fábrica

Nueva Mecánica “Simulaciones”

Ferrari



Etapas del Proyecto

Ferrari



Etapas del Proyecto

Ferrari



Línea C.Q.A.

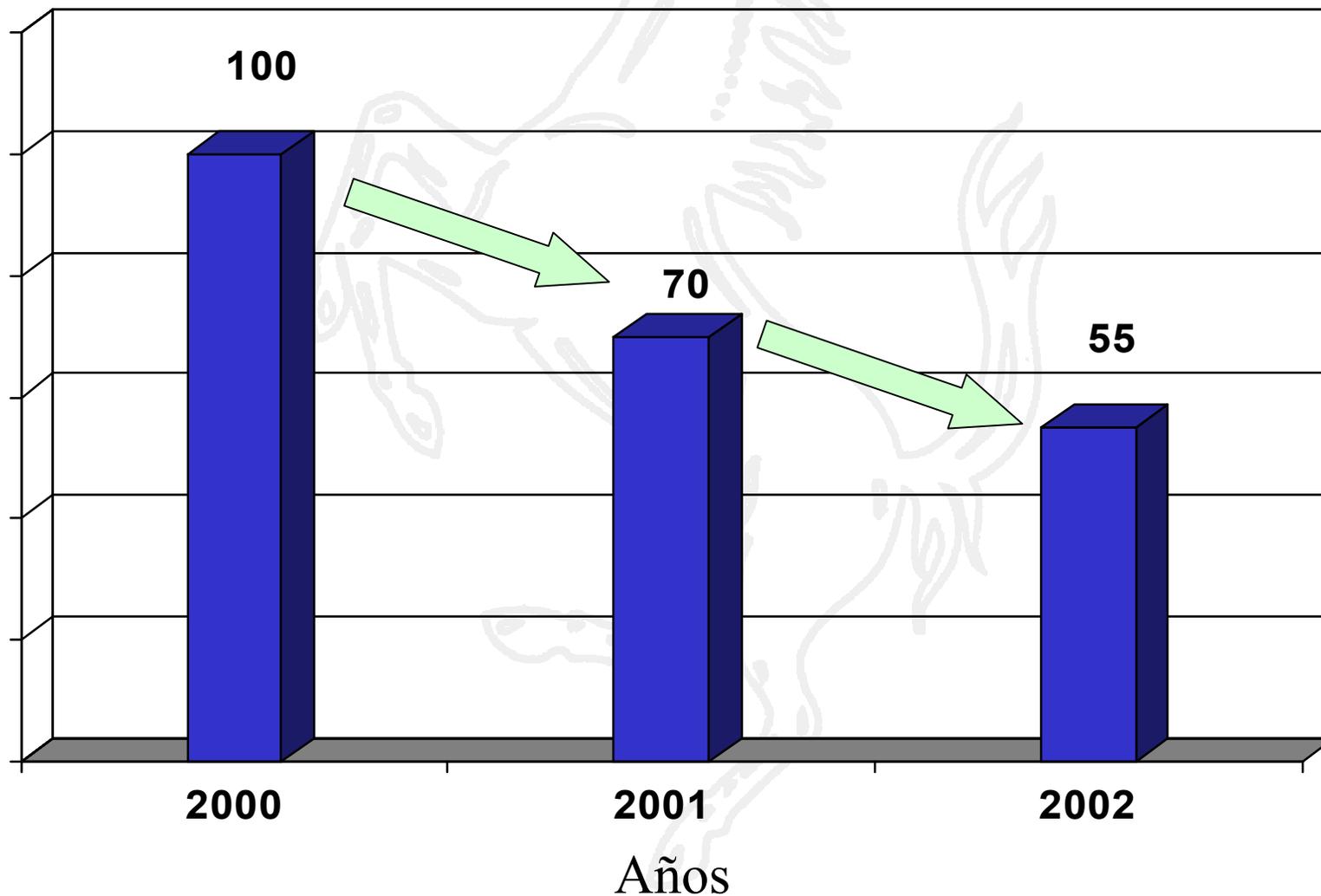
CUSTOMER - QUALITY - ASSURANCE



Preparación en Fábrica del
Coche para el Cliente

PROYECTO C.Q.A.

Reducción de los Costes de Puesta a Punto del Coche



Etapas del Proyecto

Ferrari



