



Barcelona, 25 y 26 de octubre

# ***Costes de prevención frente a corrección***

**José M<sup>a</sup> Martín Echevarría**

CargoBusiness Development Manager

**TRIGO QUALITY IBERICA**



## XVII CONGRESO DE CALIDAD EN LA AUTOMOCIÓN

- Introducción.
- Prevención ante los fallos. Soluciones.
- Los costes de los fallos.
- Cómo solucionar un problema de fallo de la forma más económica.
- Ejemplo.
- Conclusiones.



# TRIGO GROUP. KEY FIGURES

**3900+ empleados en todo el mundo**

## **68 Fabricantes de vehículos**

PSA, Renault, Smart, FIAT, Hyundai/KIA Ford, Volkswagen, Avtoframos, Suzuki, Mahindra, TATA, Audi, General Motors.

## **120 Proveedores T1 trabajos en planta:**

Valeo, ThyssenKrupp, Bosch, Jtekt, TRW, Nacam, Honeywell, BorgWarner, Trelleborg, Delphi, Lear ... Mobile teams for 150 additional suppliers

## **19 Plataformas logisticas**

(France, Hungary, Slovakia, China & Slovenia)

**70 000+ misiones por año and 4600 clientes.**

**Lider mundial y presencia en in 21 paises**





# DESPLIEGUE INTERNACIONAL

## France

PSA,  
RENAULT,  
SMART,  
TOYOTA

## Spain

PSA, NISSAN,  
FORD,  
RENAULT

## Morocco

RENAULT

## Brazil

HYUNDAI

## Hungary

AUDI, SUZUKI

## Slovakia

KIA

## Czech Rep.

HYUNDAI

## Slovenia

RENAULT

## Romania

DACIA, FORD

## Russie

AVTOFRAMOS, FORD, VW,  
AVTOVAZ, GM, HYUNDAI

## China

PSA DONGFENG,  
CHONGQING FORD,  
NANJING FORD,  
VOLKSWAGEN, BMW  
BRILLIANCE, AUDI

## India

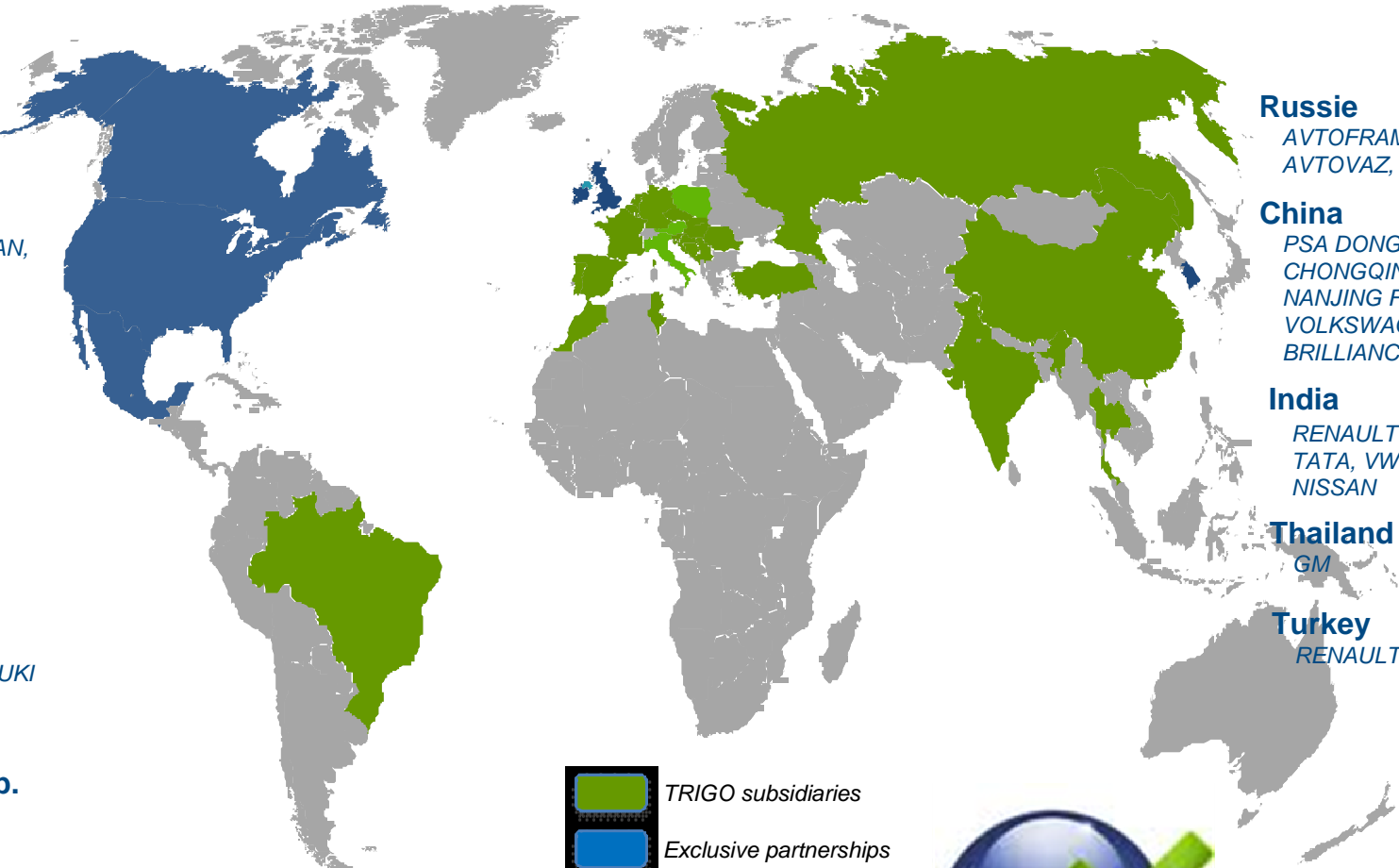
RENAULT MAHINDRA,  
TATA, VW, FORD,  
NISSAN

## Thailand

GM

## Turkey

RENAULT, FIAT, FORD



TRIGO subsidiaries

Exclusive partnerships

**TRIGO**  
The quality network

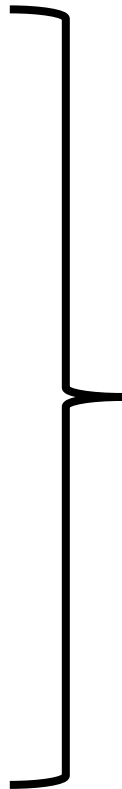


**TRIGO**  
The quality network



# PREVENCIÓN ANTE LOS FALLOS.SOLUCIONES

INGENIERÍA ROBUSTA  
FMEA PRODUCTO  
FMEA PROCESO  
FMEA LOGISTICO  
QFD  
DOE  
PLANES DE CONTROL  
FORMACION  
MSA  
SPC  
AUDITORIAS  
PRESERIES  
ETC..



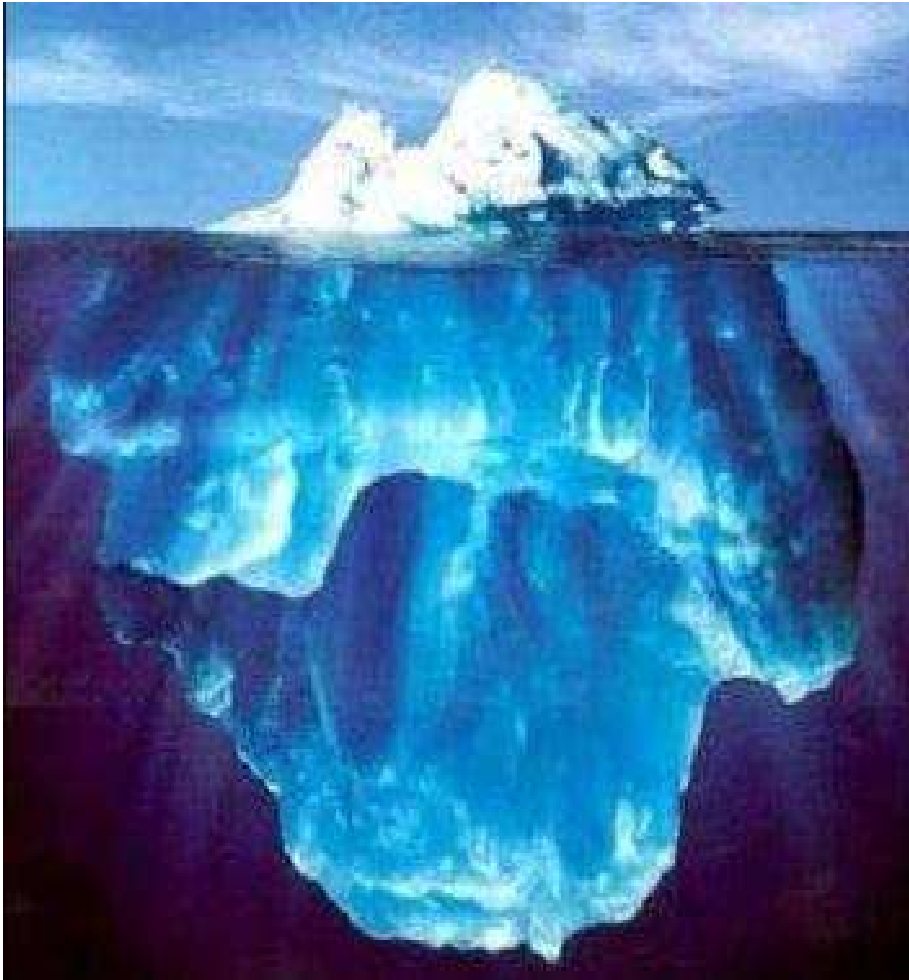
FALLO



8D  
COSTOS....  
IMAGEN DE MARCA



## LOS COSTES DE LOS FALLOS



### **Costos cuantificables:**

- Costes de achatarramiento
- Costes de retrabajo
- Costes de garantías
- Cargos

### **Costos no cuantificables:**

- Tiempo de gestión de reclamación
- Pérdida de imagen
- Pérdida de mercado
- Disminución de ventas por baja valoración de calidad



## COMO SOLUCIONAR UNA RECLAMACION DE LA FORMA MAS ECÓNOMICA

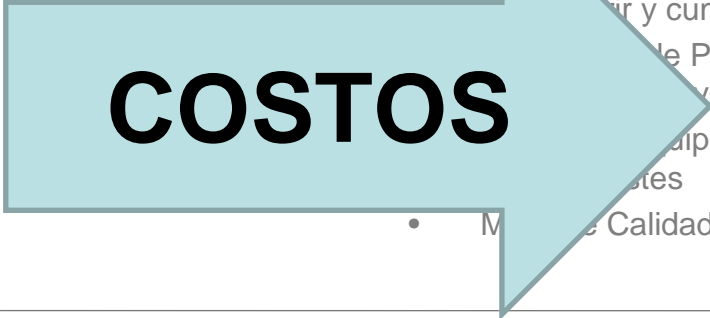
Hay problemas que debido a un fallo en el proceso de prevención, Diseño, Planificación de calidad, falta de tecnología, un no deificación de la & Como minimizar los costes en casos de adaptación a un cliente no compensa de necesidad obligatoriamente un control 100% humano.





# LOS COSTES DE LOS FALLOS

- Paro de la línea del cliente
- Coste de las pzas. defectuosas en otros componentes
- Coste de la gestión de la reclamación al proveedor.
  - Evaluar el problema (tiempo de análisis)
  - Identificar la urgencia o gravedad, reunión con afectados
  - Evaluar el stock, disponibilidad de pzas nuevas
  - Informes de no conformidad internos producción / compras
  - Contactar con el proveedor
  - Abrir y completar el 8D
  - Incluir en el sistema la reclamación
  - Seguimiento de las acciones correctoras inmediatas
  - Seguimiento de las acciones correctoras y preventivas
  - Auditoría al proveedor en caso de necesidad
- Muro de calidad



- Paro de la línea del cliente (EOM)
- Coste de las pzas defectuosas en otros componentes(EOM)
- Coste de la gestión de la reclamación al proveedor. (EOM)
- Evaluar el problema y gestión del mismo (tiempo de análisis)
  - Identificar la urgencia o gravedad, reunión con afectados, tiempo de análisis para identificación de las causas
  - Evaluación de stock, disponibilidad de pzas nuevas
  - Informes de no conformidad internos producción / proveedores
  - Contactar y complimentar al proveedor
  - Incluir el 8D en el sistema del EOM, seguimiento de los proyectos
  - Seguimiento del equipo. No cumplimiento de objetivos
  - Auditoría de costes
- Muro de Calidad

C  
L  
I  
E  
N  
T  
E

P  
R  
O  
V  
E  
E  
D  
O  
R



## CUALES SON LOS COSTES DE UNA RECLAMACIÓN 0 KM

### CLIENTE. EOM

- Paro de la línea del cliente
- Coste de las pzas. defectuosas en otros componentes
- Coste de la gestión de la reclamación al proveedor.
  - Evaluar el problema (tiempo de análisis)
  - Identificar la urgencia o gravedad, reunión con afectados
  - Evaluación de stock, disponibilidad de pzas nuevas
  - Informes de no conformidad internos producción / compras
  - Contactar con el proveedor
  - Abrir y cumplimentar el 8D
  - Incluir en el sistema la reclamación
  - Seguimiento de las acciones correctoras inmediatas
  - Seguimiento de las acciones correctoras y preventivas
  - Auditoría al proveedor en caso de necesidad

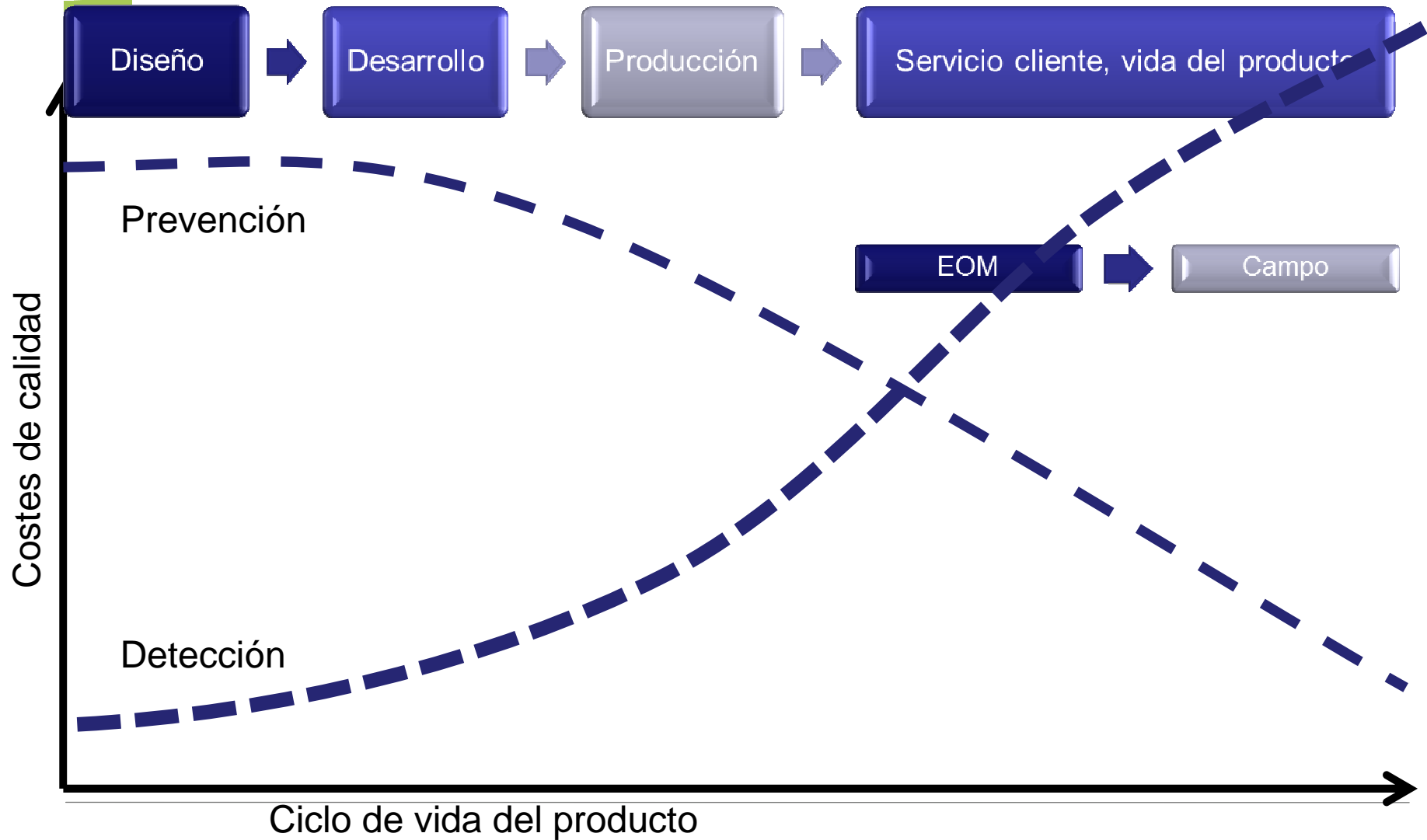


# CUALES SON LOS COSTES DE UNA RECLAMACIÓN 0 KM

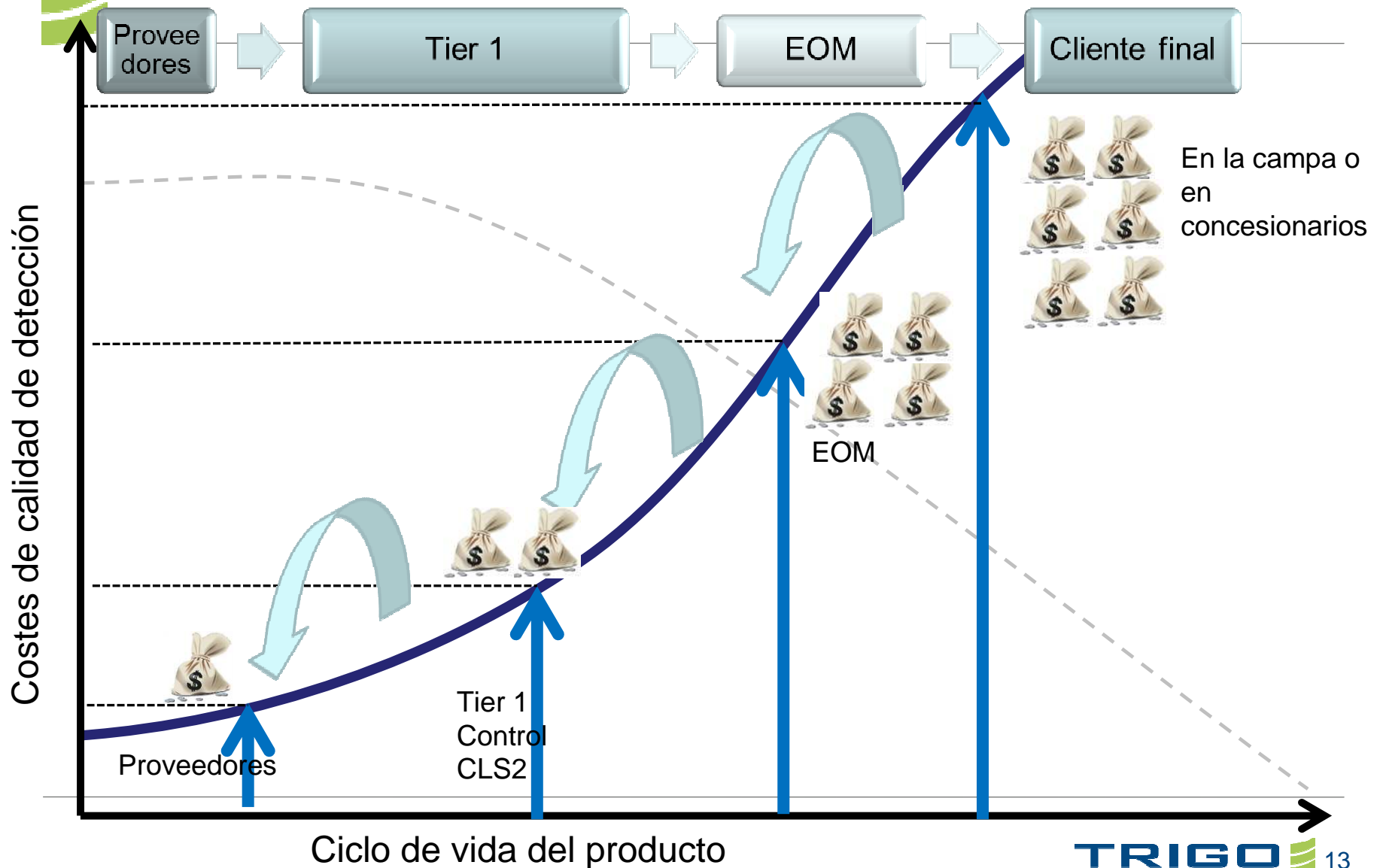
## PROVEEDOR. Tier 1

- Paro de la línea del cliente (EOM)
- Coste de las pzas. defectuosas en otros componentes(EOM)
- Coste de la gestión de la reclamación al proveedor. (EOM)
- **Evaluar el problema y gestionarlo (tiempo de análisis)**
  - Identificar la urgencia o gravedad, reunión con afectados, tiempo de análisis para identificación de las causas
  - Evaluación de stock, fabricación de pzas nuevas
  - Informes de no conformidad internos calidad /produccion/ proveedores
  - Abrir y cumplimentar el 8D
- **Instalación de un muro de Calidad.**
- **Imputación de PPM en el sistema del EOM, pérdida de nuevos proyectos. Pérdida de ventas por no calidad, imagen ,mercado**
- **Estrés del equipo. No cumplimiento de objetivos PPM y Costes**

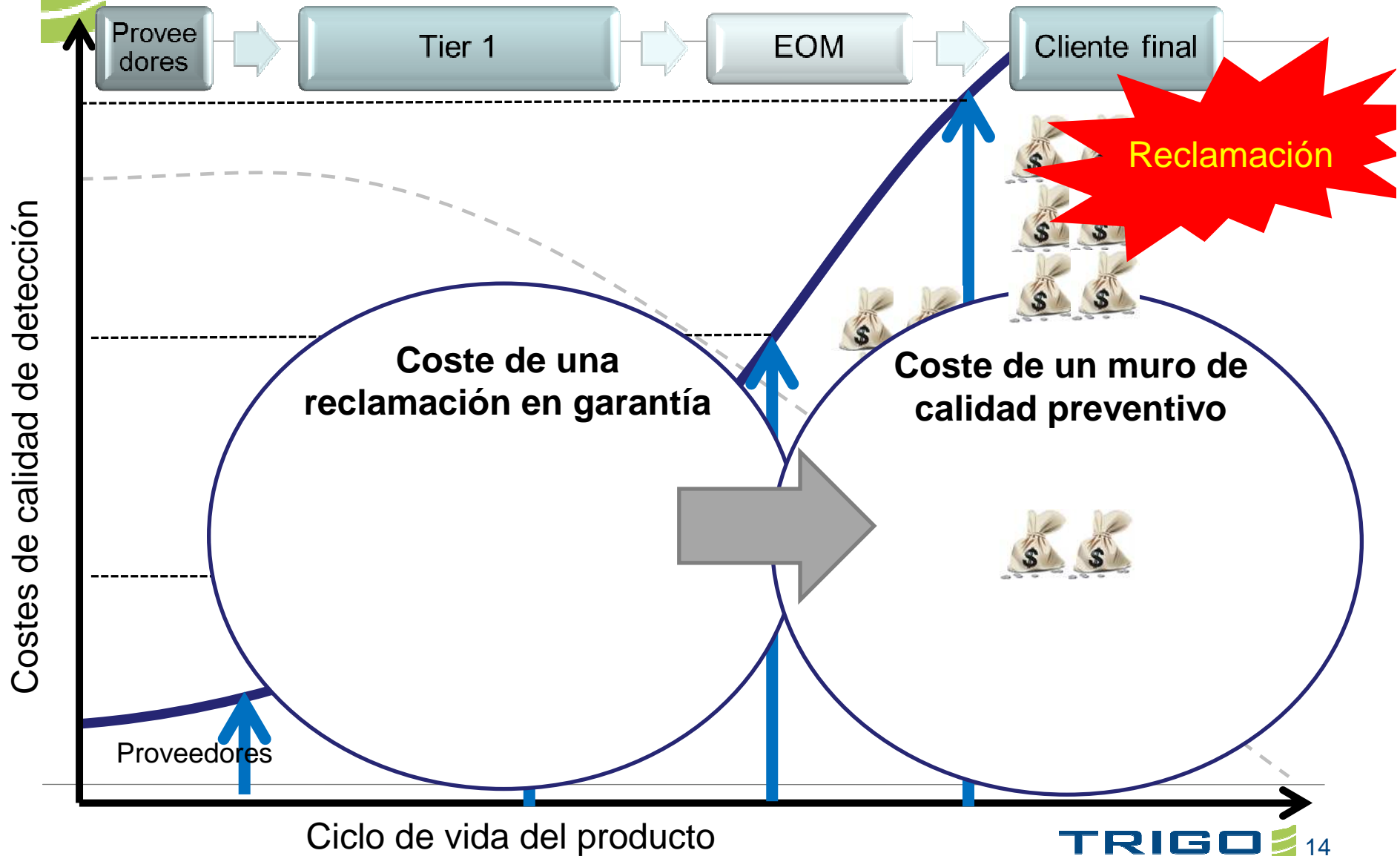
# LOS COSTES DE LOS FALLOS



# CÓMO SOLUCIONAR UNA RECLAMACIÓN DE LA FORMA MÁS ECONÓMICA



# COSTE DE UNA RECLAMACIÓN EN GARANTÍAS





## CONCLUSIONES

Anticipando un muro de calidad en la planta del Tier 1 cuando hay problemas, podemos eliminar las reclamaciones en el OEM y en garantías y **ahorrar hasta un 80%** de los costes en valor absoluto.

!También nos ahorraremos los costos no cuantificables!



Muchas gracias por su  
atención