

# EMPRESA



Costes de Calidad

# *El Coste de la Calidad*

**TANGIBLES**



**INTANGIBLES**



# *Clasificación de los costes de calidad tangibles*

- ➔ **Costes de prevención:** Costes de actividades realizadas para evitar la aparición de defectos.
- ➔ **Costes de evaluación:** Costes de las actividades realizadas para evaluar la calidad producida.
- ➔ **Costes de fallos:** Costes ocasionados por los productos no conformes
  - ➔ **Internos.**
  - ➔ **Externos.**

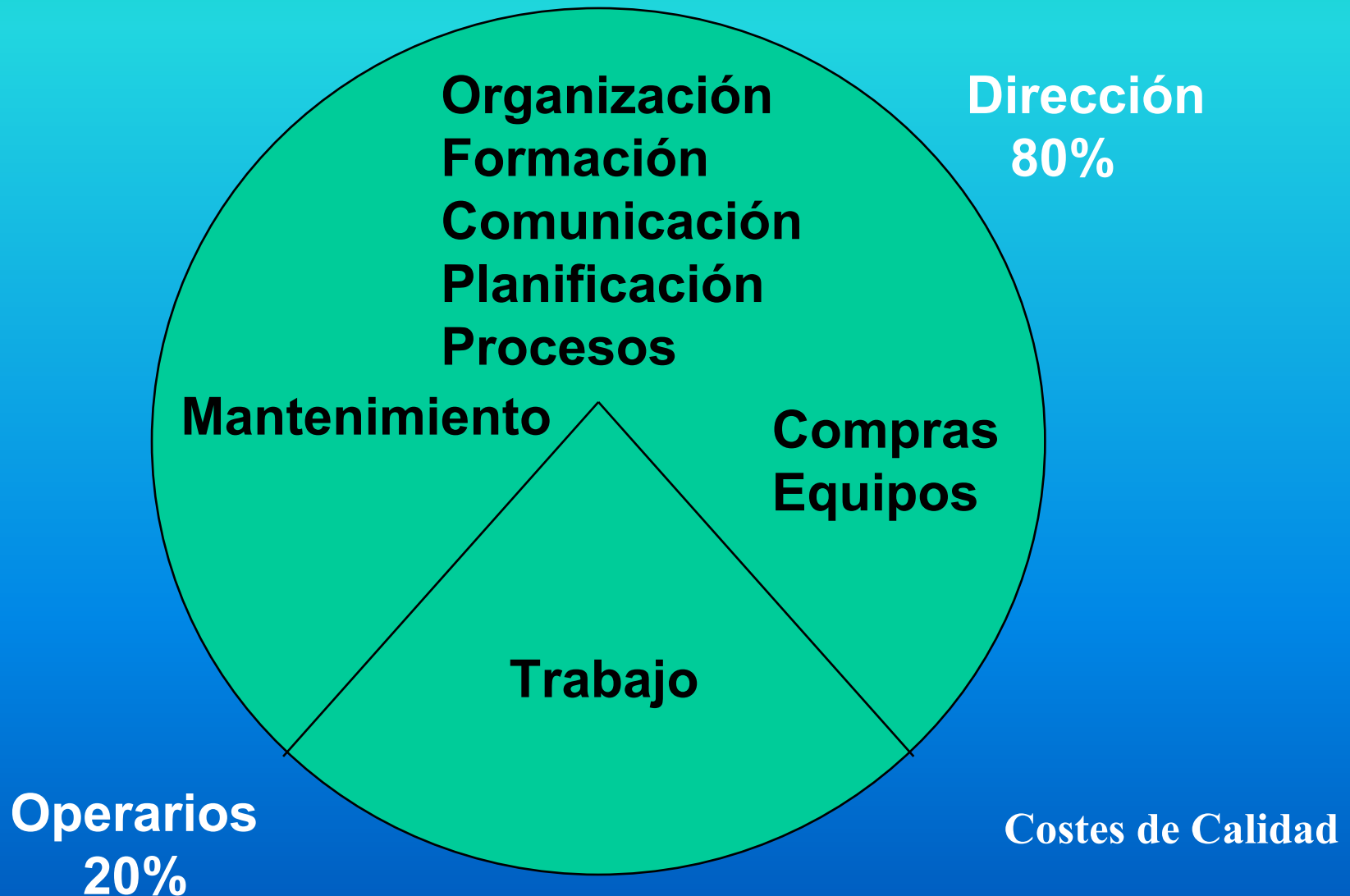
# *Costes de Prevención*

- Selección de personal y Formación.
- Organización del Sistema.
- Planificación.
- Revisión de documentación.
- Revisiones de diseño.
- Ensayos de fiabilidad y AMFE.
- Construcción de prototipos.
- Homologación del producto.
- Homologación de componentes.
- Evaluación de proveedores.
- Estudios de capacidad de procesos.
- Estudios de métodos y tiempos.
- Mantenimiento preventivo.
- Revisión de procedimientos.
- Seguridad y housekeeping.
- Análisis de tendencias.

# *Costes de Evaluación*

- ➔ **Revisión de documentación**
- ➔ **Ensayos e inspección**
- ➔ **Material de ensayo e inspección**
- ➔ **Mantenimiento y calibración de equipos de inspección y de proceso**
- ➔ **Auditorias de calidad**
- ➔ **Pruebas de comportamiento**
- ➔ **Autocontrol**
- ➔ **Control de procesos**

# *Origen de los fallos*



# *Costes de Fallos Internos*

- ➔ Cambios en diseño por defectos.
- ➔ Obsolescencia por cambios en diseño.
- ➔ Avería de equipos.
- ➔ Parada de máquinas.
- ➔ Reelaboración y reparaciones
- ➔ Chatarra y desechos.
- ➔ Reinspección y repetición de ensayos.
- ➔ Actividad debida a material inadecuado.
- ➔ Reducción del nivel de calidad.
- ➔ Localización de problemas y análisis de fallos.
- ➔ Chatarra.
- ➔ Acciones correctoras.
- ➔ Gastos de viaje.
- ➔ Stock extra.
- ➔ Fletes especiales.

# *Costes de Fallos Externos*

- ➔ Servicio post-venta.
- ➔ Penalizaciones.
- ➔ Productos rechazados y devueltos
- ➔ Material devuelto y su reparación
- ➔ Sustituciones por garantía.
- ➔ Reinspecciones.
- ➔ Rediseño
- ➔ Chatarra.
- ➔ Realmacenaje.
- ➔ Análisis de defectos y acciones correctoras.
- ➔ Gastos de viaje.
- ➔ Responsabilidad legal.
- ➔ Pérdida de mercado.
- ➔ Fletes especiales de reposición

# *Costes Totales de Calidad*

➔ **Costes de no calidad** = Costes evitables  
= Costes de no conformidad

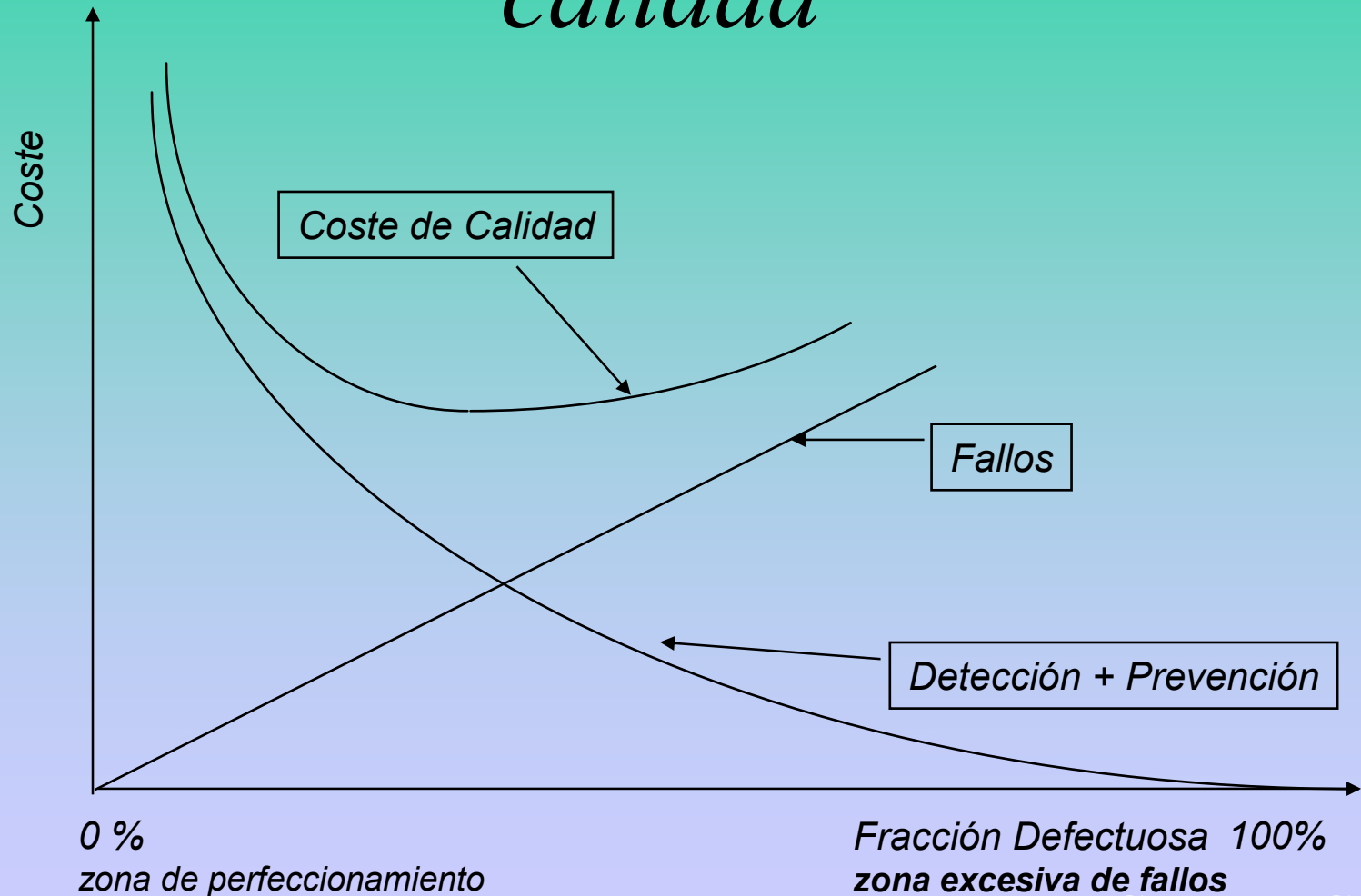
➔ **Costes de calidad** = Costes de conformidad = costes discrecionales.

➔ **Costes calidad + Costes de no calidad = Costes Totales de calidad**

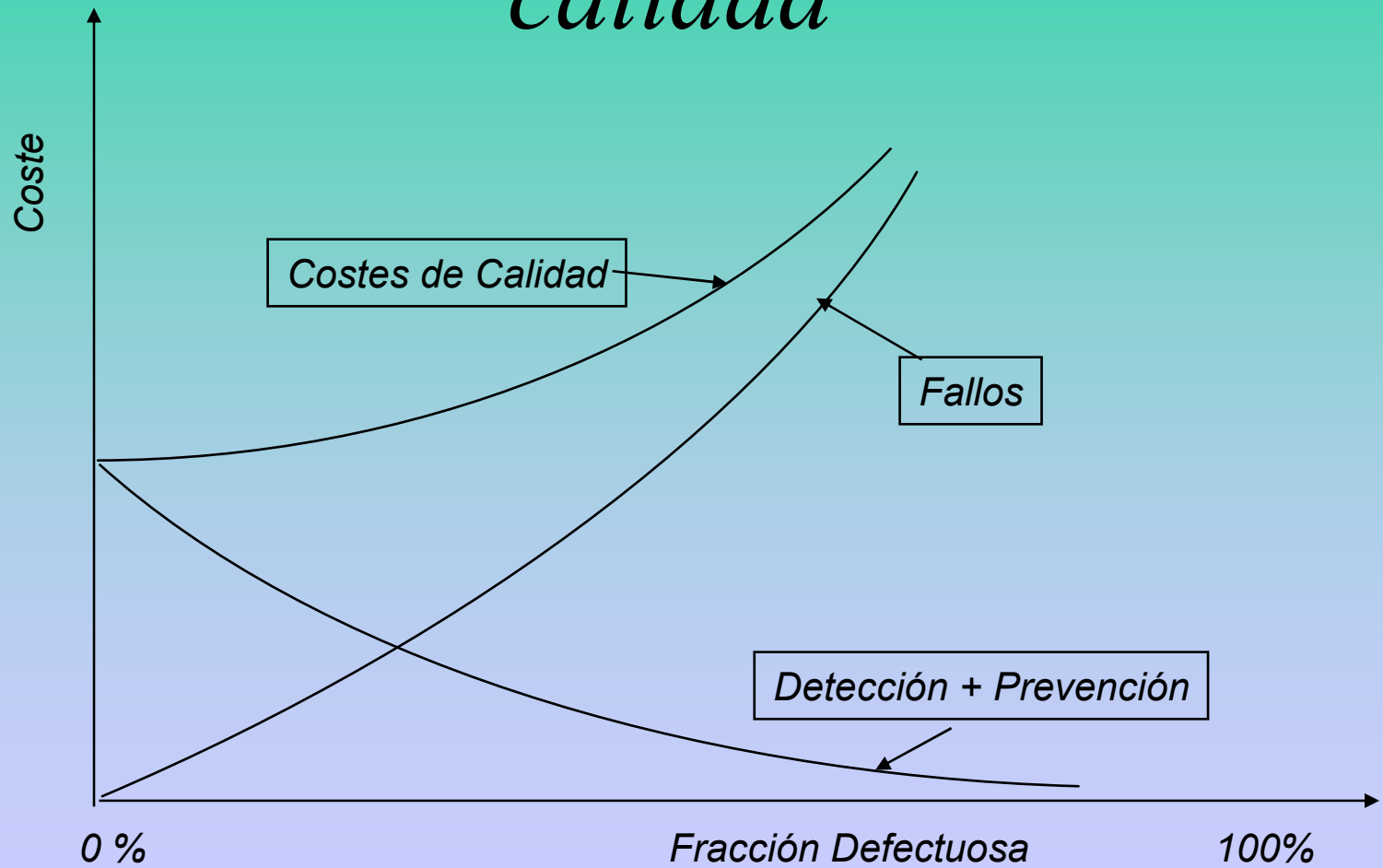
$$\Rightarrow C C = C P + C E$$

$$\Rightarrow C N C = C F I + C F E$$

# Modelo clásico de costes de calidad



# *Modelo actual de costes de calidad*



**Costes de Calidad**

# *Sistema contable de costes*

- **Costes directos:** identificables con el producto
- **Costes indirectos:** compartidos con otras unidades
- **Costes fijos:** invariables con el volumen de actividad
- **Costes variables:** varían s/ volumen actividad

# *Costes de Calidad Indirectos*

- **Costes de oportunidad perdida (lucro cesante)**
  - ⇒ **accidentes, avería de equipos, concesiones en precios, costes financieros excesivos, errores en precios, excesiva manipulación de materiales, pagos excesivos**
- **Confianza de la clientela (fondo de comercio)**
  - ⇒ **CC soportados por los clientes**
  - ⇒ **C insatisfacción de los clientes**
  - ⇒ **C de pérdida de reputación**
- **Erosión de la cuota de mercado**
- **Responsabilidad civil**

# *Implantación de un sistema de costes de calidad*

- ➔ Venta del proyecto.
- ➔ Desarrollo del proyecto.
  - ⇒ Selección de datos iniciales.
  - ⇒ Estimación del coste de la calidad.
  - ⇒ Selección de un proyecto piloto.
  - ⇒ Creación de un grupo de trabajo.
  - ⇒ Resolución de problemas.
  - ⇒ Monitorización del proceso.
  - ⇒ Reconocimiento por la Dirección.
  - ⇒ Proceso eficaz de obtención de datos
- ➔ Control del proyecto (mantenimiento y mejora).