

An aerial view of a modern meeting room. A long, light-colored rectangular table is surrounded by several people. Some are seated in orange and beige chairs, while others are standing. The table is cluttered with various items: two laptops, several sheets of paper with charts and graphs, a stack of books, and a small whiteboard. The room has a light gray floor and a large window on the right side, which is partially visible. A large, semi-transparent white circle is overlaid on the right side of the image, containing the title and subtitle.

Gestión de procesos

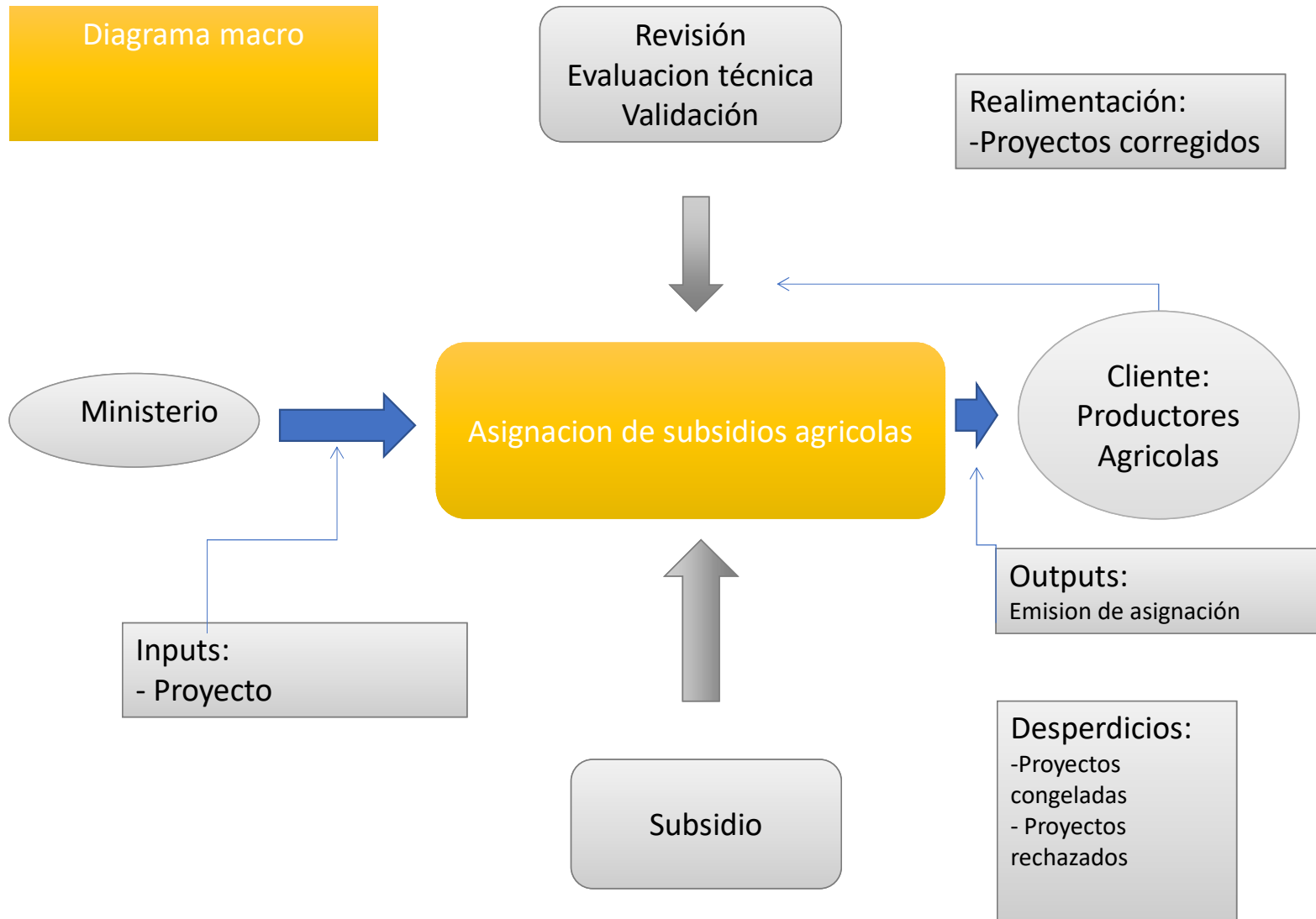
Clase 4

Midiendo y analizando procesos

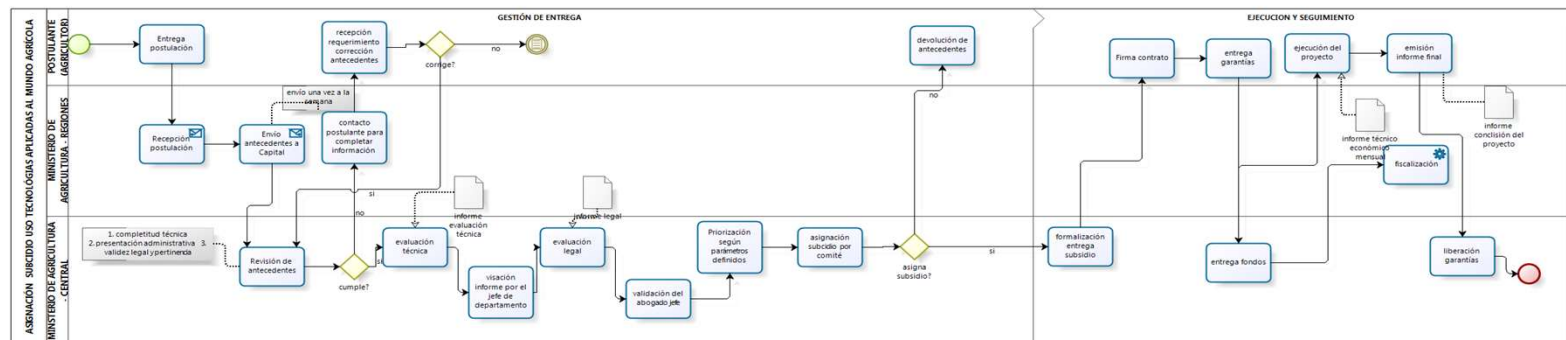
Agenda

- Recapitulando
- Revisión del ejercicio
- Métricas de Procesos
- Análisis de Procesos





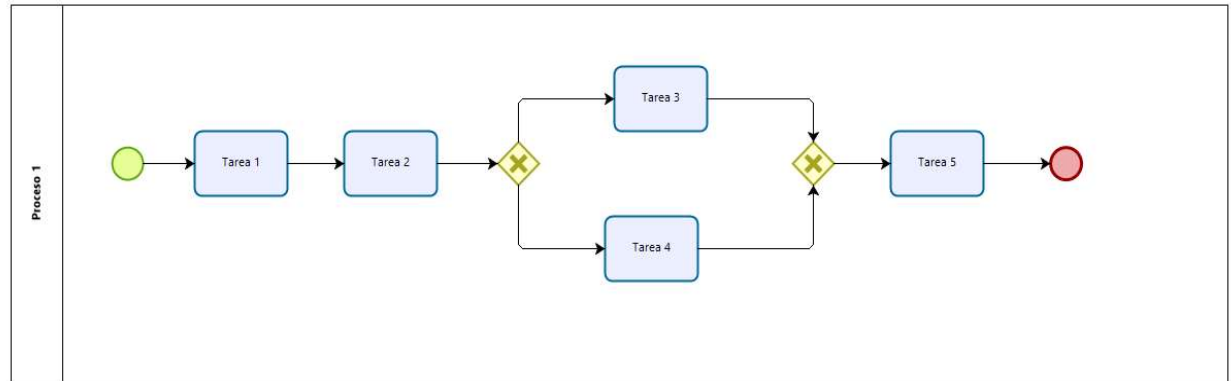
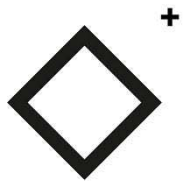
Mapa del proceso



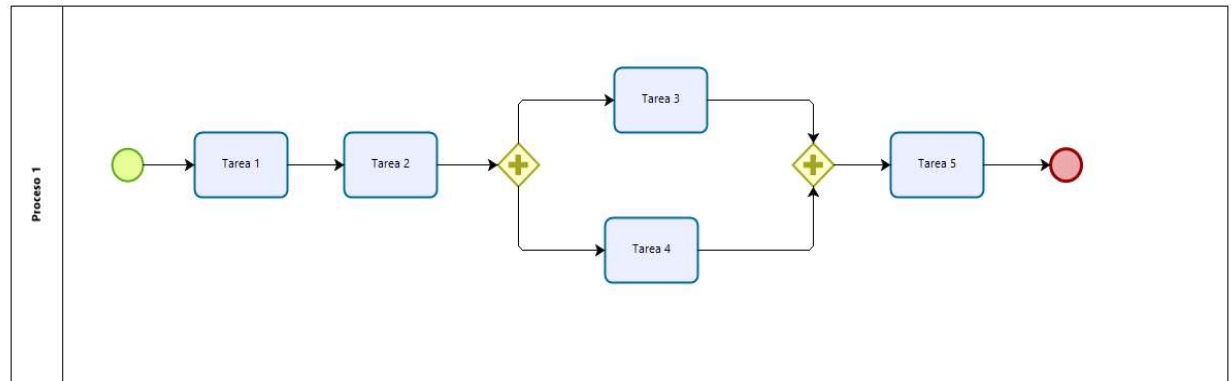
Ver Anexo bpm



La importancia de las compuertas en BPMN



Powered by
bizagi
Modeler



Powered by
bizagi
Modeler

<https://www.youtube.com/watch?v=kMYsFpho8Zo>

Entendiendo un proceso: 3 elementos claves

☒ Mapa del proceso

- Mediciones del proceso

- Análisis del proceso

Los procesos y su medición

**Sin medición,
uno va hacia cualquier lado
y muy probablemente llegue allí.**

Anónimo

*“No se puede mejorar, aquello que no
se puede medir”*

¿Qué medir en un proceso típico?

Ejemplos:

- Actividad
 - Volúmenes entradas al proceso, tasa de entrada
 - Volumen de salida, tasa de salida,
- Recursos:
 - Costos, insumos, personal, inversión.
- Límites:
 - Capacidades, restricciones.
- Indicadores
 - Productividad
 - Tiempo de ciclo
 - Capacidad de procesamiento
 - Congestión
 - Eficacia

Métricas de Procesos de Negocios

- Representan medidas cuantitativas del desempeño del proceso. Existen de dos tipos:
 - Variables de Proceso, son aquellas que miden los flujos en los procesos (tiempos, tasas de producción, cuellos de botella, etc.)
 - Variables de Estado, son aquellas que miden etapas en los procesos (inventarios, holguras, fallas, etc.).



KPI: Key Performance Indicator

- **Indicadores Clave de Desempeño**, miden el nivel del desempeño de un proceso, enfocandose en el "como" e indicando que tan buenos son los procesos, de forma que se pueda alcanzar el objetivo fijado. (Wikipedia)

Ejemplo:

Proceso de Abastecimiento

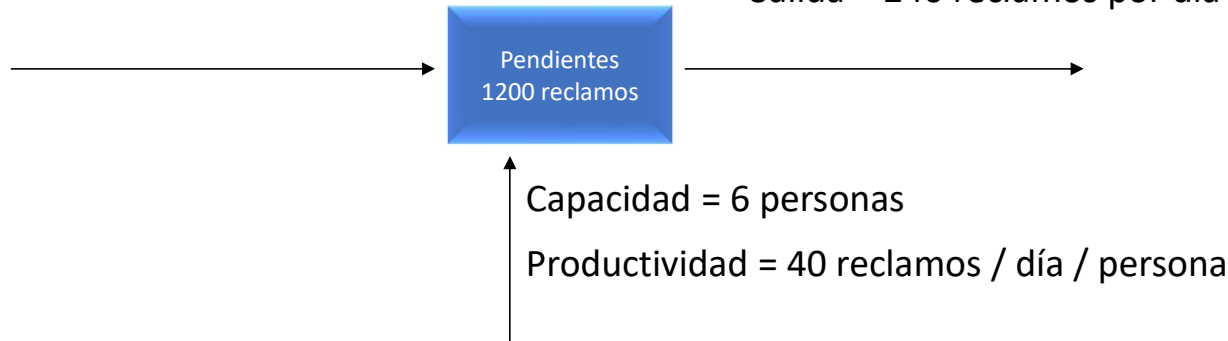
- Tasa de entrega a tiempo =
 - $\text{numero de entregas a tiempo} / \text{numero total de entregas}$

KPI de los Procesos de Negocio

- **EFICACIA:** ¿Satisfacen las salidas los requerimientos del cliente?
- **EFICIENCIA:** ¿Es aceptable el tiempo del ciclo del proceso y sus costos?
- **CALIDAD y CONSISTENCIA:** ¿Cumplen siempre las salidas los estándares definidos? ¿ Es consistente y homogéneo el output? ¿Qué tan repetible y predecible es el resultado del proceso?
- **FLEXIBILIDAD :** ¿Es adaptable el proceso?

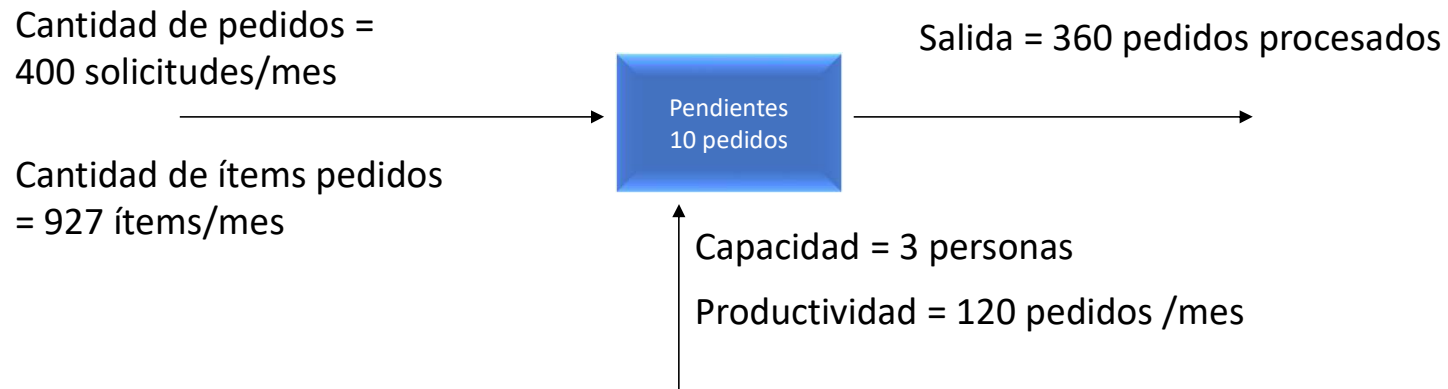
Caso de tramitación de reclamos

Entrada = 200 reclamos por día



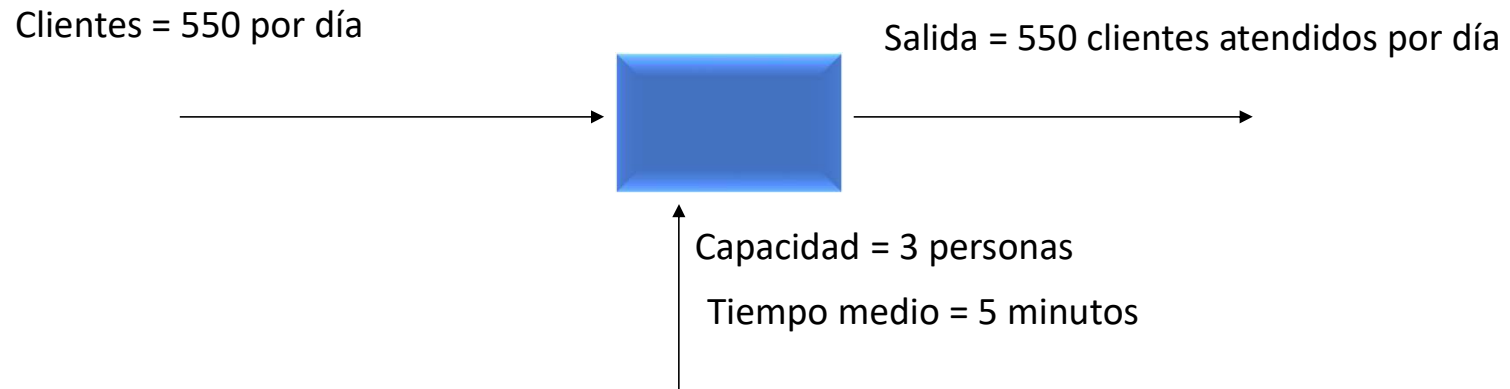
- % de reducción pdtes = 3,3% diario
- % de satisfacción = 85%
- Costo total función = 4,2 MM \$ /mes

Caso de gestión de compra



- % de compras oportunas = 68%
- Costo del proceso = 7,2 MM\$/mes

Caso de atención de público



- Tiempo medio de espera
- Tiempo máximo de espera
- Satisfacción

- Medir los procesos es muy importante en el diagnóstico de éstos, por que nos da una dimensión cuantitativa para entenderlos.
 - Nos permite entender sus dimensiones en flujos y stock.
 - Nos conecta con su performance o rendimiento
 - Nos muestra su dinámica

Ejemplo

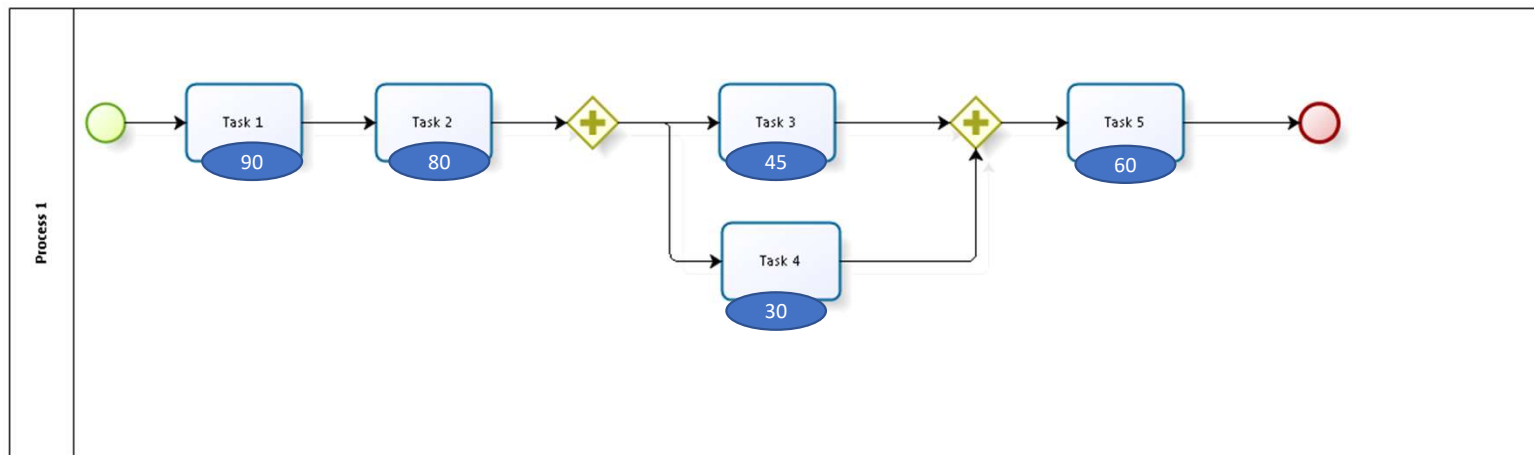
- Pensemos en un proceso de gestión de postulaciones a becas, en que es importante no solo entender el flujo, sino también las métricas del proceso.
- ¿Cuáles métricas son relevantes?

Apliquemos esta idea con un
ejercicio simple

Análisis cuantitativo de procesos

Ejercicio en Clase por grupos

Dado el siguiente proceso



Considere los siguientes datos

- Demanda de 100 solicitudes por semana
- Cada tarea dura 1 semana
- Las solicitudes se atienden por orden de llegadas en cada fase
- Capacidad de procesar por tarea:

Tarea	Capacidad Sol/semana
T1	90
T2	80
T3	45
T4	30
T5	60

Se les pide

- Después de 10 semanas
 - Cuantas solicitudes se ha completado en 10 semanas?
 - Cuantas están pendientes?
 - Analice cuantas solicitudes habrá en cada etapa después de 10 semanas de operación.
- Determine la capacidad de procesar solicitudes completas que tiene el proceso.
- Que pasará con el proceso después de 30 semanas
- Se propone mejorar el proceso
 - Ampliando la capacidad de recibir solicitudes (T1) a 100 por semana
 - Ampliando la capacidad de T4 a 60 solicitudes por semana
 - Eliminando la tarea T5

Cual será el impacto sobre el proceso en cada uno de los casos anteriores?
- ¿Cuál es la mejor opción para aumentar la capacidad del proceso?

CLAVE: Entender el proceso actual



Diagnosticando procesos

Diagrama de causa-efecto

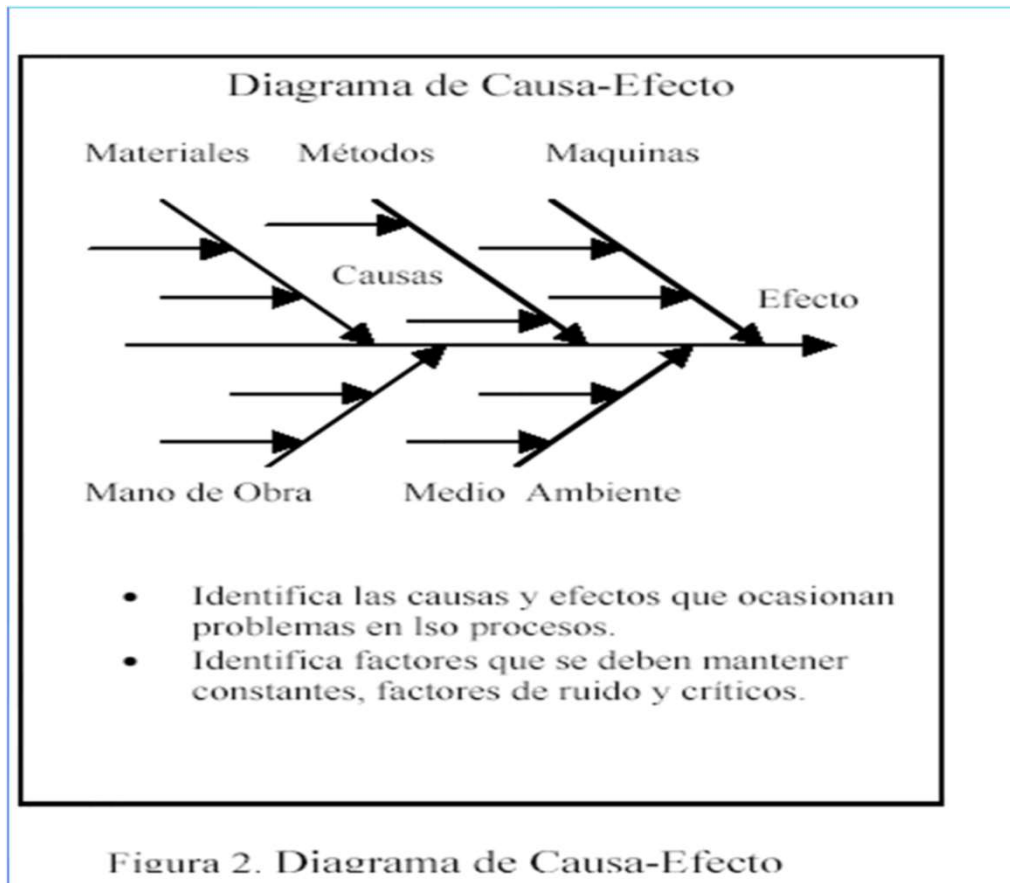


Diagrama de Ishikawa

Diagrama que muestra la relación sistemática entre un resultado fijo y sus causas.

¿Para qué sirve?

Esta herramienta es útil en la identificación de las posibles causas de un problema, y representa las relaciones entre algunos efectos y sus causas.





DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Análisis de variabilidad

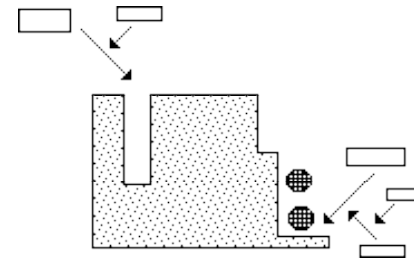
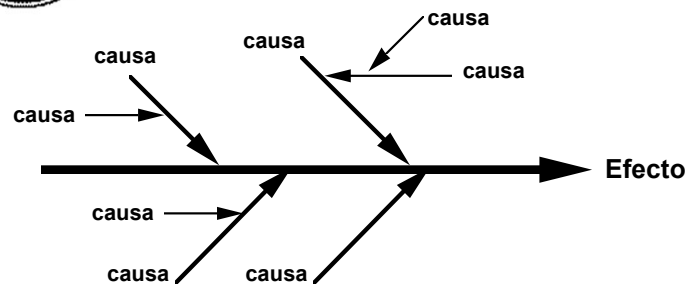


Diagrama para el proceso

Análisis de procesos por etapas

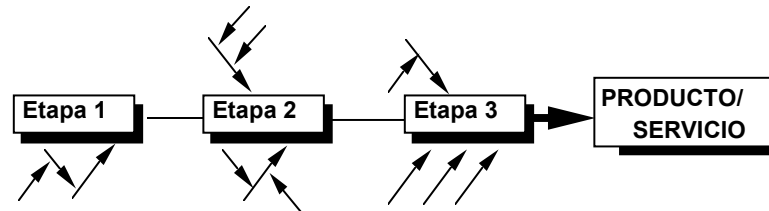




DIAGRAMA DE ISHIKAWA

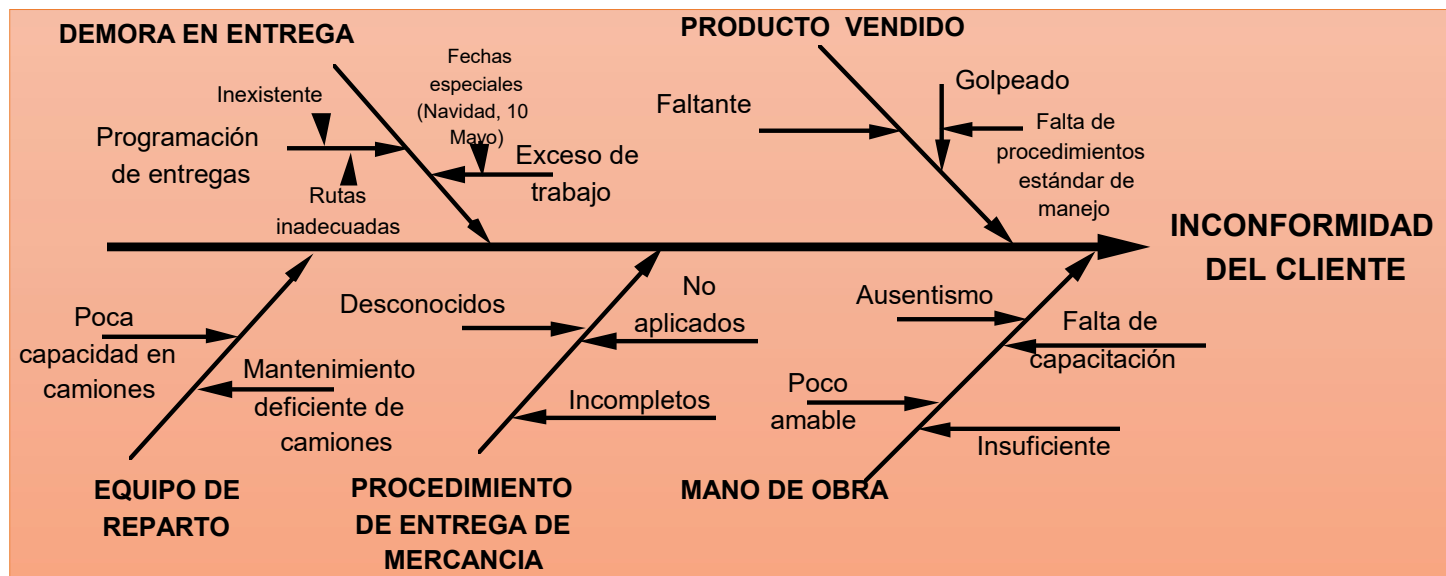
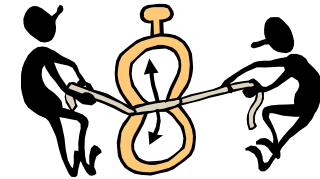


Diagrama Causa - Efecto

- Definir claramente el efecto o síntoma cuyas causas han de ser identificadas.



- Definiciones a tener en cuenta:
 - **Síntoma:** señal aparente de una anomalía.
 - **Teoría:** Es una explicación no probada de una anomalía.
 - **Causa:** es una razón probada de la existencia de los síntomas.

Diagrama Causa - Efecto

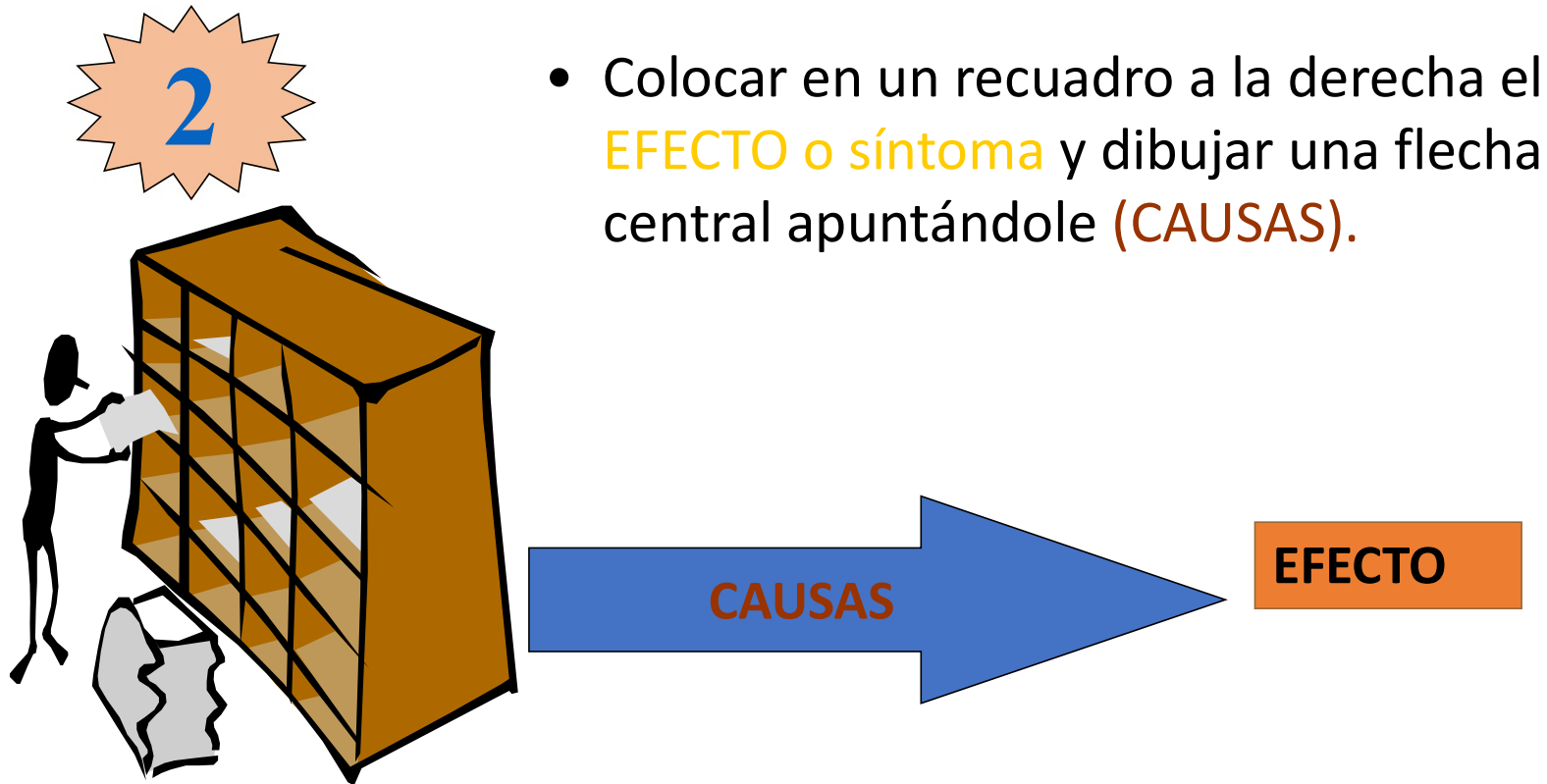


Diagrama Causa - Efecto

- Utilizar el brainstorming o un enfoque racional paso a paso para identificar las posibles causas.

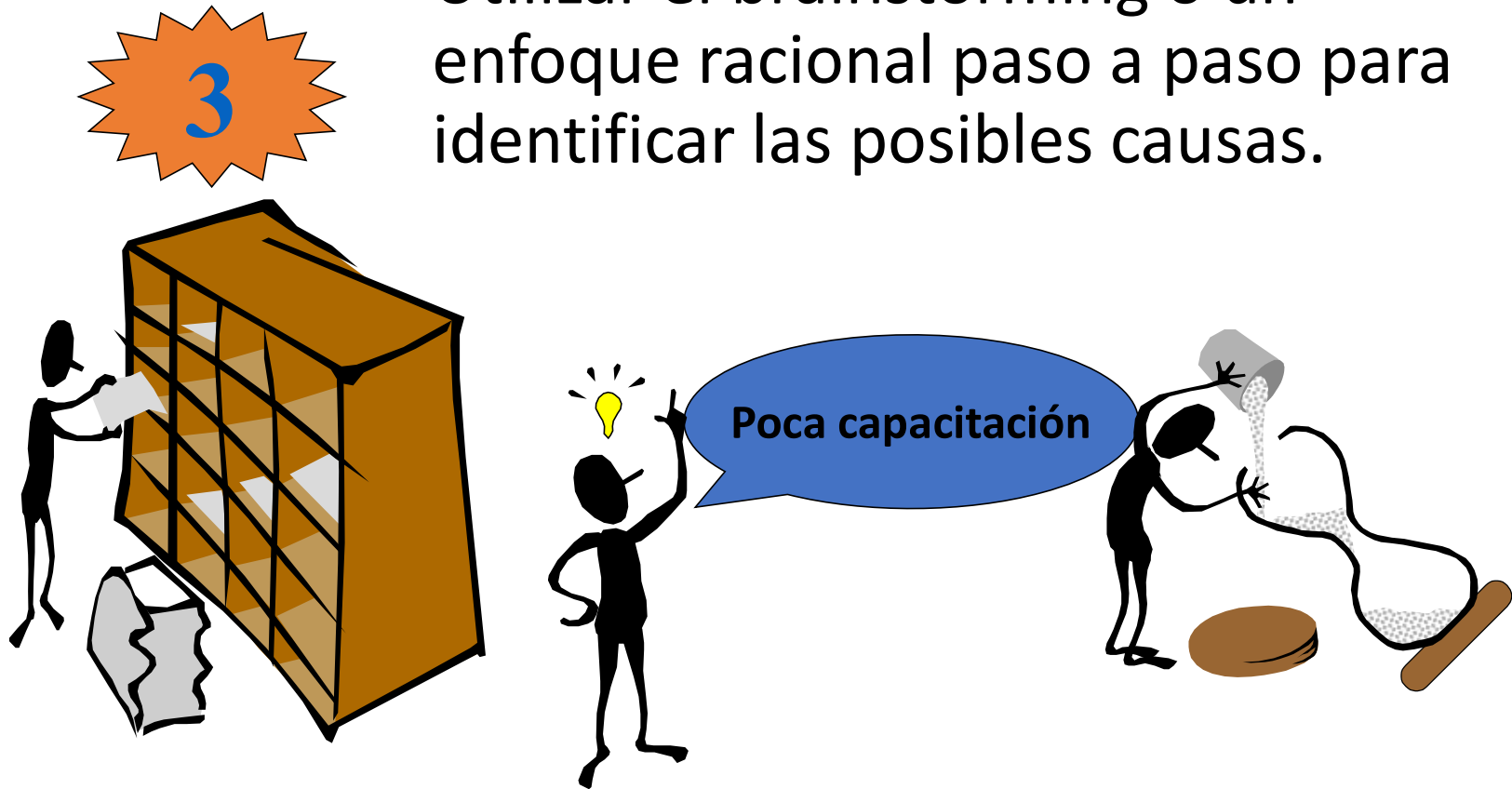


Diagrama Causa - Efecto

Secuencia de realización

- Cada una de las causas principales (2-6) se escriben en un recuadro y se conectan con la flecha central.

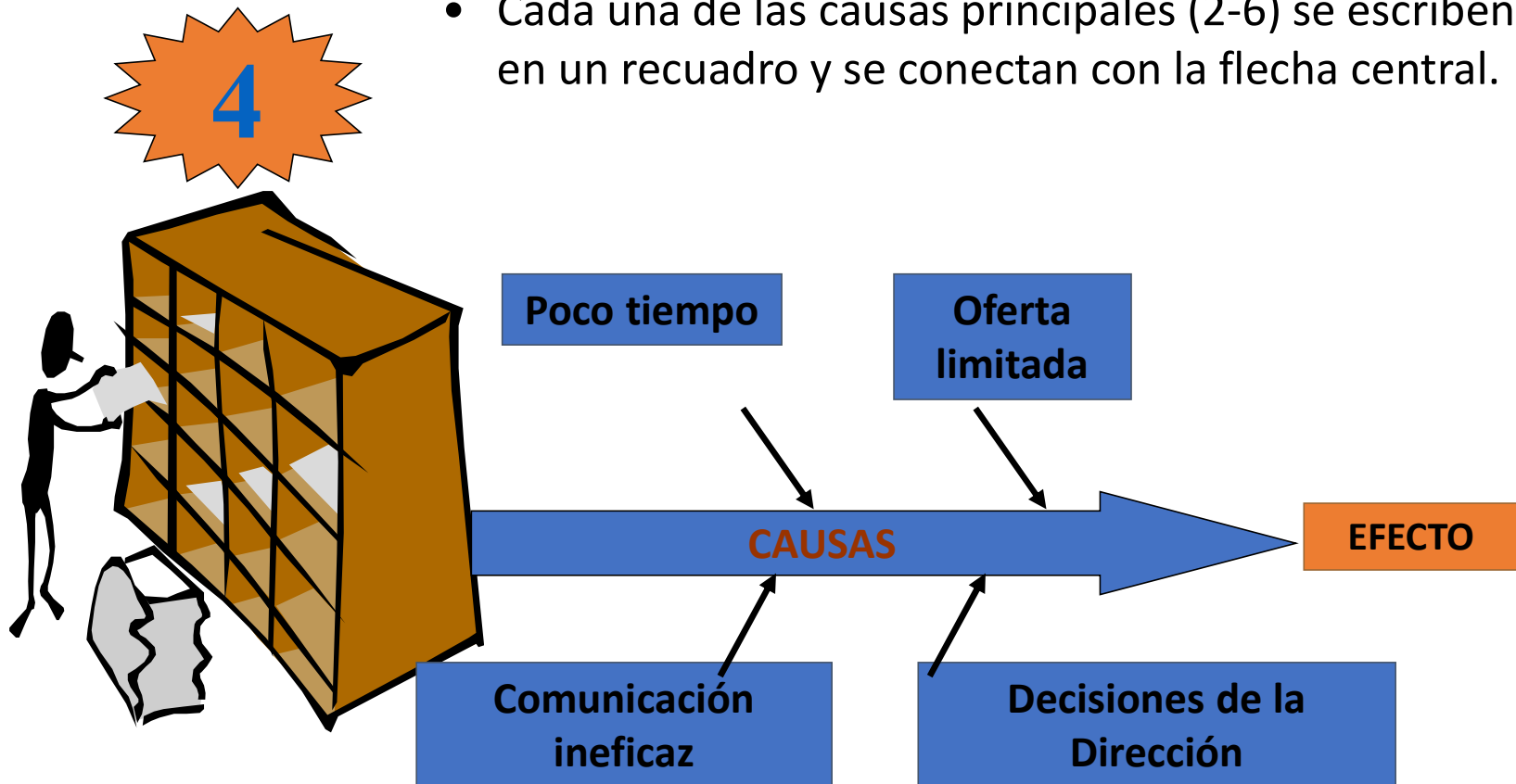
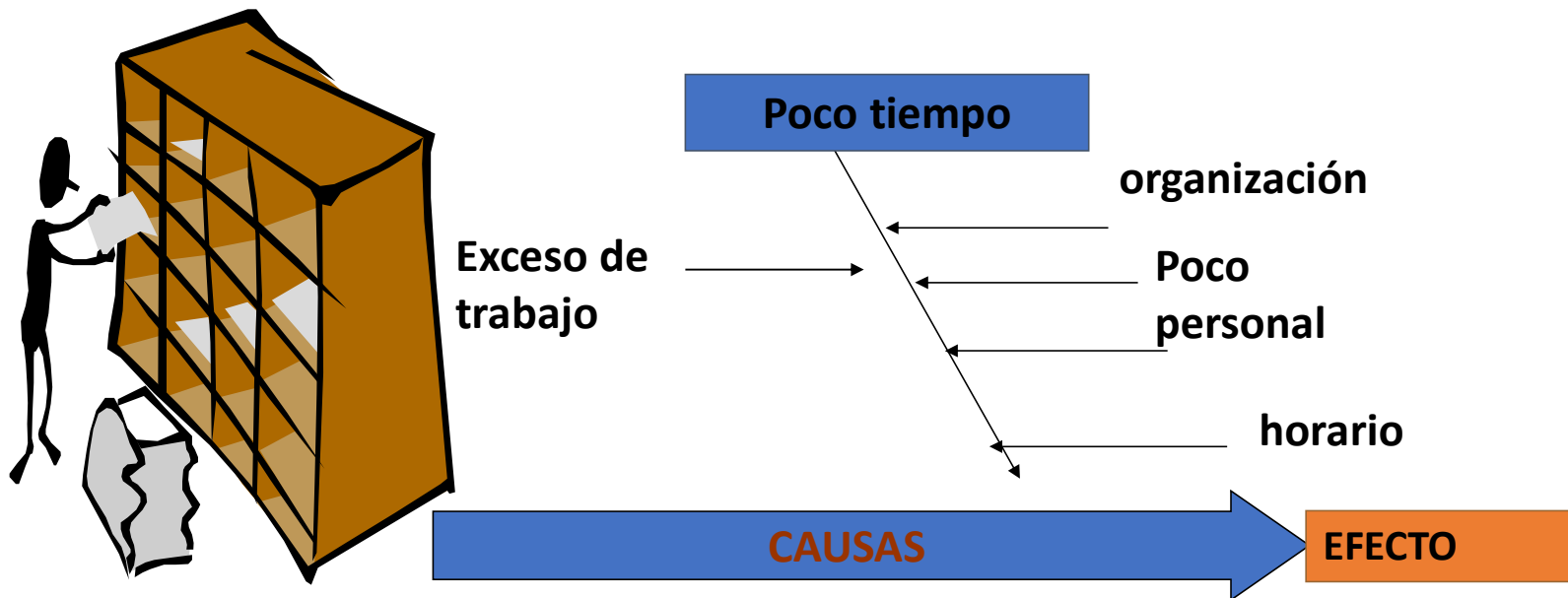


Diagrama Causa - Efecto

5

Añadir causas para cada área principal, al final de líneas trazadas paralelas a la flecha central.



- Analizar los procesos con un enfoque tipo Ishikawa (o similar) nos permite entender las hipótesis de conexión causal que explican la situación del proceso y sus problemas.

Ejercicio:
Análisis de Procesos
CON ISHIKAWA

- Analice un proceso de su institución, que presente un problema claro en su desempeño, utilizando el enfoque de Ishikawa para determinar las causas que podrían explicar el problema.
- Utilice la estructura hasta un segundo nivel como máximo.
- Presente su resultado a través de un diagrama de Ishikawa.

Nuestro siguiente desafío:

Rediseñar los procesos