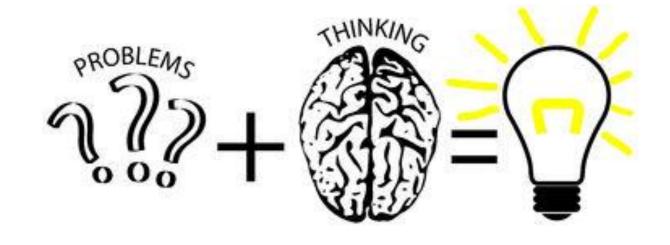




Dirección de manufactura, Facultad de ingeniería, Universidad de Buenos Aires

#### Agenda

- Definiciones
- Las 8 disciplinas





# ¿ Qué son las 8 disciplinas ?

✓ Es una metodología de trabajo en equipo para la resolución de problemas, de los cuales se desconocen sus causas.

✓ Es utilizado como herramienta gerencial en el reporte de problemas de gran severidad buscando como consecuencia evitar que vuelva a suceder.



### Las 8 disciplinas!

- Formación del equipo
- Descripción del problema
- •Implementación y verificación de la acción de contención
- Definición y verificación de la causa raíz
- •Elección y verificación de la acción correctiva permanente
- •Implementación de las acciones correctivas permanentes
- •Prevención Acción de prevención contra la reincidencia
- Felicitación al equipo





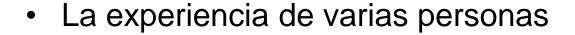
### D1 - Formación del equipo



- •Establecer un grupo adecuado para la resolución del problema.
- •Seleccionar los miembros del equipo de diversas áreas que posean conocimientos del producto y del proceso y que puedan ayudar para la resolución del problema.
- •Presencia de un Gestor: es el dueño del problema. Dotado con autoridad para implementar la acción correctiva, desempeña el liderazgo y analiza los avances paso a paso en el 8D.
- •Presencia de un Líder: Responsable por las actividades diarias. Su objetivo es la resolución del problema. Necesita estar imformado sobre el tema en cuestión.



# D1 - Beneficios del trabajo en equipo





- Más ideas y soluciones potenciales
- Los datos se examinan en forma crítica
- La solución surge con más claridad
- Se puede trabajar simultáneamente en diferentes aspectos



# D1 – Inhibidores del trabajo en equipo

- Problema mal descripto
- Presión para terminar pronto
- Pobre participación
- Falta de un proceso lógico
- Falta de conocimientos técnicos
- La gerencia se impacienta
- Causa potencial mal identificada como causa raíz
- No se implementan las acciones correctivas

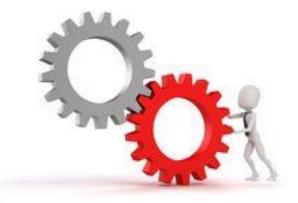




### D1 – Por qué fallan los equipos



- Liderazgo pobre o débil
- Falta dirección, falta planificación
- Burocracia
- No se enfoca hacia los objetivos
- Conflictos políticos
- Equipo mal constituido



# D2 - Definición del problema



- •Establecer la definición operacional (Objeto + Defecto)
- •Describir el problema de modo cuantificable: Quién?, Qué?, Cuándo?, Dónde?, Que Alcance?, Por qué?, Cómo?, Cuánto?, etc
- •Se utilizará durante todo el proceso y permitirá identificar la causa raíz y consecuente acción
- •Un problema mal definido genera: Confusión y múltiples acciones correctivas de dudosa efectividad

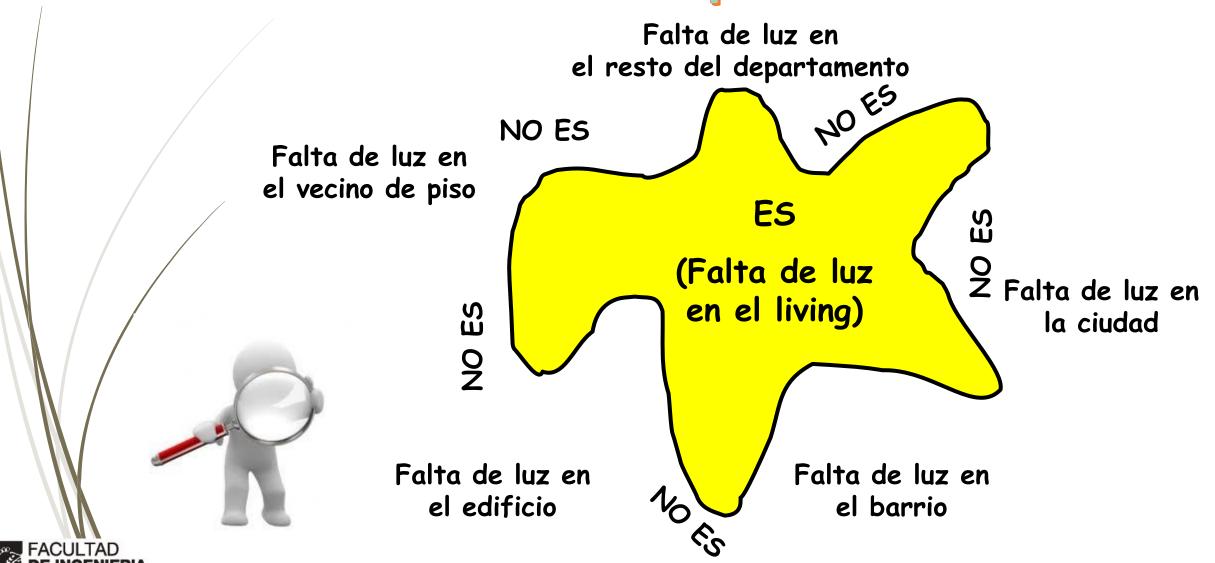


# D2 – Definición del problema

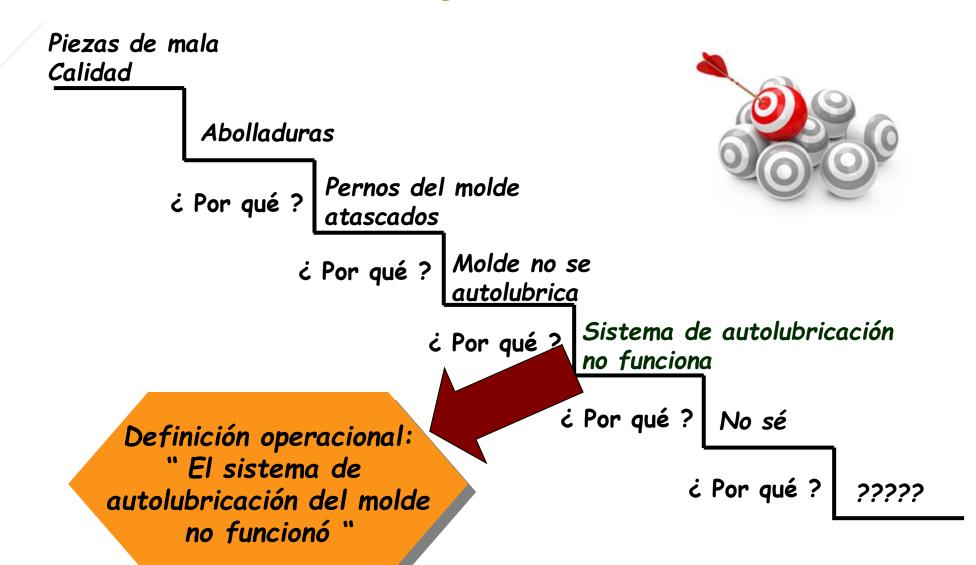


_		
	ES	NO ES
¿Qué?	¿Que está causando problemas? ¿Qué va a ocasionar este problema?	¿Qué podría estar causando pero no lo está? ¿Qué podría ocasionar pero no va a suceder?
¿Dónde?	¿Dónde se observa el problema en el producto? ¿Dónde se puede detectar físicamente el problema en la producción? ¿Dónde se puede ver primero?	¿Dónde no se observa? ¿Dónde cubre todo el producto? ¿Dónde se podría observar el problema y no se hizo?
¿Cuándo?	¿Cuándo fue percibido el problema por primera vez? ¿En que paso se percibió por primera vez? A partir de la primera vez observado ¿Cuándo mas se vio? ¿Se puede completar tendencias?	¿Cuándo se podría haber observado y no se hizo? ¿Cuándo, se podría haber observado, en el proceso, tiempo de vida o ciclo de operación y no se hizo? ¿En que otras ocasiones se podría haber observado el producto defectuoso y no se hizo?
¿Qué Alcance?	¿Cuál es el porcentaje del producto alcanzado? ¿Cuál es la tendencia? Mejorar, empeorar o estar desnivelada. ¿Cuántos defectos se pueden observar por producto? ¿Cuál es el alcance en términos de recursos: capital, tiempo, persona, entre otros?	¿Cuál es el porcentaje que se podría haber alcanzado y no se hizo? ¿Qué tendencias se podrían observar pero no lo están haciendo? ¿Cuántos defectos se podrían observar pero no lo están? ¿Cuál es el alcance que se podría observar pero no lo está?

#### D2 – Definición del problema

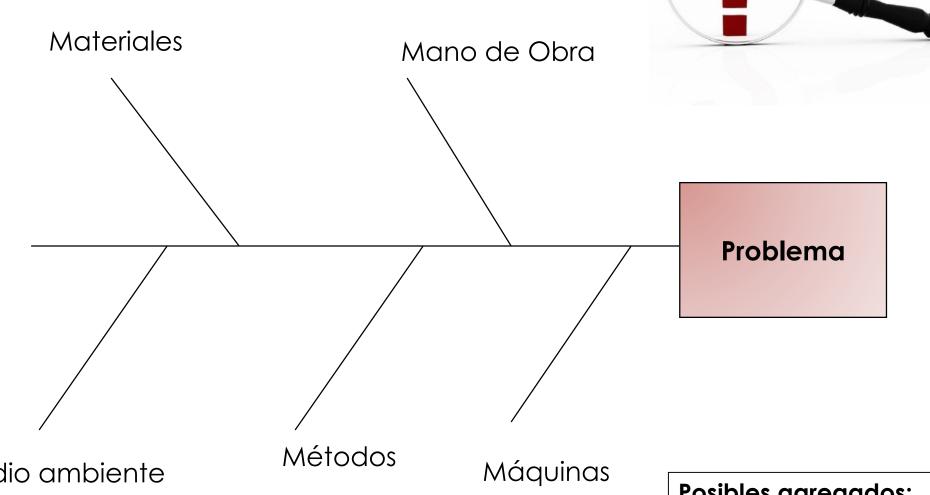


#### D2 - Definición del problema



### D2 – Definición del problema





Medio ambiente

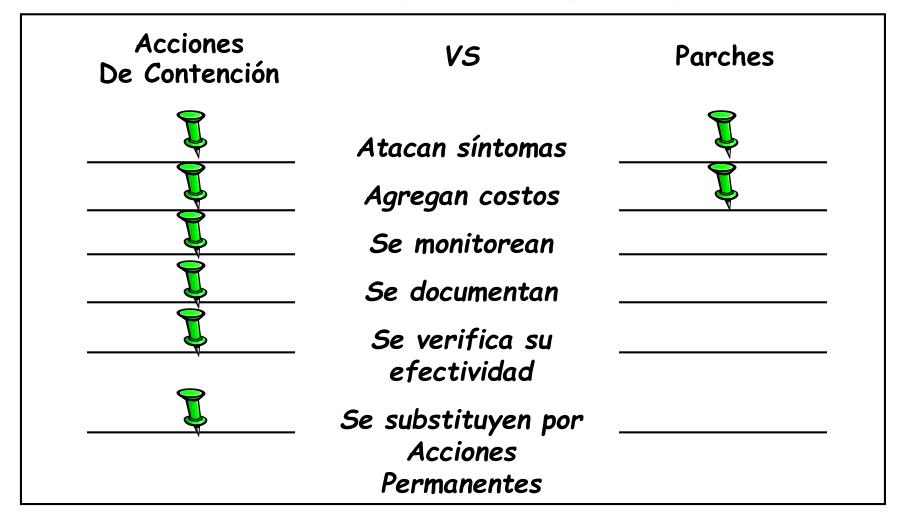
#### **Posibles agregados:**

- -Método de medición
- -Management

# D3 – Implementación y verificación de acción de contención

- •El objetivo de la acción de conteción es proteger al cliente hasta que sea implementada una acción correctiva permanente.
- •Aislar el stock disponible, determinar el proceso de selección y/o retrabajo.
- •Verificar la eficacia de la acción de contención: La acción traerá efectos colaterales indeseados?, ¿Es económicamente viable?
- Aprobación del plan de acciones por el cliente, cuando corresponda.
- •Implementación de la acción de contención.
- •Identificación de los productos sobre la acción de contención.
- •Monitoreo de la acción implementada a lo largo del tiempo.

# D3 – Implementación y verificación de acción de contencion



#### D4 – Definición y verificación de causa raiz

- •El objetivo es encontrar las causas que una vez excluídas, eliminen el problema.
- •Identificar diferencias, cambios y fechas.
- •Descubrir posibles causas. La elegida debe explicar la aparición del problema en el ES y la no aparición en el NO ES
- •Levantamiento de las posibles causas: listar las causas que podrían estar generando el problema que fue descripto.
- •Seleccionar métodos para la verificación: No deben ser complejos y deben presentar costos bajos, de manera que antes que los métodos más elaborados sean utilizados, el problema haya aparecido o desaparecido.
- •Importante recordar que estas causas deben responder por 100% el problema.



# D5 – Elección y verificación de acción correctiva permanente

- •Analice los datos para definir e implementar las acciones correctivas permanentes.
- Levantar varias acciones posibles.
- •Evaluar el riesgo que cada opción presenta (AMFE).
- •Planear los tests de viabilidad y de verificación de la acción.
- •Efectuar los tests verificando y analizando los resultados.
- •Testear antes de implementar, ya que la implementación de una acción ineficiente causa gran pérdida de recursos y tiempo.

# D6 – Implementación de acción correctiva permanente

- •Implementar las acciones correctivas y verificar la efectividad de estas.
- Documentar los cambios y notificar a todo personal afectado.
- •Eliminar las acciónes de contención!
- •Establecer controles continuos con el objetivo de certificar que el problema realmente no existe más.
- •La acción correcta implementada y bien controlada significa el problema resuelto.



# D7 – Implementación de acción correctiva permanente

- •Evitar la recurrencia.
- •Modificar sistemas operacionales y procedimientos para evitar que puedan ocurrir problemas similares o que se puedan manifestar en otros productos, líneas o fábricas.
- •Actualizar documentación (Plan de control, instrucciones, ayudas visuales...)
- Considerar lo ocurrido para los próximos planeamientos (AMFE´s...)

#### D8 - Felicitación al equipo

- •El reconocimiento es esencial!!!
- •Cierre del 8D



