

TOC Thinking Processes

Categorías de Reserva Legítima

Tercera entrega de "Una introducción a los Procesos de Razonamiento empleados por la Teoría de las Limitaciones"

Mario López de Ávila Muñoz

Por favor...

Tómese unos segundos para enviar un correo al autor de este material a la siguiente dirección:

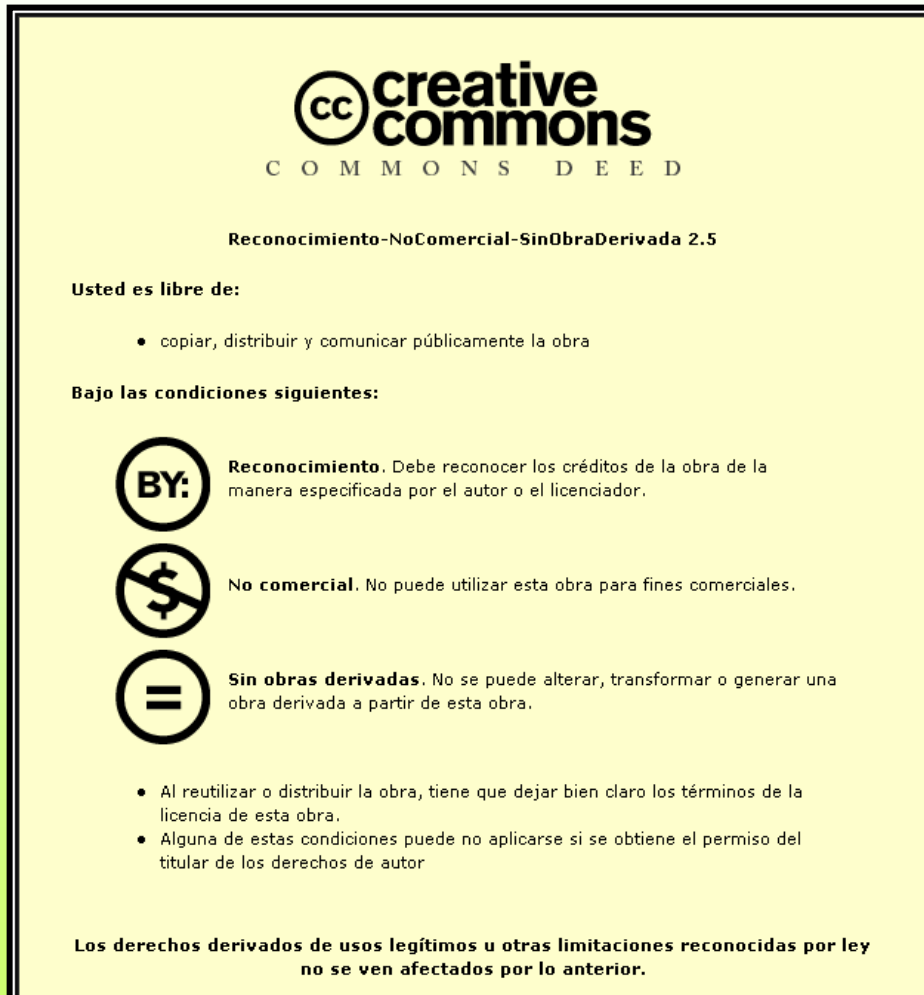
mario.lopezdeavila@nodos.es

para comunicarle que ud. ha descargado, recibido de un amigo o por cualquier otro medio este material. Indique en su correo a través de qué medio o persona lo ha recibido.

Haciendo esto, contribuirá a un estudio personal para entender mejor los procesos de difusión de cierto tipo de contenidos.

Muchas gracias por adelantado!

Licencia de este material



The image shows a Creative Commons license information box with a yellow background and a black border. At the top is the Creative Commons logo (CC) and the text 'creative commons' in a bold, sans-serif font, with 'COMMONS DEED' in smaller letters below it. The license type is 'Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5'. Below this, it states 'Usted es libre de:' followed by a bullet point: 'copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra'. Then, it says 'Bajo las condiciones siguientes:' followed by three icons in circles: 'BY' (person), a crossed-out dollar sign, and an equals sign. Each icon is followed by a bold heading and a description. At the bottom, there are two bullet points and a final line of text.

CC creative commons
COMMONS DEED

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5

Usted es libre de:

- copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:

BY: **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore.

No comercial. No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Sin obras derivadas. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.

Esta obra está bajo una licencia **Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.5** de **Creative Commons**. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/> o envíe una carta a Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.

Thinking Processes

- El Proceso de Razonamiento de TOC comprende el uso de
 - **cinco herramientas lógicas básicas**,
 - una herramienta derivada y
 - un conjunto de reglas lógicas.
- Cuatro de esas herramientas se denominan "**árboles**", la quinta se denomina "**nube**" y la herramienta secundaria, derivada de un árbol, "**rama**".
- Las reglas lógicas se denominan **Categorías de Reserva Legítima**.

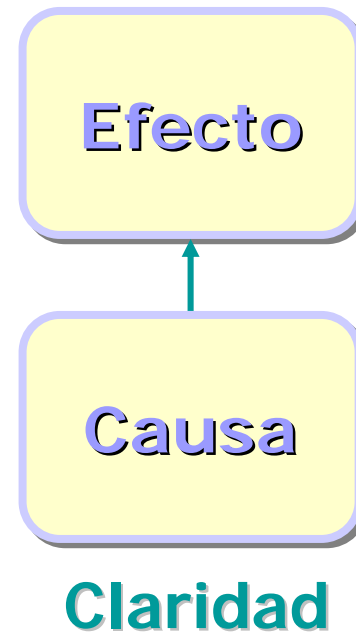
Thinking Processes

- Las Categorías de Reserva Legítima son:
 - Claridad
 - Existencia de la entidad
 - Existencia de la causalidad
 - Insuficiencia de causa
 - Causa adicional
 - Inversión de la causa-efecto
 - Existencia del efecto predicho
 - Tautología
-
- Primer nivel
- Segundo nivel

Claridad

- ¿Se comprende el significado de cada palabra?
- ¿Es necesaria una aclaración verbal del significado de la causa o efecto, tal y como se han escrito?
- La relación entre causa y efecto ¿es “evidente”?
- ¿Hay pasos intermedios omitidos?

Se utiliza en primer lugar cuando se revisa el trabajo de otro y en último lugar cuando desarrollamos nuestros propios diagramas.

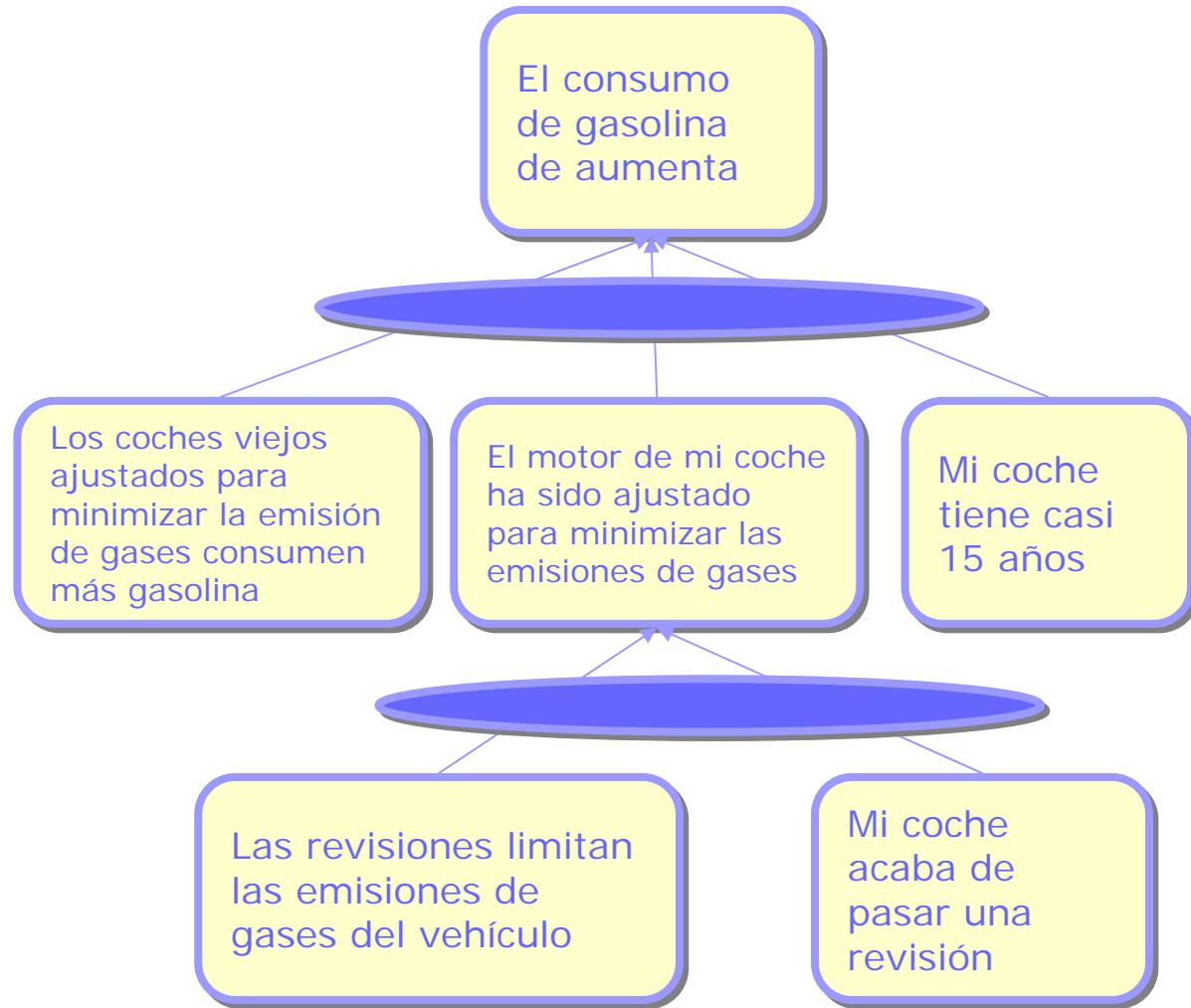


Claridad

El consumo de gasolina de aumenta

Mi coche acaba de pasar una revisión

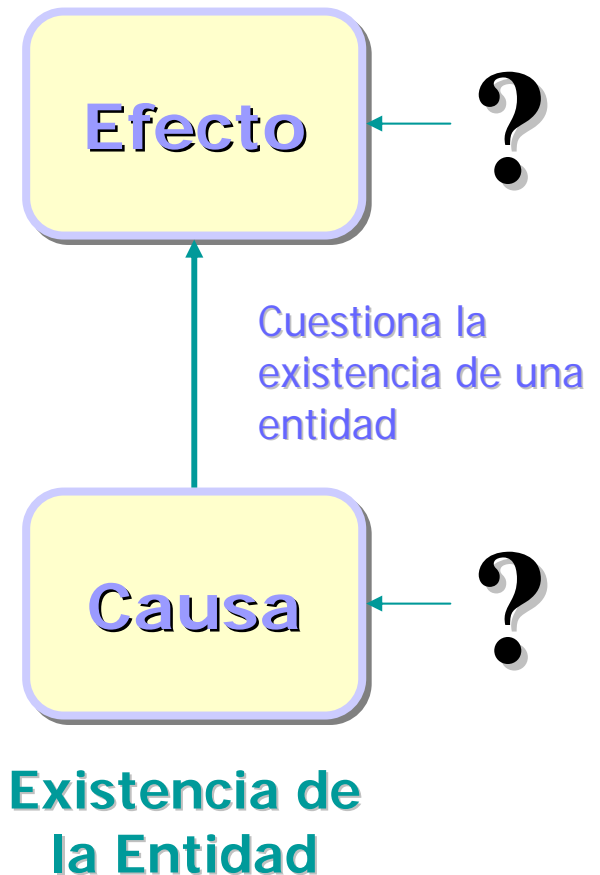
Mal



Mejor

Existencia de la entidad

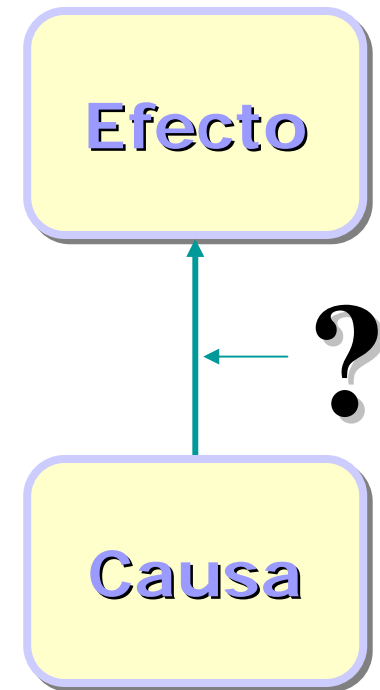
- ¿Se trata de una sentencia completa, gramaticalmente hablando?
- ¿Es una idea o son varias entremezcladas?
- ¿Existe esa idea en nuestra/su realidad?
¿Es válida?



Existencia de la causalidad

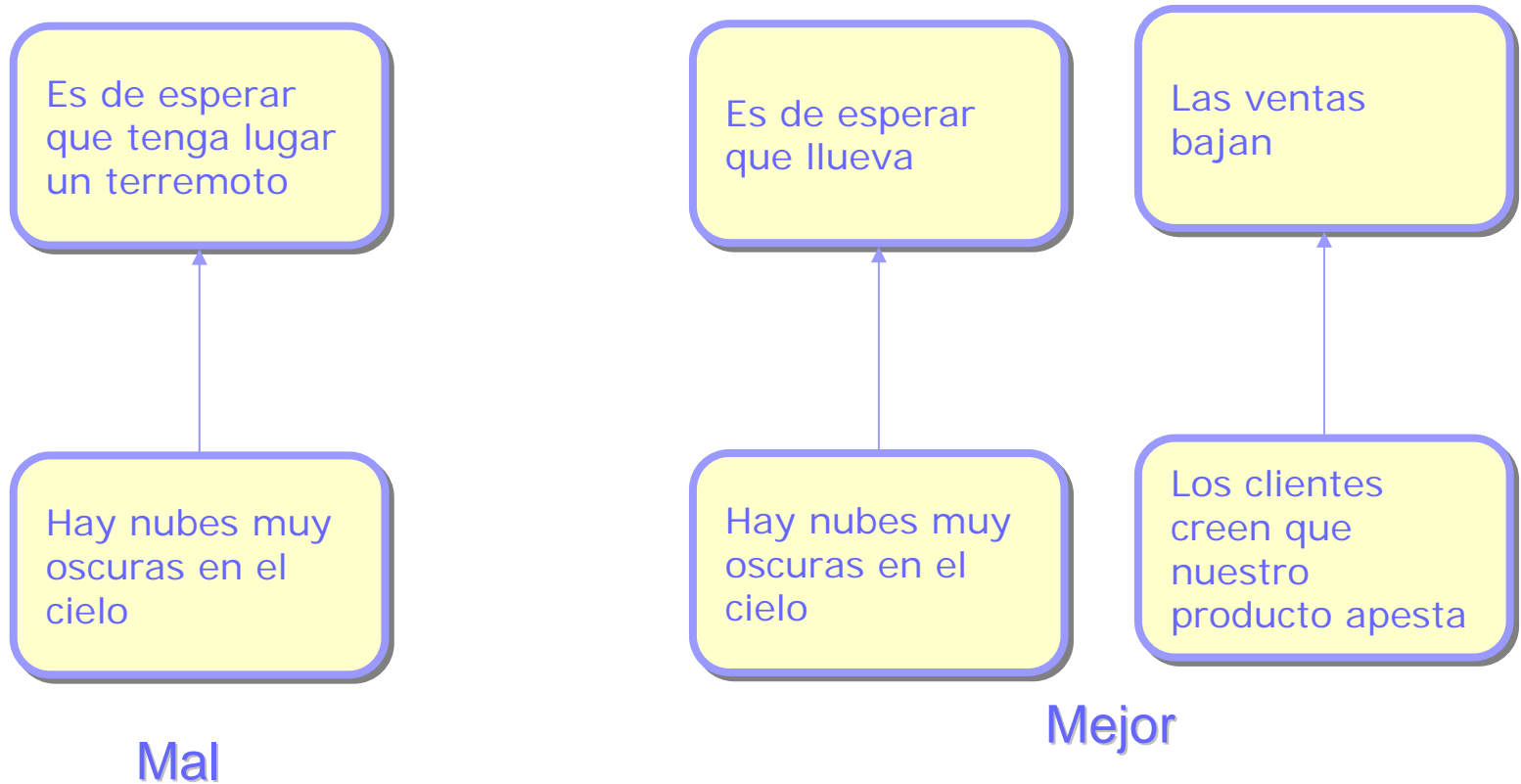
- ¿Produce la causa realmente ese efecto?
- ¿Es ese efecto el resultado **DIRECTO** e **INEVITABLE** de esa causa?
- ¿Están representados todos los pasos intermedios?

Cuestiona la existencia de la relación causa-efecto



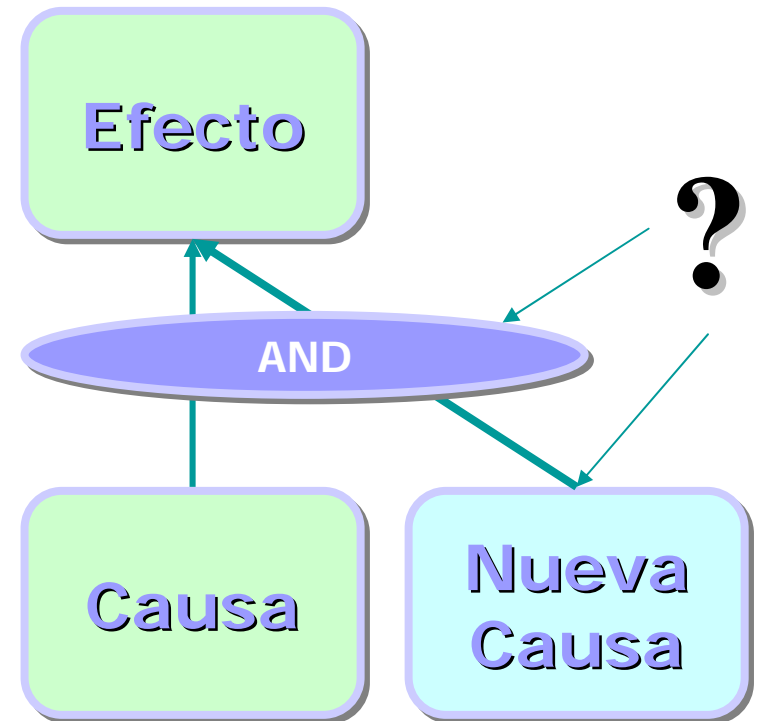
Existencia de la Causalidad

Existencia de la causalidad



Causa insuficiente

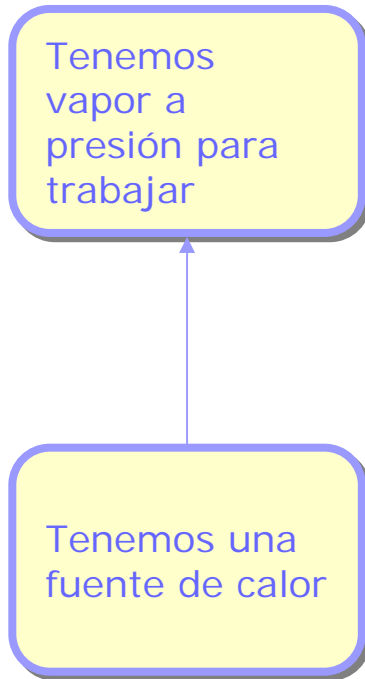
- ¿Es la causa propuesta suficiente POR SÍ MISMA para producir el efecto?
- Si una de las causas es eliminada, ¿Serían suficientes las restantes para producir el efecto?



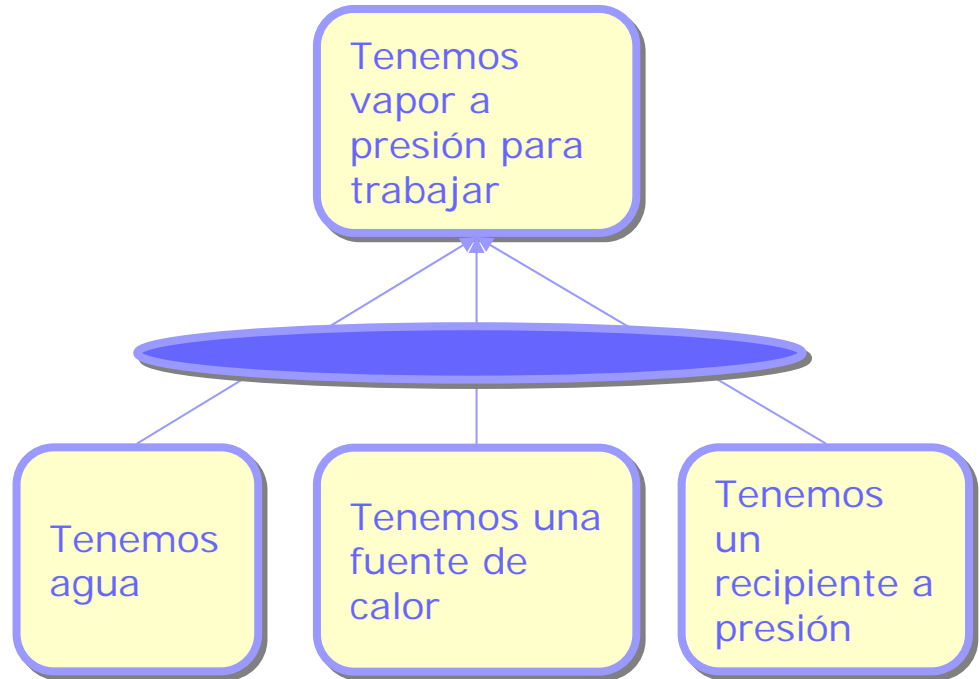
Causa Insuficiente

Sugiere la necesidad de una combinación de causas dependientes

Causa insuficiente



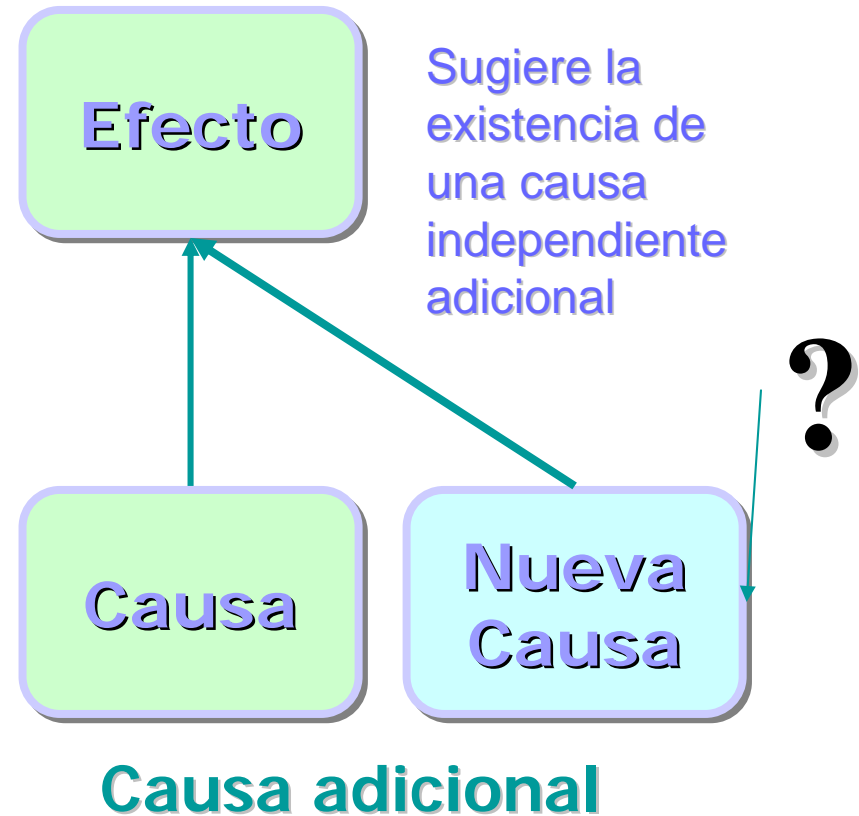
Mal



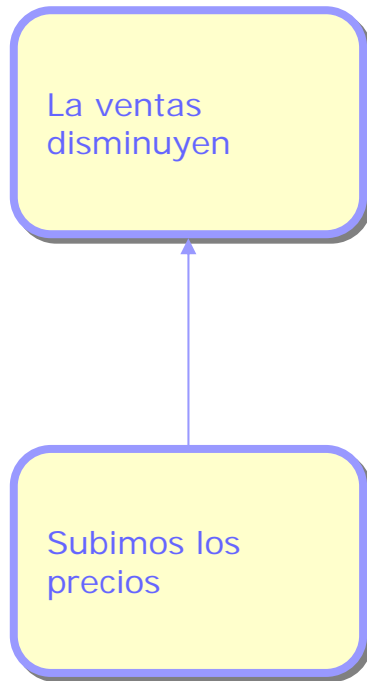
Mejor

Causa adicional

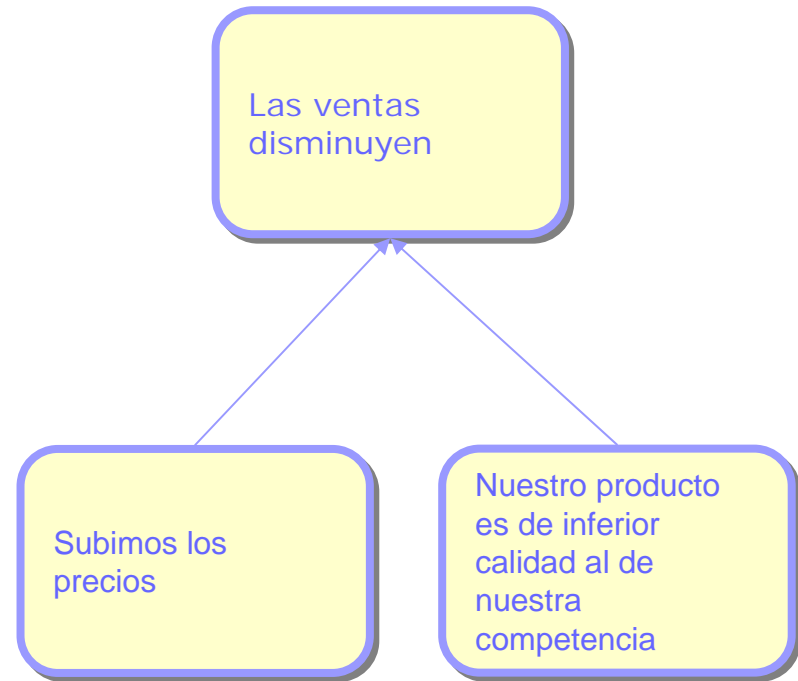
- ¿Existe alguna otra causa INDEPENDIENTE que pudiera producir el mismo efecto?
- ¿Existen Grupos independientes de causas que pudieran producir el mismo efecto?
- ¿Son las causas ADITIVAS al producir el efecto?



Causa adicional



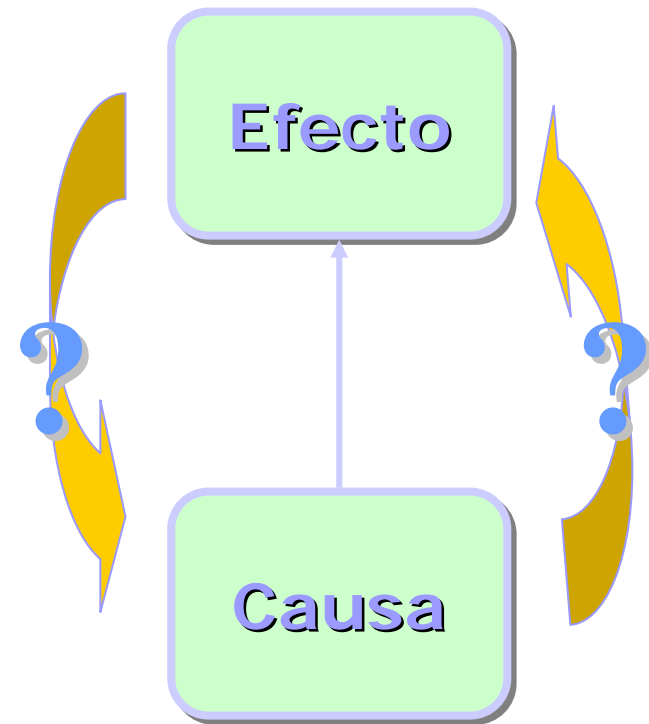
¿Bien?



¿Mejor? 😊

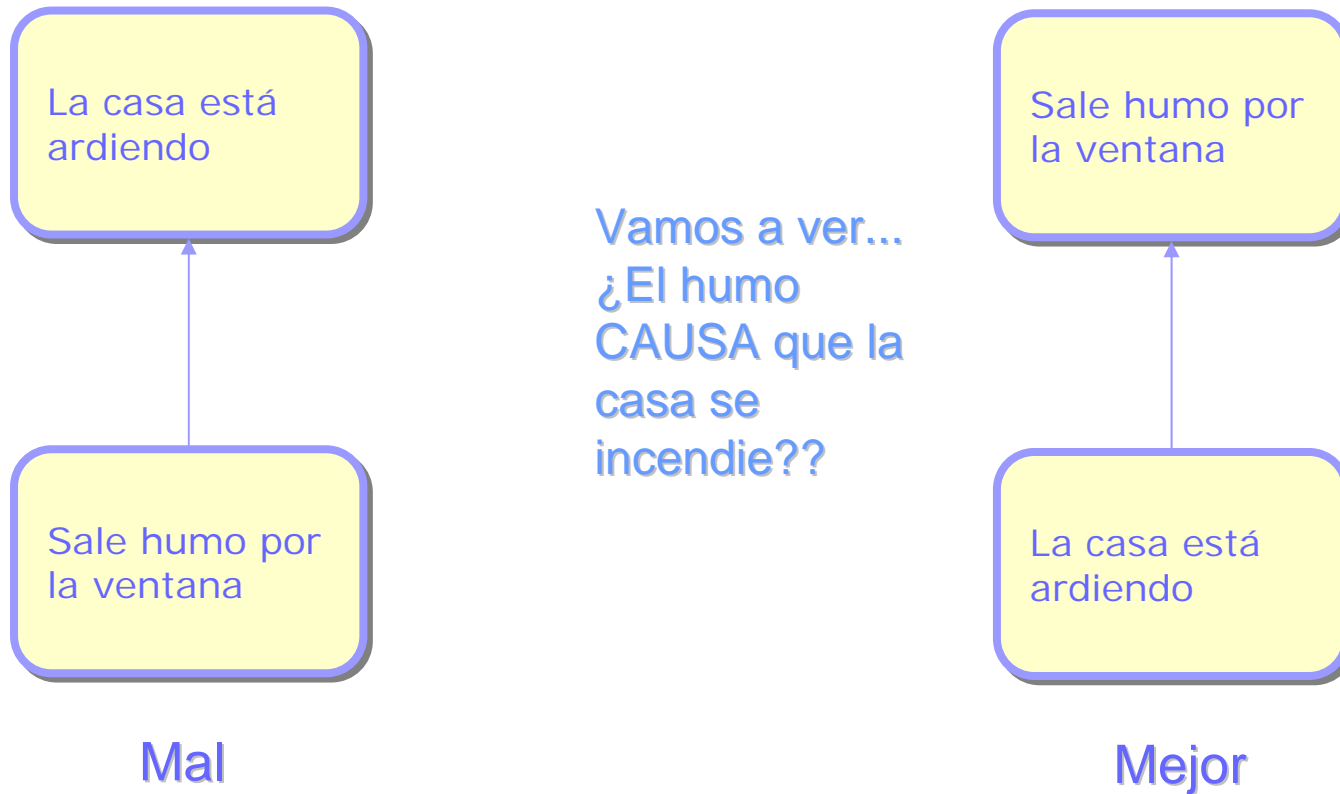
Inversión de causa y efecto

- ¿Es el efecto un indicador visible de la causa propuesta?
- En esta relación, ¿Hemos identificado correctamente qué entidad es causa y cuál es efecto?
- ¿Señala la flecha en la dirección correcta?



Inversión de causa y efecto

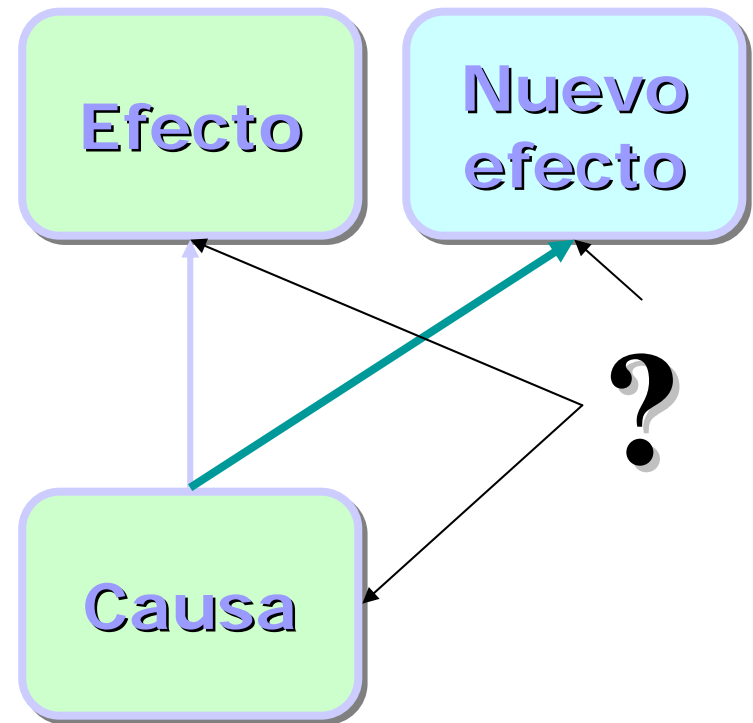
Inversión de causa y efecto



Efecto predicho

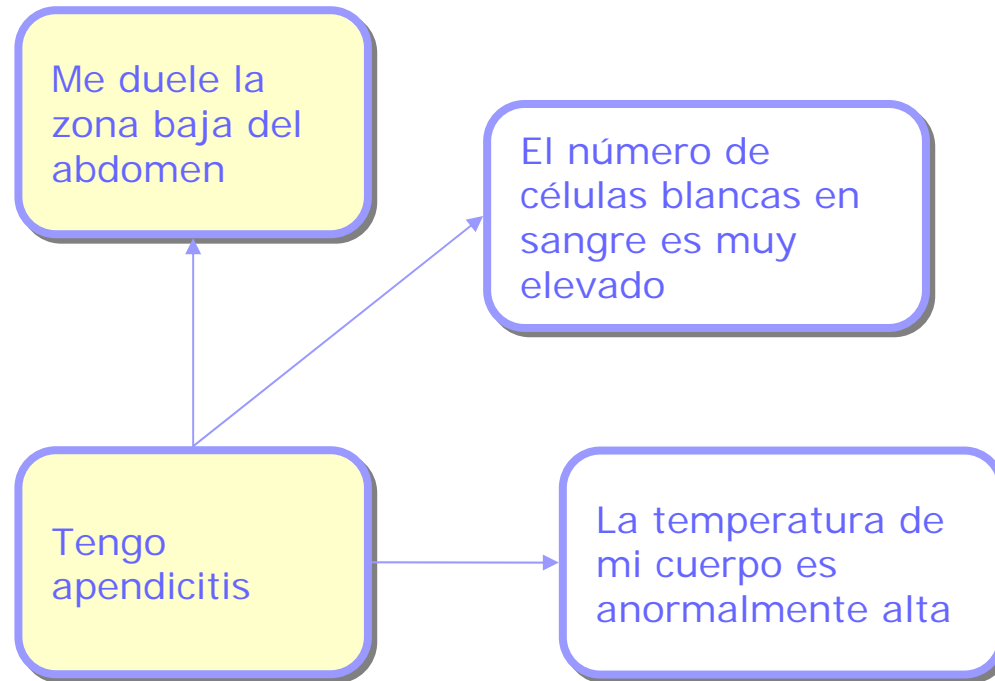
- ¿Es la causa algo tangible o medible?
- ¿Podemos imaginar uno o más EFECTOS ADICIONALES visibles derivados de esa causa?

Prueba la existencia de una causa y/o la existencia de un efecto prediciendo un efecto adicional que debería también resultar de la causa



Efecto Predicho

Efecto predicho



Tautología o lógica circular

- ¿Se ofrece el efecto como el argumento o justificación de la existencia de la causa?

Tautología o lógica circular

- *“Estos dientes de ajo mantendrán alejados a los vampiros”*
- *“¿Cómo sabe que eso funciona?”*
- *“¡Pues claro que funciona! ¿Acaso ve ud. alguna de esas ratas por aquí cerca?”*

Categorías de reserva legítima

Existe una reserva legítima cuando la lógica presentada no tiene sentido.

Claridad

¿Qué significa esta palabra o expresión?

Existencia de la entidad

¿Existe de verdad eso en tu entorno?

Existencia de la causalidad

Cómo es que eso viene de esto otro?

Eso sólo no causará lo otro sin añadir esta otra causa

Estoy de acuerdo, pero creo que este efecto podría ser producido también por esta causa sólo.

Si lo que dices es cierto, entonces deberíamos observar también esto otro

Existe una relación, pero el sentido de la flecha es justo el contrario

El efecto es la justificación de la causa

Causa insuficiente

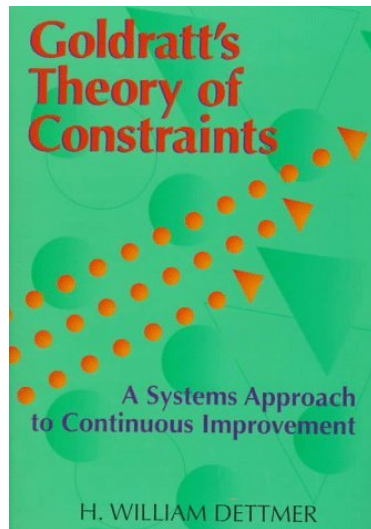
Causa adicional

Efecto predicho

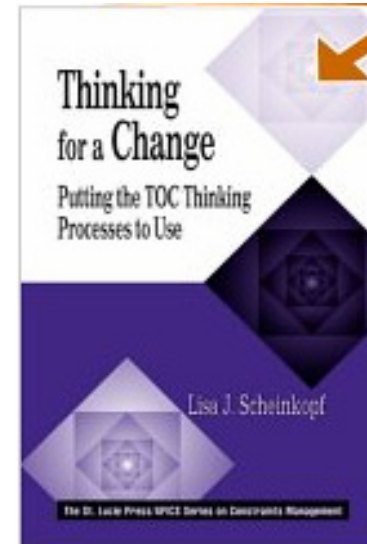
Inversión de la causa y efecto

Tautología o lógica circular

Bibliografía recomendada



Goldratt's Theory of Constraints: A Systems Approach to Continuous Improvement
H. William Dettmer



Thinking For a Change: Putting the TOC Thinking Processes to Use
Dra. Lisa J. Scheinkopf