



[Inicio](#) » [Mejoramiento de procesos](#) » Diagrama de 5 porqués

Los 5 Por qué: Análisis de causa raíz basado en preguntas



Lo importante es no dejar de hacerse preguntas – Albert Einstein.

Los 5 ¿por qué?, por qué – por qué o escalera de porqués, es una técnica que permite hallar la causa raíz de un problema. No es más.

La técnica es de sencilla aplicación y no tiene mayor ciencia, pero como nos gusta ahondar hasta en lo más mínimo de cada herramienta, vamos a extendernos un poquito más para saldar las dudas que existen sobre su aplicación.

Te podría interesar: [Análisis del Modo y Efecto de Fallas AMEF: Su desarrollo PASO a PASO](#)

¿Qué vas a encontrar?

- 1 ¿Qué son los 5 Porqué?
- 2 5 porqués: Ejemplos de aplicación
 - 2.1 Ejemplo #1: Caso Toyota
 - 2.2 Ejemplo #2: Reemplazo de personal
 - 2.3 Ejemplo #3: Robo
- 3 Ventajas de los 5 por qué

¡Cómo vamos entusiasta! Hoy hablamos de una técnica de amplio uso, de seguro ya has escuchado algo de ella e incluso aplicado sin saber qué es una herramienta muy definida.

Cuenta la leyenda que fue Sakichi Toyada su creador. Se aplicó como un componente vital para la resolución de problemas de manufactura del fabricante de automoviles japonés.

Luego fue Taiichi Ohno quien dio continuidad a la técnica:

*Observe el taller de producción sin ideas preconcebidas y con la mente en blanco.
Repita cinco veces “por qué” para cada asunto.*

¿Qué son los 5 Porqué?

Es una **herramienta de análisis de causa – efecto** que actúa a través de preguntas. Con la técnica conseguimos analizar un problema haciéndonos la pregunta ¿por qué? Obtenida la respuesta, nuevamente debemos preguntarnos ¿por qué? y así sucesivamente.

La técnica suele denominarse los 5 ¿Por qué? sin embargo el 5 no es camisa de fuerza. **La pregunta debe hacerse hasta considerar que hemos llegado a la causa raíz del fenómeno analizado.** No obstante, hay quienes afirman que con 5 porqués suelen llegar a la causa raíz del problema pero eso es algo con lo que yo no estoy de acuerdo, pues cada problema es único.

5 porqués: Ejemplos de aplicación

A propósito, ¿hay dudas frente a los requisitos del estándar ISO 9001? Échale un vistazo a mi **ebook**. Está hecho para que cualquier persona sin importar su experiencia pueda aplicar la norma ISO 9001:2015 y lograr un SGC que **FUNCIONE**.

Ejemplo #1: Caso Toyota

El primero es un ejemplo propuesto por nada más y nada menos que Toyota.

Una maquina tiene un problema de funcionamiento

1. ¿Por qué se averió la máquina?... El fusible se quemó debido a una sobrecarga.
2. ¿Por qué se sobrecargó?... Los cojinetes no contaban con suficiente lubricación.
3. ¿Por qué no tenían suficiente lubricación?... La bomba de lubricación no estaba haciendo circular suficiente aceite
4. ¿Por qué la bomba no estaba circulando suficiente aceite?... La bomba se encontraba obstruida con virutas de metal
5. ¿Por qué se encontraba obstruida con virutas de metal?... Porque la bomba no cuenta con filtro.

Así pues, una suciedad en la bomba debido a la ausencia de filtro generó una sobrecarga en el fusible lo que finalmente ocasionó la avería de la máquina. En este ejemplo cada causa trae su propio efecto, por lo que actuando sobre el quinto porqué, debería solucionar el problema de raíz.

Ejemplo #2: Reemplazo de personal

El sistema está arrojando datos desactualizados de los puntos de los clientes

1. ¿Porque el sistema está arrojando datos desactualizados? Porque el analista no cargó los puntos del mes anterior.
2. ¿Por qué el analista no cargo los puntos del mes anterior? Porque nadie le enseñó como hacerlo.
3. ¿Porque nadie le enseñó cómo hacerlo? Porque nadie conoce el procedimiento y la persona que si lo conocía renunció.
4. ¿Por qué nadie conoció el procedimiento? Porque la anterior persona no se lo explicó a nadie y nunca se documentó.
5. ¿Por qué no se explicó a nadie ni se documentó? Porque no se ha estimado la probabilidad de que una persona crítica o no pueda salir de la empresa, su dificultad de reemplazo y la complejidad del procedimiento.

En este ejemplo, lo que parecía un problema en el software terminó siendo un problema humano cuyo fondo es mucho más relevante de lo que parece.

La corrección aflora en el primer porqué: cargar los puntos del mes anterior; ¿cómo? Habrá que revisar con el desarrollador del software ya que nadie sabe cómo. Sin embargo la causa raíz de este problema deja entrever una problemática mucho más importante: no se ha definido la criticidad de los puestos del trabajo, por ende hay conocimiento en el personal que no se ha documentado.

Ejemplo #3: Robo

Se evidenció que los costos por compra de neumáticos han aumentado en los últimos 8 meses

1. ¿Por qué ha aumentado el costo por la compra de neumáticos? Porque los neumáticos duran la mitad del tiempo de lo que antes duraban y ahora toca comprar antes.
2. ¿Por qué duran menos? Porque nunca ingresaron los nuevos neumáticos, se siguen usando los viejos pero se hace la compra de nuevos.
3. ¿Por qué se sigue usando los viejos neumáticos y se continua comprando nuevos neumáticos? Porque el líder de negocio está vendiendo los nuevos neumáticos que le llegan, además está recibiendo dinero de los talleres de mantenimiento por atender con más frecuencia los daños en los neumáticos viejos.
4. ¿Por qué no nos dimos cuenta? Porque no realizamos seguimiento a la duración estimada de las compras ni lo comparamos con su duración real.

Este ejemplo es bastante particular. En este caso bastaron 4 Whys? para llegar a la raíz del problema, aunque la corrección del problema se evidencia en el «tercer por qué»; «echar» al líder de negocio, pues es un claro caso de robo.

No obstante, echar al líder de proceso no llega a la raíz y deja abierta la posibilidad de que la siguiente persona que ocupe el cargo también incurra en esta práctica, por lo que calcular la duración estimada de ciertas compras y hacer seguimiento a su duración es imperativo.

Ventajas de los 5 por qué

Comprendida la herramienta, ya podemos tener una idea de las ventajas que aporta. Son las siguientes:

- Permite profundizar rápidamente en la naturaleza de un problema a través de las múltiples iteraciones.
- Su uso no puede ser más sencillo.
- Promueve el trabajo en equipo. De hecho, debe ser aplicada entre personas que tengan conocimiento del fenómeno estudiado.
- Se integra con otras herramientas como análisis de [Ishikawa](#).
- La principal: actúa sobre la **causa raíz de un problema**, evitando que este pueda volver a ocurrir.

¿Cómo llegas a la raíz de tus problemas? ¿Cuál ha sido tu experiencia en la aplicación de los 5 por qué?

Nos vemos en los comentarios.

Otros enlaces interesantes sobre la técnica:

- [Buffer](#): Buffer es un servicio para gestionar cuentas de redes sociales de forma integrada. Encontrarás cómo ellos han aplicado la técnica para solucionar problemas. Casos muy detallados en inglés.

Fuente de imagen: La imagen destacada del post fue [descargada en Freepik](#)

Cómo referenciar este artículo

APA

CHICAGO

ICONTEC

ISO 690

MLA

Si esto te ha sido útil...

Únete a la comunidad. ¡Es gratis! Vas a recibir en tu correo recursos, herramientas y novedades exclusivas para miembros de Ingenio Empresa.

Tu primer nombre

Email

¡Quiero ser parte!

Responsable de tus datos: Diego Betancourt **Finalidad:** Envío de publicaciones y productos creados por Ingenio Empresa. **Legitimación:** Tu consentimiento otorgado en este formulario. **Destinatario:** MailRelay (ubicados en España). Es mi herramienta de email marketing. **Derechos:** Puedes darte de baja cuando desees y ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición.

13 comentarios en «Los 5 Por qué: Análisis de causa raíz basado en preguntas»

LEON MARIO ONOFRE

30 de abril de 2018 a las 12:57 pm

Me entusiasma la sencillez y brevedad de ésta herramienta. Ageo : honestidad y conocimiento como base de cada herramienta. Saludos.

[Responder](#)

Diego Betancourt

02 de mayo de 2018 a las 8:19 am

Hola Leoón.

Así es. A veces las herramientas más sencillas son las que arrojan mejores resultados. Eso sí, todo depende de la habilidad de quien la aplique.

[Responder](#)

Julio

27 de septiembre de 2018 a las 7:41 pm

He revisado varios de los post que has subido, eres muy claro en la exposición, muy buenos ejemplos y con amplio interés en ayudar a otros.

Felicidades Diego

[Responder](#)

Diego Betancourt

29 de septiembre de 2018 a las 12:43 pm

Gracias Julio. De eso se trata, que la información aquí vaya más allá de los clásicos ejemplos y definiciones. Me alegra que te guste.

Un saludo.

[Responder](#)

Luis

05 de mayo de 2020 a las 7:25 pm

Diego Betancourt ayúdame con una tarea pleas!

[Responder](#)

adela

23 de octubre de 2018 a las 11:02 pm

como planteo los 5 porqués trabajador golpeado con la tubería de la bomba de concreto.

La tubería se taponó con el concreto y el trabajador realiza el procedimiento de reversada de la máquina 2 veces pero no logra destaponar, por lo que decide quitar la abrazadera en el sitio

de donde encontraba tamponada, al retirar la abrazadera la presión hace que se dispare el taco de concreto el cual golpea a un trabajador y la tubería golpea al operario.

El Operario tenía inducción del procedimiento.

Los ayudantes asignados no tenían capacitación del procedimiento de operación de bomba ni riesgos en la tarea.

El ATS no estaba diligenciado

El supervisor de seguridad no estaba presente

Gracias por la colaboración.

[Responder](#)

CAROLINA ALVAREZ

14 de mayo de 2019 a las 4:29 pm

QUIEN ME PUEDE AYUDAR CON UN TRABAJO

DEBO DE HACER EL POR QUE DE UN ACCIDENTE DE TRABAJO SOBRE UNA MARCHA QUE LOS PROFESORES CONVOCARON POR QUE NO LES PAGABAN Y EN ESA MARCHA HUBO DISTURBIOS Y MAS DE UN EDUCADOR SALIO HERIDO

[Responder](#)

manuel fernando mechan sanchez

18 de agosto de 2020 a las 4:58 pm

Porqué salieron heridos los profesores?

Porqué participaban en una marcha

Porqué participaban en una marcha?

Porque reclamaban sus pagos

porqué reclamaban sus pagos ?

Por no les pagan a tiempo

CAUSA BÁSICA : no pago a tiempo de profesores por parte de las autoridades responsables

MEDIDA : Organizar cronograma de pagos e informar a los profesores para conocimiento y que ellos puedan programar sus compromisos a esas fechas indicadas.

[Responder](#)

OLIVA PRADO LATZIN

03 de mayo de 2020 a las 6:19 pm

EXCELENTE INDUCCIÓN PARA LLEGAR CON FACILIDAD A LA RAÍZ DE UN PROBLEMA QUE SEA PROPUESTO EN EL TRABAJO PARTICIPATIVO Y/O COMUNITARIO

[Responder](#)

Mariel Alid

08 de septiembre de 2020 a las 12:10 pm

Estoy en proceso de certificación y tuve un error de captura en la remisión pero fue error de dedo, no se como sacar mis 5 por qué

[Responder](#)

Laura

28 de octubre de 2020 a las 3:00 pm

Hola buenas tardes, quien me podría ayudar a sacar la conclusión de los 5 por qué de un accidente ocurrido.

Se trata de un trabajador que estaba parqueando el carro y cuando se fue a bajar puso el pie izquierdo en el piso y este se le doblo, dejando un dolor e inflamación allí. por favor quien me ayuda a sacar los 5 por qué.

[Responder](#)

Jesus BArron

02 de noviembre de 2020 a las 11:43 am

cometi un error de dedo en un archivo de excell filtre incorrectamente por lo que no se cambiaron unas fechas en oracle, afortunadamente se detectaron a tiempo, pero no ser asi se hubiera tenido un no on time delivery al cliente cuales erian mis 5 why?

[Responder](#)

Mayra

22 de noviembre de 2020 a las 6:35 am

Buenos días por favor quien me puede ayudar .
En buscar el caso ,las estructuras , las preguntas por hacer,y la dinámica de los 5 porque,

[Responder](#)

Deja un comentario

Nombre *

Correo electrónico *

Web

☐ Guarda mi nombre, correo electrónico y web en este navegador para la próxima vez que comente.

Publicar comentario

Responsable de tus datos: Diego Betancourt. **Finalidad:** Moderación de los comentarios por el tiempo que dure este post publicado o hasta que decidas borrar tu comentario. **Legitimación:** Tu consentimiento otorgado en este formulario. **Destinatario:** Wordpress. **Derechos:** Tienes derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de tus datos. Este sitio usa Akismet para reducir el spam. [Conoce cómo se procesan los datos de tus comentarios.](#)

Copyright © 2021 Ingenio Empresa - Aviso Legal | Política de privacidad

5