



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA



**Keivin Wedell Reyes Gutiérrez**  
Director General de Innovación y  
Emprendimiento Cultural

Pachuca de Soto, Hgo., 7 de julio de 2023

## TARJETA INFORMATIVA

**Lic. María de Lourdes Benítez García**

Directora de Administración, Vocal Ejecutiva y  
Coordinadora de Control Interno del COCODI  
P r e s e n t e.

Reciban por este conducto un saludo cordial mediante el cual, con el propósito de dar continuidad a las actividades asociadas al Comité de Control Interno y Desempeño Institucional, así como otros programas y proyectos de la Secretaría de Cultura y Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Hidalgo, le hago entrega por este conducto, de una Herramienta de Trabajo para Identificar y Atender la Causa-Raíz de Problemáticas e Incidentes en procesos y actividades, la cual fue realizada por personal del área a mi cargo y su servidor.

Sin otro particular por el momento, me reitero a sus órdenes.

Ateritamente



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA



Estado Libre y Soberano  
de Hidalgo

**HERRAMIENTA DE TRABAJO  
PARA IDENTIFICAR Y ATENDER  
LA CAUSA – RAÍZ DE  
PROBLEMÁTICAS E  
INCIDENTES EN PROCESOS Y  
ACTIVIDADES DE LA  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
INNOVACIÓN Y  
EMPRENDIMIENTO CULTURAL**

JULIO DE 2023

Pachuca de soto, Hidalgo,  
30 de julio de 2023



## Introducción

La Secretaría de Cultura es una Dependencia del Poder Ejecutivo del Estado de Hidalgo, que busca contribuir al mejoramiento integral de las condiciones de vida de los hidalguenses, por medio del fomento y socialización del arte, la cultura, la ciencia y la tecnología; así como de la protección, rescate y conservación de los elementos propios de la cultura tradicional de nuestro Estado, con un desempeño que sea ampliamente reconocido en los ámbitos estatal y nacional.

En este contexto, la Dirección General de Innovación y Emprendimiento Cultural, tiene como propósito, proponer las acciones relativas a la instrumentación de mecanismos de innovación, aprovechamiento integral de las tecnologías de la información y comunicación, emprendimiento cultural y desarrollo de industrias creativas, así como la vinculación de emprendedores con instituciones de apoyo y financiamiento.

## La herramienta 5W's o 5 Por qué

Por su simplicidad, facilidad de uso y capacidad para adaptarse a una gran cantidad de contextos y situaciones, en la Dirección General de Innovación y Emprendimiento Cultural, hemos elegido la herramienta de las 5W's o 5 por qué debido a que este método de análisis, es una técnica muy utilizada en la industria para identificar la causa raíz de un problema. Básicamente Consiste en formular preguntas sucesivas sobre los eventos que precedieron al problema, hasta llegar a la causa fundamental. Por lo general, se requieren solo cinco preguntas para obtener la respuesta deseada, de ahí su denominación.

Una de las principales ventajas de este enfoque es reconocer que los problemas suelen ser el resultado de una serie de eventos interrelacionados, más que de un único evento inmediato. El análisis de los Cinco Porqués es un método simple y rápido que puede aplicarse en diversos contextos con el fin de determinar el origen real del problema.

En el ámbito del mantenimiento o prevención de errores, el objetivo de realizar un análisis de causa raíz es corregir el error inicial, implementar nuevas estrategias para prevenir problemas similares y establecer procesos internos que minimicen la probabilidad de cometer errores en cualquier etapa del proceso.

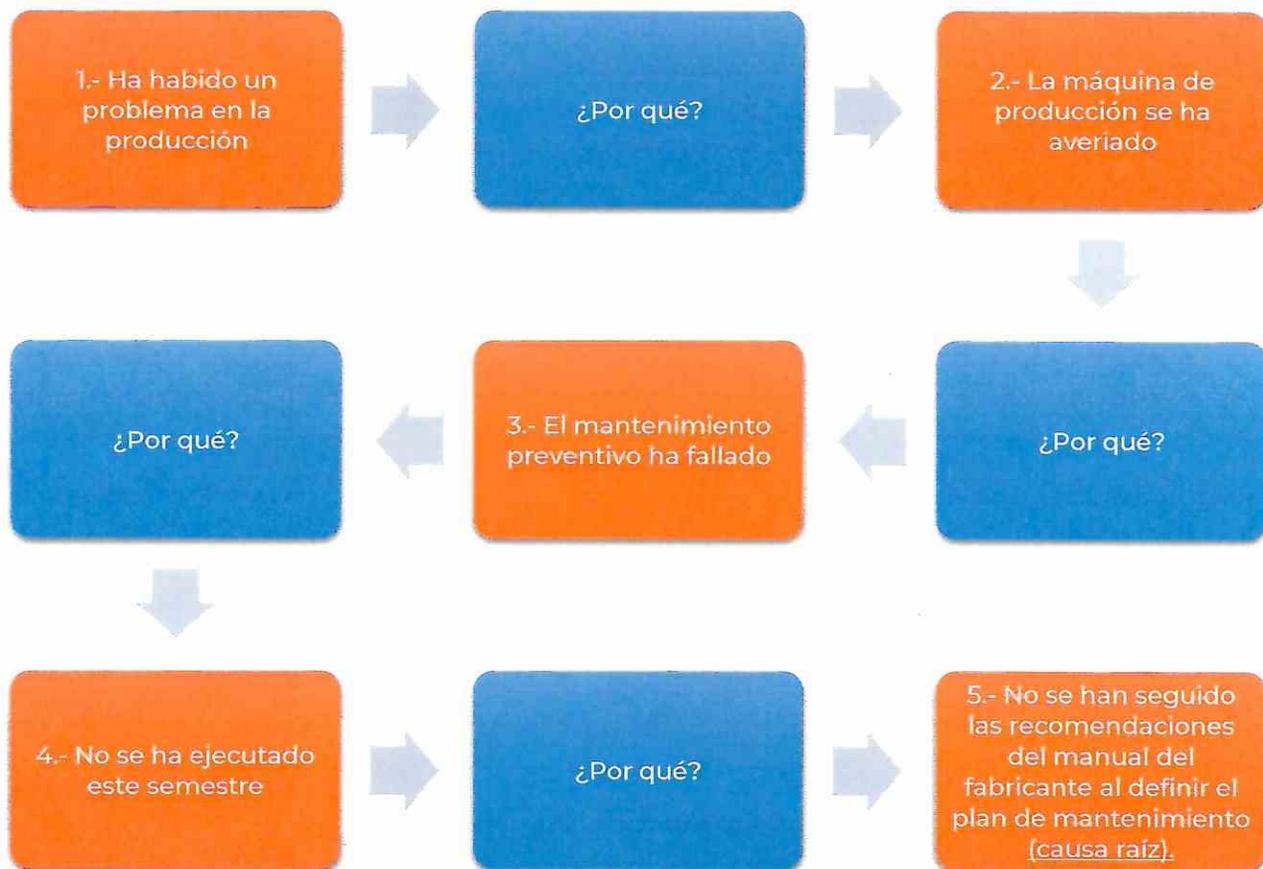
## Origen

La metodología de los "Cinco Porqués" fue creada por Sakichi Toyoda, el fundador de Toyota. Siguiendo los principios de Toyoda, la filosofía de la empresa era que las máquinas "se detienen cuando ocurre un problema". Mediante el planteamiento repetitivo de la pregunta "¿por qué?" hasta cinco veces, se podía descubrir el origen de dicho problema, y la solución para evitarlo se volvía evidente. Este concepto formó parte del sistema de producción de Toyota durante su

expansión, y en la actualidad sigue aplicándose como parte de la metodología “Lean” (un método innovador que busca optimizar los procesos de gestión y productivos de la empresa que lo ponga en práctica. De este modo se utilizan menos recursos, por lo que cualquier proceso se convierte en más eficiente. Su máxima está en reducir la inversión, el tiempo y el esfuerzo.).

## ¿Cómo funciona la herramienta 5W's o 5 Por qué's?

Su funcionamiento y aplicación es muy simple: solo hay que preguntar “¿por qué?” como mucho 5 veces hasta llegar a la causa raíz. Por ejemplo “Pieza defectuosa”:



Esta herramienta puede utilizarse para resolver fallos simples, de riesgo bajo a moderado.

## Realización del análisis mediante las 5W's o 5 Por qué's

El proceso recomendado es:

### 1.- Formar un equipo de trabajo

Al igual que cualquier otra técnica de análisis de causa raíz, este método no debe llevarse a cabo por una sola persona. Es recomendable reunir a profesionales con un amplio conocimiento del activo en cuestión, pero que estén dispuestos a abordar el problema desde diferentes perspectivas y explorar todas las posibles respuestas.

### 2.- Definir el problema

Es importante que todo el equipo pueda comprender y acordar la descripción del problema que se va a analizar. Por ejemplo, todos deberían estar de acuerdo en que la definición más adecuada del daño es "*el coche no arranca*" en lugar de "*el encendido no arranca*", ya que esto puede tener implicaciones diferentes en los pasos siguientes.

### 3.- Comenzar a preguntar "¿por qué?"

Una vez que todos estén alineados, es el momento de comenzar a plantearse la pregunta "¿por qué?" Las respuestas deben basarse en hechos y no en suposiciones sobre lo que pudo haber ocurrido. Es probable que los miembros del equipo no proporcionen las mismas respuestas, por lo que es necesario debatir hasta llegar a un consenso.

### 4.- Identificar cuándo es pertinente detenerse

No te detengas demasiado pronto; intenta llegar al menos a cinco preguntas, pero también debes saber cuándo parar. Si las respuestas no contribuyen a comprender el daño o si ya no se ofrecen más sugerencias de posibles soluciones, es momento de detenerse. Si no se puede encontrar una respuesta, se puede considerar utilizar otra técnica de análisis de causa raíz, como el análisis de árbol de fallos o Análisis de Modo y Efectos de Fallas (Failure Modes and Effects Analysis – FMEA).

### 5.- Plantea o propuestas de solución

Una vez completado el análisis, el equipo debe hacer recomendaciones sobre lo que se puede hacer para evitar daños similares en el futuro. En esta etapa, puede ser útil revisar nuevamente todas las respuestas y aplicar controles en las diferentes etapas del proceso para asegurar su cumplimiento.

## Formato de la Herramienta de Trabajo

Fecha: \_\_\_\_\_

FORMATO DE HERRAMIENTA DE TRABAJO PARA LA IDENTIFICACIÓN, ATENCIÓN Y COTEJO DE LA CAUSA – RAÍZ DE PROBLEMÁTICAS E INCIDENTES PRESENTADOS EN PROCESOS Y ACTIVIDADES

Integrantes del equipo de trabajo que elabora
Definición del problema
Por qué #1
Por qué #2
Por qué #3
Por qué #4
Por qué #5
Causa – Raíz de la Problemática Identificada
Observaciones / Medidas recomendadas o adoptadas

Aplicó _____ Nombre y cargo	Validó _____ Nombre y cargo
-----------------------------------	-----------------------------------

## Formato de evaluación de la aplicación de la Herramienta de Trabajo (guía de cotejo)

Fecha: \_\_\_\_\_

FORMATO DE EVALUACIÓN (GUÍA DE COTEJO) DE LA HERRAMIENTA DE TRABAJO PARA LA IDENTIFICACIÓN, ATENCIÓN Y COTEJO DE LA CAUSA – RAÍZ DE PROBLEMÁTICAS E INCIDENTES PRESENTADOS EN PROCESOS Y ACTIVIDADES

¿Se formó un equipo de trabajo para evaluar el problema?	
Sí ( )	No ( )
¿Se logró definir el problema?	
Sí ( )	No ( )
¿Se realizaron 5 o más "¿por qué?"?	
Sí ( )	No ( )
¿Las 5 preguntas fueron suficientes?	
Sí ( )	No ( )
¿Se elaboraron propuestas o alternativas de solución?	
Sí ( )	No ( )
Observaciones	

<p>Aplicó</p> <p>_____</p> <p>Nombre y cargo</p>	<p>Validó</p> <p>_____</p> <p>Nombre y cargo</p>
--	--

La expresión “análisis de causa raíz” (en inglés, Root Cause Analysis o RCA) es un término general para los diferentes métodos que permiten analizar fallos y resolverlos.

El presente documento, establece así un método y herramienta de trabajo para identificar y atender la causa – raíz de problemáticas e incidentes en procesos y actividades de la Dirección General de Innovación y Emprendimiento Cultural.

Pachuca de Soto, Hidalgo, a 30 de junio de 2023.

Elaboró



**Ing. Eliel Trigueros Hernández**  
Coordinador de Innovación y Sistemas de  
Información

Validó



**Mtro. Kevin Wedell Reyes Gutiérrez**  
Director General de Innovación y  
Emprendimiento Cultural