

IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI



Sistema de Gestión
Integrado
MIPG



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI



Sistema de Gestión
Integrado
MIPG



Guía

Técnicas de Análisis de Causas de Una no Conformidad

Código: GI-PRC-PC07-01

Versión: 1

Vigente desde: 27/07/2024

1. OBJETIVO

Proporcionar orientaciones en el uso de técnicas de análisis de causas de una no conformidad que permita la implementación de acciones correctivas en el Sistema de Gestión Integrado (SGI) alineado con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

2. ALCANCE

Esta guía aplica a todos los procesos, subprocesos y direcciones territoriales, se encuentra asociada al procedimiento "Gestión de acciones de mejora y correctivas". Describe orientaciones sobre las técnicas de análisis de causas de una no conformidad para la gestión de acciones correctivas en el IGAC.

En la implementación de acciones correctivas se pueden aplicar técnicas diferentes a las relacionadas en esta guía.

3. DESARROLLO

3.1 LLUVIA DE IDEAS

Es una técnica utilizada para posibilitar la generación de un elevado número de ideas, por parte de un grupo, y la presentación ordenada de éstas.

Utilidades:

- Estimular la creatividad ayudando a romper ideas antiguas o estereotipos.
- Producir un amplio número de ideas para determinar las causas y posibles soluciones de las no conformidades, planear actividades de un proyecto o tomar decisiones que no son rutinarias y que requieren especial creatividad.
- Identificar oportunidades para mejorar.
- Liberar la creatividad de los equipos.
- Involucrar a los servidores públicos y contratistas de los procesos o direcciones territoriales en la identificación de causas de una no conformidad.

Para aplicar satisfactoriamente una sesión de lluvia de ideas existen unas reglas fundamentales:

- Ausencia de críticas (No criticar las ideas aún las más extrañas que alguien pudiese mencionar).
- Evitar la discusión (no está permitido el debate, la censura ni los comentarios positivos o negativos).
- Todas las personas que integran el equipo deben contribuir activamente.
- Las ideas deben ser escritas y mostradas de modo visible.
- Las ideas pueden ser clarificadas tras la fase de generación.
- Se permite combinar ideas o construir sobre las ideas de otros (alguien podría decir algo que complementa o modifica la idea de otro).
- Debe limitarse la duración de la fase de lluvia de ideas, entre 30 y 45 minutos.

Las directrices para realizar la lluvia de ideas incluyen lo siguiente:

- Identificar un facilitador quien tome nota e incentive a los participantes a sugerir ideas relativas a la no conformidad o la situación con total libertad de pensamiento, pero cuidando para que no haya monopolio o imposición por parte de algún participante.
- Formular claramente el propósito de la sesión de lluvia de ideas para lo cual se debe explicar la no conformidad o la decisión a tomar, de manera clara y comprensible.
- Cada miembro del equipo expresa una sola idea, por turnos sucesivos.
- Siempre que sea posible, los miembros del equipo tienen en cuenta las ideas de los demás, para retroalimentar o afianzar la idea, nunca para criticar.
- Las ideas se registran en un lugar en que todos los participantes las puedan ver. El "escribiente" anota exactamente lo que dice la gente. Preferiblemente en un tablero o papelógrafo, teniendo en cuenta que se deben emplear el menor número de palabras posibles.
- Este proceso continúa hasta que ya no se generen más ideas.

- Se revisan todas las ideas para hacer cualquier aclaración que sea necesaria.
- Elimine las duplicaciones, problemas no importantes y aspectos no negociables. Llegar a un consenso sobre los problemas que parecen redundantes o no importantes.

Operación:

1. Preparación.
 - Establecer un límite de tiempo para la sesión.
 - Identificar el moderador (facilitador/ apuntador) persona que promueve la participación y se asegura que las reglas de la sesión se cumplan.
 - Establecer las reglas de la sesión.
2. Determinación de la metodología.

Escoger el método de turno dependiendo si el equipo es proactivo o callado, puede ser:

 - Rueda libre, donde se comparten las ideas simultáneamente y se van anotando en el orden en que van mencionando.
 - Turno riguroso donde cada persona ofrece una idea, en un momento determinado, o puede pasar el turno a la persona que tiene ubicada a su derecha y se continúa el ejercicio hasta se termine los participantes. Todas las ideas se escriben tal como se mencionaron en el turno.
3. Generación de ideas.
 - Generar tantas ideas como sea posible.
 - En caso de que algún participante no tenga nada que contribuir en este momento, podrá hacerlo más adelante. Se pueden hacer varios turnos para que todos tengan oportunidad de participar.
 - Cambiar la metodología en el momento que se considere y cuando la producción de ideas sea baja. Suspender la sesión cuando todas las personas han participado y no ofrecen más ideas, aun cuando se haya hecho un llamado para lograr más.
 - Preguntar si alguien tiene alguna duda y, si fuera el caso, pedir aclaración a la persona que la generó.
4. Crear filtros
 - Los filtros son criterios o restricciones que ayudan a evaluar las alternativas, deben ser apropiados y aplicables a la decisión específica que el equipo está buscando. Ejemplo: Costo (puede ser muy alto, se sale del presupuesto, requiere o no de más personal, etc.) Tiempo (en qué tiempo puede ser ejecutado, va con la fecha límite debido a la urgencia de solución), Disponibilidad (se cuenta o no con los recursos en la organización), Compatibilidad (es compatible con la manera de hacer las cosas, con la filosofía, política, misión, imagen de la organización), aceptabilidad o resistencia del equipo de trabajo, impacto al cliente, sentido práctico.
 - Llevar al grupo a discutir las ideas y escoger aquellas que vale la pena considerar.
 - Ideas semejantes deben ser agrupadas. Ideas sin importancia o impracticables deben eliminarse.
5. Aplicar los filtros
 - Aplicar los filtros uno a uno a cada idea sobre la lista señalando con un marcador de diferente color todas las ideas que no pasen un filtro determinado. Escoger un color para cada filtro.
6. Concluir la sesión
 - Revisar las ideas que sobrevivieron el proceso de filtro.
 - Promover la priorización de las ideas, solicitando a cada participante que escoja las tres más importantes.
 - Solicitar a algunos miembros del grupo la redefinición de cada idea para asegurarse de que todos los miembros del grupo están de acuerdo y que las apoyarán tanto como sea necesario.
 - Elegir un delegado o representante que comunique la información a todas las partes interesadas.

Ejemplo: No conformidad: Retraso en la entrega del certificado plano predial catastral (CPPC) al cliente, incumplimiento lo establecido en el procedimiento vigente.

Lluvia de ideas, causas generadoras:

Figura 1. Ejemplo Causas Generadoras Lluvia de Ideas.



Fuente: IGAC - Oficina Asesora de Planeación (2024)

Hasta este punto se han generado ideas que, como lluvia, son desorganizadas. Para avanzar en la organización de las ideas se pueden utilizar alternativamente las herramientas que se describen a continuación.

3.2 DIAGRAMA CAUSA-EFECTO

El diagrama de Ishikawa, o Diagrama Causa-Efecto, ayuda a identificar, clasificar y poner de manifiesto posibles causas de la no conformidad, problemas específicos y características de calidad. Muestra gráficamente la relación sistemática entre un resultado determinado o un sistema que pueda contribuir a la no conformidad (efectos) y todos los factores (causas) posibles que influyen en dicho resultado. Esta organización facilita la búsqueda de soluciones a partir de la eliminación de las causas generadoras de la no conformidad.

Utilidades:

- Analizar cualquier no conformidad ya que ayuda a identificar los diversos factores que inciden en un resultado.
- Determinar el tipo de datos a obtener para verificar que los factores seleccionados sean las causas de la no conformidad.

Se debe utilizar cuando se puede contestar “sí” a una o a las dos preguntas siguientes:

- ¿Es necesario identificar las causas principales de una no conformidad?
- ¿Existen ideas y/u opiniones sobre las causas de una no conformidad?

Operación:

1. Determinar o identificar la no conformidad o efecto que se quiere analizar. Generalmente se presenta como una característica de calidad, algo que queremos mejorar o controlar, debe ser específico y concreto. Se registra en una frase que resuma la no conformidad y se ubica dentro de una caja que se dibuja en la parte extrema izquierda del diagrama (denominado cabeza del pescado).

2. Identificar las causas mayores y subcausas que contribuyen a él y representarlas por líneas diagonales (espinas principales). Se obtienen mediante "lluvia de ideas", o la técnica de los 5 por qué, de tal forma que se pueda asegurar la inclusión de las causas en la profundidad requerida; generalmente según diversos autores se clasifican¹:
 - **Mano de obra:** Se refiere al talento humano, un factor necesario y fundamental en los procesos. El personal puede ser operativo, técnico o de gestión, entre otras posibilidades.
 - **Maquinaria:** Todas las máquinas, equipamiento y tecnologías necesarias para realizar las tareas, incluidas las herramientas. Incluye sus insumos y actividades de mantenimiento.
 - **Materiales:** Se refiere a factores como la materia prima, los consumibles o la información requeridos en los procesos.
 - **Método:** Se refiere a cómo se lleva a cabo el proceso y los requisitos específicos para hacerlo, como políticas, procedimientos de calidad, instrucciones u órdenes de trabajo, planos, normas, reglamentos y leyes.
 - **Medio ambiente:** Se enfoca en el análisis del entorno de trabajo de todas las influencias ambientales que pueden ser controlables como también las que resultan imprevisibles, como ejemplo: tenemos al clima, el tiempo, la temperatura, la humedad, las vibraciones, la iluminación, la calidad del aire, el ruido o la limpieza que afectan el proceso.
3. Identificar las subcausas de las causas principales y representarlas por líneas que llegan a las espinas principales.
4. Verificar las causas más probables y analizar lo que éstas significan sobre la no conformidad. Las causas seleccionadas por el equipo son opiniones y deben ser verificadas con más datos.

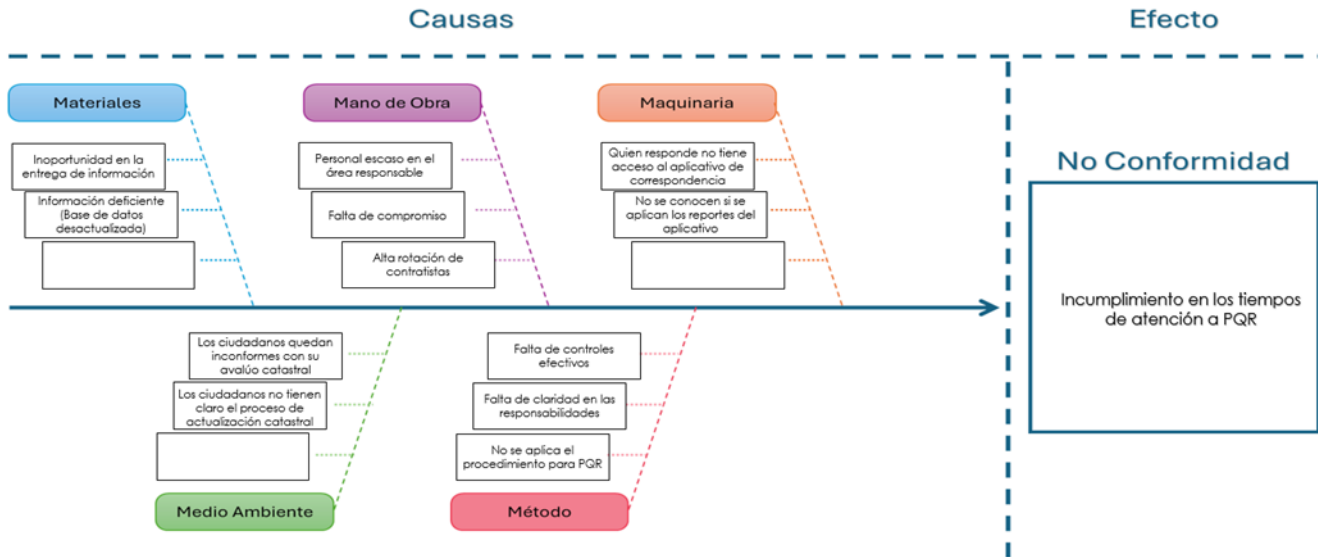
Nota: Se sugiere determinar subcausas máximo hasta un tercer nivel y usar descripciones breves.

No debe perderse de vista que las causas anotadas en el diagrama son causas potenciales. Por tanto, será necesario recoger datos para confirmar que las relaciones causa-efecto realmente existen. Como consecuencia de lo anterior, el diagrama causa-efecto debe ser considerado un diagrama vivo. Es decir, un diagrama que va cambiando a medida que se van adquiriendo nuevos conocimientos sobre el fenómeno estudiado. Algunas causas desaparecen porque se han logrado eliminar, otras porque se ha constatado que no influyen. Cuando una causa deja de ser considerada debe tacharse más que borrarse, para dejar constancia de que ya se ha estudiado. También pueden aparecer nuevas causas potenciales que en un primer momento no se habían considerado.

Ejemplo: El facilitador utiliza la herramienta de causa – efecto o espina de pescado para ratificar la causa encontrada en mediante el uso de otras técnicas o identificar otra causa más probable:

¹ Diagrama de Ishikawa. (2024). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 06:29, abril 9, 2024 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Diagrama_de_Ishikawa&oldid=159314676.

Figura 2. Diagrama causa – efecto.



Fuente: IGAC - Oficina Asesora de Planeación (2024)

3.3 DIAGRAMA DE PARETO

Las técnicas de Pareto consisten en el análisis ordenado y sistemático de datos recopilados en uno o más puntos de un proceso, a través del cual se puede evaluar y ponderar la importancia relativa de los distintos factores que inciden en este.

Estableciendo el conjunto de causas que generan un problema es importante determinar cuáles de ellas tienen una mayor incidencia en su generación, para lo que es indispensable establecer prioridades de acuerdo con criterios definidos.

El Diagrama de Pareto constituye un sencillo y gráfico método de análisis que permite discriminar entre las causas más importantes de un problema (los pocos y vitales) y las que lo son menos (los muchos y triviales) regla del 80-20: Según este concepto, si se tiene un problema con muchas causas, podemos decir que el 20% de las causas resuelven el 80 % del problema y el 80 % de las causas solo resuelven el 20 % del problema.

Gráficamente se representa como un sistema de coordenadas rectangulares o cartesiano. El eje horizontal es utilizado para identificar las características bajo estudio, ordenándolas de izquierda a derecha y de mayor a menor cantidad de ocurrencia. El eje vertical, ubicado en la parte izquierda del cuadrante, se usa como referencia para establecer la altura de cada barra las cuales representan en orden decreciente, la contribución relativa de cada ítem respecto al efecto total. La contribución relativa se puede basar en el número de ocurrencias, el costo asociado con cada ítem u otras medidas del impacto sobre el efecto total.

Para representar la contribución acumulativa de los ítems se utiliza una línea de frecuencia acumulativa. Con este diagrama se logra jerarquizar las oportunidades de mejoramiento.

En ese sentido, los gráficos y técnicas de Pareto sirven tanto para analizar de manera científica indicadores de control, como para verificar la evolución de puntos de calibraciones, revisión de contratos, índices de satisfacción o de cumplimiento, entre otros.

Utilidades:

- Determinar cuál es la causa clave de un problema, separándola de otras presentes, pero menos importantes.
- Contrastar la efectividad de las mejoras obtenidas, comparando sucesivos diagramas obtenidos en momentos diferentes.
- Pueden también ser utilizados para investigar tanto efectos como causas.
- Comunicar fácilmente a otros miembros de la organización las conclusiones sobre causas, efectos y costos de los errores.
- Para planear una mejora.

Se debe utilizar:

- Al identificar un producto o servicio para el análisis a fin de mejorar la calidad.
- Cuando existe la necesidad de llamar la atención a los problemas o causas de una forma sistemática.
- Al identificar oportunidades para mejorar.
- Al analizar las diferentes agrupaciones de datos (ejemplo: por producto, por segmento del mercado, área geográfica, etc.)
- Al buscar las causas principales de los problemas y establecer la prioridad de las soluciones.
- Al evaluar los resultados de los cambios efectuados a un proceso (antes y después).
- Cuando los datos puedan clasificarse en categorías.
- Cuando el rango de cada categoría es importante.

Operación:

1. Decidir el problema a analizar.
2. Diseñar una tabla para conteo o verificación de datos, en el que se registre la frecuencia total según el concepto.
3. Recoger los datos y efectuar el cálculo de totales. Se seleccionan los ítems y el período de tiempo que se han de analizar.
4. Elaborar una tabla de datos para el diagrama de Pareto con la lista de ítems, los totales individuales, los totales acumulados, la composición porcentual y los porcentajes acumulados, tal como el número de ocurrencias, los costos u otra medida de impacto. (ver tabla)
5. Jerarquizar los ítems por orden de cantidad llenando la tabla respectiva. Anotar los ítems de izquierda a derecha en el eje horizontal en orden de magnitud decreciente de la unidad de medición.
6. Dibujar dos ejes verticales y un eje horizontal.
7. Construir un gráfico de barras con base a las cantidades y porcentajes de cada ítem. Arriba de cada ítem, trazar un rectángulo cuya altura representa la magnitud de la unidad de medición de ese ítem.
8. Dibuje la curva acumulada. Para lo cual se marcan los valores acumulados en la parte superior, al lado derecho de los intervalos de cada ítem, y finalmente una los puntos con una línea continua.
9. Escribir cualquier información necesaria sobre el diagrama que pueda facilitar la interpretada.

Para determinar las causas de mayor incidencia en un problema se traza una línea horizontal a partir del eje vertical derecho, desde el punto donde se indica el 80% hasta su intersección con la curva acumulada. De ese punto trazar una línea vertical hacia el eje horizontal. Los ítems comprendidos entre esta línea vertical y el eje izquierdo constituyen las causas cuya eliminación resuelve el 80 % del problema.

Ejemplo: El encargado de analizar el resultado del indicador decide hacer uso de la información arrojada por el aplicativo de correspondencia, para construir una tabla de datos en Microsoft Excel que le permita identificar y priorizar las razones de las quejas y determinar así las causas del incumplimiento.

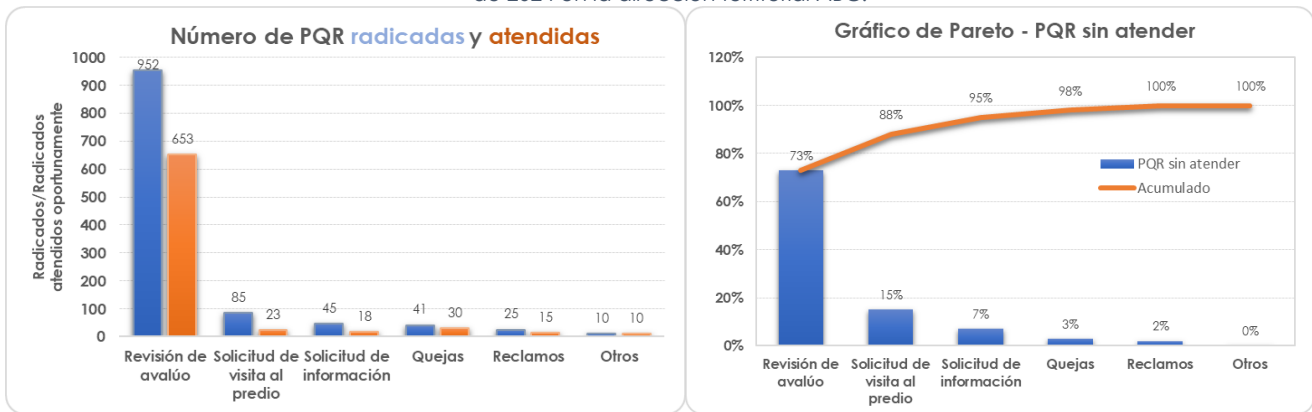
Tabla 1. Ejemplo: Relación de derechos de petición, quejas y reclamos radicados en el primer trimestre de 2024 en la dirección territorial ABC.

ASUNTO	MUNICIPIO*	RADICADOS	PROPORCIÓN DE RADICADOS	RADICADOS ATENDIDOS OPORTUNAMENTE	PQR SIN ATENDER	% FRECUENCIA	% ACUMULADO
Revisión de avalúo	XXX	952	82%	653	299	73%	73%
Solicitud de visita al predio	XXX, YYY	85	7%	23	62	15%	88%
Solicitud de información	XXX, YYY, ZZZ	45	4%	18	27	7%	95%
Quejas	XXX, YYY, ZZZ	41	4%	30	11	3%	98%
Reclamos	XXX, YYY, ZZZ	25	2%	15	10	2%	100%
Otros	XXX, YYY, ZZZ	10	1%	10	0	0%	100%
Total	XXX, YYY, ZZZ	1158	100%	749	409	100%	

* En el municipio XXX se realizó un proceso de actualización catastral con enfoque multipropósito.

Fuente: IGAC - Oficina Asesora de Planeación (2024)

Figura 3. Ejemplo: Relación de derechos de petición, quejas y reclamos radicados, atendidos y sin atender en el primer trimestre de 2024 en la dirección territorial ABC.



Fuente: IGAC - Oficina Asesora de Planeación (2024)

Nota: El 88% de las peticiones, quejas o reclamos sin atender en el primer trimestre de 2024 en la dirección territorial ABC corresponden a revisión de avalúos o solicitudes de visita al predio en el municipio XXX, el cual fue objeto de actualización catastral.

A partir de este análisis encuentra que los derechos de petición, quejas y reclamos se generaron principalmente por revisiones de avalúos y éstas han sido en el municipio que fue objeto de actualización catastral recientemente.

3.4 ANÁLISIS DE LOS 5 ¿POR QUÉ?

Los 5 ¿Por qué?² es una técnica sistemática de preguntas utilizada durante la fase de análisis de una no conformidad para buscar posibles causas principales de esta. Durante esta fase, los miembros del equipo pueden sentir que tienen suficientes respuestas a sus preguntas, esto podría ocasionar que el equipo falle en identificar las causas más probables de la no conformidad debido a que ellos no buscaron con la suficiente profundidad.

La técnica requiere que el equipo pregunte "¿Por qué?" aproximadamente cinco veces, o trabaje a través de cinco niveles de detalle aproximadamente. Una vez que sea difícil para el equipo responder al "¿Por qué?", la o las causas más probables habrán sido identificadas.

Al intentar identificar las causas principales más probables de una no conformidad.

² "El "5" en el nombre se deriva de la observación empírica en el número de iteraciones típicamente requeridas para resolver el problema". Los cinco ¿Por qué? (2023). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 23:37, noviembre 13, 2023 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Los_cinco_¿Por_qué?&oldid=155333252.

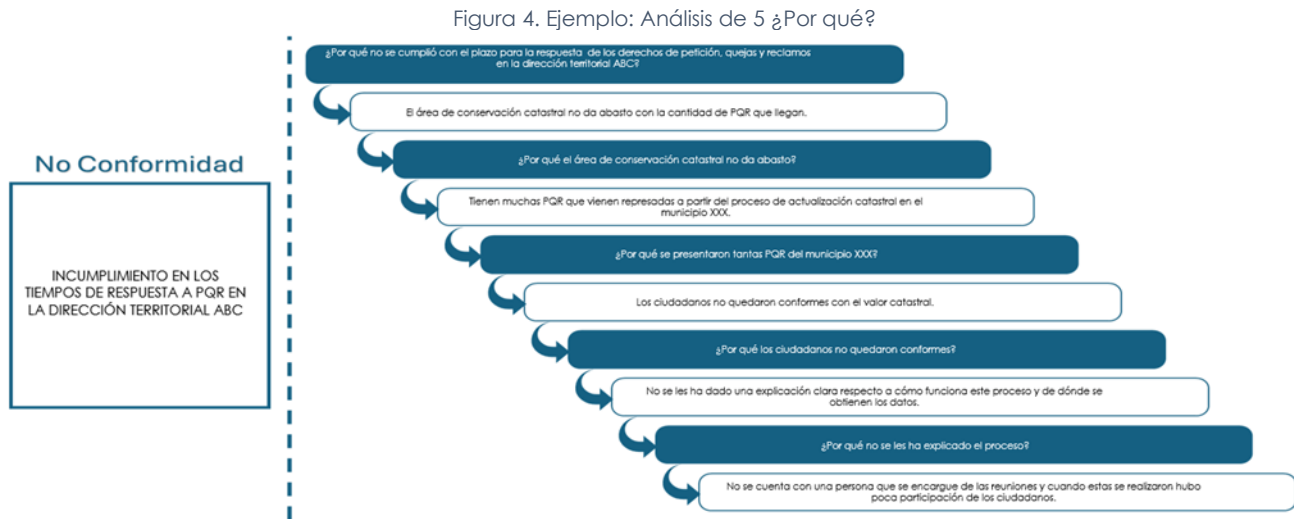
Utilidades:

- Realizar una sesión de Lluvia de Ideas normalmente utilizando el modelo del Diagrama de Causa y Efecto.
- Una vez que las causas probables hayan sido identificadas, empezar a preguntar “¿Por qué es así...?” o “¿Por qué está pasando esto...?”
- Continuar preguntando ¿Por qué? al menos cinco veces. Esto reta al equipo a buscar a fondo y no conformarse con causas ya "probadas y ciertas".
- Habrá ocasiones en las que se podrá ir más allá de las cinco veces preguntando ¿Por qué? para poder obtener las causas principales y otras en las que no será posible llegar a cinco veces pues la causa raíz ya fue encontrada.
- Durante este tiempo se debe tener cuidado de NO empezar a preguntar “Quien”. Se debe recordar que el equipo está interesado en el proceso y no en las personas involucradas.

Operación:

Esta técnica se utiliza mejor en equipos pequeños (3 a 10 personas). El facilitador deberá dar a conocer la dinámica del equipo y las relaciones entre los miembros del equipo. Durante “Los 5 ¿Por qué?”, existe la posibilidad de que muchas preguntas de ¿Por qué?, ¿Por qué?, etc. podrían causar molestia entre algunos de los miembros del equipo.

Ejemplo: A partir de la lluvia de ideas y del análisis de Pareto, el encargado del proceso guía a su equipo de trabajo para identificar la principal causa de la no conformidad, realizando el análisis que se muestra:



Fuente: IGAC - Oficina Asesora de Planeación (2024)

Análisis: La Dirección Territorial ABC no ha logrado cumplir con el indicador de oportunidad en la atención de PQR debido a la inconformidad de los ciudadanos del municipio XXX, que fue objeto de actualización catastral recientemente, quienes al no participar en las reuniones programadas no tuvieron claro el proceso y sus repercusiones y deciden solicitar aclaraciones mediante derechos de petición principalmente.

3.5 ANÁLISIS DE SOLUCIONES: DIAGRAMA ¿CÓMO? ¿CÓMO?

El diagrama “¿Cómo? - ¿Cómo?” es similar al diagrama “¿Por qué?, “¿Por qué? ...”. Busca identificar los pasos necesarios para implementar una solución. En vez de preguntar “¿Por qué?” el solucionador de problemas debe preguntar “¿Cómo?”

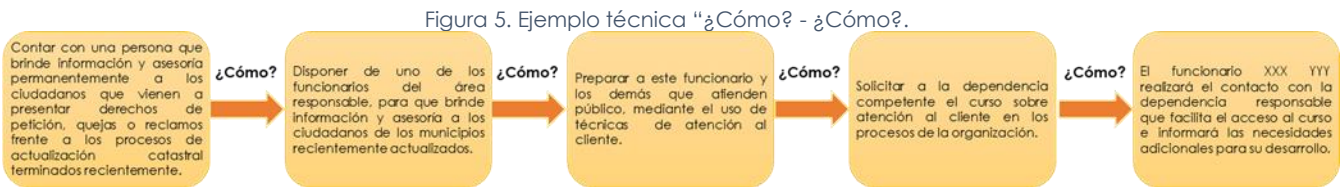
Esta es una técnica diseñada para ayudar en el contexto de la acción.

Utilidades:

- La solución obtenida del problema se coloca en la parte izquierda del diagrama.
- Un árbol de decisión se construye preguntando “¿Cómo?” en cada paso.
- Continuar el proceso hasta un nivel de detalle suficiente.

Ejemplo:

Una vez identificada la causa del problema se proponen diferentes soluciones y a cada una de ellas se les aplica la técnica del “¿Cómo? - ¿Cómo?”, para poder llegar a una solución viable:




Fuente: IGAC - Oficina Asesora de Planeación (2024)

3.6 EL CICLO DESDE LA CALIDAD: CICLO PHVA

El ciclo PHVA (**Planificar, Hacer o Ejecutar, Verificar y Actuar**) es un proceso interactivo de gran utilidad para estructurar y ejecutar planes de mejora de calidad a cualquier nivel directivo u operativo.

Tabla 2 Ciclo PHVA.

<p>Planificar, es simplemente la determinación de la secuencia de actividades necesarias para alcanzar los resultados deseados de mejora. Este plan se prueba en pequeña escala o sobre la base de un ensayo tal como ha sido estructurado. Si los resultados de la prueba piloto se consideran válidos, se pone en marcha.</p> <p>Hacer, es el acto de implantación del plan; se supervisa para determinar si se obtuvieron los resultados esperados y la magnitud de estos.</p> <p>Verificar, Constatar los resultados permite hacer comparaciones entre lo que se esperaba lograr (estándar) y lo que en realidad se está logrando. Pone en evidencia cualquier desviación.</p> <p>Actuar, ya sea generalizando y normalizando el plan que dio resultado y tomando medidas preventivas, o reestructurando el plan cuando los resultados no sean satisfactorios, con ello se vuelve a iniciar el ciclo, seguramente con un nivel de calidad más alto, pues se ha aprendido de los errores.</p>	
--	--

Fuente: IGAC - Oficina Asesora de Planeación (2024) según normas ISO

En el desarrollo de un ciclo PHVA, normalmente se ejecutan los siguientes pasos:

Tabla 3. Pasos ciclo PHVA.

ETAPA DEL CICLO	PASO No	NOMBRE DEL PROCESO	POSIBLES TÉCNICAS PARA USAR
Planificar	1.	Identificar la no conformidad Análisis de la situación actual.	De acuerdo con las fuentes de la gestión integral.
	2.	Definir la no conformidad.	Lluvia de ideas, diagrama causa-efecto.
	3.	Análisis de las causas potenciales de la no conformidad: °Determinar causas potenciales	Diagrama de Pareto, diagrama causa-efecto.
	4.	Considerar las medidas: °Planificar soluciones. °Desarrollar lista de soluciones. °Decidir cuáles se deben probar.	Porqué (necesidad) Cuándo (tiempo y costo) Qué (objetivo) Cómo (plan) Dónde (lugar)
Hacer	5.	Implementar soluciones.	Seguir el plan elaborado en el paso anterior e involucrar a los afectados.
Verificar	6.	Revisar los resultados obtenidos: °Recopilación de datos de control. °Verificar si las acciones tomadas fueron efectivas. °Describir cualquier desviación de plan.	Diagrama de Pareto, registros de control del proceso.
Actuar	7.	Estandarizar el mejoramiento: °Involucrar a las personas y capacitarlas. °Definir responsabilidades, funciones y operaciones. °Documentar la solución. °Establecer planes a futuro. °Resumir lo que fue aprendido.	Estandarización, supervisión, inspección, ajuste de procedimientos.
	8.	Conclusión.	Revisar y documentar el procedimiento seguido y planear.

Fuente: IGAC - Oficina Asesora de Planeación (2024) según normas ISO

4. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
27/09/2024	<ul style="list-style-type: none"> Se adopta como versión 1 por corresponder a la creación del documento. Emisión Inicial Oficial. Hace parte del proceso de Direccionamiento Estratégico y Planeación, del subproceso de Gestión de Procesos. Se crea la Guía Técnicas de Análisis de Casusas de una no Conformidad, código GI-PRC-PC07-01, versión 1. Se encuentra asociado al procedimiento Gestión de Acciones de Mejora y Correctivas. 	1

ELABORÓ Y/O ACTUALIZÓ	REVISÓ TÉCNICAMENTE	REVISÓ METODOLÓGICAMENTE	APROBÓ
<p>Nombre: Anny esperanza Morales Ortega.</p> <p>Cargo: Profesional Especializado. Oficina Asesora de Planeación.</p> <p>Nombre: Nidia Sofía Castro Álvarez.</p> <p>Cargo: Profesional Universitario. Oficina Asesora de Planeación.</p>	<p>Nombre: Lida Carolina Zuleta Alemán.</p> <p>Cargo: Profesional Especializado. Oficina Asesora de Planeación.</p>	<p>Nombre: Lida Carolina Zuleta Alemán.</p> <p>Cargo: Profesional Especializado. Oficina Asesora de Planeación.</p>	<p>Nombre: Fabián Eduardo Camelo Sánchez.</p> <p>Cargo: Jefe de oficina. Oficina Asesora de Planeación.</p>

CÓDIGO
GI-PRC-PC07-01

VERSIÓN:
1

VIGENTE DESDE:
27/09/2024

ELABORÓ Y/O ACTUALIZÓ	REVISÓ TÉCNICAMENTE	REVISÓ METODOLÓGICAMENTE	APROBÓ
<p>Nombre: Gustavo Adolfo Acosta Cuellar.</p> <p>Cargo: Profesional Especializado. Oficina Asesora de Planeación.</p>			