

Ethel Pazos Jiménez

CAUSA RAÍZ EN AUDITORÍA



“El frío no está en las cobijas”

La mayoría de las debilidades atribuidas a los informes de auditoría, no se hallan en defectos de redacción sino en que estos suelen ser la enunciación de síntomas o “problemas” y el análisis llega hasta la primera causa, de manera inmediata y superficial, por ello, el problema no se corrige y se sigue repitiendo. De modo que la auditoría no logra ser efectiva.

657.45

P348c Pazos Jiménez, Ethel

Causa raíz en auditoría / Ethel Pazos Jiménez -
Primera edición - San José, C.R.: AUTORA, 2021.

86 páginas: 15 cms x 21 cms

Nota: Público jóvenes adultos

ISBN 978-9930-9638-1-4

1. Auditoría. 2. Análisis/redacción informes
3. Contabilidad. 4. Operaciones. I. Título

Primera edición, 2021

Dirección Editorial:

Eduardo Marín Gutiérrez

Artes, diagramación y montaje:

Publitex Grupo Editorial S.A.

Ilustraciones y Portada:

Publitex Grupo Editorial S.A.

Este libro se diseñó:

Publitex Grupo Editorial S.A.



ÍNDICE

Agradecimiento	7
Presentación	9
I PARTE: ANÁLISIS CAUSA RAÍZ	
Las ciencias	13
El análisis	16
El análisis causa raíz	25
Análisis causa raíz en auditoría	27
Origen	27
Metodología Causa Raíz	30
Herramientas para el análisis Causa Raíz	34
Los 5 por qué's	35
Aplicación de la técnica	37
El diagrama causa efecto Diagrama de Ishikawa	40
Aplicación de la técnica	41
Categorías de un diagrama espina de pescado	42

Árbol de causas	45
El análisis del árbol de fallos	48
Limitaciones del árbol de fallos	50
La estructura y la dimensión del informe de auditoría	50
II PARTE: ELEMENTOS DE INVESTIGACIÓN APLICABLES AL INFORME DE AUDITORÍA	
Matriz para elaborar el informe de auditoría	55
Anexo	78
Referencias	81
La autora	85

AGRADECIMIENTO

He comenzado impartiendo seminarios de redacción de informes a auditores, desde la década de los 90 y ellos siempre decían “el formato de nuestros informes es distinto al de informes técnicos”, pues iniciamos con eso en lo que yo era pionera. De modo que me propuse conocer su estructura, entender su dinámica en términos de auditoría, y aprender a determinar el tipo de errores de redacción en el informe de auditoría y la razón por la cual se daban.

La docencia me llevó a impartir seminarios de investigación a tutores y lectores de tesis, lo que sirvió mucho para entender la labor de la auditoría, en tanto investigación. Sin embargo, los mismos auditores, con quienes trabajé a lo largo de tantos años, fueron mis mejores guías, en ese campo.

Observé que muchos informes de auditoría, aún redactados perfectamente, continuaban siendo inconsistentes, por lo que me dediqué a investigar sobre el planteamiento de los hallazgos, hasta

llegar a determinar que el problema de fondo se hallaba en el análisis.

Por eso, he discutido mi inquietud con varios auditores, a lo largo de por lo menos cuatro años. Sin embargo, el mayor logro es que tuve la oportunidad de contar con la participación, en algunos seminarios, del auditor general del Banco Nacional, Ricardo Araya Jiménez.

El él fue convirtiéndose en mi guía, mi tutor, mi motivador, con dedicación en horas de explicaciones con gran ahínco, proporcionándome materiales y colaborando conmigo con paciencia y empeño, de manera que pasó de ser mi discípulo a ser mi maestro.

Por ello, le manifiesto mi más sincero agradecimiento, tanto en mi nombre como en de esos auditores, quienes reconocerán su gran labor y se podrán ver beneficiados con esta investigación y el aporte prácticamente de los dos; pues la información se halla tan dispersa entre auditores y otros expertos en el tema, que me he dado a la tarea de “ensamblarla”, para facilitar el proceso a estos profesionales, dado que allí inició este camino.

Dra. Ethel Pazos Jiménez

PRESENTACIÓN

Los errores no aportan valor a los procesos. En cambio, todo lo que añade valor a un producto o proceso, el cual es identificado y apreciado por los usuarios, es útil y además es deseable. Esa parece ser la premisa de la cual parte la autora de este libro para invitarnos a explorar en detalle, de manera rigurosa, organizada, racional y progresiva, una valiosa recopilación de conocimientos, de experiencias y de herramientas aplicables al análisis de los sistemas y de los procesos, para llegar al origen de la situación que provoca las fallas y las inconsistencias de estos procesos y de estos sistemas. Por eso el título del libro: *“Análisis Causa Raíz”*.

Con una inteligencia aguda, incisiva e inquieta, la Doctora Pazos salta en su libro, como lo hacen las abejas, de un estambre al otro, de una flor a otra flor, de un jardín a un árbol, de la idea base a la observación, a la teoría, a la experimentación... a comprobar de nuevo... y nos invita a sumergirnos en el análisis de la razón de ser de cada suceso; luego trata de hacernos entender el

todo, explicado en forma más sencilla. Guardián eterno de la sintaxis, enfatiza en las reglas y los principios sobre cómo construir expresiones interpretables semánticamente a partir de expresiones más simples.

Desde su perspectiva de filóloga y de investigadora, buscó alianzas con especialistas del ámbito de la auditoría, donde ella aportó a la construcción de experiencias en la redacción de informes, a través de seminarios impartidos a la población de auditores en Costa Rica y en países de América Latina. Este libro desarrolla sus contenidos en el campo de la auditoría, en primer lugar, para aprovechar la experiencia académica y, luego, para retribuir la contribución de estos profesionales, entregándoles un documento estructurado, que les sirva de apoyo en su trabajo cotidiano.

Debo reconocer que este documento se convertirá en un texto de consulta para casi cualquier disciplina, donde los analistas de procesos busquen la eficiencia y la productividad de los sistemas.

Dr. Elmer Acevedo S
Rector, UNIMET
Universidad Metropolitana

I PARTE
ANÁLISIS CAUSA RAÍZ

LAS CIENCIAS



La auditoría, aunque sea una disciplina muy joven, requiere ser abordada desde las ciencias, las cuales son investigadas por medio de varios instrumentos y uno es el análisis. Este, por su lado, es adaptado a los distintos tipos de ciencia, al igual que el método de investigación. Las ciencias han sido clasificadas, desde 1955, por Rudolf Carnap en tres grandes grupos:

- **Ciencias formales:** estudian las formas válidas de inferencia: lógica y matemática. Estas no tienen contenido concreto en contraposición a las ciencias empíricas.

- **Ciencias naturales:** estudian la naturaleza: astronomía, biología, física, geología, química, geografía física y otras.
- **Ciencias sociales:** estudian al ser humano, la cultura y la sociedad, y el método depende de cada disciplina, sea administración, antropología, ciencia política, demografía, economía, derecho, historia, psicología, sociología, geografía humana y otras.
- **Las ciencias experimentales:** se ocupan del estudio del mundo natural, todo lo que pueda ser supuesto, detectado o medido a partir de la experiencia. Los científicos aplican el método científico general y un método específico al campo concreto y a los medios de investigación.
- **Las ciencias aplicadas:** es la disciplina científica que aplica el conocimiento científico, para desarrollar sistemas más prácticos aplicados, como la tecnología o la invención, tal como la ingeniería y la medicina; aquí se puede ubicar la auditoría, como disciplina pragmática. Estas áreas prácticas del saber son vitales para el desarrollo de la tecnología. Por eso es muy común encontrar, como término, la expresión «ciencia y tecnología».

El conocimiento científico y las ciencias surgen como resultado de la aplicación del método científico, para adquirir o comprobar los conocimientos de esas, pues tiene por objeto averiguar la verdad de proposiciones. Consiste en la aplicación de nuevos conocimientos pero debe basarse en el empirismo, en la medición y, además, debe estar sujeto a la razón.

Este método es utilizado en la auditoría, pues su dinámica coincide con una ciencia aplicada.

El método científico se utiliza para las ciencias naturales con el objetivo de llegar a la explicación, basada en la relación causa/efecto y en la elaboración de teorías descriptivas de los fenómenos.

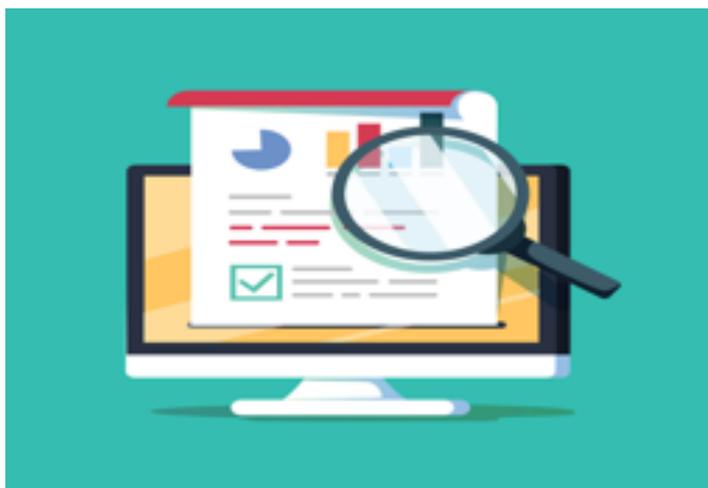
El método científico se puede describir mediante las siguientes etapas:

1. Plantear un problema
2. Observar algo
3. Buscar una teoría que lo explique
4. Hacer predicciones en base a esa teoría.
5. Comprobar esas predicciones haciendo experimentos u observaciones
6. Volver al cuarto paso, si los resultados están de acuerdo con la teoría, si no, volver al tercero.

Este encierra gran complejidad porque constituye un método de investigación, que se usa para adquirir conocimientos válidos por medio de ciertos instrumentos de gran confiabilidad, con una secuencia normal para la formulación y contestación de preguntas.

También es adecuado para las ciencias aplicadas, en las cuales los resultados deben ser probados en esa relación de que solo es verdad lo que se puede probar.

EL ANÁLISIS



El análisis constituye una técnica utilizada por todo trabajo de investigación de cualquier disciplina, sea en el nivel académico o laboral, en cualquier área y cualquier profesión.

La ventaja del análisis es que permite mejorar la comprensión de diversas informaciones, de manera que se puedan encontrar soluciones para las situaciones, estudios o proyectos.

Sin embargo, las definiciones y explicaciones, en general, son tan abstractas como ambiguas, por lo que usualmente los analistas, estudiantes universitarios, técnicos o profesionales, no llegan a tener claro qué es lo que deben hacer en la práctica, cuál es el mecanismo que se aplica o cuál es la vía que lleva a hallar lo que se busca o pretende. Tales como:

- *“Estudio detallado de algo, especialmente de una obra o de un escrito” (Rae)*
- *“Un **análisis** es un estudio profundo de un sujeto, objeto o situación con el fin de conocer sus fundamentos, sus bases y motivos de su surgimiento, creación o causas originarias.*

Un análisis estructural comprende el área externa del problema, en la que se establecen los parámetros y condiciones que serán sujetas a un estudio más específico, se denotan y delimitan las variables que deben ser objeto de estudio intenso y se comienza el examen exhaustivo del asunto de la tesis”.
(<https://conceptodefinicion.de/analisis/>)

- *“Es el estudio minucioso de un tema a fin de conocer sus cualidades y así sacar conclusiones del mismo. Su etimología proviene del término griego antiguo **ἀνάλυσις**, donde ἀνά (“ana”) significa “de abajo a arriba”, “enteramente”, y el sufijo λυσις (“lysis”) que significa “disolución”, se compone del verbo λύειν (“lyein” o soltar) y el sufijo -σις (“sis” o acción), por lo que en conjunto significa “soltar o disolver enteramente las cosas hasta sus partes elementales para examinar de forma individual sus componentes, causas y formantes”. Martínez, Aurora. Definición de Análisis. Recuperado de: Consultado el 11 de abril del 2021)*
- *“Examen detallado de una cosa para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones, que se realiza separando o considerando por separado las partes que la constituyen”.*
- *“El análisis es el proceso de dividir un tema complejo o sustancia en partes más pequeñas para obtener una mejor comprensión de él. La técnica se ha aplicado en el estudio de las matemáticas y la lógica desde antes de Aristóteles, aunque el análisis como concepto formal es un desarrollo relativamente reciente”.*

Existen varios tipos de análisis, según la disciplina o el aspecto analizado, y la auditoría se ve avocada a hacer varios de estos tipos, según el asunto y la clase de evaluación, tales como:

a. Análisis estructural: se utiliza en disciplinas como la ingeniería o la arquitectura. Se aplica para desarmar o desensamblar un objeto de estudio, de modo que permita el conteo de los elementos que lo conforman para identificar las funciones de cada uno y establecer la conexión que los lleva a constituir un todo. Este suele ser complementado con el análisis dinámico, que lleva a las posibles oscilaciones o movimientos.

b. Análisis formal: consiste en la observación de la forma física del objeto de estudio, por medio de un dibujo que permita determinar las perspectivas, con sus medidas.

Asimismo, se aplica para identificar la estructura y propiedades del texto, en literatura, así como en una teoría matemática en relación con datos relacionados a conceptos de pensamiento humano.

También se ha aplicado en la gestión del conocimiento, el desarrollo de software y la biología.

c. Análisis conceptual: contribuye con el estudio de los significados, las relaciones entre los términos, palabras y conceptos, por medio de mapas mentales, para realizar ilaciones sobre el mensaje que se quiere transmitir en un texto.

Facilita la descomposición de un concepto en otros subconceptos, y trabaja con definiciones, ejemplos, descripciones, listados, fórmulas, analogías entre otros.

d. Análisis experimental: se refiere al estudio de la psicología, en cuanto a la conducta o comportamiento de los sujetos individualmente o en su interacción con el entorno y que puede observarse de manera directa.

e. Análisis cuantitativo: consiste en la aplicación de procedimientos matemáticos para realizar análisis económicos y desarrollar estrategias de *trading*, la optimización de carteras de inversión, gestión de riesgos y análisis crediticio. Permite evaluar una inversión para la toma de decisiones financieras.

Asimismo, permite determinar la concentración de una sustancia química, la cuantificación de la masa, volumen e interacción radiactiva, entre otros.

f. Análisis cualitativo: está dirigido a las características o cualidades de algo, con énfasis en la calidad en vez de la cantidad. Es aplicado en las entrevistas de trabajo, para determinar y evaluar habilidades y cualidades que reflejen las capacidades del solicitante para ejercer las labores inherentes al cargo. Asimismo, las empresas lo aplican para obtener datos que conduzcan a la búsqueda de estrategias para cambiar el rumbo de la empresa, cuando existe un riesgo de pérdidas. También, la química lo utiliza para identificar elementos o grupos y los métodos utilizados, que provocan una reacción observable en sus propiedades.

g. Análisis morfológico: consiste en determinar la categoría gramatical de cada palabra de la oración y cumple la función de examinar composición de cada palabra.

h. Análisis sintáctico: consiste en determinar la función de cada palabra o grupo de ellas en una oración, que busca examinar la concordancia de las palabras agrupadas en oraciones simples y compuestas, y sintagmas, de modo que un texto pueda ser comprendido de forma correcta. Es muy utilizado en los documentos sobre tecnología, política y derecho.

i. Análisis de resultados: se aplica en estudios de campo en busca de un acercamiento correcto y aproximado a la realidad; asimismo, para asegurar que un planteamiento teórico, tiene los datos empíricos como plataforma de garantía. Sirve para realizar una interpretación o búsqueda de significado para proporcionar un aporte sobre el problema planteado y debe ir acompañado por conclusiones y recomendaciones.

Análisis en diferentes campos

El análisis es aplicado en diferentes áreas y la auditoría también requiere hacer algunos según el objeto auditado. Se cataloga según estas, tales como:

a. Análisis clínico: arroja un resultado concluyente sobre algún valor del organismo del paciente al que se le sustrajo una muestra.

Permite detectar enfermedades que no presentan síntomas, de modo que requiere una interpretación médica, para un diagnóstico.

b. Análisis financiero: provee información relativa a la liquidez, la rentabilidad y la solvencia de una empresa o institución. Esto se hace en aras de realizar proyecciones a futuro y para la toma de decisiones, sea de los administradores o los inversionistas.

c. Análisis FODA: se aplica en una organización para determinar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, como aspectos positivos y negativos, que puedan influir positiva o negativamente.

d. Análisis de riesgo: sirve para determinar las posibles vulnerabilidades o amenazas, que serían causas potenciales de algún riesgo y las posibles consecuencias para establecer medidas preventivas y evitar desastres.

e. Análisis de datos: es aplicado tanto en las organizaciones, como en el campo científico o social haciendo un procesamiento cuantitativo, en función de números y variables medibles para elaborar estadísticas, de modo que conduce a resultados exactos; o bien, cualitativo del cual hay que extraer significados.

f. Análisis de mercado: es aplicado en factores como la necesidad, el deseo y la capacidad de compra y proporcionando información referente a clientes, proveedores e industrias.

Asimismo, refleja la competencia, para la toma de decisiones, en cuanto la elaboración de estrategias comerciales.

Análisis de contenido: se aplica para conocer el significado en un texto Los tipos de análisis de contenido son:

- Exploración en el campo de una hipótesis.
- Verificación, en la veracidad, realismo y fundamentos de la hipótesis.
- Cualitativo, evalúa los temas y palabras.
- Cuantitativo, que cuantifica los datos entre las frecuencias y comparaciones entre sí.
- Directo, es literal de lo que establecido como norma de estudio.
- Indirecto, los elementos se plantean a manera de interpretación.

g. Análisis de puesto: se definen las responsabilidades y deberes implícitos en un cargo específico, así como la determinación del tipo de persona que debe ocuparlo en cuanto a capacidades y experiencias, las responsabilidades y funciones.

h. Análisis de competencia: se aplica para determinar los recursos, estrategias, capacidades, ventajas, debilidades, entre otros, de una empresa frente a su competencia, para fortalecerse y mejorar la calidad de su producto.

i. Análisis literario: se aplica para determinar los recursos utilizados en una obra, el lenguaje utilizado, el público objetivo, el mensaje y la intencionalidad, el género y movimiento.

También incursiona en el tipo de narrador, los personajes y papeles, la trama y temas abordados, la estructura (si es por capítulos o partes), el tiempo y descripción de ambientes y otros.

Análisis causa raíz: esta técnica constituye un enfoque integral y holístico para prevenir los errores, por lo cual involucra los diversos componentes que rodean al acto.

El análisis causa raíz constituye una técnica de la que se ha apropiado la auditoría, a partir de los años 2000, pues si bien nació en el seno de otras dos disciplinas, ha demostrado que es la forma correcta para resolver los problemas de los hallazgos.

Este análisis consiste en un proceso secuencial de preguntas estructurado.

Conduce a que se reconozcan y discuta la realización de tareas, así como la cultura organizativa. Es una técnica sumamente práctica y útil para la prevención de errores, pues consiste en una aproximación, para descubrir los errores latentes que subyacen en un suceso, para prevenir o disminuir la probabilidad de recurrencia de un evento.

Su auge actual se debe a que constituye una de las etapas más importantes en ciclo de calidad, puesto que el abordaje de los síntomas individuales y la resolución de algunos problemas puede hacer parecer que se está haciendo algo productivo; no obstante, si no se ha logrado diagnosticar la verdadera causa raíz de un problema, este se repetirá una y otra vez; en consecuencia no se puede hablar de calidad.

El análisis causa raíz tiene tres objetivos: el primero es descubrir la causa raíz de un problema o evento; el segundo, comprender completamente la forma como reparar o compensar, o bien, aprender de cualquier problema subyacente dentro de la causa raíz; el tercero es aplicar lo que se aprende, para prevenir problemas o repetir éxitos, o bien, modificar los procesos centrales y los problemas del sistema de forma que se eviten problemas futuros.

ANÁLISIS CAUSA RAÍZ (ACR) EN AUDITORÍA

ORIGEN

El análisis de causas raíz (ACR) surge a partir de 1997, en contextos como los nucleares o los de la aviación, para investigar los accidentes industriales graves y orientar hacia medidas de mejora; así como las complicaciones de la atención médica en los servicios de salud, en los hospitales acreditados.

La auditoría, en sus inicios, es una actividad contable, que se limita al control financiero, revisión de registros y contabilidad, con la finalidad de ejercer la protección contra el fraude de nóminas, robo en efectivo y otros activos.

Se va constituyendo en una actividad profesional en la década del 40 (S.XX), pero aún en términos contables y comienza a incorporarse en otras áreas, a finales de ese siglo.

Sin embargo, la auditoría interna se fue extendiendo hasta llegar a la auditoría de *“la gestión de...”*.

Por eso, la redacción de un informe comenzó como algo nuevo en lo que también incursionaba y muchos fueron aportando ideas para estructurarlos, no obstante, han arrastrado sendas debilidades a lo largo de varios años. Algunas han sido de carácter formal por cuestiones como dificultades en la redacción o en el formato y otras, de fondo, en cuanto a la calidad de las recomendaciones, lo cual hoy remite a la causa raíz.

La auditoría, además, ha comenzado a aplicar esta técnica de la búsqueda de causa raíz, a partir del 2015, aproximadamente, habiendo evidenciado que muchos trabajos de profundidad, que abarcaban extensos periodos, no lograban erradicar el problema.

De modo que muchas auditorías no llegaban al mejoramiento esperado, debido a que la falla o el problema se continuaban repitiendo, a pesar de las acciones planteadas para evitar el efecto del hallazgo.

Se parte de que se analizan procesos y se debe evitar centrar la atención en culpar al individuo, debido a que lo verdaderamente importante es identificar los errores latentes del sistema, para buscar posibles soluciones e inclusive cambios, a fin de prevenir incidentes.

Sin embargo, una debilidad debe ser buscada a lo largo de todo el proceso, lo cual lleva a determinar variables las cuales deben ser analizadas en profundidad. Por eso, la auditoría ha incorporado la causa raíz en sus procesos de análisis, para llegar a la razón principal que genera un problema, el cual constituye un efecto indeseable, contrario a lo que se esperaba en una actividad o proceso.

O bien, genera una “No Conformidad”, en términos de la ISO 9001, la cual constituye una de las partes que conforman un hallazgo de auditoría, en tanto una situación en la que aparece un fallo o un error, debido a que no se han ejecutado bien los procesos establecidos.

De modo que, la auditoría debe enfocar el análisis como el incumplimiento de un requisito de la norma, un requisito legal o cualquier requisito especificado en los procedimientos del sistema de gestión de la calidad, referente a los productos o servicios y procesos de la institución, por parte de los colaboradores, los usuarios de los servicios, el Estado, la institución o los proveedores, en relación con los servicios.

Existen dos modelos para explicar la aparición de un evento. El modelo centrado en la persona y el modelo centrado en el sistema.

Un conjunto de fallos se va sumando y, con frecuencia, son ajenos al que muchos van a considerar como el único responsable; aunque sí existe un profesional, en última instancia, en la producción de los errores, pero él no es lo importante.

Hacer una serie de preguntas para aclarar la información permiten acercarse a la respuesta buscada y cuanto más se profundice e interrogue cada causa potencial, más probabilidades hay de encontrarla causa raíz. Sin embargo, se requiere continuar con más preguntas, a pesar de haber identificado la causa raíz del problema, tales como: ¿Por qué estamos seguros de que esta es la causa raíz en lugar de esto otro? ¿Cómo podemos arreglar esta causa raíz para evitar que el problema vuelva a ocurrir? Asimismo, “¿por qué?” “¿cómo?” y “¿qué significa eso aquí?” conducen a la comprensión.

Metodología causa raíz

Las acciones que eliminen las causas de los problemas y logren ofrecer rentabilidad o añadir valor al proceso solo se identifican, cuando se llega al meollo del asunto, entendido como la causa raíz del proceso que venía fallando.

Por ello, son rigurosos los pasos que se deben seguir:

a. Conformación del equipo de trabajo:

este tipo de análisis no debe ser llevado a cabo por un solo profesional, sino que requiere un equipo multidisciplinar conformado por funcionarios de distintos niveles de responsabilidad; pues de este modo se podrá tener un panorama del problema en sus diferentes matices y efectos. Sería ideal que se incluya personal con conocimiento en análisis y resolución de problemas.

b. Recopilación y tratamiento de datos.

La información puede proceder de estudios previos, fotos, análisis de falla, análisis de laboratorio, entre otros; diagrama de flujo de procesos; datos de frecuencia del problema, producción diferida, impacto en seguridad o ambiente; manuales de equipos o de operación y condiciones operacionales/tendencias o planes de mantenimiento.

c. Jerarquización de problemas.

Es necesario determinar el impacto de cada problema, sumando los costes de reparación y el coste de pérdida de oportunidad por la producción diferida. O bien, se puede calcular multiplicando la frecuencia del problema por la consecuencia de cada uno. También se asigna un orden de prioridades, de problemas sin importancia frente a otros muy importantes, para establecer un orden de prioridades en la toma de decisiones.

Tanto los efectos como sus posibles causas no constituyen un proceso lineal, expertos señalan que el 80% de los efectos se originan en el 20% de las causas totales.

d. Definición del problema: Se requiere enunciar:

- ¿Cuál es el problema?
- ¿Cómo ocurrió el problema?
- ¿Dónde ocurrió el problema?
- ¿Qué condiciones se presentaron antes de que ocurriera el problema?
- ¿Qué controles o protecciones pudieron prevenir que ocurriera el problema y no lo hicieron?
- ¿Cuál es el impacto del problema en seguridad, ambiente, producción y costos de mantenimiento?

También es necesario determinar el momento cuando surge el problema, así como los eventos relevantes previos, tales como modificaciones del sistema, mantenimientos, cambios en procedimientos o en el personal y otros aspectos.

e. Análisis causa efecto: se debe identificar las causas, en una cadena de causa efecto, sin confundir con los síntomas, que son las manifestaciones del problema y se deben localizar las causas del problema.

f. Definición de causas raíces: Se debe hacer una clasificación de causas, tales como: causas raíces físicas: relacionadas con fallos de los equipos; causas raíces humanas: intervención inapropiada del factor humano, relacionado con descuido, olvido o equivocación; causas raíces latentes: origen de las causas raíces humanas relacionadas directamente con el sistema organizacional o de administración, o bien, no utilización de procedimientos, fallo de programas y otros.

g. Planteamiento de soluciones: determinar las soluciones, en forma de acciones para corregir las causas raíces físicas, que provocan el fallo; al igual que las causas latentes, que hacen que las personas cometan errores y omisiones, así como la aparición de los problemas organizacionales, sin llevar a cabo acciones punitivas a las personas, constituye uno de los principales pasos.

h. Evaluación de soluciones. El último paso consiste en realizar el análisis costo del riesgo-beneficio.

Se compara el costo de aplicar las acciones contra el riesgo de seguir perdiendo si no se hace nada. Los beneficios determinan si son convenientes.

Herramientas para el análisis causa raíz (RCA)

1. Los 5 porqués
2. Diagrama de Ishikawa
3. Análisis del árbol de causas

También hay otros tipos de análisis idóneos para otras áreas.

1. Árbol de la realidad actual (teoría de las restricciones)
2. Análisis de barreras
3. Inferencia Bayesiana
4. Análisis de cambios
5. Análisis de los modos de falla y efectos (FMECA)
6. Análisis de Pareto
7. Diagnóstico de problemas RPR (Rapid Problem Resolution).

Estas herramientas constituyen técnicas de resolución para llevar a cabo el proceso de identificación y las más aplicadas a auditoría son tres: los 5 por qué's, el Diagrama de Ishikawa y el análisis del árbol de causas.

Existen otras, pero idóneas para otras áreas, específicas.

1. Los 5 por qué's

Esta técnica surge en los años 50, como un componente crítico para ayudar a resolver problemas internos en la Toyota y fue ideado por el ingeniero del sistema de producción, Taiichi Ohno. Él impulsaba a sus colaboradores a desentrañar cada problema surgido, hasta hallar su raíz, al preguntar por lo menos 5 veces *por qué*.

Es fácil y simple de utilizar en causas raíces humanas y latentes.

Se basa en realizar preguntas para explorar las relaciones de causa-efecto que generan un problema en particular.

Esta técnica lleva el nombre de “5 porqués”, debido a que es el número aproximado de veces que se suele tardar en encontrar la causa raíz, sin embargo, puede ser en el tercer por qué o hasta en el séptimo u otro.

Tradicionalmente, los por qué's se comportan de la siguiente manera:

- El primer por qué conduce a una causa inmediata
- El segundo, a una excusa
- El tercero, a un culpable
- El cuarto suele ser la razón por la que se generó el problema
- El quinto lleva a la causa raíz.

Aplicación de la técnica

1. **Se reúne un equipo de personas**, que conozcan el área donde se presenta el problema o la no conformidad, las cuales se hayan visto afectadas con esta.
2. **Se utiliza una pizarra**, donde se haga una descripción del problema, de la manera más completa posible, de modo que el equipo llegue a un consenso con respecto a la descripción del problema y sus detalles.
3. **Se hace que los miembros del equipo se pregunten *por qué*** ocurrió el problema y anote la respuesta en el tablero.
4. **Se repite la acción**, siempre fundamentando el nuevo porqué en la última respuesta y anotar cada una en la pizarra.
5. **Se discute** con el equipo acerca de si han encontrado la causa raíz; caso contrario, se repite la pregunta indefinidamente hasta llegar a un consenso en que se ha hallado la causa raíz.

La verdadera causa raíz se reconoce, en primer lugar, por el consenso entre los participantes del análisis y también porque se tienen las respuestas al siguiente cuestionamiento:

- ¿Existe alguna prueba evidente, que se pueda medir y que respalde la decisión?
- ¿Existen documentos o registros que apoyen la decisión?
- ¿Existe un por qué, el cual sugiera, de forma inmediata, y pueda representar una causa raíz más probable o la existencia de más de una causa raíz?

(<https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2018/12/analisis-de-causa-raiz-de-no-conformidades-tecnica-de-los-5-porques/>).

EJEMPLO: Andrés es calificado como un mal tutor

1. POR QUÉ es calificado como un mal tutor?
Porque aburre a los estudiantes
2. POR QUÉ aburre a los estudiantes?
Porque llega a leer la materia
3. POR QUÉ llega a leer la materia?
Porque es lo único que se le ocurre hacer con la teoría
4. POR QUÉ es lo único que se le ocurre hacer?
Porque es abogado pero en función docente y no ha recibido inducción
5. POR QUÉ no ha recibido inducción?
Porque su Escuela no ofrece talleres para los docentes.
6. PORQUÉ su Escuela no ofrece talleres para los docentes?
Porque no cuenta con presupuesto para capacitación.
7. POR QUÉ la Escuela no cuenta con presupuesto para capacitación?
Porque la Vicerrectoría Ejecutiva asignó a Recursos Humanos para administrar el presupuesto y lo destina a lo administrativo.

2. El diagrama Causa Efecto, diagrama de Ishikawa

Esta técnica es una de las más efectivas para mapear visualmente la causa y el efecto, en cuanto a las causas raíces físicas. Este es conocido como Diagrama de Espina de Pescado, por su estructura gráfica, que agrupa los diversos categorías intervinientes en el proceso, tales como profesionales, equipamiento, organización, externos, materiales y otros, para abordar las subcausas.

Requiere una confirmación de las hipótesis obtenidas, para proceder a las acciones de mejora y prevención, y permite visualizar las causas de un determinado problema.

Identifica un problema, luego señala un conjunto de potenciales causas. Cada una se desagrega en subcausas, lo cual es muy útil para la toma de acciones correctivas, puesto que se debe actuar con precisión sobre el fenómeno.

Es similar a los 5 ¿por qué? pero mucho más visual, por caminos categóricos ramificados hacia las posibles causas.

(https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2019/06/3C-TECNO-ED.-30_VOL.-8_N%C2%BA-2_art-5-1.pdf)

Aplicación de la técnica

1. Se inicia colocando el problema en la mitad del diagrama, es decir, la columna vertebral del esqueleto del pescado.
2. Se genera una lluvia de ideas sobre varias categorías de causas, que se colocan en las ramas de la línea principal (los huesos de las costillas del esqueleto del pescado). Las categorías son bastante amplias y pueden incluir elementos como “personas” o “medio ambiente”.
3. Se agrupan las categorías y se dividen en partes más pequeñas y se pueden considerar posibles factores de causa raíz como “liderazgo”, “personal” o “capacitación”.
4. Se va dando un acercamiento a las fuentes del problema conforme se va profundizando en las potenciales causas y subcausas, al cuestionar cada rama. Esto permite eliminar las categorías no relacionadas e identificar los factores correlacionados, así como las posibles causas fundamentales.
(Ver Anexo).

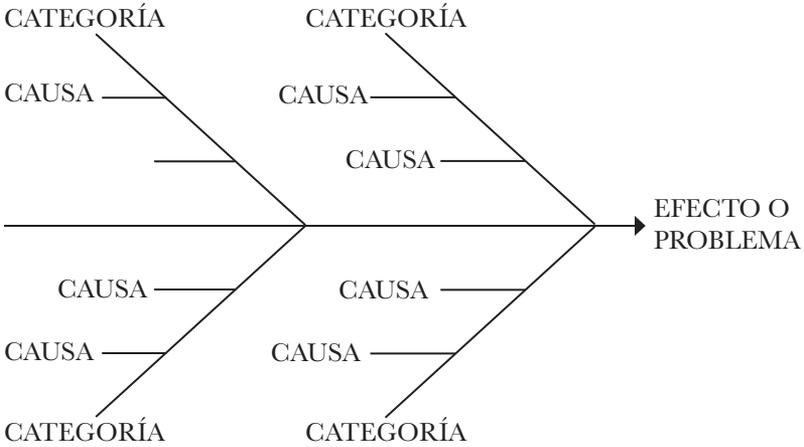
Se deben considerar cuidadosamente las categorías, antes de crear un diagrama,

Categorías por considerar en un diagrama de espina de pescado:

- Tecnología, equipo, = Máquina
- Proceso = Método
- Materia prima, consumibles e información = Material
- Trabajo físico o de conocimiento = Personas/mente
- Inspección = Medición
- Propósito, expectativa = Misión
- Gestión = Liderazgo
- Mantenimiento
- Producto o servicio
- Precio
- Marketing = Promoción
- Sistemas = Proceso
- Personal = Personas
- Evidencia física
- Rendimiento
- Entorno = lugar, ambiente
- Proveedores
- Habilidades

para simplificar. Tales como:
(Ruiz-López P, et al. Análisis de causas raíz. Una

herramienta útil para la prevención de errores).



RICKY TIENE BAJAS CALIFICACIONES

La situación: Ricky tiene exámenes con notas rojas, no entrega trabajos de casa, sus tareas son incompletas.

El problema: está rezagado.

El efecto: Puede perder el año escolar, por ende, tiempo y dinero.

Las categorías por analizar:

1. Habilidades

- a. Estilo de aprendizaje
- b. Método de aprendizaje
- c. Tipo de inteligencia

2. Personal docente

- a. Formación
- b. Actitud

3. Métodos

- a. Estrategias didácticas
- b. Tipo de método de enseñanza

4. Material de estudio

- a. Del colegio
- b. Personal

5. Entorno

- a. Tipo de aula
- b. Espacio en el hogar

Este análisis conlleva una serie de acciones correctivas, para resolver un solo problema.

3. **Árbol de Causas**

Esta técnica es una de las más útiles para la porque determinar las principales causas que dieron lugar al problema o a la materialización de un efecto, cuando se trata de accidentes.

Sin embargo, la información fresca y objetiva, inmediatamente, es clave para tener resultados más precisos; pues, las interpretaciones personales y los juicios de valor de los testimonios suelen alterar los hechos.

Se utiliza junto con la técnica de los 5 por qué's, ya que va abriendo el árbol para cada por qué y así sucesivamente; pero las ramas son mutuamente excluyentes y globalmente exhaustivas. Posteriormente, se realiza el árbol identificando los factores potenciales apuntando a las causas inmediatas hasta las causas de raíz.

Constituye una herramienta visual de resolución de problemas, desglosándolos en posibles causas y para cada una de ellas se hacen preguntas que conduzcan al nivel siguiente del detalle. Además, ayuda a simplificar problemas complejos y presenta una visión global de diferentes opciones.

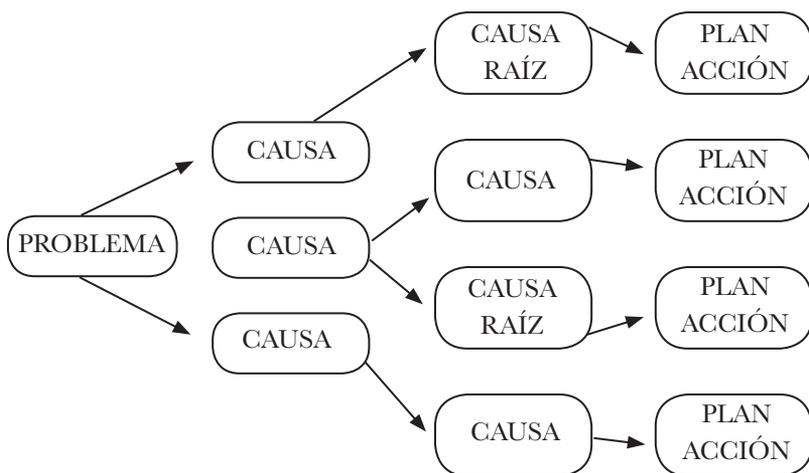
La técnica del **árbol de causas** analiza hechos reales, en cambio, el del **árbol de fallos** es una técnica analítica posterior a un accidente.

Consta de tres etapas:

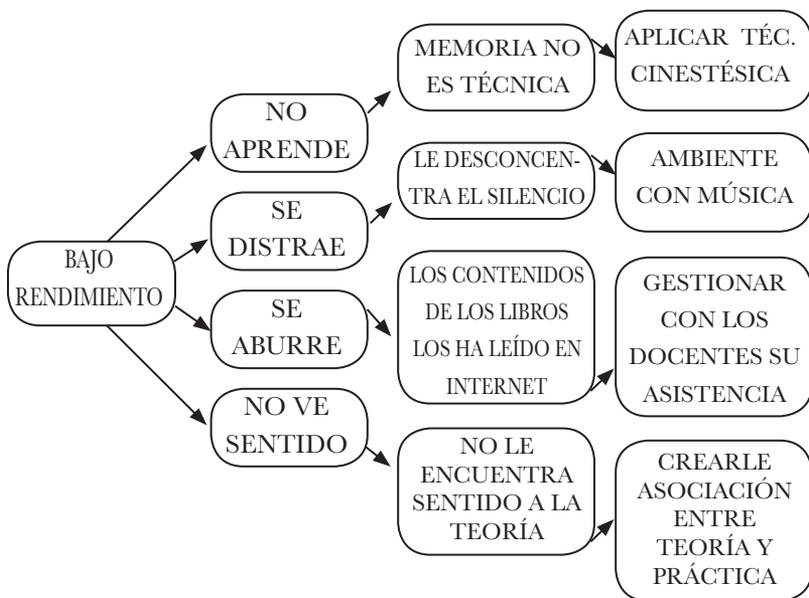
- Recolección de a información
- Construcción del árbol
- Administración de la información, que incluye medidas preventivas y correctivas

EJEMPLO: Ana tiene bajo rendimiento académico

1. **POR QUÉ** sale mal en los exámenes?
Porque no aprende lo que estudia.
2. **POR QUÉ** no aprende?
Porque se distrae mucho
3. **POR QUÉ** se distrae?
Porque el ambiente está lleno de estímulos
4. **POR QUÉ** el ambiente está lleno de estímulos?
Porque estudia en el comedor
5. **POR QUÉ** estudia en el comedor?
Porque allí se puede estar haciendo varias cosas.



Árbol de causas (síntomas: exámenes, tareas, trabajos, lecciones)



El análisis de árbol de fallos

Es una técnica muy versátil, pues sirve para diagnosticar la causa raíz de un fallo, entender cómo el sistema puede fallar, determinar los riesgos asociados con el sistema, identificar medidas para reducirlo, así como estimar la frecuencia de los accidentes de seguridad.

Tiene la ventaja de aumentar el cumplimiento de las normas, mapear la relación entre los fallos y los subsistemas, establecer prioridades para el sistema en su conjunto, asimismo, implementar cambios en el proyecto aún en la fase conceptual para reducir el riesgo, así como hacer una evaluación probabilística del riesgo.

Es una herramienta que permite localizar y corregir fallas. Se puede utilizar para prevenir o identificar fallas antes que ocurran, pero se usan con más frecuencia para analizar accidentes o investigaciones para señalar fallas.

Permite identificar la causa – raíz del evento negativo ante un accidente o falla. Por eso, la Fuerza Aérea de Estados Unidos lo desarrolló, en la década del 60 y, fue adoptado, en la década de los 70, por la industria aeroespacial; asimismo, en la década del 80 y 90, por las industrias química de software y robótica.

Un diagrama de árbol de fallos

El diagrama se desarrolla con las posibles causas siguiendo una secuencia lógica, suele estar integrado por conceptos de probabilidad y estadística, transformando el análisis del árbol de fallos en un método cuantitativo.

El análisis de árbol de fallos es una de las técnicas más comunes para llevar a cabo una evaluación probabilística del riesgo o de seguridad, la cual permite estimar los riesgos de un sistema, la probabilidad de que ocurran y la magnitud de las consecuencias. Se aplica especialmente en industrias de alto riesgo como la aeroespacial, la nuclear, la química, la petroquímica y la farmacéutica.

No se aplica sistemáticamente fuera de esas industrias, no obstante, constituye una herramienta muy útil para determinar las causas raíz y mejorar la estrategia de mantenimiento de cualquier empresa, en casi cualquier contexto, y permite visibilizar que no siempre hay un solo factor que contribuye a un problema o no conformidad, porque permite detectar desde los fallos más simples hasta los más complejos.

Limitaciones del árbol de fallos

Algunas desventajas de esta técnica son:

- No tiene en cuenta el tiempo y la vida útil de los activos
- Es un sistema muy «rígido» de modo que el fallo sólo se produce en determinadas situaciones o son fallos parciales.
- No siempre es posible determinar la probabilidad de que se produzca un fallo, lo que hace imposible utilizarlo como método cuantitativo.
(<https://blog.infraspeak.com/es/analisis-de-arbol-de-fallos/>).

La estructura y dimensión del informe

Los primeros reportes en este campo eran de carácter numérico, absolutamente, pues los incipientes auditores eran contadores, refiriéndose a controles contables. Por eso, los nuevos auditores, cuando tuvieron que redactar los primeros informes, ya no en lenguaje numérico sino verbal, en los años 40, volvieron la vista al estilo de los abogados, como su referente.

Eso dio pie a que los documentos tuvieran un estilo casi literario y, con enfoque y hasta lenguaje legal. Por consiguiente, eran de gran extensión, hasta llegar algunos a las 40 páginas.

La mayoría se ha caracterizado por demasiado extensos, como para ser prácticos, monótonos, ambiguos.

Estos documentos han dado protagonismo al auditor, como si su labor fuera lo más importante, escritos a manera de narración, impreciso y en primera persona, llenos de juicios personales, por ende subjetivos, y nada concisos, llenos de frases innecesarios, de relleno, dejando en segundo plano el objeto auditado; sin embargo, han resultado poco prácticos.

Por eso, diez páginas puede ser un estándar, para indicar lo necesario sin cansar, distraer ni desmotivar al lector; sin entrar en repeticiones, ni información que no es necesaria. Esto ha dado lugar a que se vayan ideando algunos aspectos para mejorarlos; no obstante, la mayoría no ha considerado su carácter investigativo.

II PARTE

ELEMENTOS DE INVESTIGACIÓN APLICABLES AL INFORME DE AUDITORÍA

Una auditoría, en una primera fase, constituye un proceso de investigación, donde hay un método que incluye observación, recopilación de información, hipótesis, análisis y conclusión. El informe de auditoría, como documento, responde a un formato establecido, el cual se halla conformado, en primer lugar, por aspectos previos al análisis, en tanto recopilación e interpretación de dato, que luego, se hace del hallazgo, y que constituye la premisa general de un análisis lógico:

- **Situación que da origen a la investigación**

Este apartado suele limitarse a información muy concreta, tal como:

Esta auditoría se lleva a cabo para cumplir con el Plan Anual...

Esta auditoría se realiza debido a ...

Absolutamente nada más debe ser incluido aquí.

- **Objetivo General**

El objetivo general es básico tanto para realizar una auditoría como para elaborar, posteriormente, un informe, pues constituye la guía para realizar la investigación y análisis, que conduce a la conclusión. La ausencia de este lleva a una “supuesta conclusión” sin meta, sin rumbo y sin finalidad; por ende, no es confiable, pues estaría llegando a cualquier final, producto de una percepción personal.

El objetivo debe incluir el objeto auditado y la norma que sirve de parámetro, pues si bien lo que se audita son los procesos, alguna unidad los lleva a cabo; pero no es enfocada como responsable sino como ejecutor de procesos. No debe incluir negaciones ni interrogantes.

El infinitivo que, por su carácter de análisis de la realidad de conformidad con una norma, suele ser “verificar” y es redactado de la siguiente manera:

*Verificar si la **Unidad de Talento Humano** lleva a cabo el proceso de contratación de acuerdo con el **Manual de Procedimientos Administrativos**.*

*Verificar si la **Unidad de Talento Humano** lleva a cabo*

Objeto auditado

*el proceso de contratación de acuerdo con el **Manual de Procedimientos Administrativos**.*

Norma o parámetro

Se usa como enlace entre ambos, los grupos preposicionales “*de acuerdo con*”, “*en concordancia con*”, “*de conformidad con*”, que establecen una relación entre dos aspectos, no se utiliza la preposición “según”, porque esta indica simplemente una referencia; tal como: “*Habrá grandes precipitaciones mañana, según el Instituto Meteorológico*”.

No es correcto usar formas como:

“*Verificar el cumplimiento de ...*” (el cumplimiento es abstracto y no se verifica).

*Verificar **que** la Unidad de Talento Humano está cumpliendo...* (lo da por hecho).

*Verificar que **los procesos se están llevando a cabo...*** (los procesos no se llevan a cabo solos, alguien los realiza).

El otro infinitivo usado es “determinar”, en el caso de un informe de seguimiento, tal como:

*Determinar el grado de avance que presenta **la Unidad de Talento Humano** en la elaboración de un Perfil de Puestos, de acuerdo **con el informe RC-221**.*

Nunca se utilizan, para el objetivo general, infinitivos como: analizar, investigar, demostrar, evidenciar, indicar.

Ejemplos de Objetivos Generales incorrectos

- 1. Contribuir al fortalecimiento de los procedimientos de control de las actividades administrativas, financieras y de otorgamiento de subsidios en el Área de Cachí.*
- 2. Examinar los procedimientos de control de las actividades administrativas, financieras y de otorgamiento de beneficios a la población meta del Área de Aserri.*
- 3. Evaluar los procedimientos administrativos utilizados para fiscalizar la adecuada ejecución de los contratos de mantenimiento de sistemas de información suscritos por esta Institución.*
- 4. Evaluar los procesos de seguridad de la información del Sistema Ético y de Distribución a Beneficiarios del Programa 2248.*

5. *Comprobar el cumplimiento de los objetivos sociales del Programa Sembremos Esperanzas.*
6. *Evaluar el correcto funcionamiento y administración de los fondos fijos Institucionales con el fin de promover el fortalecimiento de las actividades en el manejo, autorización, control y fiscalización de los fondos destinados a la operación denominada Un mañana Completo.*
7. *Evaluar la razonabilidad de los controles aplicables en la administración del inventario de mercancías para la venta en las Tiendas Libres de derechos (T.L.D.)*

- **Objetivos Específicos**

Los objetivos específicos se utilizan cuando el objeto auditado está conformado por varios elementos, o bien, unidades involucradas y estos sirven para ir desglosando el objetivo general, para que el auditor vaya simplificando el análisis de cada parte. Tal como:

Ejemplo 1:

Objetivo General

*Verificar si la **Vicerrectoría Académica** lleva a cabo el proceso de la transformación de acuerdo con lo que indica el **Acuerdo del Consejo N. 4088**.*

Este objetivo debe ser desglosado en tres elementos, porque implica que la Vicerrectoría Académica debe abordar tres aspectos: directores académicos, directores administrativos y docentes.

6. Objetivo Específico

Analizar las funciones que la Vicerrectoría Académica ha establecido para los directores académicos de carrera.

7. Objetivo Específico

Determinar el número de directores administrativos que la Vicerrectoría Académica ha reubicado, según el perfil de investigación.

8. Objetivo Específico

Verificar si la Vicerrectoría Académica ha incorporados procesos de capacitación para los docentes.

Ejemplo 2:

Objetivo General

*Verificar si las **Unidades involucradas** en la actualización de la Vicerrectoría Académica están llevando a cabo el proceso de acuerdo con lo que indica el **Acuerdo del Consejo N. 4066**.*

Este objetivo debe ser desglosado en tres, porque implica que la Vicerrectoría Académica debe ser actualizada desde tres direcciones: Tecnología, Producción de Unidades Didácticas y Diseño Curricular.

1. Objetivo Específico

Verificar si la Unidad de Tecnología está actualizando los software de la Vicerrectoría Académica al 2021, de conformidad con el Acuerdo 4066.

2. Objetivo específico

Determinar el número de autores que han recibido capacitación de los escritores para la Producción de Unidades de la Vicerrectoría Académica, de conformidad con el Acuerdo 4066.

3. Objetivo Específico

Verificar si los nuevos currículos han sido aprobados por la Dirección de Diseño Curricular de conformidad con el Acuerdo 4066.

- **Alcances**

Los informes deben señalar, únicamente, el espacio temporal y físico que abarca la auditoría; asimismo, las unidades que se incluyen.

Ejemplo:

Esta auditoría incluye la Región Atlántica, en el segundo semestre 2020, específicamente, Limón, Guápiles, Pococí y Siquirres.

- **Metodología**

Este apartado tiene la finalidad de dar al lector una perspectiva completa acerca de la forma como se ha llevado a cabo la auditoría.

Incluye las técnicas empleadas, tales como observación (detalles de lugar y fecha); entrevistas (funcionarios pero no, nombres). También hace referencia a los instrumentos utilizados y muestras, de ser el caso. Las definiciones de instrumentos o fórmulas específicas se puede colocar como nota al pie de página.

No se deben anotar frases como “*no se halló evidencia de...*” porque da la impresión de que expresamente se estaba buscando eso y surte un efecto negativo. Tampoco se incluyen frases como: “no se logró hallar evidencia de...”, porque da la impresión de que el trabajo de auditoría estuvo débil o mal hecho.

Es el único apartado que soporta el uso del SE impersonal, pues alude a cualquier auditor indefinido y no nombrado ni señalado. Todos los demás apartados deben iniciar su redacción por el sujeto gramatical, para que el lector no se confunda.

De manera que lo correcto es redactarlo, como las siguientes oraciones:

Se toma una muestra de 75 funcionarios, a quienes se aplica el instrumento BM23; se entrevistan los jefes de departamentos y se lleva a cabo la observación a los procedimientos aplicados durante los días 22 a 30 enero de 8 am a 12 md.

Las definiciones de instrumentos o equipos tecnológicos se puede hacer como una nota al pie de página, para no interrumpir la idea relativa a las acciones llevadas a cabo para efectos de la auditoría.

Es incorrecto mezclar la metodología, en términos del quehacer del auditor, con algún aspecto del hallazgo, tal como la causa. Ha habido frases utilizadas con regularidad, tales como los casos que se ofrecen.

Ejemplos incorrectos

- *En revisión efectuada a los documentos, se observa...*
- *En entrevista realizada se pudo comprobar...*
- *En observación realizada se pudo constatar...*
- *En las encuestas aplicadas se consultó*
- *En análisis hecho se detectó ...*
- *considerando las necesidades de actualización dadas por el entorno*
- *no se obtuvo evidencia de*
- *Estas respuestas se contabilizaron directamente en la herramienta*
- *Con el fin de comprobar la existencia de pérdidas en el inventario por obsolescencia o deterioro u otros, esta Auditoría solicitó un listado de inventario en referencia*
- *Se aplicó una encuesta de opinión...*
- *Se compararon los resultados*
- *Según lo pudo comprobar esta Auditoría*

- *De acuerdo con el análisis efectuado*
- *De la revisión efectuada se determinó*
- *De conformidad con el análisis realizado*
- *Se evidenció al efectuar la revisión de*
- *Con base en la información anterior y considerando los datos*
- *Al consultarle a ...*
- *Se identifica que*
- *Se determina que*
- *Se evidencia...*
- *Se comprueba que*
- *Se lograr comprobar*
- *No se pudo encontrar evidencia*
- *La comparación evidencia*
- *De la comparación se extrae*
- *En relación con lo expuesto*
- *Del gráfico anterior se desprende que...*

&&&&&&&&

El segundo lugar del informe corresponde a la premisa particular del análisis lógico, el cual se halla constituido por el hallazgo, en sus cuatro apartados.

Algunos auditores han promovido la redacción de un texto corrido, a manera de ensayo, lo cual conlleva el estilo literario, no apropiado para el área técnica ni de las ciencias aplicadas. Sin embargo, este tiene el inconveniente de que el lector no logra ubicar fácil ni rápidamente, en qué parte del texto se halla cada elemento.

Los informes tradicionales han colocado los subtítulos y eso es más práctico, pues lleva al lector de la mano a ubicar lo que busca.

- **Criterio**

Este apartado no requiere ninguna oración introductoria, pues resultaría redundante o tautológica; solo se anota el párrafo literal entrecomillado.

Después de eso, tampoco se escribe absolutamente nada, no se interpreta no explica, no se hacen observaciones o comentarios ni se relaciona con la condición.

Ejemplo:

Las Normas de control interno para el Sector Público establecen:

5. “Garantía de eficiencia y eficacia de las operaciones: *El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer actividades de control que orienten la ejecución eficiente y eficaz de la gestión institucional. Lo anterior, tomando en cuenta, fundamentalmente, el bloque de legalidad, la naturaleza de sus operaciones y los riesgos relevantes a los cuales puedan verse expuestas, así como los requisitos indicados en la norma 4.2”.*

- **Condición**

Este apartado incluye, únicamente, una descripción (no narración) de la situación que está ocurriendo en el momento de la auditoría, incluyendo las anomalías que constituyen los síntomas de que hay una irregularidad.

Además, se anota el problema que eso implica, pero este no se puede confundir con un efecto; pues el problema se da en el presente y el efecto se halla orientado hacia consecuencias en el futuro, en caso de que persista el problema.

La condición ni el problema nunca radican en que no se cumple con la norma, pues el incumplimiento es inherente a la condición. El problema se extrae de lo que la situación irregular implica para la institución.

La condición se comienza a redactar por el sujeto gramatical de la unidad u otro que se describe.

Ejemplo:

***Situación:** Juan viene presentando bajo rendimiento académico.*

***Síntomas:** notas rojas en exámenes, falta de tareas, trabajos incorrectos.*

***Problema:** está perdiendo asignaturas.*

***Efecto:** Puede perder el bachillerato.*

- **Causa**

El lector suele centrar su atención en la causa, por eso, es más práctico colocar el subtítulo. Esta debe ser producto final de la investigación hecha con la aplicación de observación, encuestas y otros.

Esta constituye la parte medular de la auditoría, pues lleva a la solución del problema, en caso de que se detecte la auténtica causa. Por eso, es de vital importancia auscultar las distintas variables hasta llegar a la causa raíz y no quedarse en una explicación primera y superficial.

Ejemplo:

La situación de que Juan viene presentando bajo rendimiento académico no puede ser explicada solo por los docentes o por los padres; implica investigar distintas variables:

a. estilo de aprendizaje

b. modelo de aprendizaje

c. relación interpersonal en el hogar, en el medio de amigos, en el colegio.

d. condiciones ambientales donde estudia

e. actitud de él frente al docente

f. actitud de él frente al estudio

Solo se anota la causa raíz del proceso y esta debe estar en concordancia con las acciones correctivas o preventivas; no se incluyen todas las halladas a lo largo de la investigación.

Nunca se puede asumir como causa válida la explicación que dé el auditado; en todo caso, el auditor debe comprobarla, aunque eso implique invertir más tiempo de lo previsto, en investigar distintas áreas y la auditoría se vuelva más compleja, para verificar lo que le dicen. De modo que, una vez comprobado lo dicho, hace su propia afirmación. Tal como:

Ejemplo incorrecto:

“La directora del departamento explica que la situación se debe a la falta de personal con que se ven obligados a trabajar, desde que inició la pandemia”.

La razón de ser de un informe de auditoría es determinar las acciones correctivas o preventivas, ante una situación anómala, para evitar que se concrete el efecto.

Por consiguiente, un informe que no haya profundizado en el tema de la causa raíz, no ayuda en nada a la institución, puesto que el problema persistirá y el efecto se materializará.

Ejemplos de causas superficiales:

Algunas supuestas causas que es frecuente hallar son:

- *Esto se debe a la falta de personal con que se desenvuelve esta dirección.*
- *La situación es causada por el poco espacio con que se cuenta.*
- *Todo se da gracias a la falta de tiempo para cumplir con los plazos.*
- *La razón de lo que ocurre es la falta de presupuesto.*
- *El problema es causado por la mala relación entre las Unidades involucradas.*

La causa raíz consiste en investigar en todo el proceso ¿por qué falta personal?, ¿por qué tienen poco espacio?, ¿por qué falta tiempo?, ¿por qué falta presupuesto?, ¿por qué hay mala relación? La respuesta última en cada caso es la que lleva a la acción correctiva a lo largo de todo el proceso.

La conclusión: esta no consiste en un resumen de los hallazgos sino la respuesta que se da al planteamiento del objetivo general. No obstante, se nota una idea latente de que en este apartado se anotan observaciones personales, o bien, hay una tendencia a confundirlo con acciones sugeridas.

La redacción de este apartado debe iniciar por el sujeto gramatical que es el mismo de la condición.

Lo correcto es establecer una relación entre el objetivo general y la conclusión, tal como:

Objetivo General

Verificar si la Unidad de Talento Humano lleva a cabo los procesos de selección y contratación, entre el 2000 y el 2005, de acuerdo con lo que establece el Manual General de Puestos.

Conclusión

La Unidad de Talento Humano lleva a cabo los procesos de selección de manera irregular entre el 2000 y el 2003 pues se hacía atendiendo los compromisos internos, pero sí se ajusta al Manual de Puestos, a partir del 2004 y 2005. Sin embargo, los procesos de contratación solo los ha hecho en concordancia con dicho Manual en el 2005, pues estos han sido hechos por influencia o mandato de autoridades departamentales.

Ejemplos conclusiones incorrectas

Una vez aplicadas las herramientas, el porcentaje general obtenido es insatisfactorio en cuanto al cumplimiento de las Normas aplicables al ejercicio de la auditoría interna.

Los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los tres componentes del marco ético reflejan un conocimiento general de los aspectos éticos y un compromiso con la ética institucional.

Los procesos de mayor vulnerabilidad relativos a las compras y, contrataciones de bienes y servicios, y, a la selección y reclutamiento de personal reflejan aspectos que contemplan la ética en su accionar, fortaleciendo el marco ético institucional.

Mediante el proceso de autoevaluación se encontraron áreas de mejora para la calidad de la MAT, dicho plan se presenta en este informe.

En la evaluación del marco ético institucional se determinaron aspectos de mejora por parte de la Administración, relacionados con la medición de la relación costo-beneficio del programa ético y la comunicación de la información relativa a la ética a los altos mandos como responsables del control interno.

Recomendaciones

El último apartado es el más importante y la razón de ser de la auditoría, puesto que lo conforman las acciones ejecutables para corregir el problema, o bien, para prevenir un efecto. Por ello, la causa raíz es indispensable para poder señalar las acciones que corregirán el problema de modo que no se repita; en consecuencia, el riesgo no se materialice.

Sin embargo, el temor latente en el auditor en cuanto a que se le acuse de “coadministrar” conduce a que surjan “recomendaciones” que, no solo no encierran una acción no ejecutable para resolver sino que le devuelve la responsabilidad al auditado en frases que no dicen nada concreto. Tales como:

- *Analizar la posibilidad de...*
- *Considerar la aplicación de algún instrumento...*

También hay “recomendaciones” que conllevan una acción administrativa, tal como:

- *Girar instrucciones a ... para que ...*
- *Coordinar con la Unidad XX para que juntos puedan*
- *Colaborar con ... para que ...*

Ejemplos incorrectos:

Remitir a la Junta Directiva un informe ejecutivo de los resultados de las encuestas de la ética, que se apliquen a partir del periodo 2015, para el cumplimiento de sus responsabilidades, incluidas las de control interno y como uno de sus principales componentes la ética.

Asimismo, es frecuente encontrar “recomendaciones” que suenan muy interesantes, pero son redundantes y no involucran una acción correctiva. Tal como el caso siguiente:

Se concluye que no se aplica la Ley 7600.

Recomendación: Aplicar la Ley 7600.

Ejemplos incorrectos

En virtud de lo anterior, se considera imperativo y necesario que dicho Órgano Desconcentrado implemente, de forma expedita, medidas preventivas y correctivas que solventen las debilidades presentadas en el estudio.

Remitir a la Junta Directiva un informe ejecutivo de los resultados de las encuestas de la ética que se apliquen a partir del periodo 2015, para el cumplimiento de sus responsabilidades, incluidas las de control interno y como uno de sus principales componentes la ética.

Resumen Ejecutivo

Este apartado está conformado, brevemente y de manera general, por los aspectos que preocupan a las autoridades; pero no incluye los aspectos referentes a la labor del auditor (metodología, objetivos, alcance y limitaciones).

Por eso, no debe sobrepasa la página y media.

La RAE señala: “*El resumen “expresa, en términos precisos, únicamente lo sustancial”*”. Esto significa que solo incluye lo estrictamente, esencial. Además, la Contraloría General de la República, para orientar al auditor, le plantea tres preguntas concretas a las que debe referirse en este apartado. Estas lo llevan, prácticamente, a redactar cinco párrafos cortos, no más allá de cinco renglones, y concreto.

1. ¿A quién o qué se estudia?
Esta auditoría es relativa a... (la dependencia).
2. ¿Por qué se hace? (importancia para la institución).
Se evalúan tales y tales aspectos porque ...
3. ¿Qué se encuentra en general? (el problema)
La empresa presenta...

4. ¿Qué riesgo general existe?
El riesgo es que se pierda XX

5. ¿Cómo se corrige? (acciones por tomar)
Requiere modificar XX, implementar aspectos en el nivel de...

ANEXOS Y APÉNDICES

Los extensos entrecomillados de leyes, para ampliar el panorama legal, se colocan en el apartado de Anexos; pues el criterio se limita a las dos o tres líneas referentes a casos, como el de la condición.

Las tablas o gráficos, que sean producto de la auditoría, se colocan en el apartado de Apéndices, pues su función es dar al lector una vista panorámica gráfica, de lo ya explicado en lenguaje verbal y no tienen cabida en ningún otro lado.

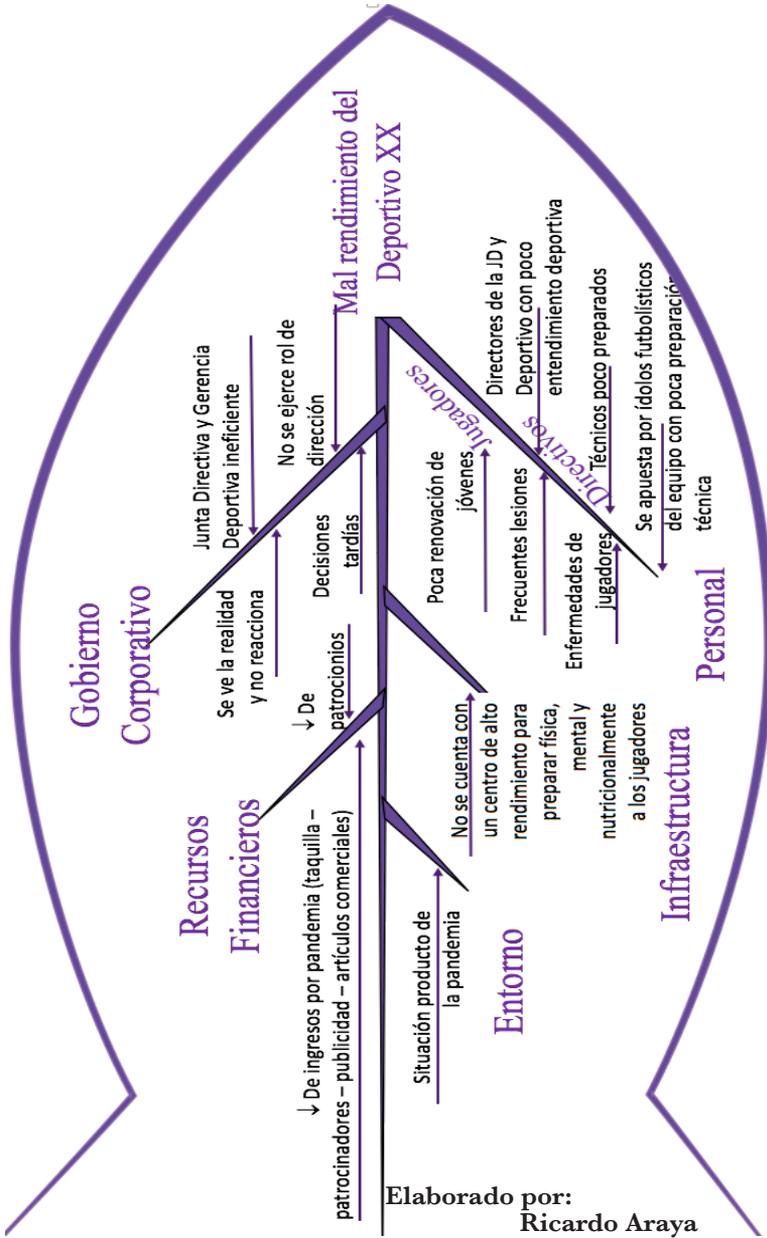
El documento en forma de ensayo tiende a volverse literario, extenso, impreciso y poco conciso.

Por eso, lo más práctico es diseñar una matriz previa, que obligue a abordar directamente los apartados, absolutamente en orden y sin salirse del asunto, como las que se le ofrecen. Luego, se “vacía” todo en un documento.

Índice	Situación que origina	Objetivo General	Objetivos específicos	Alcance	Metodología
	Antecedentes				

Criterio	Condición	Causas	Efecto	Conclusión	Recomendaciones

Anexo 1



Elaborado por:
Ricardo Araya

REFERENCIAS

Páginas consultadas

<https://www.dekra.es/media/falta-dekratizar-fa-el-arbol-de-fallos-a4-es-2017-web.pdf>

https://www.icao.int/SAM/Documents/2014-ADSAFASS/ntp_333.pdf

<https://www.gestiondeoperaciones.net/gestion-de-calidad/que-es-el-diagrama-de-ishikawa-o-diagrama-de-causa-efecto/>

<https://www.ingenioempresa.com/diagrama-causa-efecto/>

<https://www.progressalean.com/diagrama-causa-efecto-diagrama-ishikawa/>

<https://miro.com/aq/ps/templates/fishbone-diagram/>

www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/herramientas_calidad/causaefecto.htm

<https://www.ceolevel.com/que-es-el-diagrama-ishikawa-y-para-que-sirve>

<https://www.tableau.com/es-mx/learn/articles/root-cause-analysis>

<https://kanbantool.com/es/guia-kanban/analisis-de-causa-raiz>

<https://blog.infraspeak.com/es/analisis-de-causa-raiz/>

<https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2020/05/10-tecnicas-de-analisis-de-causa-raiz-de-los-desperdicios-de-la-calidad-para-eliminarlos/>

<https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2018/11/como-realizar-un-analisis-de-causa-raiz-efectivo/>

<https://blog.infraspeak.com/es/analisis-de-arbol-de-fallos/>

<https://istas.net/salud-laboral/actividades-preventivas/investigacion-de-accidentes-de-trabajo/el-metodo-arbol-de>

<https://www.google.com/search?q=analisis>

<https://conceptodefinicion.de/analisis/>

<https://concepto.de/analisis-3/>

<https://www.significados.com/analisis/>

<https://definicion.de/analisis/>

<https://www.significados.com/ciencia/>

https://www.abc.es/ciencia/abci-metodo-cientifico-estos-cinco-pasos-201902170129_noticia.html?ref=https://www.google.com

<https://www.significados.com/metodo-cientifico/>

LA AUTORA

Filóloga y especialmente investigadora, psicopedagoga y doctora en pedagogía. Inició su profesión como docente universitaria y, paralelamente, incursionó en el área de la capacitación en diferentes áreas de la comunicación escrita, tanto desde la forma como el fondo. Su carácter pragmático la llevó a dar un enfoque específico, según la disciplina, pues observó que no eran iguales los informes jurídicos, que los de ingeniería, policía, medicina u otros. De modo que fue produciendo textos adecuados a cada campo, hasta llegar a este que es el número 25 de su colección.