



01167

5
2g.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE INGENIERÍA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

T E S I S

**PROPUESTA DE UNA TÉCNICA DE
CONSULTA A EXPERTOS
PARA UNA AUDITORÍA OPERATIVA**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

**MAESTRO EN INGENIERÍA
(PLANEACIÓN)**

P R E S E N T A:

ELVA MARÍA LARA PALOMARES

DIRECTOR DE TESIS:

M.I. ARTURO FUENTES ZENÓN



MÉXICO, D.F.

FEBRERO DE 1999

271505

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

Introducción	1
Antecedentes y Planteamiento de la problemática	1
Objetivo	2
Contenido de la tesis	2
1 Procedimientos para la identificación (auditoría) de problemas	5
1.1 Concepto de auditoría operativa	5
1.2 Auditoría mediante listas de verificación	6
1.3 Auditoría mediante consulta a expertos	8
1.4 Técnicas de consulta a expertos como apoyo a la auditoría	9
2 Técnica de consulta a expertos para una auditoría operativa	
2.1 Etapa 1: Preparatoria	19
2.2 Etapa 2: Identificación de propuestas	20
2.3 Etapa 3: Jerarquización	21
2.4 Presentación de resultados	23
3 Estudio de caso	27
3.1 Etapa 1	28
3.2 Etapa 2	31
3.3 Etapa 3	34
3.4 Etapa 4	34
3.5 Presentación de los resultados al gerente	39
Conclusiones y Recomendaciones.	45
Bibliografía	47

A Mario el futuro papá.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente la colaboración y apoyo recibida por la DEPFI, que además de ser un centro académico donde desarrollé un grado académico, crecí como persona al encontrar grandes personajes.

A todos mis amigos y compañeros que me dieron ánimos para terminar con el presente trabajo, Pris, Alberto, Clau, Dafni, Fortenoy, Rebeca. Así como a René Lalieu y Jaime Gamboa por darme todas las facilidades.

A mi familia por ser mi centro de apoyo Mayo, Papi, Mami, Georgina, Alejandro, Mario y María.

Finalmente a mi maestro y amigo el M.I. Arturo Fuentes Zenón, quien dedicó muchas horas para que este trabajo concluyera con éxito, además que me dio grandes consejos para mi vida personal.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la literatura de la planeación, nos muestra la existencia de una gran variedad de propuestas para resolver problemas, mostrando únicamente la metodología de la técnica sin mencionar a que tipo de problemas se puede aplicar dicha técnica, y mucho menos encontramos una guía de metodologías que relacionen grupo de problemas tipo con técnicas que se puedan utilizar; no obstante lo anterior los practicantes frecuentemente adoptan esquemas encontrados al azar, sin analizar su aplicabilidad y alcance, guiándose únicamente por ser el que conocen, por que esté de moda o bien por ser el que se sugirió.

La adopción de un procedimiento erróneo puede llevarnos a padecer en la práctica múltiples dificultades como pueden ser: levantamiento de volúmenes excesivos de información, organización inadecuada de actividades, objetivos carentes de realismo, soluciones parciales o dispersidad de proyectos que nunca se concluyen. Esta problemática en ocasiones llega al extremo de carecer de una idea exacta de lo que debe realizarse, o de identificar concretamente los resultados buscados.

Fuentes Zenón (1995), sobre el particular comenta que el proceso de planeación debe ser visto como contingente, en el sentido de que no está constituido por una serie de pasos predeterminados, sino que es solamente una herramienta cuyas características dependen de la clase de problemas en que será aplicada; con tal motivo propone la siguiente tipología de problemas que pueden presentarse en las organizaciones:

- Problemas Operacionales
- Problemas de Competencia
- Problemas de Cambio Normativo
- Problemas de Identificación de Iniciativas de Cambio
- Problemas de Evaluación
- Problemas de Programación Presupuestación

- Problemas de Alta Complejidad
- Problemas Plurales.

Para cada uno de los problemas tipo anteriores, Fuentes Zenón presenta un procedimiento de solución, para la aplicación de estas soluciones, previamente requerimos de un inventario de los problemas existentes en las organizaciones, sin embargo la identificación correcta de los problemas es un requisito indispensable para la correcta aplicación de estas soluciones mencionadas. A este propósito se ofrece el presente trabajo de investigación.

Con la pretensión de tener un instrumento de carácter eminentemente práctico desarrollamos una técnica grupal donde se indentifican y jerarquizan problemas operativos, que estén afectando la calidad, servicio, tiempo de ciclo, costos o productividad.

Objetivo de la tesis

Elaboración de una técnica de consulta a expertos para la realización de una auditoría operativa en las organizaciones.

Exposición del procedimiento a seguir:

El capítulo primero, contiene la conceptualización que damos a la auditoría operativa, así como los procedimientos convencionales y las técnicas grupales susceptibles de apoyo; además de una revisión de los procedimientos de las técnicas grupales para identificar y jerarquizar problemas, se aprovechó el tipo de cuestionarios, la metodología y su estructuración, para poder desarrollar una técnica propia que sirva al propósito aquí planteado.

En el capítulo segundo desarrollamos la técnica propuesta, la que se compone de la descripción del sistema, ambiente cercano en que se desenvuelve, cuestionario

propuesto, personas susceptibles para la aplicación, procedimiento para procesar la información y formato de presentación de las recomendaciones.

En el capítulo tercero, se describe la técnica propuesta aplicada a una empresa distribuidora de refrescos embotellados.

Finalmente presentamos el capítulo de conclusiones con el análisis del grado logrado en el cumplimiento del objetivo planteado, así como los resultados alcanzados en el caso real de aplicación.

Capítulo 1

PROCEDIMIENTOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

En este capítulo damos un significado de auditoría operativa y revisamos el material elaborado para la evaluación operativa, distinguiendo dos grandes líneas:

- Listas de verificaciones, estas son, relaciones de requisitos que se califican para determinar la situación de la organización.
- Técnicas grupales de planeación.

El propósito de esta revisión es detectar los aspectos considerados en las técnicas, y la mecánica seguida en los procedimientos, para facilitar su aplicación y que puntos son los que facilitan a la técnica para obtener mejores resultados.

1.1 Concepto de auditoría operativa

La palabra auditor según el diccionario de la lengua española significa: persona que evalúa la situación de una empresa, siendo ajeno a la misma. El auditor emite un informe al realizar una auditoría, como resultado de las evidencias encontradas.

Existen diferentes tipos de auditorías, como son:

- Auditoría fiscal, es la revisión que se realiza para verificar el correcto y oportuno pago de los diferentes impuestos y obligaciones desde el punto de vista fisco.
- Auditoría administrativa, consiste en la evaluación de la empresa en todos sus aspectos, estudiando el mecanismo administrativo para determinar si la planeación,

la organización, el mando, la coordinación y el control están siendo atendidos, con el fin de examinar una organización y determinar las mejoras necesarias

- Por auditoría operativa, significamos el procedimiento que nos informa las circunstancias que afectan negativamente a la organización, sin atender las causas o los posibles responsables.

1.2 Auditoría mediante listas de verificación

Existen auditorías que se llevan a cabo por medio de listas de verificación. Estas listas contienen los aspectos más importantes de la organización, a las cuales se les asigna una calificación.

Para la realización del examen, el procedimiento convencional consiste en lo siguiente:

- a) El auditor entrega una lista con aspectos de relevancia a las personas involucradas con el sistema (expertos del sistema). Esta lista se compone por los aspectos y los rangos para su calificación los cuales pueden estar en número o porcentajes.
- b) Los expertos del sistema relacionan cada aspecto de la lista, con el rango que le corresponda de acuerdo a su experiencia.
- c) El auditor compara los resultados de los expertos del sistema, contra un patrón y formula un juicio final del sistema. Es decir evalúa el grado de la problemática detectada en el sistema.

Ejemplo:

Puntos de Interés	Alta	Media	Baja
Puntualidad del Personal			
Ritmo de Producción			
Nivel Tecnológico			
Servicio de Preventa			

Desventajas detectadas de las listas de verificación:

- Son muy generales, es muy difícil que tomen en cuenta todos los aspectos que ocurren en el sistema, por lo que se pueden desatender otros aspectos particulares del sistema y que a la vez sean relevantes para evaluarlo.
- Son tediosas las listas de verificación, ya que al tratar de abarcar todos los aspectos de los sistemas que puedan ser evaluados se vuelven demasiado grandes conteniendo un gran número de preguntas.
- En algunos casos el auditor recaba demasiada información por tratar de abarcar todos los aspectos que incluye la lista de verificación, volviéndose ésta su única actividad, y termina por tener una cantidad excesiva de información que en su mayoría es redundante.

1.3 Auditoría mediante consulta a expertos

Otra forma de estudiar un sistema es cuando el auditor actúa como un facilitador para poder identificar los problemas, su apoyo principal son los expertos del sistema. Los expertos son la fuente de información del sistema, mencionando cuáles son las áreas problemáticas, y explicando por qué son áreas problemáticas.; el auditor solamente propone que proceso se debe utilizar para el análisis de la información. En este caso la auditoría se realiza en un menor tiempo y no se necesita una gran capacidad (en cuanto a conocimientos del sistema) por parte del auditor.

1.4 Técnicas de consulta a expertos como apoyo a la auditoría.

En este apartado se presenta un grupo de técnicas que se consideran útiles en el campo de la planeación para la identificación de problemas.

La idea fundamental de estas técnicas es aprovechar el conocimiento de los expertos del sistema para poder identificar los problemas.

En términos generales el proceso que se sigue en estas técnicas es el siguiente:

1. Reunir un grupo de participantes los cuales tengan relación con el sistema.
2. Aplicación de un cuestionario.
3. Recabación de las respuestas y procedimiento para su análisis.
4. Interpretación y presentación de los resultados.

A continuación se presentan las técnicas con un diagrama de proceso y su explicación, el cual tiene al final un comentario.

La simbología que se empleó para los diagramas de flujo fue el siguiente:



A quién se dirige la técnica



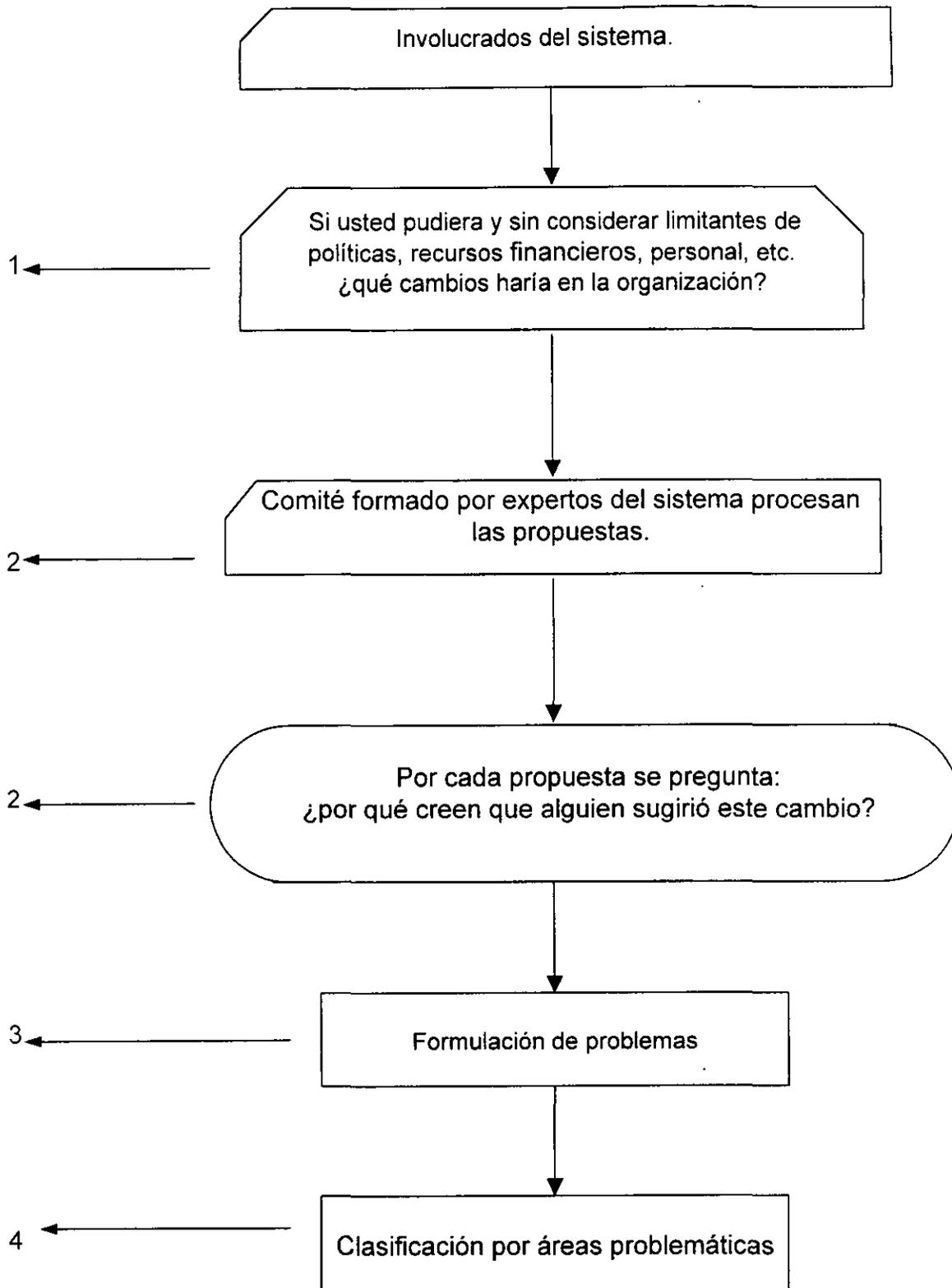
Preguntas que realizan en la técnica



Procesamiento de la información



Conclusión o resultados



EL USO DE "SOLUCIONES" EN LA IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

Graham

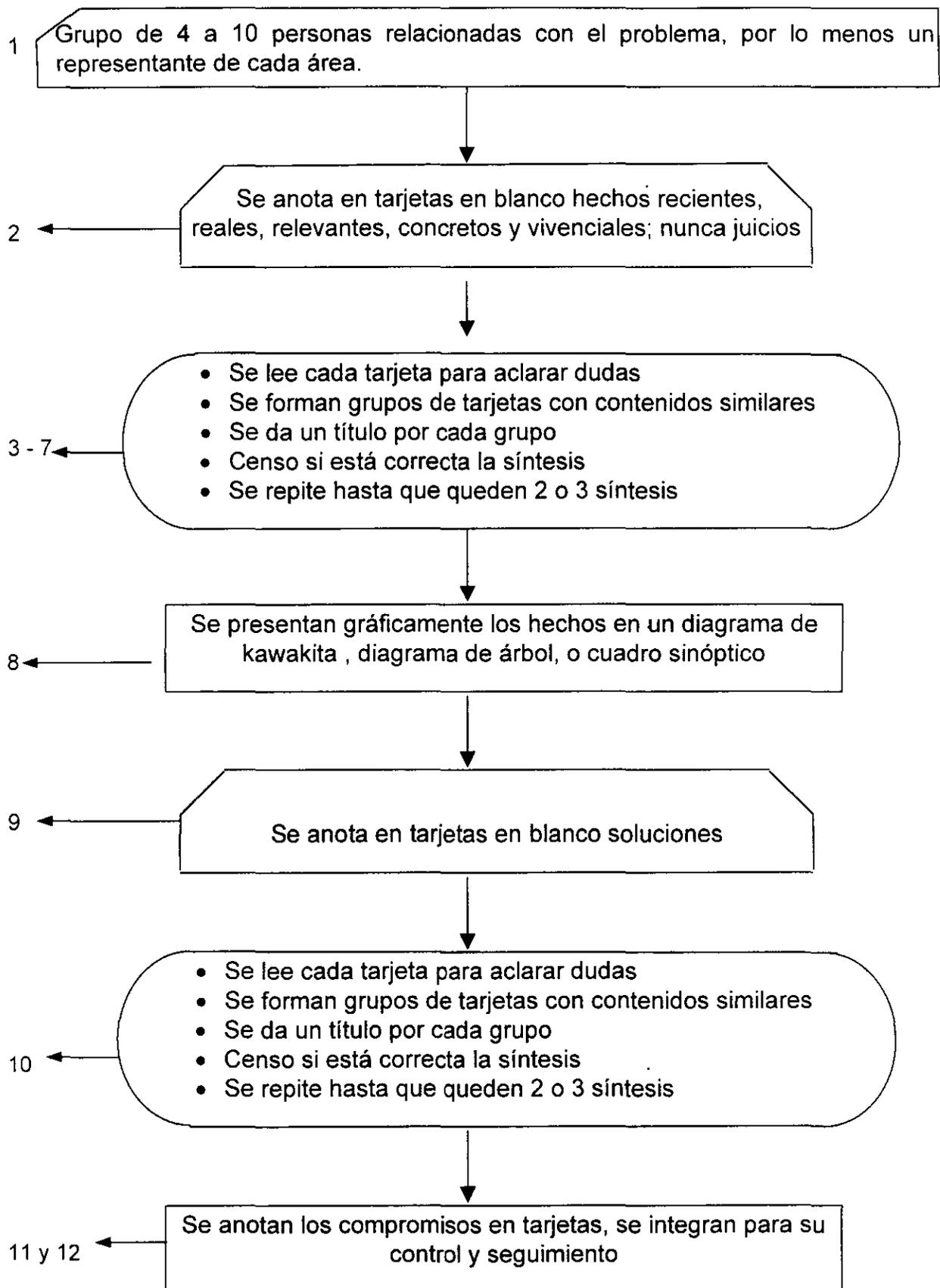
Desarrollado: Robert Graham en 1976.

Aplicación: Es una técnica que de "un golpe" identifica áreas problemáticas A partir de sugerencias de cambio, para que posteriormente se de inicio al diagnóstico y solución de los problemas.

Procedimiento:

1. Se inicia formulando la siguiente pregunta: si usted pudiera y sin considerar limitantes de políticas, de recursos financieros, de personal. etc., ¿qué cambios haría en la organización?
2. Las sugerencias de cambio que se obtengan se llevan a un comité que se encarga de la identificación de los problemas. Por cada propuesta, se pregunta el comité: ¿por qué creen que alguien sugirió este cambio?
3. Se abre un debate basándose en la pregunta del punto anterior. El debate concluye cuando el comité alcanza el nivel de comprensión necesario para formular el problema.
4. Finalmente los problemas formulados se clasifican en áreas problemáticas. Para esto, Graham sugiere el uso de una matriz como la que se muestra. Con esto concluye el proceso de identificación.

	PERSONAL	TOMA DE DECISIÓN
MEDICIÓN	SISTEMA DE INCENTIVOS	RESULTADOS DE LAS DECISIONES
ORGANIZACIÓN	PLANEACIÓN DEL PERSONAL	PROCESO DE LAS DECISIONES



TKJ

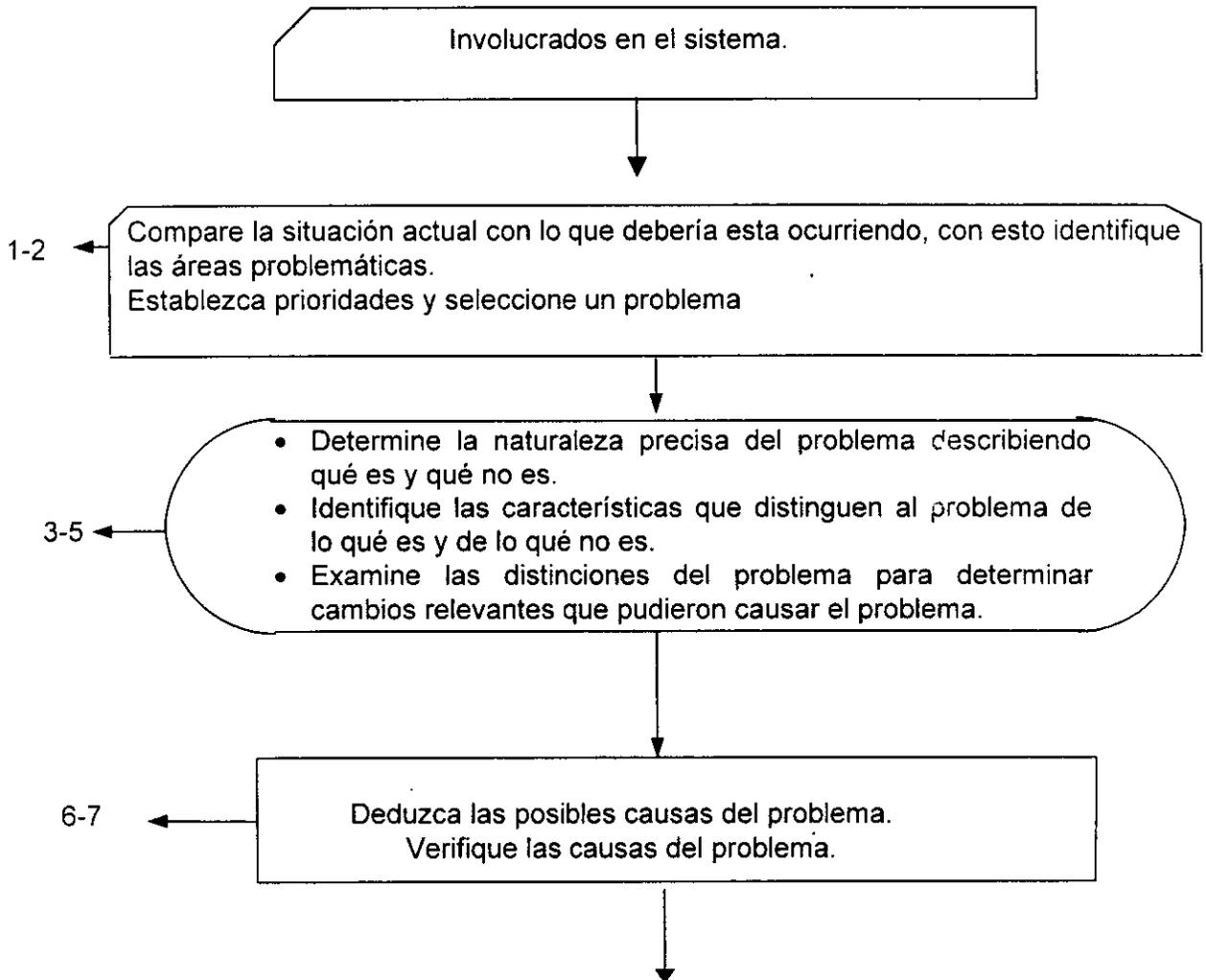
Team Kawakita Jiro

Desarrollado: Shumpei Kobayashi a partir de la técnica KJ del Dr. Jiro Kawakita.

Aplicación: Identificación de problemas y búsqueda de soluciones.

Procedimiento:

- | | |
|------------------------|---|
| FORMULACIÓN | <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Formación del grupo de trabajo.</u> De 4 a 10 personas en el grupo. Cada persona representa a un grupo afectado por el problema. 2. <u>Consulta individual.</u> Se reparten tarjetas en blanco y deben de anotar: <ul style="list-style-type: none"> • Un hecho en cada tarjeta. • Deben de ser "hechos" recientes, reales, relevantes, concretos y vivenciales; nunca juicios. • Debe de contener la fecha, lugar en el que se realizó y nombres de las personas involucradas • No deben incluirse causas ni consecuencias. • Se anota el nombre o iniciales del que escribe el "hecho". • Se anota un hecho por tarjeta, el número de tarjetas por participante debe ser menor a 5. 3. <u>Intercambio.</u> Las tarjetas se revuelven e intercambian, el receptor lee la tarjeta y aclara sus dudas con el autor. 4. <u>Agrupamiento.</u> Por turno cada participante lee en voz alta su tarjeta y la coloca en el centro de la mesa. Si otra persona tiene una tarjeta con un contenido similar la lee y la coloca junto a la tarjeta anterior, y así se agrupan hasta 3 tarjetas y se sigue el proceso hasta terminar. 5. <u>Síntesis.</u> Cada grupo de tarjetas se coloca en un sobre y el representante propone una síntesis que será la esencia común del grupo de tarjetas. 6. <u>Debate.</u> Cada autor lee su síntesis, las tarjetas y nuevamente la síntesis. El grupo obtiene la síntesis definitiva y se anota en el sobre. 7. <u>Interacciones.</u> Se reparten los sobre y se repiten los pasos de intercambio, agrupamiento, síntesis, y debate hasta que queden 2 o 3 agrupamientos estos constituyen el resultado final y la síntesis es la esencia del problema. 8. <u>Presentación gráfica de los resultados.</u> Se presentan en un diagrama de kawakita, diagrama de árbol ó cuadro sinóptico |
| DISEÑO DE SOLUCIÓN | <ol style="list-style-type: none"> 9. <u>Propuesta de solución.</u> Cada miembro propone una solución por medio de tarjetas. 10. <u>Síntesis de soluciones.</u> Se intercambian, agrupan y se obtiene la síntesis, similar a lo realizado con los hechos, bajo las normas de los pasos 3 al 8. |
| IMPLANTACIÓN Y CONTROL | <ol style="list-style-type: none"> 11. <u>Compromisos.</u> Cada miembro anota sus compromisos en tarjetas, aclarando quien realizará la acción, cómo y cuándo. 12. <u>Comentarios.</u> Se comenta el ejercicio e integran los compromisos para control y seguimiento. |



HOJA DE TRABAJO PARA ANÁLISIS DE PROBLEMAS				
Enunciado de desviación:				
Preguntas de Especificación	ES	NO ES	DISTINGOS peculiar del ES	CAMBIOS
QUE Identidad				
DONDE espacio				
CUANDO tiempo				
CUANTO Magnitud o extensión				
POSIBLES CAUSAS:		PRUEBA DE LAS POSIBLES CAUSAS:		
PASOS PARA VERIFICAR LA CAUSA MAS PROBABLE:				

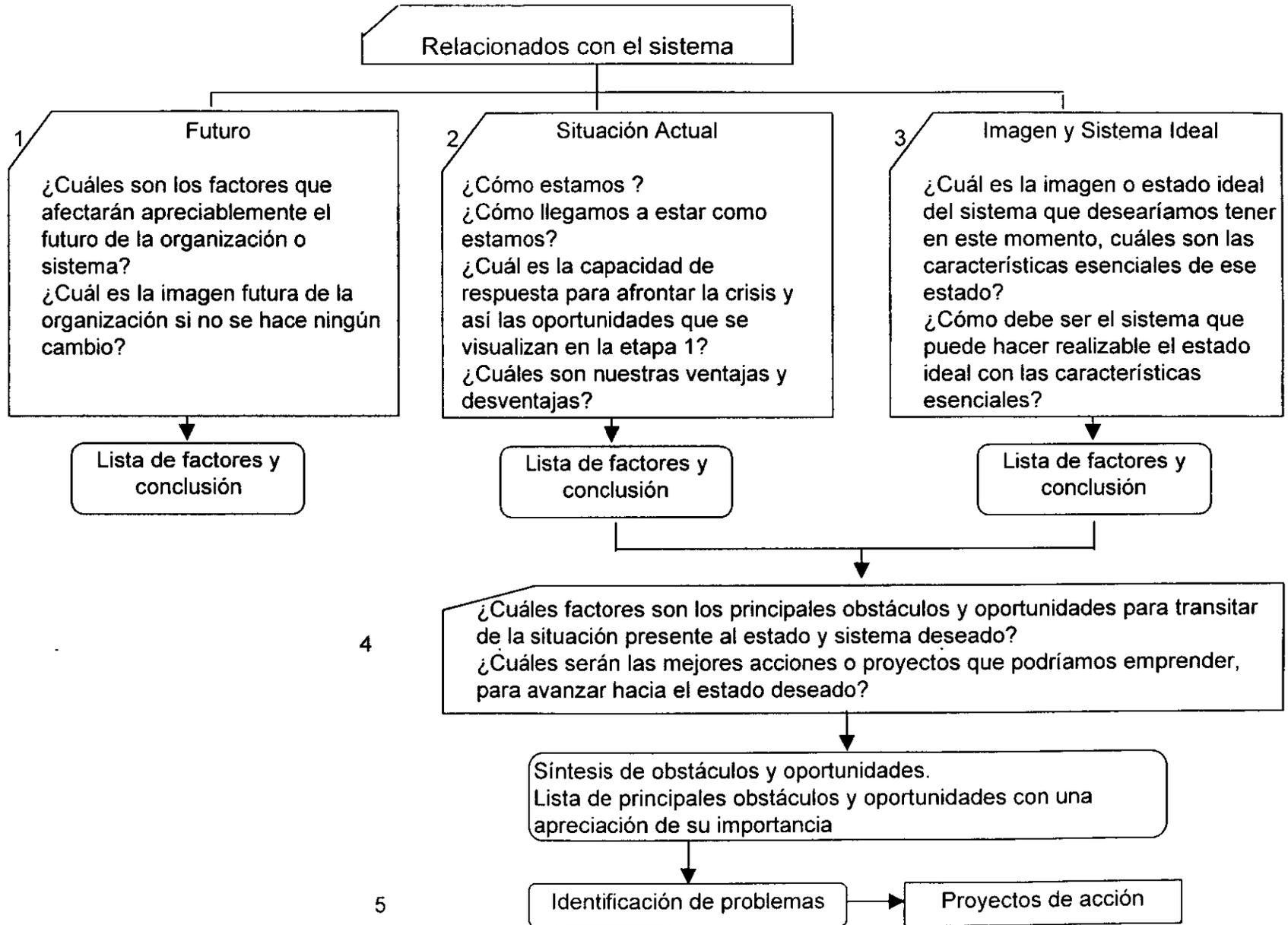
KEPNER-TREGOE

Desarrollado: Charles Kepner y Benjamin Tregoe, derivado de sus experiencias en la Corporación Rand, a partir de los sesentas han desarrollado una técnica para analizar los problemas de las organizaciones.

Aplicación: Forma práctica para analizar problemas y hacer decisiones. Se divide en dos fases:
1) Análisis de problemas.- encuentra las causas del problema.
2) Ayuda al decisor a tomar acciones.
Explicaremos la primera etapa que toma el punto de interés para nuestros fines.

Procedimiento :

1. Compare la situación actual con lo que debería estar ocurriendo, con esto identifique las áreas problemáticas.
El problema puede definirse en términos de desviación de lo que existe y lo que debería ser. Para clasificar un problema debe de:
a) reconocerse una desviación y b) motivación del problema y querer corregirlo. Hasta que se cumplan los puntos a y b siga adelante.
2. Establezca prioridades y seleccione un problema
3. Determine la naturaleza precisa del problema describiendo lo que es, lugar, tiempo y magnitud del problema. Describa qué es lo que no está incluido en el problema (qué es y qué no es).
4. Examine las especificaciones del problema e identifique las características que distinguen al problema de lo que es y de lo que no es.
5. Examine las distinciones del problema para determinar cambios relevantes que pudieron causar el problema.
6. Usando los cambios relevantes, deduzca las posibles causas del problema
7. Verifique las posibles causas del problema, determinado por lo que abarca el problema descrito en lo que es y lo que no es el problema.



CONFERENCIA DE BÚSQUEDA

Desarrollado: Fred Emery y Trist Eric en 1959.

Aplicación: Generar una visión compartida de un estado deseable y una conciencia sobre los principales obstáculos y oportunidades para llegar a dicho estado.

Procedimiento:

1. En la primera etapa se resaltan cuáles son las tendencias que se tienen y cómo sería su futuro próximo (5 a 15 años). Generalmente se realizan las preguntas:

¿Cuáles son los factores que afectaran apreciablemente el futuro de la organización o sistema?

¿Cuál es la imagen futura de la organización si no se hace ningún cambio?

O se puede realizar la pregunta indirectamente:

¿Cómo se ve usted 5 años después?

Posteriormente se pide que se realice un dibujo de los resultados obtenidos y se da una explicación del dibujo en 5 minutos.

2. La segunda etapa consta del análisis de la situación presente, donde se tiene que resaltar qué ventajas y desventajas tiene el sistema. Generalmente se realiza la pregunta:

¿Cómo estamos?

¿Cómo llegamos a estar como estamos?

¿Cuál es la capacidad de respuesta para afrontar la crisis y las oportunidades que se visualizan en la etapa 1?

¿Cuáles son nuestras ventajas y desventajas?

Posteriormente se realiza un dibujo que ejemplifica la situación presente y se expone.

3. La tercera etapa plantea el estado ideal del sistema. Las preguntas que se realizan son:

¿Cuál es la imagen o estado ideal del sistema que desearíamos tener en este momento, cuáles son las características esenciales de ese estado?

¿Cómo debe ser el sistema que puede hacer realizable el estado ideal con las características esenciales?

¿Cómo deberemos de estar dentro de 5 años?

De esta etapa surgen los proyectos para poder llegar al estado ideal.

Finalmente se realiza un dibujo del estado ideal y se expone.

4. La cuarta etapa resalta los obstáculos y oportunidades que se presentan para transitar de la situación presente al estado ideal. A partir de estos, se proponen acciones o proyectos que el grupo considera relevantes para avanzar hacia el estado deseado.

Las preguntas que generalmente se plantean son las siguientes:

¿Cuáles factores son los principales obstáculos y oportunidades para transitar de la situación presente al estado y sistema deseado?

¿Cuáles serían las mejores acciones o proyectos que podríamos emprender, para avanzar hacia el estado deseado?

Se realiza una síntesis de obstáculos y oportunidades y se genera una lista de propuestas de acción.

5. En la quinta etapa y última, se hace una selección y de las propuestas de acciones más prioritarias.

Capítulo 2

TÉCNICA DE CONSULTA A EXPERTOS PARA UNA AUDITORIA OPERATIVA

En este capítulo se muestra cómo se elaboró la técnica grupal para poder realizar un inventario de los problemas en una organización, la cual incluye la jerarquización de los mismos.

La técnica se divide en 4 etapas: etapa preparatoria, identificación de propuestas, jerarquización y presentación de los resultados.

Para cada etapa se describe su procedimiento.

2.1 Etapa 1: preparatoria

El auditor debe de conocer el sistema donde aplicará la técnica, aunque posteriormente se apoye de los expertos, debe de realizar una cadena de valor donde se identifiquen áreas fuertes del sistema, y del ambiente operativo del mismo. Esto es con la finalidad de que el auditor tenga un conocimiento amplio del sistema.

Otro punto importante es el dibujar un diagrama de flujo donde tenga la información de cuantas personas realizan el trabajo, cuantos turnos existen por cada área, para poder completar el panorama del sistema.

Una vez estudiado el sistema, se puede identificar en que áreas es recomendable identificar a los expertos.¹ Recomendamos que el grupo de expertos sea entre seis y doce personas, porque consideramos que menos de 6 personas se tiene el

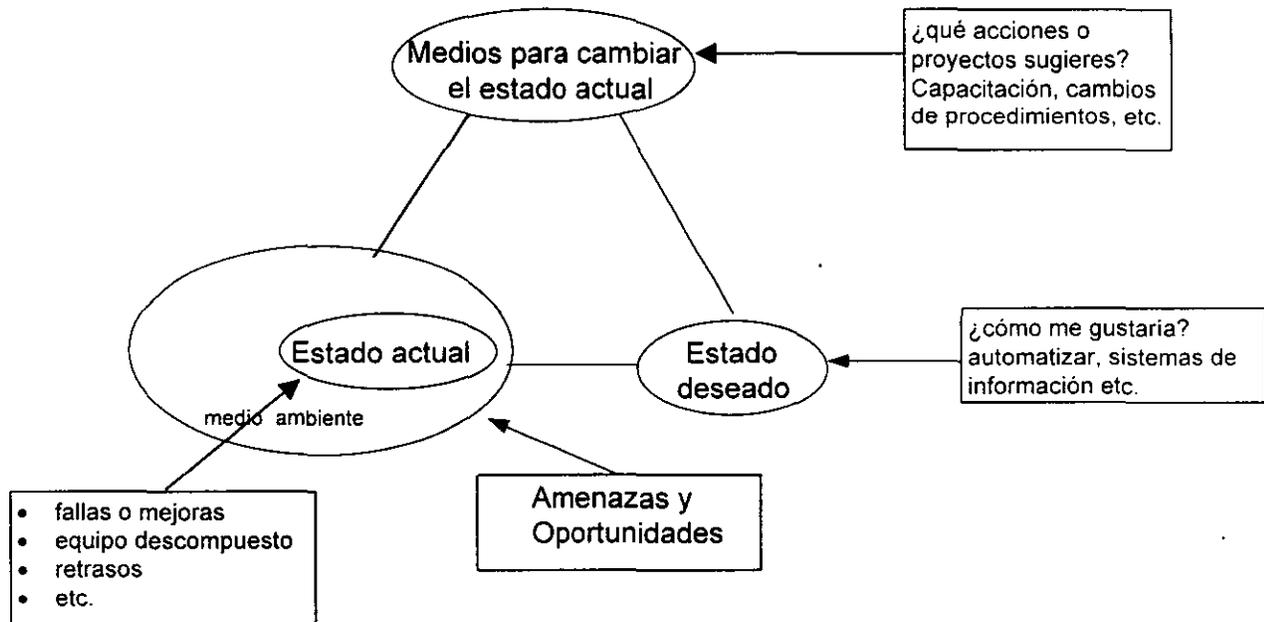
¹ Los expertos están representados por personal operativo de la organización.

riesgo de contar con poca información, y más de 12 se tiende a recabar información repetida. Se recomienda que las personas cuenten con experiencia en su trabajo, en un puesto que necesiten utilizar su criterio, la edad de preferencia que sea variada, y si existen varios turnos, no tomar a todos los expertos del mismo turno.

Para cada entrevista será el mismo grupo conformado por dichos expertos.

2.2 Etapa 2: identificación de propuestas

Se apoya la técnica de un cuestionario, que se aplicará a los expertos, el cual tiene como fin el reflexionar acerca del estado deseado o ideal, el estado actual del sistema, los retos que se esperan enfrentar y las propuestas específicas de cambio que se tengan se ilustran en la siguiente figura:



De acuerdo a lo anterior se propone el siguiente cuestionario:

1. ¿Qué fallas o dificultades ha observado en el trabajo en los últimos 2 o 3 meses?
Mencione solamente hechos vivenciales, sin señalar causas ni culpables
2. ¿Qué cambios o proyectos propone desarrollar? sin considerar restricciones administrativas, económicas, técnicas o de cualquier otro tipo.
3. ¿Cuáles son los principales cambios que pueden dañar a la empresa en los próximos meses?
4. ¿Qué oportunidades pueden presentarse en los próximos meses?
5. ¿Cómo debería estar o que se debería alcanzar en la empresa en un plazo de 3 a 5 años?

Posteriormente de que el auditor aplique el cuestionario se realiza un listado de todas las respuestas, las cuales llamaremos propuestas de cambio. Finalmente se eliminan las propuestas repetidas.

2.3 Etapa 3: jerarquización

Las propuestas obtenidas son muy variadas por lo que se recomienda clasificarlas y ordenarlas para atenderlas.

Una manera de clasificarlas es la siguiente:

Se presenta el listado de propuestas a cada uno de los expertos y se les solicita que señalen las propuestas que son más importantes.

Se acomodan las propuestas por el grado de importancia que hayan alcanzado de acuerdo a la votación por parte de los expertos.

Se entrevista nuevamente a los expertos con el nuevo orden y se les solicita que mencionen por cada propuesta si es urgente y si es fácil de atender.

De esta manera se tiene una jerarquización por importancia, factibilidad y urgencia.

Las propuestas se pueden presentar en matrices como las siguientes:

Propuestas:

+IMPORTANTES +FÁCILES	+IMPORTANTES - FÁCILES
- IMPORTANTES - +FÁCILES	- IMPORTANTES - FÁCILES

Las propuestas se les dará seguimiento de acuerdo a su orden de importancia. Las más importantes se reclasifican en urgentes y menos urgentes quedando la de siguiente manera:

PROPUESTAS IMPORTANTES:

+ FÁCILES +URGENTES	- FÁCILES + URGENTES
+FÁCILES - URGENTES	- FÁCILES - URGENTES

Con esta clasificación proponemos atenderlas en el siguiente orden

Corto plazo:	Propuestas + Importantes + Fáciles + Urgentes
Mediano plazo:	Propuestas + Importantes + Fáciles - Urgentes
Largo plazo:	Propuestas + Importantes - Fáciles + Urgentes
	Propuestas + Importantes - Fáciles - Urgentes

Las propuestas menos importantes se pueden atender de la siguiente manera:

- Propuestas – Importantes + Fáciles, tomarse un minuto en decidir si se van a atender, y darle un seguimiento rápido.
- Propuestas – Importantes – Fáciles, es mejor olvidarse de ellas y atender las importantes.

2.4 Presentación de resultados

Una vez realizado el listado se presentan en las matrices anteriormente mostradas con comentarios de por qué sería oportuno seguir el orden propuesto. También es recomendable realizar una relación de las propuestas con el área a que pertenecen y que tipo de problemas son (Importantes, Urgentes, Factibles).

En los siguientes diagramas se muestra como influyeron las técnicas que sirvieron como apoyo y finalmente se muestra un diagrama de la técnica propuesta.

TECNICAS DE APOYO

TECNICAS GRUPALES QUE IDENTIFICAN PROBLEMAS

PUNTOS QUE SE TOMARON PARA IDENTIFICAR LOS PROBLEMAS Y PARA DESARROLLAR EL CUESTIONARIO

Técnica de Graham → Sugerencia de cambio

TKJ → Descripción de Hechos no Culpables

Conferencia de Búsqueda → Visión del presente, futuro, edo. Deseado, amenazas y oportunidades

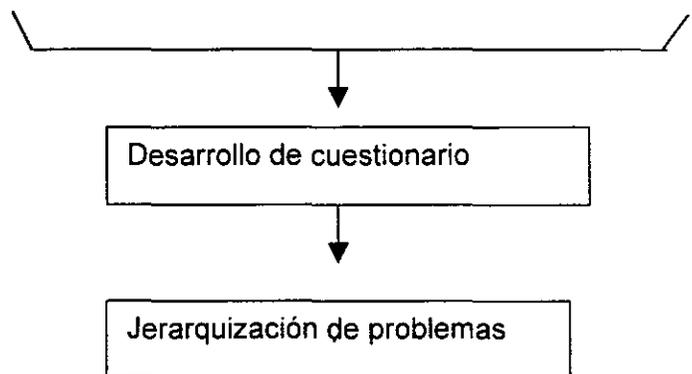
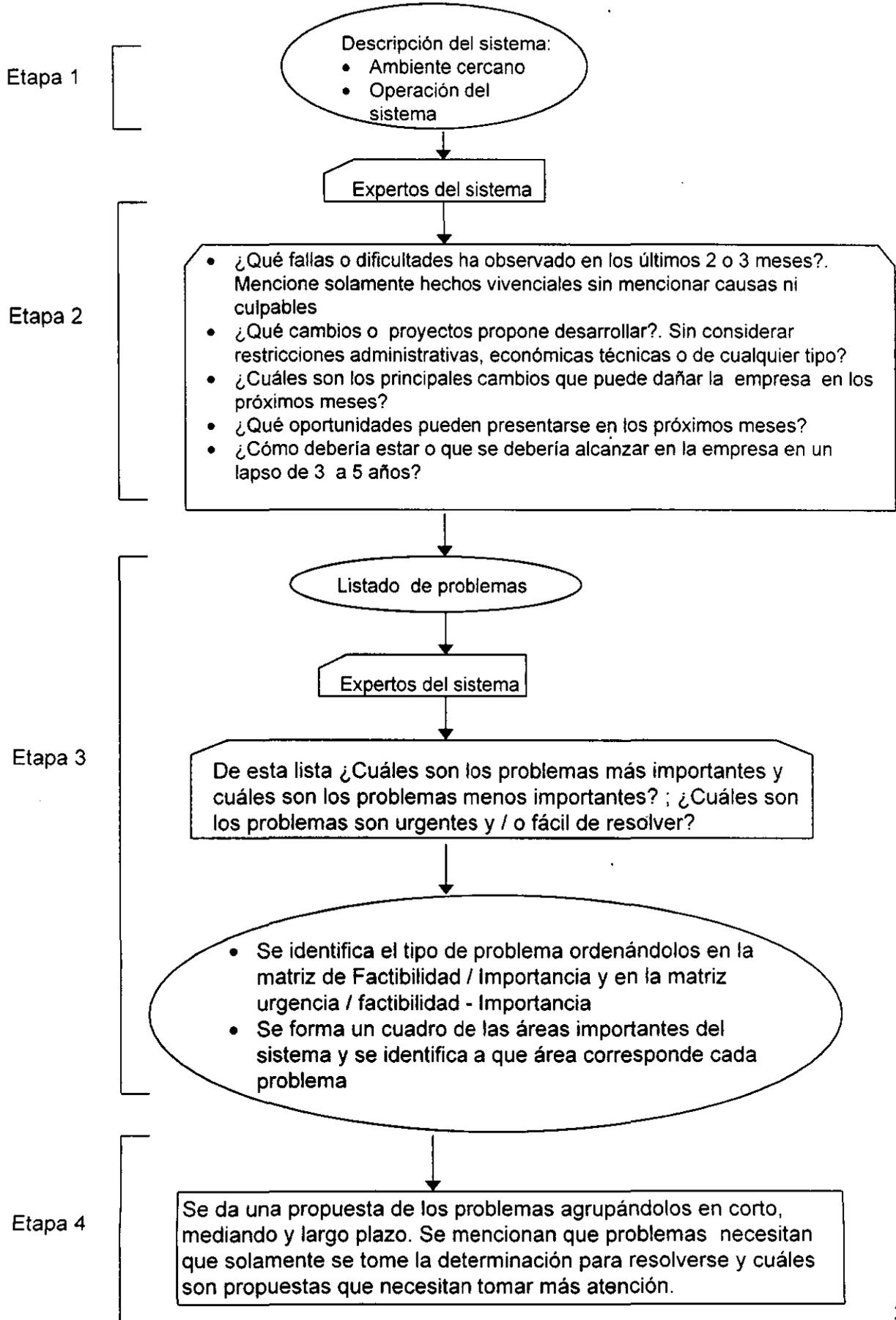


DIAGRAMA DE LA TÉCNICA



Capítulo 3

CASO DE APLICACIÓN DE LA TÉCNICA PROPUESTA A UNA DISTRIBUIDORA

Con el fin de saber si la técnica propuesta cumple los fines que anteriormente se mencionaron en el objetivo del presente trabajo, se buscó aplicar la técnica en una distribuidora ya que esta cuenta con un área operativa de refrescos embotellados.

Al llegar a la distribuidora era notorio una falta de orden en cuanto a la llegada y salida de los camiones, estos no solo se estorbaban entre si dentro de la distribuidora, si no que también molestaban a los vecinos y dificultaban el acceso a la distribuidora. Tuvimos que esperar a que nos atendiera el gerente aunque ya se contaba con una cita previa, se veía claramente que tenía que resolver muchos problemas inmediatos, lo cual se veía en las constantes interrupciones que se tuvieron en la entrevista.

Lo primero que se hizo fue hablar con el gerente de la distribuidora y plantearle si nos permitía aplicar la técnica, garantizando que serian de absoluta confidencialidad los resultados.

El gerente mostró interés al mencionarle que la técnica nos daría una jerarquización de los problemas que tuviera en la operación, dándole así oportunidad para poder programarse y solucionarlos de acuerdo a su importancia, urgencia y factibilidad. En la época en que nos entrevistamos con el gerente, éste tenía 4 meses de haber tomado posesión del puesto en la distribuidora, sin embargo ya contaba con la experiencia de otras distribuidoras de la misma compañía. Un punto importante de señalar es el hecho de que la rotación en el puesto de gerente de distribuidora tenía un promedio de 8 meses durante los últimos dos años.

Una vez aceptada la oferta, el gerente nos dio un recorrido por la distribuid explicándonos las funciones de las personas que trabajaban en cada área, así como también cuantos turnos tenían las mismas.

Aprovechando la experiencia del gerente se le solicitó que de la planta de su personal del área operativa, nos mencionara doce personas para aplicarles la técnica procurando que fueran personas con experiencia, es decir con un mínimo de dos años de antigüedad y a partir de un puesto que necesitaran utilizar su criterio. Además le comentamos que de preferencia fueran de los tres turnos.

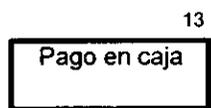
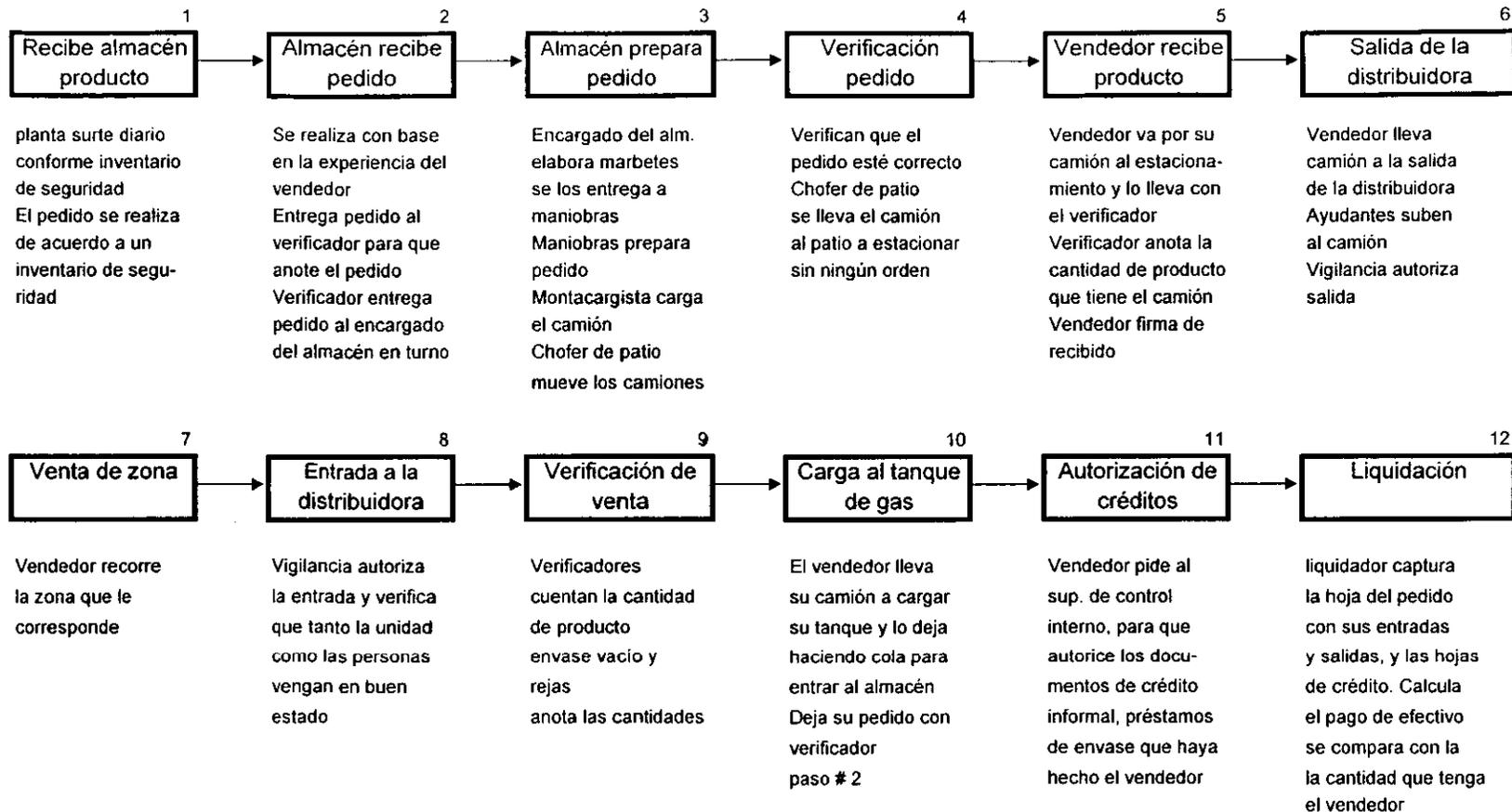
El gerente dio sus nombres y horarios que se podían contactar con los que para fines prácticos de la técnica, mencionó que el segundo turno es el que cuenta con mayor número de personal, y que si se entrevistaba a una persona de del primer turno estaba bien, sin embargo nos formo un grupo de trece personas ya que él sentía que darían información relevante. Estas personas las consideraremos como los expertos del sistema.

3.1 Etapa 1: preparatoria

Se procedió a conocer el sistema en estudio, por lo cual se realizó un diagrama de procesos (ver figura 3.1), para poder entender lo mejor posible al sistema, y además poder identificar a los expertos que nos menciono el gerente.

Además del diagrama se anotó comentarios de cada punto y los puestos que ocupan en el proceso, mencionando cuantas personas los ocupan y en que turno.

Posteriormente se realizó un mapa rico para poder visualizar el sistema y sus alcances. (ver figura 3.2).



Vendedor paga el efectivo que le haya calculado el liquidador

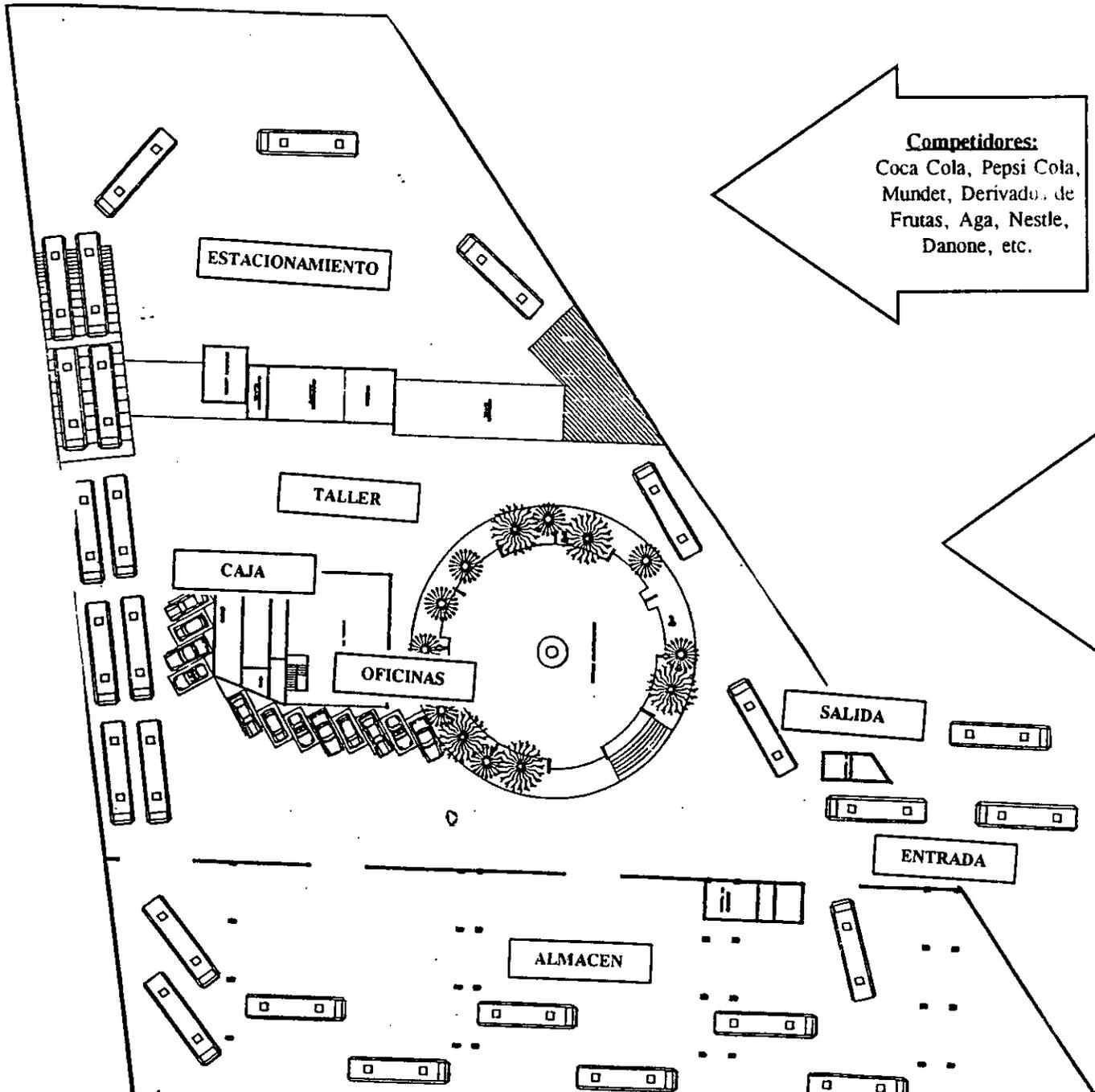
PLANTILLA

PUESTO	CANTIDAD POR TURNO		
	1	2	3
verificador	3	4	1
encargado almacén	1	1	1
montacarguista	2	2	2
chofer de patio	0	1	0
gasero	0	1	0
liquidador	0	1	0
cajero	0	1	0
vendedor	43		
ayudante	83		

EXPERTOS CONSIDERADOS

PUESTO	CANTIDAD POR TURNO		
	1	2	3
verificador	1	1	0
encargado almacén	0	1	0
montacarguista	0	0	0
chofer de patio	0	0	0
gasero	0	0	0
liquidador	0	1	0
cajero	0	0	0
vendedor	4		
ayudante	0		
supervisores	3		
jefes de área	2		

figura 3.1



Competidores:
Coca Cola, Pepsi Cola,
Munder, Derivados de
Frutas, Aga, Nestle,
Danone, etc.

Clientes:
Supermercados, Tdas. de
Conveniencia, Vinateros,
Abarrotes, Misceláneas,
Restaurantes, bares,
comidas, etc.

3.2 Etapa 2: identificación de propuestas

Se aplicó el cuestionario para identificar las propuestas de los expertos, las respuestas que se obtuvieron se dejaron de la misma forma en que los expertos las redactaron, con el fin de respetar el “lenguaje interno” que se maneja en la distribuidora.

A continuación damos unos ejemplos de las propuestas obtenidas para cada pregunta ya que mostramos un listado de todas las propuestas posteriormente en la tabla 3.1.

1 ¿ Qué fallas o dificultades ha observado en el trabajo en los últimos 2 o 3 meses?

Mencione solamente hechos vivenciales, sin señalar causas ni culpables.

Ejemplo de respuestas:

- En este mes los vendedores salieron al mercado tarde en 2 o 3 ocasiones.
- Se han perdido bastantes herramientas de trabajo (bicicletas - cascos- refacciones) debido a que no se hacen revisiones adecuadas al personal cuando abandonan las instalaciones.
- Inseguridad del personal al sentir que puede perder su empleo, pues observa que existen otras personas que pueden realizar su labor, esto ocasiona divisionismo.

2 ¿Qué cambios o proyectos propone desarrollar, sin considerar restricciones administrativas, económicas, técnicas o de cualquier otro tipo?

Ejemplo de respuestas:

- Efectuar arreglos necesarios al sistema de liquidaciones de preventa, para que emita información confiable, oportuna y que el proceso de impresión de los mismos sea más rápida. Sería conveniente que la información de preventa estuviera en red.

- Manejar el sistema de almacenes por medio de computadoras
- Cambios en la entrada de las zonas para no dar vueltas inútiles antes de atender a un cliente.

3 ¿ Cuáles son los principales cambios que pueden dañar a la empresa en los próximos meses?

Ejemplo de respuestas:

- Que hayan mas cambios en las políticas
- No lanzar nuevos productos al mercado
- Lanzar promociones inadecuadas al mercado

4 ¿ Qué oportunidades pueden presentarse en los próximos meses?

Ejemplo de respuestas:

- Aprovechar el lanzamiento de nuevos productos
- Implementar la preventa para detectar mejor las necesidades del mercado y aumentar el volumen de ventas
- Aumentar las ventas con el nuevo producto de agua

5 ¿ Cómo debería estar o que se debería alcanzar en la empresa en un plazo de 3 a 5 años?

Ejemplo de respuestas:

- Consolidación en la participación del mercado
- Capacitación constante para quien lo desee
- Generación de constantes utilidades para la empresa y para los empleados

Primera sesión de entrevistas
Listado de problemas

#	Propuestas	similares
1	Información veraz	2
2	Simplificación de procesos	
3	Vigilancia en el patio posterior	
4	Reglamentación de tránsito interno	
5	Control estricto de inventarios por medio de computadoras	
6	Agilizar el tiempo de liquidaciones	5
7	Definición de objetivos en común	2
8	Evitar que se cambien los objetivos	
9	Cambiar el sistema de captura de preventa.	2
10	Integración de la áreas	2
11	Existencia de productos en el inventario del almacén	4
12	Impedir que continúen los robos	3
13	Aumentar la lealtad a la marca	2
14	Detectar las acciones de la competencia	
15	Aplicación de proyectos adecuados de mercadotecnia	
16	Cambiar los objetivos de la empresa	
17	Eficientizar el trabajo del almacén	2
18	Surtir el almacén en horas que se tenga poca afluencia al almacén	2
19	Motivar al personal que coopere en promociones	
20	Darle seguridad al personal que no perderá su trabajo	
21	Aumentar la participación del personal	
22	Mejorar el ambiente de trabajo	
23	Capacitación al personal	5
24	Aumentar la publicidad del producto	2
25	Mejor atención al mercado	
26	Computarizar la información y tener la misma información en red	
27	Mantenimiento preventivo a las unidades de trabajo	
28	Disminución de la rotación en el personal	4
29	lanzar nuevos productos, o presentaciones	2
30	buscar otros canales de distribución	
31	reparto de utilidades para los empleados	
32	Mejorar las cargas de los camiones	2
33	Impuntualidad en la salida de los camiones	2
34	Proporcionar los camiones en buen estado en el taller	
35	Modificar las rutas de reparto en las zonas	2
36	Aumentar la preventa en todas las zonas de la distribuidora	
37	Aumentar la calidad del producto	
38	No aumentar la cantidad de productos en el mercado	
39	Dejar de introducir refrigeradores al mercado	
40	Aumentar el tamaño del mercado	
41	Dar una visita a la planta de Tehuacán, Puebla al personal	
42	Innovar una nueva forma de distribución	
43	Ser el líder del mercado de refrescos	
44	Definición de metas a corto plazo	
45	Ser parte de una empresa rentable y segura para su personal	

3.3 Etapa 3: jerarquización

El listado depurado, como se muestra en la tabla 3.1, se presenta a cada experto y se le solicitó que señalaran las propuestas más importantes.

Se contó para cada propuestas el número de votos que obtuvo en cuanto a su importancia. Y se ordenó la lista por grado de importancia teniendo al principio las más importantes.

Se volvió a solicitar a los expertos que mencionaran por cada propuestas si era urgente y si era fácil de atender.

Los votos para cada propuesta se muestran en la tabla 3.2

3.4 Etapa 4: presentación de resultados

Se realizaron las matrices para poder identificar el tipo de problemas que se tenían y el orden para resolverlos, además de que estas sirvieron para poder dar las recomendaciones para el gerente, quedando de la siguiente manera:

En la primera matriz se muestran las propuestas en orden a su importancia y factibilidad.

Los problemas que en la jerarquización se catalogaron como menos importantes y que los expertos consideraron que su solución era sencilla, se le presentaron al gerente como problemas de fácil solución. Este tipo de problemas con solo tomar acciones se resuelven y además tienen un impacto positivo en los empleados.

Tercera sesión de entrevistas

Urgencia y Factibilidad

PROPUESTAS	FACIL	URGENTE
El que no haya producto suficiente para todas las zonas	3	9
Mantener la vanguardia en tamaños y presentaciones	3	6
Aumentar nuestra cobertura y venta con la implantación de preventa y bodegas propias		8
Camiones mal cargados (falta de productos o producto cambiado)	8	6
Bajar bonificaciones a los depósitos que no tienen oportunidad de cambiar nuestra marca por otra	7	9
Tener marcas líderes en el mercado	4	9
Mas gente preparada para aumentar las ventas	3	7
Lanzamiento de nuevos productos	1	6
Auditorías a los camiones en la salida por las mañanas y tardes para evitar malos manejos	8	7
Cambios de políticas y procedimientos	0	6
Manejar el sistema de almacén por medio de computadoras	7	4
Robos en todas las ares (almacén , oficinas etc.)	5	4
Se está burocratizando toda la distribuidora	5	3
Información veraz y oportuna en preventa	3	8
Seguridad de trabajo	3	4
Planes especiales para los centros de consumo y clientes cautivos	7	4
Que haya motivaciones para el trabajador	5	5
Mejor propaganda en el mercado	4	8
Tener un mejor sistema de distribución y servicio	3	8
No implementar nuevas estrategias de mercado	3	3
Meter trailers a la hora que entran las zonas se pierde mucho tiempo	9	
No detectar las acciones de la competencia	6	8
Falta de productos en el almacén	4	9
Capacitación al personal que lo desee	7	3
Reordenamiento de los sistema de crédito y cobranzas	6	5
No definir lo que realmente se desea como empresa	5	8
Cursos para personal más actualizados e innovadores	5	3
Las unidades sufren continuos golpes	9	3
Descontrol por la llegada de nuevos jefes de áreas	4	5
Falta de imagen y representación del personal	8	2
Fallas en liquidaciones	5	6
Mejor ambiente de trabajo, mejor convivencia, mejor desempeño	5	6
Salida tarde de los vendedores	6	5
Reestructuración de canales de distribución	7	5
Mejora del sistema de carga de unidades	7	2
Divisionismo que se encuentra dentro de la fuente de trabajo	5	2
Liquidaciones es muy retardado	7	4
Lanzar promociones inadecuadas	4	5
No se porta el uniforme dentro ni fuera del trabajo	6	4
Cambios de personal ideas y objetivos	5	5
Taller siempre da el peor camión como repuesto y el mejor se queda en el estacionamiento	7	
Visita del personal de ventas a la planta de Tehuacán Puebla	5	4
Que tengan las zonas de preventa entrada como vayan llegando	9	4
Preferencia para "x" departamentos	7	2
Le dan varias vueltas a los camiones en lugar de estacionarlos	6	1
Cambios en las entradas de las zonas para no dar vueltas inútiles antes de cargarlas	5	2
Reconstrucción del almacén y estacionamiento	4	3
Poner un limite estricto de velocidad y de control.	8	4
El estacionamiento es insuficiente	4	4

Se anotó el número de expertos que opinó por cada propuesta

tabla 3.2

+

FACTIBILIDAD

-

<p>Camiones mal cargados (falta de productos o producto cambiado) Bajar bonificaciones a los depósitos que no tienen oportunidad de cambiar nuestra marca por otra Auditorías a los camiones en la salida por las mañanas y tardes para evitar malos manejos Manejar el sistema de almacén por medio de computadoras Robos en todas las ares (almacén , oficinas etc.) se está burocratizando toda la distribuidora Planes especiales para los centros de consumo y clientes cautivos</p>	<p>El que no haya producto suficiente para todas las zonas Mantener la vanguardia en tamaños y presentaciones Aumentar nuestra cobertura y venta con la implantación de preventa y bodegas propias Tener marcas líderes en el mercado Mas gente preparada para aumentar las ventas Lanzamiento de nuevos productos Cambios de políticas y procedimientos</p>
<p>Que haya motivaciones para el trabajador Meter trailers a la hora que entran las zonas se pierde mucho tiempo No detectar las acciones de la competencia Capacitación al personal que lo desee Reordenamiento de los sistema de crédito y cobranzas No definir lo que realmente se desea como empresa Cursos para personal más actualizados e innovadores</p>	<p>Información veraz y oportuna en preventa Seguridad de trabajo Mejor propaganda en el mercado Tener un mejor sistema de distribución y servicio No implementar nuevas estrategias de mercado Falta de productos en el almacén</p>
<p>Las unidades sufren continuos golpes Falta de imagen y representación del personal Fallas en liquidaciones Mejor ambiente de trabajo, mejor convivencia, mejor desempeño Salida tarde de los vendedores Reestructuración de canales de distribución Mejora del sistema de carga de unidades Divisionismo que se encuentra dentro de la fuente de trabajo Liquidaciones es muy retardado No se porta el uniforme dentro ni fuera del trabajo cambios de personal ideas y objetivos Taller siempre da el peor camión como repuesto y el mejor se queda en el estacionamiento Visita del personal de ventas a la planta de Tehuacán Puebla Que tengan las zonas de preventa entrada como vayan llegando Preferencia para "x" departamentos Le dan varias vueltas a los camiones en lugar de estacionarlos Cambios en las entradas de las zonas para no dar vueltas inútiles antes de cargarlas Poner un límite estricto de velocidad y de control.</p>	<p>Descontrol por la llegada de nuevos jefes de áreas Lanzar promociones inadecuadas Reconstrucción del almacén y estacionamiento El estacionamiento es insuficiente</p>

Unos ejemplos de estas propuestas son:

- Camiones mal cargados
- Auditorias a los camiones en la salida por mañanas y tardes para evitar malos manejos
- Robos en todas las áreas

Las propuestas de poca importancia y baja factibilidad es decir difíciles de resolver los desechamos para seguir trabajando con las propuestas importantes. Las propuestas que se desecharon son:

- Descontrol por la llegada de nuevos jefes de áreas
- Lanzar promociones inadecuadas
- Reconstrucción de almacén y estacionamiento
- El estacionamiento es insuficiente

En la segunda matriz se muestran las propuestas en orden por su importancia, factibilidad y urgencia.

Las de corto plazo como:

- Bajar bonificaciones a los depósitos que no tienen oportunidad de cambiar nuestra marca por otra
- Camiones mal cargados (falta de producto o producto cambiado)
- Que haya motivaciones para el trabajador

U
R
G
E
N
C
I
A

IMPORTANCIA + FÁCIL +

IMPORTANCIA + FÁCIL -

<p>Bajar bonificaciones a los depósitos que no tienen oportunidad de cambiar nuestra marca por otra Camiones mal cargados (falta de productos o producto cambiado) Auditorías a los camiones en la salida por las mañanas y tardes p Que haya motivaciones para el trabajador No detectar las acciones de la competencia No definir lo que realmente se desea como empresa Reordenamiento de los sistema de crédito y cobranzas</p>	<p>El que no haya producto suficiente para todas las zonas Aumentar nuestra cobertura y venta con la implantación de preventa y bodegas propias Mantener la vanguardia en tamaños y presentaciones Tener marcas líderes en el mercado Mas gente preparada para aumentar las ventas Lanzamiento de nuevos productos Cambios de políticas y procedimientos Información veraz y oportuna en preventa Mejor propaganda en el mercado Tener un mejor sistema de distribución y servicio Falta de productos en el almacén</p>
<p>Manejar el sistema de almacén por medio de computadoras Robos en todas las ares (almacén , oficinas etc.) Se está burocratizando toda la distribuidora Planes especiales para los centros de consumo y clientes cautivos Meter trailers a la hora que entran las zonas se pierde mucho tiem Capacitación al personal que lo desee Cursos para personal más actualizados e innovadores</p>	<p>Seguridad de trabajo No implementar nuevas estrategias de mercado</p>

Las de mediano plazo como:

- Manejar el sistema del almacén por medio de computadoras
- Robos en todas las áreas (almacén, oficinas, etc.)
- Capacitación al personal que lo desee

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Largo de estos problemas:

- Seguridad en el trabajo
- No implementar nuevas estrategias de mercado

Finalmente las difíciles de resolver las cuales son urgentes, importantes pero no fáciles de resolver. Unos ejemplos de estos son:

- El que no haya producto suficiente para todas las zonas
- Aumentar nuestra cobertura y venta con la implantación de preventa y bodegas propias
- Cambios de políticas y procedimientos

3.5 Presentación de los resultados al gerente.

La presentación de resultados se realizó en un memorándum mencionando que propuestas son la de corto, mediano, largo plazo y difíciles de resolver. Además se entrego donde se distingue a que área pertenece cada propuesta y que tipo de problema es:

Se hablo con el gerente de la distribuidora, y se le expuso la técnica.

Así mismo se le explico su utilidad de poder analizar sus problemas, jerarquizándolos por su importancia, urgencia y factibilidad.

A continuación se muestra el reporte que se presentó con los resultados.

Como es de su conocimiento, los pasados días 7, 14 y 21 de Junio, se levantaron unos cuestionarios entre distintos empleados, con el propósito de identificar las posibles áreas de mejoramiento operativo en la planta.

Tomando en cuenta las respuestas obtenidas y la opinión del mismo personal en cuanto a la importancia de los puntos planteados, así como la dificultad y rapidez con que conviene invertir, se formaron distintos grupos con LOS POSIBLES PUNTOS DE MEJORA Y LOS PLAZOS RECOMENDADOS, para instrumentar las acciones pertinentes:

CORTO PLAZO

- No detectar las acciones de competencia
- Bajar las bonificaciones a los depósitos que no tienen oportunidad de cambiar nuestra marca por otra
- Camiones mal cargados (falta de productos o producto cambiado)
- No definir lo que realmente se desea como empresa
- Reordenamiento de crédito y cobranzas
- Auditorías a los camiones en las mañanas y tardes para evitar malos manejos
- Reordenamiento de los sistemas de crédito y cobranzas
- Auditorías a los camiones en la salida por la mañana y tardes para evitar malos manejos
- Que haya motivaciones para el trabajador

MEDIANO PLAZO

- Planes especiales para los centros de consumo y clientes cautivos
- Manejar el almacén por medio de computadoras
- Meter trailers a la hora que llegan las zonas se pierde mucho tiempo
- Se está burocratizando toda la distribuidora
- Robos en todas las áreas (almacén, oficinas, etc.)
- Cursos para el personal mas actualizados e innovadores

LARGO PLAZO

- Seguridad de trabajo
- reconstrucción del almacén y del estacionamiento

Existe un grupo de aspectos en los que se recomienda ESTUDIAR CON MAYOR DETALLE cómo intervenir, dado que se conciben como de importancia pero con cierta dificultad para su tratamiento:

PROBLEMAS ESPECIALES

- Mantener la vanguardia en tamaños y presentaciones
- Lanzamiento de nuevos productos

22 de Agosto de 1997
CONFIDENCIAL

- Tener marcas líderes en el mercado
- Mejor propaganda en el mercado
- Aumentar nuestra cobertura y venta con la implantación de preventa y bodegas
- Mas gente preparada para aumentar las ventas
- Tener un mejor sistema de distribución y servicio
- El que no haya producto suficiente para todas las zonas
- Cambios y políticas de procedimientos
- Información veraz y oportuna en preventa

Existen ciertos puntos a los que no se les asigna una gran importancia pero que aparente mente son de fácil solución, por lo que se recomendaría simplemente dar un SI o un NO en cuanto si se atienden o se dejan

- Reestructuración de canales de distribución
- Rediseñar rutas
- Salida tarde de los vendedores
- Que tengan las zonas de preventa entrada como vayan llegando
- Le dan varias vueltas a los camiones en lugar de estacionarlos
- Poner un límite de velocidad y de control
- Taller siempre da el peor camión como repuesto y el mejor se queda en el estacionamiento
- Preferencia por X departamentos
- Fallas y retrasos en liquidaciones
- Mejora del sistema de carga de unidades
- Las unidades sufren continuos golpes
- Visita del personal de ventas a la planta de Tehuacán, Puebla
- Falta de imagen y representación del personal
- No se porta el uniforme dentro ni fuera del trabajo
- Mejor ambiente de trabajo, mejor convivencia, mejor desempeño
- Divisionismo que se encuentra dentro de la fuente de trabajo

Al agrupar estos resultados por áreas operativas de la planta (el cuadro), se derivan los siguientes comentarios que se ponen a su consideración.

- a) Las áreas de estrategia de mercado y de operación comercial requieren de una rápida y enérgica revisión dado que los resultados son inquietantes.
- b) En el área de Administración y sistemas se requieren de mayor precisión en cuanto las políticas y programas de trabajo.
- c) Al parecer en las áreas de operación de la distribuidora y de personal con acciones muy simples puede mejorarse sensiblemente la situación, lo que contribuirá a una cultura superior en la empresa.
- d) Para el área de seguridad existen algunas acciones concretas que valdría la pena considerar seriamente.

AGRUPACIÓN DE LOS PROBLEMAS

tipo de

		problema
1 Estrategia de mercado	Mantener la vanguardia en tamaños y presentaciones	E
	Lanzamiento de nuevos productos	E
	Tener marcas líderes en el mercado	E
	Mejor propaganda en el mercado	E
	No detectar las acciones de competencia	C.P.
	Lanzar promociones inadecuadas	
2 Operación en el mercado	Aumentar nuestra cobertura y venta con la implantación de preventa y bodegas	E
	Mas gente preparada para aumentar las ventas	E
	Tener un mejor sistema de distribución y servicio	E
	Planes especiales para los centros de consumo y clientes cautivos	M.P.
	Bajar bonificaciones a los depósitos que no tienen oportunidad de cambiar nuestra marca por otra	C.P.
	Reestructuración de canales de distribución	R
	Rediseñar rutas	R
	Información veraz y oportuna en preventa	E
El que no haya producto suficiente para todas las zonas	E	
3 Operación en la distribuidora	Camiones mal cargados (falta de productos o producto cambiado)	C.P.
	Manejar el sistema de almacén por medio de computadoras	M.P.
	Reconstrucción del almacén y estacionamiento	
	Mejora del sistema de carga de unidades	
	Salida tarde de los vendedores	R
	Que tengan las zonas de preventa entrada como vayan llegando	R
	Meter trailers a la hora que entran las zonas, se pierde mucho tiempo	M.P.
	Le dan varias vueltas a los camiones en lugar de estacionarlos	R
	Poner un límite de velocidad y de control	R
	Taller siempre da el peor camión como repuesto y el mejor se queda en el estacionamiento	R
	El estacionamiento es insuficiente	
4 Admón. y sistemas	Se está burocratizando toda la distribuidora	M.P.
	Cambios y políticas de procedimientos	E
	No definir lo realmente se desea como empresa	C.P.
	Preferencia por "x" departamentos	R
	Fallas y retraso en liquidaciones	R
	Reordenamiento de los sistemas de crédito y cobranzas	C.P.
5 Seguridad	Auditorias a los camiones en la salida por la mañana y tardes para evitar malos manejos	C.P.
	Seguridad de trabajo	L.P.
	Robos en todas las áreas (almacén , oficinas, etc.)	M.P.
	Mejora del sistema de carga de unidades	R
	Las unidades sufren continuos golpes	R
6 Personal	Cursos para el personal mas actualizados e innovadores	M.P.
	Visita del personal de ventas a la planta de Tehuacán, Puebla	R
	Falta de imagen y representación del personal	R
	No se porta el uniforme dentro ni fuera del trabajo	R
	Mejor ambiente de trabajo, mejor convivencia, mejor desempeño	R
	Divisionismo que se encuentra dentro de la fuente de trabajo	R
	Que haya motivaciones para el trabajador	C.P.
	Seguridad de trabajo	

E= ESPECIAL; C.P.= CORTO PLAZO; M.P.= MEDIANO PLAZO; L.P.= LARGO PLAZO; R= RAPIDO

Tenemos que hacer énfasis que estos resultados deben de ser de absoluta confidencialidad y así hacérselo saber al gerente.

Al mostrar los resultados el gerente comentó que dentro de las propuestas de corto plazo, que no todos los problemas eran culpa de él, como es la falta de productos en el almacén, considerando que es responsabilidad de su proveedor, que es la planta, y que utilizará los resultados de la técnica para darle peso en sus argumentos en la próxima reunión con la planta.

Por otra parte mencionó, que el que esté mal cargados los camiones, se debe a que no tienen el producto necesario dado el problema anterior.

Mencionó así mismo, que el meter a la distribuidora los trailers a la hora que los camiones salen a repartir, es consecuencia de la falta de programación de la planta. Sin embargo no puede dejar de descargar el trailer por falta del producto que tiene en el almacén.

Como el punto anterior, mencionó que los problemas que existen en el departamento de crédito y cobranza no está en sus manos resolverlos ya que no dependen de él.

En el problema de "no detectar las acciones de la competencia", estuvo de acuerdo y comentó que no tienen un sistema para detectarlas, y como plan de burla comentó que ni ellos mismos tienen un programa de acción en el mercado.

Reconoció tres problemas que son responsabilidad de él y que iniciará planes para solucionarlos de inmediato. los cuales son: bajara las bonificaciones a los depósitos que no tienen oportunidad de cambiarlos, auditorías a los camiones para evitar malos manejos, y las motivaciones para el trabajador.

Respecto a “no definir lo que realmente se desea como empresa”, comentó que actualmente se está combatiendo ya que la empresa carecía de una planeación estratégica y actualmente el nuevo director ya creó un equipo de trabajo para dicho fin.

De los problemas de largo plazo comentó que no dependían de él puesto que para ello requiere un presupuesto y un plan de crecimiento para el personal.

En los problemas de mediano plazo, comentó que muchas de ellas se debían a que no se tienen los controles adecuados, y por esto existen.

Finalmente dentro de los problemas especiales básicamente se deben a la falta de una estrategia de comercialización adecuada. que es aparentemente responsabilidad del equipo directivo que está realizando la planeación estratégica. Esta estrategia de comercialización será presentada a todo el personal de ventas para que la conozcan y entiendan.

Por último, comentó que en otras épocas se hubiera molestado cuando se le presentara el análisis por considerar que no se conocía la empresa. Sin embargo, ahora ha empezado a entender la importancia de la planeación estratégica por que incluso su jefe la menciona como una analogía que le ha facilitado él comprenderla: “es como si hubiera dos lanchas a las que se les estuviera metiendo el agua por un hoyo, la que no tiene planeación estratégica simplemente estaría tratando de sacar el agua a cubetadas, sin lograr resolver el problema ni mover la lancha hacia ningún lado y observando que a pesar del esfuerzo la lancha se sigue hundiendo. La otra, con planeación estratégica, estaría buscando atacar las causas del problema poniendo un corcho en el hoyo y continuado su camino remando.”

CONCLUSIONES

El objetivo fue desarrollar una técnica de consulta a expertos para realizar una auditoría operativa en una empresa.

Para tal efecto se realizó una revisión de las técnicas más comunes que comparten este interés y se plantea la posibilidad de estructurar una técnica propia a partir de estos desarrollos ya hechos.

Así se estructuró la técnica, en la que para la consulta a los expertos se plantean cinco interrogantes, para identificar las fallas o posibles mejoras, y se complementa con un procedimiento que permite jerarquizar las sugerencias considerando el grado de urgencia, importancia y factibilidad de solución.

Sobre estas base los resultados de la auditoría operativa se presenta en forma de áreas donde se requiere la intervención de corto o mediano plazo.

A partir de este resultado que se consideró queda satisfecho el objetivo original planteado, y que como un detalle interesante no tanto para probar la validez de la técnica sino para ilustrar su aplicación y el tipo de resultados que pueda esperar, es la aplicación en una distribuidora, donde se obtuvieron los resultados que se presentan en los capítulos anteriores. De esta aplicación surgen algunos detalles interesantes como son los siguientes.

Al aplicar el cuestionario nos encontramos con la particularidad de que los expertos tuvieron problemas al referir solamente hechos, uno de estos puntos fue la desconfianza que surgió de los expertos al contestar los cuestionarios, ya que tenían tener problemas con sus compañeros de trabajo por los comentarios que pudieran realizar. Esto hizo que inconscientemente pusieran una barrera de comunicación. Otro problema que se tuvo con el cuestionario fue el hecho de que tanto uno tenía que

explicar a que nos referíamos con cada pregunta, como ellos nos tenían que explicar sus respuestas dado el lenguaje interno que se maneja en la distribuidora, por lo que a final se convirtió en una entrevista basada en un cuestionario.

La entrevista se llevó a cabo en tres etapas: en la primera los expertos que realizaron el cuestionario mostraron gran interés al contestar cada una de las preguntas a pesar de que estas requirieran de su concentración, sin embargo en las dos siguientes sesiones donde los cuestionarios requerían respuestas de si o no, se contestaron sin tanta dedicación.

Al presentar los resultados el gerente enfatizó unos problemas, pero tomó la postura de conocer los resultados y básicamente buscaba que se le dijera como resolverlos o que se le resolvieran.

Por lo anterior se propone que la técnica tendría un mayor alcance si se enlazara con otro tipo de trabajo para poder profundizar en los problemas utilizando otras técnicas y procedimientos para elaborar soluciones alternativas o bien propuestas de acción.

Otro punto que ayudaría a la aplicación de la técnica es el modificar las preguntas de acuerdo a la escolaridad de las personas que se tomarán como expertos, considerando que las preguntas que se proponen las puede contestar sin dificultad las personas que cuenten con una educación superior.

BIBLIOGRAFIA

Checkland, Peter
Scholes, Jim
SOFT SYSTEMS METHODOLOGY IN ACTION
John Wiley & Sons
Reprinted September 1992

Cook, John W.
Winkle, Gary M.
AUDITORÍA
Editorial Interamericana
Tercera Edición
México; 1988

Fuentes Zenón, Arturo
EL PENSAMIENTO SISTEMICO 3, Caracterización y principales corrientes
Seminario y taller de Metodología
Departamento de Ingeniería de Sistemas, División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería, U.N.A.M.
3a. Impresión
México, 1993

Fuentes Zenón, Arturo
Sánchez Guerrero, Gabriel
METODOLOGIA DE LA PLANEACION NORMATIVA 1
División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM
3a. Reimpresión
México; 1995

Fuentes Zenón, Arturo
UN SISTEMA DE METODOLOGIAS DE LA PLANEACION
División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM
México, 1994

Sánchez Guerrero, Gabriel
TECNICAS PARA EL ANALISIS DE SISTEMAS 9
Departamento de Ingeniería de Sistemas, División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería, U.N.A.M.
México, 2a. Edición, 1993

Santillana González, Juan Ramón
AUDITORIA 1
Editorial ECASA
México 1995.

Rowe, Alan
Mason, Richard
MANAGEMENT, A METHOLOGICAL APROACH
Addison_wesley publishing company
Massachusetts, USA.
3a. Edición 1989.

VanGundy, Arthur B.
TECHNIQUES OF STRUCTURED PROBLEM SOLVING
Van Nostrand Reinhold Company
N.Y. U.S.A. 1981.