



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

TRABAJO EN EQUIPO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA PARAESTATAL

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
Maestro en Administración

Presenta:

J. Zeferino Francisco Rubio Pérez

Dirigida por:

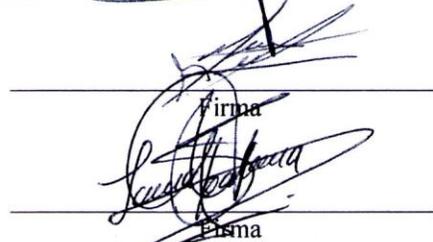
Dra. Mónica María Muñoz Cornejo

SINODALES

Dra. Mónica María Muñoz Cornejo
Presidente


Firma

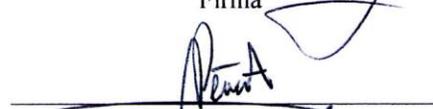
Dra. Ma. Luisa Leal García
Secretario


Firma

Dra. Laura Patricia Saavedra Uribe
Vocal

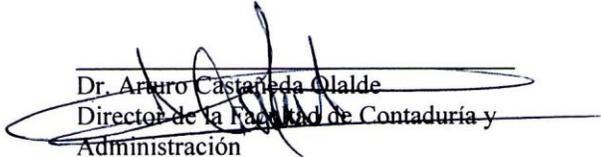

Firma

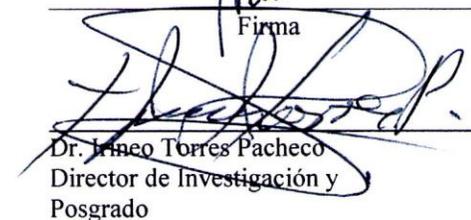
Dra. Patricia Luna Vilchis
Suplente


Firma

M.A. Juan Manuel Peña Aguilar
Suplente


Firma


Dr. Arturo Castañeda Olalde
Director de la Facultad de Contaduría y
Administración


Dr. Ineño Torres Pacheco
Director de Investigación y
Posgrado

Centro Universitario
Santiago de Querétaro, Qro.
Agosto 2012.
México



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

TRABAJO EN EQUIPO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA PARAESTATAL

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
Maestro en Administración

Presenta:

J. Zeferino Francisco Rubio Pérez

Dirigida por:

Dra. Mónica María Muñoz Cornejo

SINODALES

Dra. Mónica María Muñoz Cornejo
Presidente

Firma

Dra. Ma. Luisa Leal García
Secretario

Firma

Dra. Laura Patricia Saavedra Uribe
Vocal

Firma

Dra. Patricia Luna Vilchis
Suplente

Firma

M.A. Juan Manuel Peña Aguilar
Suplente

Firma

Dr. Arturo Castañeda Olalde
Director de la Facultad de Contaduría y
Administración

Dr. Irineo Torres Pacheco
Director de Investigación y
Posgrado

Centro Universitario
Santiago de Querétaro, Qro.
Agosto 2012.
México

RESUMEN

El presente trabajo muestra la estrategia de trabajo en equipo, con el objetivo de mejorar la productividad en una empresa paraestatal. Esta estrategia permite contar con la capacidad de identificar cuales son las cualidades, habilidades, experiencias, técnicas y conocimientos que posee el recurso humano en la organización, para destacarlo entre las demás organizaciones gubernamentales. El objetivo planteado es entregar una propuesta competitiva, mediante el diseño de un modelo de trabajo en equipo; así como su funcionamiento para lograr una mayor productividad en la termoeléctrica el Sauz de Comisión Federal de Electricidad. Es importante mencionar que su implantación brindará la oportunidad de satisfacer las expectativas de la organización y reconocimiento a la fuerza laboral. Cumpliendo con el compromiso de la investigación y la innovación continua, evita la obsolescencia del modelo de trabajo en equipo. Esta investigación sugiere la pronta aplicación de este modelo, así como de su funcionamiento, para impulsar la innovación a la brevedad; creando una mayor visión y objetivos del trabajo en equipo, para estar cada vez mas claros hacia donde dirigirnos para el logro de los objetivos particulares y generales; además de obtener como resultado un crecimiento individual y organizacional y realizar de manera efectiva proyectos competitivos y potencializar así el crecimiento deseado que se requiere para hacer frente a este mundo tan dinámico, cambiante y globalizado.

(Palabras clave: Trabajo en equipo, productividad, crecimiento)

SUMMARY

This study shows the teamwork strategy with the aim of improving the productivity in a public company. This strategy give us the ability to identify the qualities, skills, experiences, techniques and knowledge that the human resource has in an organization, in order to differentiate it from other governmental organizations. The goal to achieve is to provide a competitive proposal, by designing a teamwork model; as well to for achieve more productivity in “El Sauz” Plant, of the Electricity Federal Commission (CFE in Spanish). It is important to mention that this implementation will provide the opportunity to satisfy the organization expectations and improve its productivity. If we achieve this commitment and continuous innovation, we will avoid the obsolescence of the teamwork model. This study suggests this model implantation for short, medium and large term well as its adequate performance in order to impulse innovation, to create a better vision to carry out teamwork goals. In this way, it would be easier to know where to lead us for comply all the objectives; besides, we can have as a result individual and organizational growth and to develop competitive projects in an effective way to potentiate the desired growth that is needed to face this dynamic, changing and globalized world.

(Key words: Teamwork, productivity, growth)

DEDICATORIAS

A MIS PADRES

A quien debo mi vida y mi existencia, por su ejemplo y por su infinita confianza depositada en mí.

A MI ESPOSA

Porque siempre ha estado conmigo compartiendo momentos difíciles de mi vida, por su paciencia y por su total apoyo incondicional y esfuerzo compartido el cual se ve reflejado en este resultado.

A MI HIJA

Por ser parte de mí y por ser la esperanza del mañana y por forjar mi razón de ser.

A MIS HERMANOS

Por alimentarme siempre en mis deseos y mis metas.

AGRADECIMIENTOS

Al Posgrado de Administración de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro, a todos mis maestros y compañeros que influenciaron en mi formación.

Por su invaluable apoyo incondicional, agradezco muy especialmente a las siguientes personas:

Dr. Fernando Barragán Naranjo

M. en A. Arturo Castañeda Olalde

M. en A. Josefina Moreno y Ayala

Y en particular, a mi directora de Tesis Dra. Mónica María Muñoz Cornejo por haber revisado el contenido y por sus atinados comentarios para mejorarlo.

Nuevamente, “GRACIAS”.

ÍNDICE

	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
INTRODUCCIÓN	1
1. MARCO REFERENCIAL	7
1.1. Antecedentes de Trabajo en equipo	7
1.1.1 Definición de trabajo en equipo	8
1.1.2. Diferencia entre grupos y equipos	10
1.1.3. Tipos de equipos	11
1.1.4. Integración del trabajo en equipo	16
1.1.5. Estructura de trabajo en equipo	20
1.1.6. Beneficios de trabajo en equipo	26
1.1.7. Características de trabajo en equipo	28
1.1.8. Funcionamiento de trabajo en equipo	31
1.1.9. Antecedentes de trabajo en equipo en México	35
1.1.10. Numero de equipos y tipo de reuniones	36
1.1.11. Herramientas utilizadas de trabajo en equipo	37
1.1.12. Equipos Naturales en la termoeléctrica el Sauz	37

1.1.13. Trabajo en equipo en la termoeléctrica el Sauz	38
1.1.14. Importancia de los equipos en el futuro	39
1.2. Antecedentes de Productividad	40
1.2.1. Historia de Productividad	40
1.2.2. Definición de productividad	46
1.2.3. Importancia de productividad	47
1.2.4. Características generales de Productividad	48
1.2.5. Tipos de productividad	49
1.2.6. Desarrollo de productividad en las empresas	49
1.2.7. Factores que influyen en productividad	50
1.2.8. Mejora de productividad	51
1.2.9. Productividad en México	51
1.2.10 Productividad en Comisión Federal de Electricidad	53
1.3. Conclusiones capitulares	54
2. EL CASO DE ESTUDIO: COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD TERMOELECTRICA EL SAUZ	56
2.1. Antecedentes de la Organización	56
2.2. Política, Misión, Visión y valores	60
2.3. Estructura Orgánica	62
2.4. Funcionamiento de equipos naturales y trabajo en equipo	62
2.5. Desarrollo de Sistemas	64
3. MARCO METODOLOGICO	69
3.1. Definición del problema de investigación	69
3.2. Objetivo de la investigación	70

3.3. Hipótesis de trabajo	71
3.4. Justificación de la metodología adoptada	71
3.5. Procedimiento de la investigación	72
3.6. Universo y muestras	73
3.7. Instrumentos de trabajo	75
3.8. Aplicación de los instrumentos	75
3.9. Conclusiones capitulares	76
4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	78
4.1. Entrevistas	78
4.2. Cuestionarios	80
4.3. Interpretación de graficas	81
4.4. Conclusiones capitulares	88
5. PROPUESTA DEL MODELO DE TRABAJO EN EQUIPO	90
5.1 Definición de objetivos, presupuestos y designación de actividades	91
5.2. Análisis y validación de la información	91
5.3. Toma de decisiones y sus implicaciones	92
5.4. La innovación aplicada al modelo	92
5.5. Diseño del modelo de trabajo en equipo	93
5.5.1. Entradas	94
5.5.2. Proceso	95
5.5.3. Salidas	98
5.5.4. Medición de Resultados del trabajo en equipo	99
5.6. Conclusiones capitulares	100
CONCLUSIONES	102

RECOMENDACIONES	106
REFERENCIAS	109
APENDICE	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
1.1. Equipo Versus grupo	11
1.2. Cohesión. Mejor productividad	25
1.3. Evolución de la productividad en México	53
2.4. Número de equipos naturales	64
5.5. Modelo de trabajo en equipo	93
5.6. Éxito de trabajo en equipo	100
5.7. Resultado de encuestas	102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
2.1. Capacidad instalada en México	58
2.2. Organigrama de la termoeléctrica el Sauz	62
4.3. Respuesta a Pregunta 1 referente al compromiso	82
4.4. Respuesta a Pregunta 2 referente a ideas	82
4.5. Respuesta a Pregunta 3 referente a creatividad	83
4.6. Respuesta a Pregunta 4 referente a comunicación	84
4.7. Respuesta a Pregunta 5 referente a liderazgo	84
4.8. Respuesta a Pregunta 6 referente a resultados	85
4.9. Respuesta a Pregunta 7 referente a metas específicas	86
4.10. Respuesta a Pregunta 8 referente al respeto	86
4.11. Respuesta a Pregunta 9 referente al pensamiento sistémico	87
4.12. Respuesta a Pregunta 10 referente al compromiso	88

INTRODUCCION

En las condiciones actuales de globalización económica podrán permanecer en el negocio aquellas empresas en que las propuestas de mejora se multipliquen año con año, que sean capaces de reestructurarse y adecuarse a la diversidad de cambios que a diario ocurren. Una de las formas que las empresas han impulsado como respuesta a estas nuevas exigencias ha sido la de impulsar el trabajo en equipo en todos sus niveles (Gutiérrez, 1997).

Así, una de las condiciones básicas para lograr la transformación hacia la calidad es el trabajo en equipo. Las personas en las empresas sienten la necesidad de sentirse parte de un equipo humano, con el cual compartir valores y aspiraciones. En las empresas de categoría mundial, cada vez se acelera la tendencia hacia el trabajo en equipo a promover la integración de grupos humanos que comparten realmente objetivos y responsabilidades.

El trabajo en equipo es una de las características básicas del nuevo tipo de liderazgo y algunos elementos que deben caracterizar al trabajo en equipo son: el dialogo, el aprender a escuchar a los demás, la reflexión y pensamiento conjuntos para encontrar maneras diferentes de hacer y enfocar las cosas, configurar visiones compartidas del futuro, el aprender de los demás, aprender en equipo (si los equipos no aprenden, la empresa no aprende).

Se vive en un mundo económico globalizado y considerando la difícil situación por la que pasa nuestro país, se debe alinear nuestra convicción que las crisis solamente se pueden superar si permanecemos unidos, trabajando en equipo por el bien común. Estamos inmersos en un mundo tecnológico que se define por una intensa velocidad en los cambios, en todos los ordenes del quehacer social, donde este proceso es permanente

y se convierte en una clara manifestación de la aceleración en la vida personal, tecnológica, social, laboral, nacional y mundial. En un medio con tales características, la alta dirección de las empresas, no pueden seguir dirigiendo bajo la visión y conceptos tradicionales, donde cada persona escoge el rumbo deseado, sin contar con un liderazgo adecuado, y con objetivos claros rompiendo paradigmas y de no trabajar en equipo, el arte, las habilidades y los sistemas gerenciales deben renovarse, tanto en la conceptualización del negocio como en la organización y utilización de recursos. Insistir en las fórmulas exitosas del pasado significa poner en un escenario de riesgo a cualquier organización.

Como nunca antes, las empresas paraestatales y privadas enfrentan la necesidad de revisar sus estructuras organizativas y adecuar éstas a los cambios, tanto en los patrones de producción, las tecnologías utilizadas, las estrategias de comercialización, las nuevas vinculaciones laborales, los nuevos requerimientos de los mercados globalizados, los nuevos patrones de calidad, entre tantos otros aspectos. La última década estuvo signada por una explosión de la competitividad de las empresas por un lado, en busca de un mercado global en expansión y, por otro lado, en la defensa de su posicionamiento en un mercado local que se achica y segmenta velozmente.

Dentro del desarrollo organizacional, existen literaturas que indican que hoy en día es necesario conocer el trabajo en equipo. En las organizaciones de alto desempeño, se espera por simple rutina que los gerentes, los supervisores y los empleados dirijan o trabajen en equipo, para mejorar la productividad y mejorar la calidad para alcanzar altos niveles de satisfacción de los clientes, sin embargo no se cuenta con una guía que explique cómo trabajar en equipo provocando disminuir el excelente valor del desarrollo

y conseguir extraordinarias metas y en un tiempo acorde con las necesidades de la empresa.

Se comenta que un trabajo en equipo no es necesariamente la supervisión de una persona sobre la otra, es la cadena en donde los integrantes realizan diferentes acciones que no podrán ser realizadas de manera independiente. El trabajo en equipo no es la suma de actividades individuales, significa que el resultado sea global, y por lo tanto, el premio sea también global. Un equipo de fútbol es campeón, sus miembros son campeones, pero ninguno es más campeón que otro. Es cierto que en ocasiones somos educados en la individualidad y es cierto que nos han elegido en las empresas porque somos considerados mejores candidatos que otros. Pero también es cierto que la competencia interna desmesurada, debilita la competencia externa, que es lo que a la empresa le importa. Entonces, lo que hay que lograr es que la colaboración sea un valor importante en la relación interna y que la competitividad, la agresividad se vuelque al mercado.

En este proceso de gran complejidad, un factor se ha vuelto clave: la gente. Si el impacto de las dos últimas décadas estuvo liderado por los factores tecnológicos, iniciamos un siglo en el que los cuestionamientos se abren en el campo de los recursos humanos y el desarrollo organizacional, es lo que las personas hacen distinto con lo que todos tienen, lo que marca la ventaja el valor de las empresas se diferencia en lo que los trabajadores hacen con tales herramientas.

Las empresas que tienen una visión definida, tienen la preocupación de proporcionar a su personal las herramientas y alternativas que les ayuden a participar en los trabajos en equipo, para mejorar su calidad en el trabajo y su desarrollo personal.

El modelo de trabajo en equipo no es fácil y si bien mucho se habla de él en la empresa, a menudo queda reducido a una bandera que agitan ciertos jefes con la vana esperanza de motivar así al personal. Con frecuencia se reduce a sólo un deseo que, si bien es acariciado por muchos, difícilmente logra concretarse en el día a día de la práctica empresarial. Todos hablan de él, sólo algunos juran haberlo visto, pero pocos aportan pruebas de su existencia.

Con esto no se quiere decir, que actualmente en algunas empresas paraestatales no se trabaje en equipo, prueba de ello, es que la mayoría de éstas cuentan con certificados de calidad, ambiental y seguridad lo que demuestra que no es el resultado de una sola persona, sino de trabajo en equipo, sin embargo no existe una retroalimentación eficaz a los integrantes del equipo de trabajo, de dichos resultados, ya sean positivos o negativos, ocasionando un desaliento hacia los integrantes, además en muchas ocasiones se llega al conflicto y no se sienten en un ambiente de confianza y positivo de trabajo.

Uno de los retos actuales de los gobiernos será el de construir estructuras institucionales que resuelvan los problemas de la realidad que enfrenta el grupo empresarial. Las instituciones modernas requieren de la reorganización descentralizada orientadas a satisfacer las demandas de la ciudadanía abriendo canales para encauzar la participación social y ampliar la democracia mediante el reconocimiento de su ámbito territorial y de estructuras propias de organización.

El objetivo de esta tesis es entregar una propuesta competitiva, mediante el diseño de un modelo de trabajo en equipo, así como su funcionamiento, para lograr una mayor productividad en la termoeléctrica el Sauz, reforzando a esta organización y a otras similares a enfrentar de manera proactiva los retos que el entorno demanda. Este modelo abarca la formulación de estrategias y programas, alineados a la política, misión, visión

y valores de la organización, que permiten fortalecer la aplicación de sus conocimientos, experiencia y habilidad de los integrantes de los diferentes equipos naturales, realizando la innovación en los procesos que se desarrollan en una organización del sector paraestatal, con el fin de mejorar la productividad, eficacia y eficiencia en la ejecución de sus procesos, así como mejorar sus niveles de confianza y de servicio.

Para cumplir con este objetivo, se realiza un estudio de investigación en una empresa paraestatal, dependiente del Gobierno Federal Mexicano. Por la importancia que tiene el sector eléctrico en nuestro país, se seleccionó la termoeléctrica el Sauz de Comisión Federal de Electricidad, la cual tiene como función principal la generación de energía eléctrica. **Este trabajo esta** estructurado de la siguiente manera:

En el capítulo uno de la presente tesis, se analizan los aspectos referenciales o teóricos del trabajo en equipo y la productividad, explicando también las diversas características que contienen el trabajo en equipo desde su integración, estructura y beneficios, así como su funcionamiento.

En el capítulo dos, se comenta el caso de estudio de Comisión Federal de Electricidad, termoeléctrica el Sauz, sus antecedentes, su desarrollo de sistemas, su visión, misión, objetivos y su estructura orgánica, así como sus equipos y su funcionamiento actual del trabajo en equipo.

En el capítulo tres, se detallan los aspectos metodológicos, bajo los cuales se desarrollo la presente tesis, además de la justificación, objetivos, hipótesis, metodología utilizada, procedimiento, muestras, e instrumentos de trabajo entre otros.

En el capítulo cuatro, se explican e ilustran los resultados de las encuestas y cuestionarios obtenidos, por la realización de esta investigación.

En el capítulo cinco, se describe la propuesta del modelo de trabajo en equipo y su funcionamiento, el cual consiste en entradas, proceso y salidas, así como sus beneficios.

Finalmente se comentan las conclusiones obtenidas de acuerdo a los resultados de la investigación realizada y recomendaciones relevantes para trabajar en equipo en la termoeléctrica el Sauz y crear un ambiente de confianza entre sus miembros.

En el siguiente capítulo se describe todo lo referente al marco de referencia o teórico de la presente investigación.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes del Trabajo en Equipo

En este capítulo se describe el modelo de trabajo en equipo, que las empresas requieren para dar un salto en la productividad, eficacia y eficiencia, pero al mismo tiempo reducir costos si están dispuestos a cambiar sus métodos. Un valor fundamental que permite el trabajo en equipo debe ser aquel que proclame la dignidad de cada uno de los individuos con los cuales de un modo u otro se relaciona. Un segundo valor es aquel que nace en la consideración de la otra persona como un ser necesitado y frágil. Otro valor fundamental para el trabajo en equipo es el valor de la tolerancia, que supone apertura y generosidad.

La magia de trabajo en equipo reside en su sinergia, que produce resultados de elevada calidad y creatividad, en ese concurso activo y concertado de relaciones interpersonales que tienen una función, en esa acción conjunta cuyo resultado final es mayor que la suma de los efectos independientes de cada uno de los individuos que están comprometidos en ella. Consideran que la presencia de un líder simplifica esta tarea. El líder es el respaldo del equipo, el que potencia a las personas para que desarrollen sus inquietudes, iniciativas y creatividad. Fomenta la responsabilidad, el espíritu de equipo, el desarrollo personal, y especialmente es el artesano de la creación de un espíritu de permanencia que une a los colaboradores para decidir las medidas a tomar.

El trabajo en equipo es la clave de su efectividad, que hace efectivo o inefectivo a un equipo, debido a que existen muchas características que distinguen a los equipos efectivos de los inefectivos. (Capezio, 1998), señala que los equipos triunfadores tienen dos factores comunes basados precisamente en el trabajo en equipo. El primero es el factor de tarea, consistente en la habilidad de un equipo para lograr lo que está diseñado para hacer por medio de metas mutuas. El segundo factor es la relación, es donde se

enfoca el equipo en la dinámica intergrupala de colaboración uno a uno, que ayuda a la productividad.

Como lo dice Garfield, 1997, *“Muchas empresas apenas empiezan a reconocer que, si se quiere aprovechar al máximo la capacidad de los empleados, es preciso agruparlos en equipos, la innovación permanente, tarea principal de la organización inspirado en el nuevo modelo, exige una comunicación constante, compartir ideas y coordinar actividades, y para conseguirlo se necesitan relaciones estrechas entre los empleados y estas no pueden surgir entre empleados que estén trabajando en espacios o departamentos aislados; se cultivan dentro del contexto de equipos. Algunas organizaciones se estructuran en torno a los equipos, utilizándolos como unidad dominante de trabajo, en otras se constituyen en equipos para proyectos concretos”*.

1.1.1 Definición de trabajo en equipo

Para Robbins 2010, los equipos de trabajo son grupos cuyos miembros trabajan intensamente en un objetivo común y específico, y utilizan su sinergia positiva, responsabilidad individual y mutua, junto con sus habilidades complementarias. La mayoría de ustedes, seguramente sabe de equipos, especialmente si han visto o participado en deportes organizados. Los equipos de trabajo difieren de los grupos de trabajo y tienen sus propias características únicas. Los grupos de trabajo interactúan básicamente para compartir información y para tomar decisiones que ayuden a cada miembro a hacer su trabajo de manera más eficiente y eficaz. No hay necesidad u oportunidad para que los grupos de trabajo se involucren en un trabajo colectivo que requiere un esfuerzo en conjunto.

Para Keen 2004, un equipo consiste de un número limitado de individuos que se seleccionan y conjuntan buscando alcanzar un objetivo compartido.

Para Rees 1998, el trabajo en equipo implica un grupo de personas trabajando de manera coordinada en la ejecución de un proyecto. El equipo responde del resultado final y no cada uno de sus miembros de forma independiente. Cada miembro está especializado en un área determinada que afecta al proyecto y es responsable de un

cometido y sólo si todos ellos cumplen su función será posible sacar el proyecto adelante. El trabajo en equipo no es simplemente la suma de aportaciones individuales.

Para Rodríguez y Díaz 1990, definen el equipo de trabajo como una unidad social altamente organizada y orientada hacia la consecución de una tarea común, lo constituye un número reducido de personas que adoptan e intercambian roles y funciones con flexibilidad, de acuerdo con un procedimiento, y que requieren de habilidades para manejar su proceso socio efectivo en un clima de respeto y confianza.

Para Montebello y Anthony 2001, trabajar en equipo es más productivo y divertido que hacerlo por si solo, de acuerdo a las siguientes razones:

- Se pueden consumir proyectos más grandes y más complejos, los equipos tienen mayores recursos, lo cual significa que este tipo de proyectos se pueden realizar mejor que si los hiciera una sola persona.
- Los equipos tienen autoridad para lograr mejores resultados de trabajo, tienen los medios para dar dirección global al proceso de la empresa, resolver los problemas con rapidez, mejorar de manera continua la eficacia operativa y obtener resultados más satisfactorios desde las bases.
- Se pueden obtener análisis más profundos y con mayor creatividad, son más las personas con la mente concentrada en el trabajo y hay una diversidad de perspectivas más amplia, lo cual a menudo da como resultado observaciones y reflexiones que escaparían a la atención de una sola persona.
- El resultado es una mejora en productividad y calidad, los miembros del equipo se estimulan entre sí, se apoyan y se utilizan como portavoces. Todas estas actividades elevan la calidad del producto final.

Para Jon Katzenbach y Douglas Smith 2000, asesores de Mckinsey, describen un equipo de la siguiente manera: *“Un equipo es un número reducido de personas con habilidades complementarias, que están comprometidas con un propósito común, un método y unas metas de desempeño por los cuales se responsabilizan mutuamente”*.

1.1.2 Diferencia entre grupos y equipos

Para Robbins 2010, los grupos y los equipos no son lo mismos. En esta sección se definirá y aclarará la diferencia entre un grupo de trabajo y un equipo de trabajo.

Un equipo de trabajo genera una sinergia positiva a través del esfuerzo coordinado, los esfuerzos de sus individuos dan como resultado un nivel de rendimiento superior a la suma de los aportes individuales. Estas definiciones ayudan a aclarar porque son tantas las organizaciones que recientemente han reestructurado sus procesos de trabajo alrededor de los equipos. La administración busca la sinergia positiva que permita que sus organizaciones incrementen el desempeño. El uso extenso de los equipos crea el potencial para que una organización genere más resultados sin aumentar sus insumos. Sin embargo, se comento la palabra “potencial”. No hay nada mágico en la formación de equipos que garantice el logro de esta sinergia positiva. Llamar equipo a un grupo tampoco incrementa en forma automática su desempeño. Si la administración espera obtener un incremento del desempeño organizacional por medio del uso de equipos, necesitará que éstos posean dichas características.

El grupo de trabajo interactúa sobre todo para compartir información y tomar decisiones que ayuden a cada uno de sus miembros a desempeñarse en su área de responsabilidad.

A continuación se menciona en la tabla 1.1 algunas diferencias entre equipo y grupos, siendo las siguientes:

Tabla 1.1

Equipos Versus grupos

EQUIPOS DE TRABAJO	GRUPOS DE TRABAJO
- El rol de liderazgo es compartido	- Hay un líder a cargo
- Responsabilidad por uno mismo y por el equipo	- Responsabilidad sólo por sí mismo
El equipo crea un propósito específico	- El propósito es tan amplio como el propósito organizacional
- El trabajo se hace de manera colectiva	- El trabajo se hace de manera individual
- Las reuniones se caracterizan por debates abiertos y por colaborar en la solución de problemas	- Las reuniones se caracterizan por la eficacia, no hay debates abiertos ni colaboración
- El desempeño se mide directamente al evaluar de manera colectiva el trabajo resultante	- El desempeño se mide indirectamente de acuerdo con su influencia sobre otros
- El trabajo se decide y se realiza en conjunto	- El trabajo lo decide el líder del grupo y lo delega a miembros individuales del grupo

Fuente: Robbins, 2010 p. 244

Para Keen 2004, la diferencia clave entre equipos y grupos es la dinámica y el objetivo o la razón de haberlos formado.

1.1.3. Tipos de equipos

Para Robbins 2010, los equipos son capaces de hacer varias cosas, como fabricar productos, brindar servicios, cerrar tratos, coordinar proyectos, dar asesoría y tomar decisiones. En esta sección se describen los cuatro tipos de equipo mas comunes que es posible encontrar en una organización y son: equipo para resolver problemas, de trabajo auto dirigido, transfuncionales y virtuales.

-Equipos para resolver problemas

Si recordamos el pasado, hace alrededor de 20 años, veremos que los equipos comenzaban a ganar popularidad y la mayoría de ellos tenían una forma similar. Era común que estuvieran compuestos por 5 a 12 empleados que trabajaban por horas para el mismo departamento y que se reunían cada semana un par de horas para analizar la manera de mejorar su calidad, eficiencia y ambiente de trabajo. A esta clase de equipos se les denomina equipos para resolver problemas (Robbins, 2004).

En los equipos para resolver problemas, los miembros comparten ideas u ofrecen sugerencias acerca de cómo mejorar los métodos y procesos de trabajo, aunque rara vez tienen la autoridad para implementar en forma unilateral cualquiera de las acciones que recomiendan. Por ejemplo, (Merrill Lynch, 1997), creó un equipo para resolver problemas que de manera específica definiera formas para reducir el número de días que tomaba la apertura de una nueva cuenta para administrar efectivo. Al sugerir que disminuyera el número de pasos del proceso, de 46 a 36, el equipo pudo abatir el número promedio de días de 15 a 8.

-Equipos de trabajo auto dirigidos

Según Robbins 2010, los equipos para resolver problemas iban en la dirección correcta, pero no lo suficientemente lejos como para hacer que los empleados se involucraran en las decisiones y los procesos relacionados con el trabajo. Esto llevó a experimentar con equipos que tuvieran verdadera autonomía y que no solo pudieran resolver problemas, sino también implementar las soluciones y hacerse responsables por completo de los resultados.

Los equipos de trabajo auto dirigidos son grupos de empleados (lo común es que tengan de 10 a 15 miembros) que llevan a cabo trabajos relacionados o interdependientes, y que asumen muchas de las responsabilidades de sus supervisores.

Lo común es que esta labor incluya la planeación y programación de trabajo, asignar tareas a sus miembros, ejercer el control colectivo del ritmo de trabajo, tomar decisiones operativas, enfrentar problemas y trabajar con los proveedores y clientes. Los equipos de trabajo auto dirigidos por completo incluso seleccionan a sus miembros y evalúan entre si su desempeño. Como resultado, los puestos de supervisión ven reducida su importancia y hasta son eliminados.

La revistas de negocios están llenas de artículos que describen aplicaciones exitosas de los equipos auto dirigidos, pero es necesario decir algo sobre la precaución: En general las investigaciones sobre la eficacia de los equipos de trabajo auto dirigidos no han sido uniformemente positivas. Además, aunque los individuos de dichos equipos suelen reportar niveles altos de satisfacción con su trabajo, en ocasiones también tiene tasas mayores de ausentismo y rotación. La inconsistencia de los resultados sugiere que la eficacia de los equipos auto dirigidos depende de la fortaleza y ejecución de las normas de equipo, el tipo de tareas que realiza y la estructura de las recompensas con las que opera: cada una de las cuales influye de manera significativa en lo bien que se desempeña el equipo.

-Equipos transfuncionales

La compañía Boeing creó un equipo construido por empleados de producción, planeación, calidad, ingeniería de diseño y sistemas de información, para automatizar una parte del programa C-17 de la compañía. Las sugerencias del equipo dieron como resultado una reducción drástica de la duración del ciclo y el costo, así como la mejora de calidad del programa C-17.

El ejemplo de Boeing ilustra el uso de los equipos transfuncionales, que son los formados por empleados del mismo nivel jerárquico aproximado, pero provenientes de

distintas áreas de trabajo que se reúnen para llevar a cabo una tarea. Durante décadas han sido muchas las organizaciones que han utilizado grupos horizontales de fronteras cada vez más amplias. Por ejemplo, en 1960, IBM creó un grupo grande de tarea formado por empleados de distintos departamentos de la empresa para desarrollar su muy exitoso sistema 360. Y en realidad una fuerza de tarea no es nada más que un equipo transfuncional temporal. De manera similar, los comités compuestos por miembros de varias líneas departamentales son otro ejemplo de líneas transfuncionales. Pero a finales de la década de 1980 estalló la popularidad de los equipos de trabajo transfuncionales. Por ejemplo, todos los fabricantes grandes de automóviles - Toyota, Honda, Nissan, BMW, GM, Ford y Daimler Chrysler - usan actualmente esta forma de equipos para coordinar proyectos complejos. Harley-Davidson se basa en equipos transfuncionales específicos para administrar cada línea de sus motocicletas. Estos equipos incluyen trabajadores de Harley de diseño, manufactura y compras, así como representantes de los proveedores externos clave.

Para Robbins 2010, los equipos transfuncionales son un medio eficaz que permite que las personas de distintas áreas de una organización (o incluso de otras organizaciones) intercambien información, desarrollen ideas nuevas y resuelvan problemas, además de que coordinen proyectos complejos. Por supuesto, los equipos transfuncionales no son fáciles de administrar, pues es frecuente que sus primeras etapas de desarrollo consuman mucho tiempo, mientras los miembros aprenden a trabajar con la diversidad y la complejidad. Lleva tiempo cimentar la confianza y el trabajo, en equipo en especial entre las personas que proceden de distintos campos y que tienen experiencias y puntos de vista diferentes.

-Equipos Virtuales

Para Robbins 2010, los tipos previos de equipos hacen su trabajo cara a cara. Los equipos virtuales usan tecnología de computación para reunir a miembros que están dispersos físicamente con objeto de alcanzar una meta común. Permite que la gente colabore en línea -con el ejemplo de los medios de comunicación como las redes de área amplia, conferencias por video, o correo electrónico- ya sea que los separe solo una oficina o estén en distintos continentes. Los equipos de trabajo virtuales son tan ubicuos y la tecnología ha avanzado tanto, que tal vez sea un error llamarlos “virtuales”. Casi todos los equipos de hoy hacen al menos una parte de su trabajo de forma remota. A pesar de su ubicuidad, los equipos virtuales enfrentan dificultades especiales. Es fácil de que padezcan por el hecho de que tienen menos compenetración social e interacción directa entre sus miembros. No tienen la posibilidad de replicar el “toma y da” del análisis cara a cara. En especial cuando los miembros no se conocen en persona, los equipos virtuales tienden a estar más orientados a la tarea y a compartir menos información social y emocional que los equipos cara a cara. No es sorprendente que los miembros de los equipos virtuales informen tener menos satisfacción con el proceso de integración grupal que los equipos que tienen contacto personal. Para que los equipos virtuales sean eficaces, los gerentes deben asegurarse de lo siguiente: (1) Que se establezca confianza entre sus miembros (las investigaciones han demostrado que un comentario negativo en un correo electrónico, daña severamente la confianza del equipo); (2) el avance del equipo se vigile de cerca (de modo que este no pierda de vista sus metas y ninguno de sus miembros “desaparezca”); y (3) los esfuerzos y los productos del equipo virtual se divulguen en la organización (de manera que el equipo no se vuelva invisible).

Para Keen 2004, los equipos virtuales cambian constantemente sus miembros a medida que se va necesitando y se requieren diferentes habilidades. Los integrantes se turnan como líderes de equipo.

1.1.4. Integración del trabajo en equipo

Para Robbins 2010 la creación de equipos eficaces no son escasos los esfuerzos por tratar de identificar los factores relacionados con la eficacia de los equipos. Sin embargo, estudios recientes han tomado lo que una vez fue una “verdadera lista de supermercado de características” y la organización en un modelo relativamente centrado, lo que se sabe actualmente es que si hace eficaces a los equipos. Como veras se basa en muchos de los conceptos acerca de los grupos.

Los componentes clave que hacen que los equipos sean eficaces se agrupan en cuatro categorías generales. La primera son los recursos y otras influencias del contexto. La segunda se relaciona con la composición del equipo. La tercera categoría es el diseño del trabajo. Por último, las variables del proceso reflejan aquello que está contenido en el equipo y que influye en su eficacia. En este modelo, para medir su eficacia del equipo, lo común es que incluyan medidas objetivas de su productividad, las calificaciones que da el gerente a su desempeño y referencias adicionales de la satisfacción de sus miembros.

Para Robbins 2010, el convertir a un grupo en un equipo eficaz desde hace varias décadas como compañías como W.L. Gore, Volvo y General Foods introdujeron equipos en sus procesos de producción, fue tema de noticias debido a que nadie lo había hecho. Actualmente sucede lo contrario. En la organización que no usa equipos es la que se ha vuelto digna de salir en los noticieros, porque los equipos están en todas partes.

Conforme las organizaciones se reestructuran para competir con más eficacia y eficiencia, recurren a los equipos como la mejor forma de aprovechar los talentos de los empleados. La administración ha descubierto que los equipos son más flexibles y responsables ante los eventos cambiantes que los departamentos tradicionales u otras formas de grupos permanentes, para Robbins 2010, los equipos tienen la capacidad de formarse, actuar, dedicarse a otra cosa y desintegrarse. Pero no se deben ignorar las propiedades motivacionales de los equipos. En consistencia sobre el papel que tiene el involucramiento del empleado como un motivador; los equipos facilitan la participación de este en las decisiones operativas. Por eso, otra explicación de la popularidad de los equipos es que son un medio eficaz para administrar y democratizar sus organizaciones e incrementar la motivación de los empleados.

Para Robbins 2010, la conversión de los individuos en jugadores de equipo las organizaciones pueden generar personas que trabajen en equipo.

Hasta este momento hemos defendido mucho el valor y la popularidad creciente de los equipos. Sin embargo, muchos individuos no son jugadores de equipo de manera inherente. También hay muchas organizaciones que a lo largo de su historia han favorecido los logros individuales. Por último, los equipos funcionan bien en los países con mucho colectivismo. Un empleado veterano de una compañía grande, que había trabajado bien individualmente, describió así la experiencia de unirse a un equipo: “Estoy aprendiendo la lección, acabo de tener mi primera evaluación de desempeño negativa en 20 años” Así que las organizaciones pueden mejorar su eficacia de sus equipos: para convertir a los individualistas en integrantes de un equipo. El siguiente es un resumen de las principales opciones que los gerentes tienen para tratar de convertir a los individuos en jugadores de equipo.

-Selección: contratar jugadores de equipo

Ciertas personas ya poseen las aptitudes interpersonales para ser jugadores de equipo eficaces. Cuando contratan miembros de equipos, además de la capacidad técnica para el trabajo, debe ponerse atención en asegurar que los candidatos cumplan con sus roles en el equipo y con los requerimientos técnicos (Robbins, 2010).

Muchos candidatos a un puesto no tienen aptitudes para trabajar en equipo. Esto es cierto en especial para quienes socializaron en contribuciones individuales. Cuando se enfrentan con tales candidatos, los gerentes tienen tres opciones básicas: los candidatos pueden tomar capacitación para “hacerlos jugadores de equipos”; si esto no es posible o no funciona, se puede transferir al individuo a otra unidad dentro de la organización en la que no haya equipos (si existe tal posibilidad) o no contratarlo. En organizaciones establecidas que decidieron rediseñar los puestos alrededor de los equipos, debe esperarse que ciertos empleados se resistan a convertirse en jugadores de equipo y tal vez sea imposible capacitarlos. Desafortunadamente, es común que dichas personas se conviertan en bajas para el enfoque de los equipos.

-Capacitación: creación de jugadores de equipo

En un sentido más optimista, una gran proporción de las personas que crecieron imbuidas por la importancia de los logros individuales puede ser capacitada para convertirse en jugadores de equipo (Robbins, 2010). Especialistas en capacitación realizan ejercicios que permiten a los empleados experimentar la satisfacción que proporciona el trabajo en equipo. Es común que ofrezcan talleres para ayudar a los trabajadores a mejorar sus aptitudes para resolver problemas, comunicación, negociación, manejo de conflictos y dirección. Los empleados también aprenden el modelo de cinco etapas del desarrollo de un grupo, por ejemplo, los capacitadores se

centran en cómo atraviesa un equipo por las diferentes etapas antes de que finalmente se estabilice. Y se recuerda a los empleados la importancia que tienen la paciencia: porque los equipos requieren más tiempo para tomar decisiones que los empleados que actúan solos.

Por ejemplo, la división de motores de Emerson Electric's Speciality, en Missouri, ha tenido éxito notable en hacer que los 650 miembros de su fuerza laboral no sólo se acepten, sino que les agrade la capacitación para trabajar en equipo. Se contrataron consultores externos para que dieran a los trabajadores aptitudes prácticas para el trabajo en equipo. En menos de un año, los empleados aceptaron con entusiasmo el valor del trabajo en equipo.

-Recompensas: dar incentivos para ser un buen jugador de equipo

El sistema de recompensas necesita ser rediseñado para que estimule los esfuerzos de cooperación en lugar de los competitivos. Por citar un caso, Hallmark Cards, Inc. En 2001, agregó a su sistema básico de incentivos individuales un bono anual basado en el logro de las metas del equipo. La empresa Trigón Blue Cross-Blue Shield cambió su sistema para que se recompensara por igual el logro de las metas individuales y el comportamiento de equipo.

Deben darse ascensos a los individuos, aumentos de salario y otras formas de reconocimiento por su eficacia como miembros colaboradores de un equipo. Esto no significa que se ignoren las contribuciones individuales, sino que se equilibran con otras menos egoístas que se aporten al equipo. Ejemplos de comportamientos que debieran recompensarse son: capacitar a colegas nuevos, compartir información con los compañeros de equipos, ayudar a resolver conflictos y dominar habilidades nuevas que el equipo necesite y de las que se carece.

Por ultimo, no hay que olvidar las recompensas intrínsecas que los empleados reciben al trabajar en equipo. Los equipos brindan camaradería. Es emocionante y satisfactorio ser parte integral de un equipo triunfador, la oportunidad de involucrarse en el desarrollo personal y ayudar a los compañeros a crecer es una experiencia muy satisfactoria y compensadora para los trabajadores (Robbins, 2010).

1.1.5. Estructura del trabajo en equipo

Para Robbins 2010, la composición del equipo incluye variables que se relacionan con la forma en que se asigna personal a los equipos. En esta sección se considera la aptitud y personalidad de los miembros de los equipos, la asignación de roles y la diversidad, el tamaño del equipo, la flexibilidad de los miembros y el gusto de éstos por el trabajo en equipo.

-Aptitudes de los miembros

Parte del desempeño de un equipo depende del conocimiento, las aptitudes y las habilidades de sus miembros individuales. Es verdad que ocasionalmente se lee sobre el equipo atlético compuesto de jugadores mediocres que gracias a un entrenamiento excelente, determinación y trabajo de equipo de precisión, se convierte en un grupo mucho más talentoso de deportistas. Pero tales casos son noticia precisamente porque representan una aberración. Como dice el refrán: *“No siempre gana la carrera, el más rápido, ni la batalla el más fuerte, pero esa es la forma en que hay que apostar”*. (Robbins, 2010). El desempeño de un equipo no es sólo la suma de las aptitudes individuales de sus miembros. Sin embargo éstas fijan los parámetros de lo que los integrantes son capaces de hacer y la eficacia con que se desempeñan en un equipo.

Para desempeñarse con eficacia, un equipo requiere tres tipos de aptitudes diferentes (Robbins, 2010), la primera es que necesita personas con experiencia técnica. La

segunda es que incluya gente con aptitud para resolver problemas y tomar decisiones a fin de que sea capaz de identificar problemas, generar y evaluar alternativas, y hacer elecciones competentes. Por último, los equipos necesitan personas que sepan escuchar, retroalimentar y resolver conflictos, entre otras aptitudes personales. Ningún equipo ve realizado su potencial de desempeño si no desarrolla estos tres tipos de aptitudes.

-Personalidad de los miembros

Se demostró que la personalidad tiene una influencia significativa en el comportamiento del empleado individual. Esto también se extiende al comportamiento del equipo. Se ha demostrado que muchas de las dimensiones identificadas en el modelo de la personalidad de los cinco grandes son relevantes para la eficacia del equipo. En específico, los equipos con calificación alta en extroversión, amabilidad, responsabilidad, apertura a la experiencia y estabilidad emocional, tienen a recibir una calificación más alta por su desempeño. Además también importa el nivel mínimo de amabilidad que tenga un miembro: los equipos funcionan peor si tienen uno o varios integrantes desagradables. Quizá se cumple el adagio de que *“Una manzana podrida echa a perder a toda la canasta”*.

Para Robbins 2010, las investigaciones han dado buenas ideas sobre por qué esas características son importantes para el desempeño del equipo. Por ejemplo, las personas responsables son valiosas porque son buenas para apoyar a sus compañeros de equipo y también tienen buena sensibilidad de cuándo se necesita en verdad el apoyo. Los extrovertidos se comunican mejor entre sí y aportan mejores ideas, lo que hace que los equipos constituidos por gente abierta sean más creativos e innovadores.

-Asignación de roles

Para Robbins 2010, los equipos tienen necesidades diferentes y debe seleccionarse a sus integrantes de modo que se garantice que se cubrirá la totalidad de los distintos roles.

Es posible identificar roles potenciales en los equipos. Los equipos de trabajo exitosos tienen personas que los cubren porque han sido seleccionadas con base en sus aptitudes y preferencias (en muchos equipos los individuos juegan roles múltiples). Los administradores necesitan entender las fortalezas individuales que cada persona aporta a un equipo, seleccionar a sus miembros con éstas en mente y hacer las asignaciones de trabajo que se ajusten con los estilos que prefieren éstos. Al hacer coincidir las preferencias individuales con las demandas de los roles en el equipo, los gerentes incrementan la productividad de que los integrantes funcionen bien trabajando juntos.

-Diversidad de los miembros

La diversidad del equipo afecta al rendimiento de este porque se tiene el punto de vista optimista de que la diversidad debe ser algo bueno: los equipos diversos deben beneficiarse de las distintas visiones y por ello funcionan mejor. Desafortunadamente, las evidencias tienden a dar la razón a los pesimistas. (Robbins, 2010), dice lo siguiente: *“los estudios sobre la diversidad de los equipos en los últimos 50 años muestran que las diferencias artificiales relacionadas con la categoría social, como raza, nacionalidad, género y edad, tienen a tener efectos negativos”*, en el desempeño de los equipos.

Para Keen 2004, un equipo maduro ha trabajado y maneja sus problemas de control, liderazgo, procedimientos, organización y roles. La estructura está bien definida y cada quien sabe su tarea y los talentos y contribuciones individuales son utilizados sin confusión. Los que son líderes han aprendido a comprender y sobrellevar cualquier sentimiento de hostilidad, competencia o agresión. El equipo llega a ser flexible,

responsable, ordenado, dirigible y cuenta con las siguientes etapas en el proceso de maduración.

- *Etapas 1. De formación (afiliación) del trabajo en equipo*

Es un periodo de exploración, sobrecargado de preguntas pero con pocas respuestas, la unión de los miembros al equipo en tentativa.

Al estudiar al líder del equipo designado y a sus compañeros del grupo, los miembros del equipo valoran las capacidades y aptitudes de los demás, van tratando de determinar como y donde encajan en el grupo. Conforme exploran los límites del comportamiento aceptable, individual y en equipo, en busca de normas y posiciones, por lo general se muestran atentos a los primeros indicios de problemas en el grupo y se preocupan respecto a la capacidad de este para enfrentarse al conflicto.

Durante esta etapa se logra poco, la productividad es baja y las relaciones de trabajo son cautelosas, precavidas y reservadas. Espere un período de nerviosa agitación cuando los equipos recién se forman. Los que han sido seleccionados para formar parte del equipo demostrarán una sensación de orgullo de haber sido elegidos, pero tendrán bastantes dudas sus integrantes acerca de cuales son las normas principalmente.

- *Etapas 2, De turbulencia (relaciones competitivas y tensas) del trabajo en equipo*

Los miembros parecen sentir que están perdiendo el tiempo, ya que primero se impacientan por la falta de avance del equipo y después adoptan una actitud demasiado entusiasta. Por último, cuando se ponen a trabajar, se dan cuenta de que hacerlo en equipo es diferente y más difícil de lo que imaginaban al principio. Esta discrepancia entre las esperanzas y expectativas iniciales y la realidad de la situación conduce a la frustración y el enojo. Algunos incluso se oponen a los objetivos y tareas que ahora

parecen estar definidos. Otros cuestionan la inteligencia de quienes empezaron el proyecto y nombraron a los integrantes del equipo, como consecuencia, se culpan entre ellos.

- *Etapa 3. De normatividad (cohesión) del trabajo en equipo*

Como resultado del contacto continuo, los miembros por fin empiezan a conocerse, a aceptar la individualidad de los demás y a respetar las distintas capacidades de cada quien. Las relaciones que antes eran competitivas ahora son cooperativas, cercanas y de apoyo mutuo. Conforme se abren los canales de comunicación y se profundizan los sentimientos de confianza mutua, los miembros incluso pueden intercambiar confidencias como si fueran amigos que compartieran sus problemas personales.

Durante ésta etapa de desarrollo, las personas descubren que están orgullosas de ser parte del equipo.

El esfuerzo del equipo se fortalece, aflora la autoestima en la medida en que se desarrollan habilidades individuales y comunes.

Para Robbins 2010, además de los recursos de los miembros de un equipo y su estructura, otro factor que determina el desempeño y satisfacción grupal tiene que ver con los procesos que suceden internamente, con la cohesión de los integrantes, mejora la comunicación, la toma de decisiones y el manejo de conflictos. Estos procesos son importantes para comprender a los equipos de trabajo debido a que influyen positiva o negativamente en el desempeño y satisfacción. La cohesión es un factor de proceso positivo, donde varios integrantes en un equipo generan bastantes más ideas de las que podrían producir los miembros individualmente (Robbins, 2010).

Durante ésta etapa se fortalecen las relaciones interpersonales.

Como se muestra en la tabla 1.2 al existir cohesión en los integrantes de los equipos de trabajo se mejora la productividad en la organización.

Tabla 1.2.

Cohesión del equipo, mejor productividad

		Cohesión	
		Alta	Baja
Cohesión del equipo Y Objetivos Organizacionales.	Alta	Aumento importante de la productividad	Aumento moderado de la productividad
	Baja	Disminución de la productividad	No hay un efecto importante sobre la productividad

Fuente: Robbins, 2010.p. 268

- *Etapa 4. De ejecución (trabajo colaborador en equipo)*

Para Keen 2004, por ahora, existe un acuerdo general entre los miembros respecto a quienes son, que hacen y hacia donde van. Durante la etapa dos empiezan a aclarar las expectativas de desempeño y a organizarse para cumplir con los objetivos del equipo.

Los puntos de vista y la información se comportan con libertad y se realiza un consenso para la toma de decisiones importantes. Se da la bienvenida a los conflictos constructivos, como un trampolín para encontrar soluciones más creativas a los problemas. El liderazgo es ahora participativo y comprometido, y los miembros no difieren del líder designado, durante esta etapa, el equipo actúa de manera autónoma, compartiendo el poder entre sus miembros. Estos se sienten motivados por estar

orgullosos de sus logros y por un sentido de propiedad y de pertenencia. La experiencia individual y coordinada en las tareas conduce a niveles pico de desempeño.

1.1.6. Beneficios del trabajo en equipo

Para Sholtes 1998, una vez que los miembros de un grupo han superado las diversas etapas se constituyen en un auténtico equipo de trabajo, resulta más sencillo; mencionaremos algunas ventajas y beneficios:

-Conocimiento de los antecedentes.- Cada uno de los miembros que integran un equipo de trabajo tienen la oportunidad mediante reuniones de conocer en forma detallada los antecedentes de los problemas que afectan en el trabajo.

-Discusión en el grupo.- La información que se obtiene a través de la discusión de un problema, contribuye al esclarecimiento de los problemas; este beneficio se observa generalmente a largo plazo.

-Responsabilidad y compromiso.- La participación directa en un equipo brinda la oportunidad de presentar propuestas y sugerencias. Esta situación contribuye a que los miembros acepten el compromiso y la responsabilidad que aplican las acciones que habían de emprenderse en la realización de las tareas.

-Comprensión de la tarea.- La posibilidad de trabajar en equipo aumenta significativamente la posibilidad de comprender los propósitos de las tareas asignadas.

-Desarrollo de habilidades.- La posibilidad de trabajar en equipo incrementa la participación asertiva; se aprende a compartir, a cooperar y a escuchar las opiniones y los mensajes de los demás.

-Rapidez en la tarea.- La posibilidad de trabajar en equipo permite, sin duda, que las responsabilidades recomendadas a cada miembro se realicen con mayor eficiencia y rapidez.

-**Más motivación.**- Los equipos satisfacen necesidades de rango superior. Los miembros de un equipo de trabajo tienen la oportunidad de aplicar sus conocimientos y competencias y ser reconocidos por ello, desarrollando un sentimiento de auto eficacia y pertenencia al grupo.

-**Mayor compromiso.**- Participar en el análisis y toma de decisiones compromete con las metas del equipo y los objetivos organizacionales.

-**Más ideas.**- El efecto sinérgico que se produce cuando las personas trabajan juntas tiene como resultado la producción de un mayor número de ideas que cuando una persona trabaja en solitario.

- **Más creatividad.**- La creatividad es estimulada con la combinación de los esfuerzos de los individuos, lo que ayuda a generar nuevos caminos para el pensamiento y la reflexión sobre los problemas, procesos y sistemas.

-**Mejora la comunicación.**- Compartir ideas y puntos de vista con otros, en un entorno que estimula la comunicación abierta y positiva, contribuye a mejorar el funcionamiento de la organización.

-**Mejores resultados.**- Cuando las personas trabajan en equipo, es indiscutible que se mejoran los resultados.

-**Para la empresa.**- Los beneficios, serán de mayor eficiencia en la coordinación de actividades y resolución de problemas, con la participación activa de los involucrados. Contar con equipos generadores de una cultura organizacional que promueva la contribución y participación en el logro de resultados. Disponer de equipos capaces de auto administrar su desarrollo y desempeño. Equipos capacitados y con herramientas para administrar situaciones críticas.

La American Society for training and Development en 2001, pregunto a cientos de sus ejecutivos de recursos humanos acerca de los resultados del trabajo en equipo, manifestando el siguiente comportamiento en sus respuestas:

- La productividad “mejoró” de manera significativa en el 77% de las compañías.
- El 72% de las compañías reportó una mejora en la calidad debido al trabajo en equipo.
- Las pérdidas se redujeron en el 55% de las empresas.
- El 65% de las organizaciones mejoró en cuanto a satisfacción laboral.
- El 57% de las empresas disfrutó el enriquecimiento del servicio al cliente.

Informes adicionales incluyen una programación de producción y una fijación de metas más eficientes, así como un aumento en la capacidad de los empleados para solucionar sus propias diferencias dentro de los equipos.

Hasta hace poco, el progreso en las innovaciones laborales de Estados Unidos era lento, ahora el movimiento del trabajo en equipo se está acelerando, según lo evidencian las estadísticas y los estudios de casos presentados en este capítulo y aprovechando lo aprendido de los primeros proyectos. Cientos de compañías están rediseñando sus procedimientos de trabajo, implantando el trabajo en equipo y disfrutando de ventajas sociales y económicas que durante tanto tiempo fueron inflexibles debido a los métodos tradicionales de simplificación del trabajo y las estructuras jerárquicas

1.1.7. Características del trabajo en equipo

Para Robbins 2010, los cuatro factores contextuales que parecen tener una relación más significativa con el desempeño o características de un equipo para que sean exitosos son: la disponibilidad de los recursos adecuados, un liderazgo eficaz, de confianza, y una evaluación y sistema de recompensas que refleje las contribuciones al equipo.

Recursos Adecuados

Los equipos forman parte de un sistema organizacional más grande. Una escasez de recursos disminuye en forma directa la aptitud del equipo para realizar su trabajo con eficacia. Después de analizar los factores que tenían relación potencial con el desempeño del grupo, un equipo de investigadores concluyó que: “Una de las características más importantes de un grupo de trabajo eficaz es el apoyo que recibe de la organización”. Este apoyo incluye información oportuna, el equipo apropiado, el personal adecuado, los estímulos y el apoyo administrativo. Si han de tener éxito en el logro de sus metas, los equipos deben recibir el apoyo necesario de la administración y la organización que los engloba.

Liderazgo y estructura

Los miembros de los equipos deben estar de acuerdo en quién va a hacer qué y asegurarse de que todos compartan con equidad la carga de trabajo. Llegar a un acuerdo sobre las especificidades del trabajo y cómo se ajustan a las aptitudes individuales íntegras requiere liderazgo y estructura del equipo. Esto lo provee directamente la administración o los propios miembros del equipo. Nada puede estar más lejos de la verdad que pensar que en los equipos auto dirigidos no hay lugar para los líderes. Es cierto que en ellos los miembros absorben mucho de los deberes que es común asumir los gerentes. Sin embargo, el trabajo del gerente se transforma en administrar hacia *fuera* (en lugar de hacia dentro) del equipo. El liderazgo tiene importancia especial en los sistemas de equipos múltiples donde diversos equipos necesitan coordinar sus esfuerzos para producir el resultado que se busca. En tales sistemas, los líderes necesitan dar poder a sus equipos al delegar en ellos las responsabilidades, y es necesario que adopten el

papel de facilitadores para asegurar que los equipos coordinen sus esfuerzos a fin de que trabajen unos con otros y no unos contra otros.

Clima de confianza

Los miembros de los equipos eficaces confían unos en otros y también en sus líderes. La confianza interpersonal entre los miembros del equipo facilita la cooperación, reduce la necesidad de vigilar el comportamiento de los otros y unifica a los miembros alrededor de la creencia de que los demás integrantes del equipo sacarán ventaja de ellos. Por ejemplo, es más probable que los miembros del equipo corran riesgos y expongan sus vulnerabilidades cuando creen que se puede confiar en sus compañeros. De manera similar, la confianza es el fundamento del liderazgo. Es importante tener confianza en los líderes en el sentido en que permite que el equipo esté dispuesto a comprometerse con las metas y decisiones del líder.

Evaluación del desempeño y sistemas de recompensa

Para contar con los miembros del equipo tanto en lo individual como en conjunto, debe modificarse el sistema tradicional de evaluación y recompensas orientado al individuo, a fin de que refleje el desempeño del equipo. Las evaluaciones de desempeño individuales, salarios fijos por hora, incentivos individuales y otros conceptos parecidos, no son consistentes con el desarrollo de equipos de alto desempeño. Por tanto, además de evaluar y recompensar a los trabajadores por sus contribuciones individuales, la administración debe considerar hacer modificaciones en las evaluaciones, el reparto de utilidades y los beneficios, incentivos para los grupos pequeños y otros cambios en el sistema a fin de que se basen en el grupo, para que refuercen el esfuerzo y compromiso de éste.

1.1.8 *Funcionamiento del trabajo en equipo*

Para Robbins 2010, su diseño del trabajo, los equipos eficaces necesitan trabajar juntos y aceptar la responsabilidad colectiva para llevar a cabo tareas importantes. Deben ser más que “Equipo únicamente de nombre”. Con base en la terminología la categoría de diseño del trabajo incluye variables como libertad y autonomía, la oportunidad de usar diferentes aptitudes y talentos (variedad de aptitudes), capacidad de terminar una tarea o producto completo e identificable (identidad con la tarea), y trabajar en una labor o proyecto que tienen efecto sustancial sobre otros (significancia de la tarea). Las evidencias indican que estas características mejoran la motivación del miembro y aumentan la eficacia del equipo. Estas características de diseño del trabajo son motivadoras porque incrementan la sensación de responsabilidad y propiedad que tienen los miembros respecto del trabajo y porque hacen que éste sea más interesante en llevarlo a cabo.

Para Robbins 2010, los procesos de los equipos son la categoría final que se relaciona con la eficacia son las variables del proceso. Éstas incluyen el compromiso de los miembros con un propósito común, establecer metas específicas para el equipo, eficacia de éste, nivel administrado del conflicto y minimización de la pereza social.

Se vio que uno más uno no necesariamente suman tres. En aquellas tareas del equipo en las que no se ve con claridad la contribución del miembro, existe la tendencia a que los individuos disminuyan su esfuerzo. En otras palabras, la pereza social ilustra una pérdida del proceso como resultado de utilizar equipos. Pero los procesos de equipo deben producir resultados positivos. Es decir, los equipos deben generar salidas mayores que la suma de sus insumos. El desarrollo de alternativas creativas por parte de un grupo diverso sería una de tales instancias. Es frecuente que en los laboratorios se utilicen

equipos de investigación porque se basan en las diversas aptitudes de los individuos para generar resultados más significativos de los que se obtendrían si los investigadores trabajaran en forma independiente. Es decir, producen sinergia positiva. Su proceso de ganancias supera al de sus pérdidas.

Para Robbins 2010, el propósito y plan comunes de los equipos eficaces proporcionan dirección, y compromiso para los miembros. Este propósito es una visión, siendo más amplio que las metas específicas.

Los miembros de los equipos exitosos dedican gran parte de su tiempo y esfuerzo a analizar, conformar y ponerse de acuerdo en un propósito que les pertenezca, tanto en forma colectiva como individual. Este propósito común, cuando el equipo lo acepta, se convierte en lo que la navegación por estrellas es para el capitán de un barco: da la dirección y guía en todas y cada una de las condiciones posibles. Igual que el navío proverbial que lleva el rumbo equivocado, los equipos que no tienen buenas aptitudes de planeación se desvían, ejecutar de manera perfecta el plan equivocado es una causa perdida. Los equipos eficaces tienen reflexividad, lo que significa que reflexionan y ajustan su plan maestro cuando es necesario. Un equipo debe tener un buen plan, pero también tiene que estar dispuesto a adaptarse y ser capaz de hacerlo cuando las condiciones así lo requieran.

Para Robbins 2010, las metas específicas de los equipos exitosos traducen su propósito común en metas de desempeño específicas, mensurables y realistas, que con el establecimiento de éstas lleva a los individuos a un desempeño más alto, éstas también energizan a los equipos. Las metas específicas facilitan la comunicación clara y también ayudan a los equipos a mantenerse centrados en la obtención de resultados.

Asimismo, en consistencia con las investigaciones sobre las metas individuales, las de los equipos deben ser difíciles, pues se ha descubierto que elevan el desempeño del equipo respecto de los criterios para los que se establecieron. Entonces, por ejemplo, las metas cuantitativas tienden a subir la cantidad, las de velocidad incrementan ésta, las de exactitud mejoran la precisión del resultado, y así sucesivamente.

-Eficacia del equipo

Para Robbins 2010, la eficacia del equipo es la confianza en sí mismos, piensan que pueden triunfar. Esto se denomina eficacia del equipo. El éxito llama al éxito. Los equipos que han triunfado elevan su convencimiento sobre el éxito futuro, lo que a su vez los motiva a trabajar más duro. Para que la administración pueda incrementar la eficacia de los equipos, existen dos opciones posibles para ayudar al equipo. Obtener éxitos pequeños y brindarle capacitación en ciertas aptitudes. Los éxitos pequeños hacen ganar confianza al equipo. Conforme un equipo desarrolla un historial de desempeño cada vez mejor, también aumenta el convencimiento colectivo de que los esfuerzos futuros llevarán al éxito. Además los gerentes deben considerar capacitar a los miembros para mejorar sus aptitudes técnicas e interpersonales. Entre más grandes sean las aptitudes de los integrantes de un equipo, mayor será la probabilidad de que desarrolle confianza y la capacidad de construir logros sobre ella.

Para Robbins 2010, los equipos eficaces tienen modelos mentales exactos y comunes; conocimiento y creencias (un “mapa psicológico”) sobre la forma de hacer el trabajo. Si los miembros del equipo tienen modelos mentales equivocados, lo que es muy probable que ocurra en aquellos equipos que trabajan sometidos a tensión, su desempeño se ve perjudicado. Por ejemplo, en la guerra de Irak, muchos líderes militares dijeron que habían subestimado el poderío de la insurgencia y las luchas

internas de las sectas religiosas Iraquíes. También es importante la similitud de los modelos mentales de los integrantes de los equipos, puesto que tienen ideas distintas respecto de cómo hacer las cosas, discutirán sobre el cómo y no sobre lo qué se necesita hacer.

Para Robbins 2010, el nivel de conflicto en un equipo no es necesariamente malo, es probable que los equipos en que el conflicto está ausente por completo se vuelvan apáticos y se estancan. Por lo anterior, el conflicto en realidad puede mejorar la eficacia del equipo, pero no todo tipo de conflicto. Los conflictos en las relaciones -los que se basan en compatibilidades personales, tensión y animosidad contra otros- son casi siempre disfuncionales. Sin embargo, en los equipos que realizan actividades que no son rutinarias, los desacuerdos entre los miembros respecto del contenido de la tarea (llamados conflictos de tarea) no son destructivos, y de hecho es frecuente que sean benéficos debido a que disminuyen la probabilidad del pensamiento de grupo. Los conflictos de tarea estimulan la discusión, promueven la evaluación crítica de los problemas y las opciones, y conducen a tomar mejores decisiones en equipo. Por lo anterior, los equipos eficaces se caracterizarán por un nivel apropiado de conflicto.

-Pereza Social

Para Robbins 2010, la pereza social indica que los individuos se pueden ocultar en el interior de un grupo. Es posible que caigan en la pereza social y descansen en el esfuerzo del grupo, debido a que no se puede identificar las contribuciones individuales. Los equipos eficaces reducen esta tendencia al evaluar tanto el nivel individual como el colectivo. Los equipos exitosos toman en cuenta a sus miembros en forma personal y conjunta respecto del propósito, las metas y el enfoque del grupo. Por tanto, debe quedar

claro a los miembros de los que son responsables en lo individual y de su responsabilidad como equipo.

1.1.9. Antecedentes de Trabajo en Equipo en México

Para la asociación mexicana de trabajo en equipo AMTE en 2000, el trabajo en equipo en México es todo un acontecimiento que ha podido constatar como en los últimos años las organizaciones mexicanas están utilizando más herramientas de calidad, y han mejorado en el uso de los métodos de solución de problemas.

Los pioneros en las actividades de Círculos de Calidad son los brasileños en Volkswagen (VW) donde, en 1971 establecen el primer equipo tipo japonés y que para 1985 se tenían trabajando a más de 1000 equipos. En México, la introducción de éste sistema comenzó en 1973 en el noreste del país, estableciendo el primer trabajo en equipo en 1976.

El instituto tecnológico de estudios superiores de Monterrey (ITESM) realiza en 1982 un estudio que encuentra a 3,442 personas trabajando en 362 Círculos de Calidad en 21 compañías distribuidas en la ciudad de México, Monterrey, Guadalajara, Cuernavaca, Puebla y San Luís Potosí.

En 1990 da inicio el nuevo movimiento mexicano, el doctor Yuzuru Itoh (+) (ex director de aseguramiento de la calidad en Matsushita Electric., y consultor internacional propone la promoción de los círculos de calidad en México a través de la creación de un foro donde se presentarán casos exitosos de mejoras; con el apoyo de JETRO (Organismo Oficial para el Intercambio Económico del Japón en México) y otras instituciones como la Canacindra, Bancomex, el ITESM, y empresas privadas y un grupo de expertos mexicanos.

Para administrar el nuevo movimiento de trabajo en equipo, se establece en 1992 una asociación civil sin fines de lucro llamada concurso nacional de círculos de control de calidad, A.C. (CNCCC, A.C.) con funciones extendidas a la promoción nacional del trabajo en equipo así como a la capacitación y asesoría en la materia.

En el año 2000, después de su décimo aniversario, la asociación civil CNCCC decide cambiar su nombre por el de Asociación Mexicana de Trabajo en Equipo, A.C. (AMTE). Hay crecimiento importante en la segunda mitad de los noventas y una estabilización en los últimos 3 años; debido principalmente a la prioridad que las organizaciones mexicanas han dado a otros proyectos relacionados con la certificación en sistemas de calidad, sistemas ambientales y estrategias corporativas (reducción de costos, tiempos y descentralización). Las organizaciones siguen trabajando con equipos, sin embargo, los tiempos y presupuestos se han orientado a otros puntos también críticos para su sobre vivencia y crecimiento de las organizaciones.

En lo referente a la solución de problemas en particular, se han desarrollado las siguientes habilidades:

- Selección del tema basado en evidencias y datos.
- Análisis y selección de las causas raíz basados en evidencias y datos.
- Definición de diversas alternativas de solución y selección cuantitativa de las mejores contramedidas.
- Estandarización de los procedimientos y definición de nuevos parámetros de control de los procesos.

1.1.10. Número de equipos y tipo de reuniones

Para la asociación mexicana de trabajo en equipo AMTE en el año 2000 se estima la existencia de más de 12 000 equipos de mejora en todo el país, (incluye tanto círculos de

control de calidad, como otros formatos de equipos de mejora). Se espera un crecimiento en el número de los mismos hasta llegar a 50,000 para el año 2012, de los cuales: El 87% de los equipos mexicanos realizan una junta semanal. 10% tienen dos reuniones por semana y 3% tienen tres o hasta cuatro. La mayoría de los equipos realizan reuniones de 60 a 90 minutos. El 70% de las reuniones se realizan durante la jornada laboral.

1.1.11. Herramientas utilizadas en los trabajos de equipo

Para la asociación mexicana de trabajo en equipo AMTE en el año 2000 analizó el uso de las siete herramientas, consistente la utilización del diagrama de causa y efecto y la gráfica de pareto. En los últimos años el uso creciente de las herramientas de control estadístico del proceso como son el histograma y la gráfica de control, que demuestran un mejor entendimiento de las herramientas básicas en sí, y también con respecto a los métodos de solución de problemas. Se utiliza en forma creciente el gráfico de radar. En años recientes, los equipos están utilizando las conocidas siete nuevas herramientas en sus procesos de solución de problemas, así como otras técnicas avanzadas de estadística como las pruebas y estimación de hipótesis, muestreos y diseño de experimentos.

1.1.12 Equipos naturales de desempeño en la termoeléctrica el Sauz

Con el propósito de asegurar la competitividad internacional y la generación de valor para clientes, empresa, personal y sociedad, se ha evolucionado desde el año 2005 a la fecha porque se contaba con una estructura jerárquica tradicional hasta llegar a una estructura plana, organizada, con equipos naturales de alto desempeño (ENAD). Le llaman equipos naturales de alto desempeño, debido a que están formados en base a su estructura orgánica departamental y actualmente cuenta con diez y siete en las áreas de producción, mantenimiento y administración y tienen establecido reunirse periódicamente con el propósito de analizar sus indicadores de desempeño y tomar

acciones en un proceso sistemático de mejora continua. La organización de alto desempeño se consolida en una organización, plana que busca el trato justo y equitativo para todos sus integrantes estimulando la participación, creatividad, innovación y el aprovechamiento del potencial humano, con responsabilidades integrales en su área de influencia, cuyos indicadores de desempeño están orientados a generar valor a sus clientes (externos o internos), a la empresa, a ellos mismos y a la sociedad.

Su funcionamiento actual es reunir al personal periódicamente, definir el proyecto, describir la situación actual, analizar hechos y datos para la causa raíz, establecer acciones para eliminar la causa raíz, ejecutar las acciones establecidas, verificar los resultados y estandarizar. Para la aplicación de esta metodología se utilizan las 7 herramientas básicas.

El propósito de los equipos naturales de alto desempeño es fortalecer los resultados de la termoeléctrica el Sauz, a través de la operación estandarizada y sistemática. También mejorar consistentemente los indicadores de desempeño de cada equipo, así como proporcionar una metodología de las reuniones de trabajo, soportando su operación de los equipos en tecnología de información de clase mundial.

Los indicadores utilizados para evaluar el cumplimiento de los equipos naturales son: el porcentaje de personal participando en equipo y número de reuniones de trabajo en equipo, estos indicadores se obtienen contabilizando el número de reuniones de personal.

1.1.13. Trabajo en equipo en la termoeléctrica el Sauz

El personal se reúne periódicamente para detectar áreas de mejora e innovación, proponiendo a la administración de la empresa la aplicación de proyectos, este sistema permite que el equipo proponga y aplique mejoras a su proceso, lo que propicia que

todos los miembros del equipo compartan la responsabilidad de las mejoras, de esta manera, se promueve el trabajo en equipo, la innovación, el aprendizaje y el alto desempeño de los trabajadores, contribuyendo con los resultados de las metas de la organización los cuales se dan a conocer a todo el personal mediante reuniones.

Otra metodología que impulsa este sistema, es la de reunión inicio de jornada (RIJ), la cual cubre varios objetivos: fomentar el trabajo en equipo, promover la autoestima, armonía, motivación, sinergia y concentración mental sobre el entorno en el área de trabajo.

1.1.14. La importancia de los equipos en el futuro

Para Capezio 1997, los equipos se convertirán en una parte importante del entorno empresarial del futuro, como resultado de las organizaciones actuales más ágiles. Esto está apoyando en investigaciones que muestran prominentemente tres ventajas de desempeño:

- 1-Cuando la presencia de un experto es incierta, los grupos parecen emitir mejores juicios que los individuos promedio.
- 2-Cuando la resolución de problemas puede ser manejada mediante un reparto de tareas e información compartida, los grupos suelen ser más eficaces que los individuos, y
- 3-Como los grupos tienden a tomar decisiones más riesgosas que los individuos, pueden ser más creativos e innovadores en sus enfoques. Una de las razones más sobresalientes del aumento de uso de equipos es que éstos logran que las cosas se hagan. Más que resolver problemas, los equipos pueden usarse para crear valor en la interacción con los clientes.

Una predicción de Capezio 1997, resume que son más predominantes los equipos en el futuro debido a lo siguiente:

- Las organizaciones más planas que resultan de los despidos y reducción de personal tendrán menos niveles de autoridad y contarán con menos recursos disponibles. Si bien esto conducirá a menos promociones, también resultará en mayores oportunidades para tomar decisiones y un grado más alto de autoadministración de los empleados.
- Habrá una presión extraordinaria en maximizar la productividad de todos los miembros de la organización. En consecuencia, los empleados tendrán más oportunidades de contribuir no sólo a su propio éxito, sino también al de la organización.
- Los avances tecnológicos aumentan la carga sobre los empleados a causa de la abundancia y rapidez de la información. A medida que se incrementa la distribución de información, habrá más empleados tomando decisiones. Como resultado, los empleados serán más positivos y productivos.
- Los empleados no estarán asignados a trabajos o departamentos específicos, sino que pasarán a ser integrantes de equipos. En consecuencia, el número de equipos aumentará de manera dramática.
- Una de las formas de operar que está adquiriendo gran preferencia es la de equipos de Internet. El principal valor de esta clase de equipo es su capacidad para conjuntar y potenciar empleados para que usen sus talentos y mejoren la eficiencia y efectividad de la organización para lograr la visión de una operación de clase mundial. Estas funciones son requerimientos para eliminar costos en la organización y competir en el nuevo entorno de negocios.

2.2. Antecedentes de Productividad

2.2.1. Historia de la Productividad

Para Gabriel Zaid 1998, lo mismo en el mundo capitalista que en la antigua Unión Soviética, a final del siglo XIX o a principios de este milenio, aplicada la creación

artística o los métodos de trabajo, la idea de la productividad ha modelado de manera importante nuestro entorno. Y ensayo el concepto de productividad dentro de la historia de este concepto.

La productividad primaria ecológica milagrosamente, la vida reproduce en dirección contraria a la energía que se degrada, rescatando y subiendo de nivel una pequeña parte con sol y agua, crece y se multiplica. Hay testimonios milenarios que celebran su abundancia, pero no hablan de forzar a la naturaleza. Todavía no aparece la voluntad de producir, menos de superar marcas de rendimiento. La productividad es un don del cielo, que se agradece como una bendición. El mar, las playas, los montes, la vegetación, los pájaros, las nubes, no son un recurso, son interlocutores que nos hablan y escuchan. La tierra no es un capital: es una teofanía.

La palabra fertilidad aparece tardíamente, con la revolución industrial. (Le Gran Robert, 1766), de la langue française documenta productivité en 1766, the Oxford English dictionary registra la primera aparición de productivity en 1809 (aunque existía productiveness desde 1727) Pero productiveness, productivité y productivity nacieron para referirse a la fertilidad de la tierra y la fecundidad de los autores, no a la productividad industrial.

Adam Smith no usó la palabra productivity, aunque el primer capítulo de An inquiry into the nature and causes of the wealth of the nations (1776) habla de la división del trabajo como principal aumento de la capacidad productiva. Los economistas no usaron la palabra productivity sino hasta 1899.

La palabra pasó al mundo de los negocios en Europa con el Plan Marshall, y tuvo una difusión más amplia cuando la organización internacional del trabajo promovió la creación de centros y programas nacionales de productividad, así como “misiones de

productividad” (viajes a los Estados Unidos para observar los métodos más avanzados, siendo la primera misión de observadores mexicanos en 1955).

La palabra productividad se puso de moda, refiriéndose al desarrollo de métodos de trabajo más productivos. Pero esa voluntad de producir más (en la reconstrucción de Europa y el desarrollo de los países poco industrializados) ya existía en la revolución industrial. Adam Smith documenta los métodos industriales para producir alfileres. Un artesano puede producir cuando mucho 20 alfileres al día. Pero, si el trabajo se divide en 18 operaciones especializadas y mecanizadas, diez obreros pueden producir 48 mil, o sea 240 veces más por persona.

La voluntad de producir más ya existía en la edad media. El arado pesado, la rotación de cultivos, las herraduras y el collar para los animales de tiro aumentaron notablemente la productividad agrícola feuda. Y la preocupación por la eficiencia puede verse en uno de los ejemplos del (Conde Lucanor, 1335), de lo que aconteció a un rey que quería probar a sus tres hijos. El rey es moro, y la prueba consiste en citarlos para cabalgar. Los dos primeros llegan tarde, consultan al rey y transmiten sus órdenes. Cuando el ayudante les trae una cosa, le encargan otra (después de preguntarlo al rey), y así sucesivamente. El menor llega muy temprano, le pregunta al rey por todo lo que va a necesitar, cual caballo, cual silla, cual freno, cual espada. Va personalmente por todo y se lo trae en un solo viaje y su padre le entrega el reino.

Este concepto de productividad es la aplicación de lógica al trabajo (como dijo certeramente (Peter Drucker y Frederick W. Taylor, 1915), que lo propuso como una ciencia llamada *scientific management*. Taylor se puso a cronometrar y comparar los tiempos, movimientos y resultados de la simple operación manual de usar una pala en los patios de una fundación. Los obreros se presentaban a trabajar con su propia

herramienta (como era lo normal), por lo cual había palas de todas las formas y tamaños, que cada quien usaba a su manera, por ejemplo: con muchas paleadas fáciles de cinco libras o pocas difíciles de cuarenta. Analizó todos los aspectos de la operación para establecer “*The one best way*” y llegó a la conclusión de que la paleada óptima era de aproximadamente 21 libras, que la forma óptima de la pala variaba según el tipo de material que se fuera a traspalear, que las palas debían ser estandarizadas y provistas por la empresa, que el método de trabajo también debía ser estandarizado y provisto por la empresa, que eso permitía establecer cuotas diarias de producción muy superiores, pero alcanzables, y que debía pagarse un incentivo a quienes las cumplieran, todo lo cual requería un departamento de planeación, medición y control de la producción. Así logró aumentar la productividad de 16 a 59 toneladas diarias por hombre, y sus salarios en 63%. Así redujo el personal a la tercera parte y el costo de traspaleo por tonelada a la mitad. Lo cuenta en principales of sciencitif management (Louis D. Brandeis, 1911), el famoso juez, entonces litigante y lo lanzó a la fama. Había leído su libro Shop management y cuando el lobby ferrocarrilero gestionaba la autorización de aumentos a los fletes, alegando mayores costos, creyó que no se justificaba premiar la ineficiencia. Hablo con Taylor y sus seguidores, estudio las reducciones de costos que habían logrado y llegó a la conclusión de que las empresas ferrocarrileras podían ahorrarse un millón de dólares diarios mejorando su eficiencia, lo cual hacia innecesario el aumento que solicitaban. The New York Times (10 noviembre 1910) publicó la cifra, y se armó un escándalo. Brandeis ganó el caso y Taylor se volvió una celebridad. El resto de su vida se dedicó a dar conferencias, predicando la buena nueva. Y sus seguidores inventaron la próspera profesión de management consultants.

Para este tipo de estudios, no se usó la palabra productividad, que apareció después, y más bien fuera de los Estados Unidos donde se habló de scientific management, Taylor system, eficiencia experts, efficiency engineers, motión and time studies, Word, studies, Taylorismo y Fordismo

Henry Ford aplicó los métodos de Taylor y volvió famosa la producción en serie de automóviles, aunque las bicicletas ya se producían en serie y (antes aún los alfileres). Después, sobre todo en las universidades, se, habló de industrial engineering y de operations research. En Alemania, Francia y otros países, se usó racionalización del trabajo, siguiendo a Max Weber, que habló de racionalización moderada (contabilidad, medición, reglas por escrito).

En la unión soviética se hablo de estajanovismo. Tanto Lenin como Stalin se interesaron en el taylorismo para sus planes de industrialización. (La afinidad se entiende recordando lo que Marx había visto: que los empresarios quieren libertad en el mercado, pero planificación en su empresa.) Cuando el presidente Masaryk organizó en Praga el primer congreso internacional de scientific management en 1924, hubo numerosos delegados de los Estados Unidos y de la Unión Soviética, quienes hayan leído más barato por docena, o visto la película, recordarán que Frank B. Gilbreth, el ingeniero que desarrollo el Taylorismo en la industria de la construcción, se emocionó tanto porque iba al congreso, que murió antes de partir. (Su viuda y colaboradora Lillian M. Gilbreth, desarrolló el estudio de la simplificación del trabajo en el hogar y nos hablo de esto en 1955) Curiosamente, por los mismos años en que el Taylorismo/Fordismo era criticado por John Dos Passo en the big Money en 1936, satirizado por Chaplin en Modern times en 1936 y combatido por los sindicatos en los Estados Unidos. El minero Alekesei Stajanov se cubría de gloria como héroe del trabajo socialista. Había logrado

extraer de la mina 102 toneladas en seis horas, cuando la cuota era de siete. La revista Time le dedicó su portada del 16 diciembre de 1935, y la ciudad minera de Ucrania (donde realizó la proeza) cambió de nombre a Stajanov.

Taylor no tuvo la capacidad teórica de Marx, pero su influencia mundial en el análisis del trabajo resultó más amplia y duradera. Según Pedro Henríquez Ureña (historia de la cultura en la América hispana), el médico argentino Pedro Chutro, “En la guerra europea de 1914-1918, inventó aplicó y difundió la racionalización de la técnica operatoria, para ganar tiempo en la operación de los heridos”. Operaba como voluntaria en un hospital militar de Paris, sabía (seguramente) de los métodos de Taylor y los aplico en el quirófano.

Por lo que hace al origen, la productividad puede ser vista como algo que se produce solo (gracias a la providencia divina, el azar favorable o la inspiración) o por intervención humana (la voluntad de imponerse a la naturaleza, de explotarla, de producir, de progresar). Por lo que hace el resultado, puede ser vista como algo que se aprecia y se agradece, pero no se mide; o como algo que se mide con distintos criterios. La medición tiene la ventaja de reducirlo todo a un elemento común, que permite calcular, pero tiene el peligro de omitir aspectos fundamentales, no fácilmente calculables. Esto se ha visto en la evaluación de proyectos, y no sólo cuando se omiten los aspectos humanos, ecológicos o estratégicos. Hay problemas de análisis en lo puramente financiero. Las transnacionales que evalúan proyectos de inversión saben que no es fácil jerarquizarlos por el simple cálculo de utilidades, se compara la productividad intrínseca del proyecto, la disponibilidad de créditos atractivos, la coyuntura fiscal y la paridad de las monedas. Un mal negocio financiado con créditos baratísimos puede parecer un buen negocio. Así también hay empresas artesanales sumamente productivas

que parecen ineficientes, aunque son capaces de pagar créditos agiotistas que ninguna transnacional podría pagar. Y un proyecto ecológicamente destructivo puede parecer un buen negocio si la destrucción no le cuesta a nadie (aparentemente), conviene distinguir conceptos de productividad.

La productividad es finalmente creatividad: de la vida en el planeta y la vida personal. La medida última de la productividad es la vida misma: su calidad, la clase de personas que produce, el nivel de la conversación social.

2.2.2. Definición de productividad

Para Schroeder 2003, la productividad es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema. En realidad la productividad debe ser definida como el indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de producto utilizado con la cantidad de producción obtenida.

Para Ruiz 2009, la productividad, se define normalmente como la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema. En el ámbito de desarrollo profesional se le llama productividad (P) al índice económico que relaciona la producción con los recursos empleados para obtener dicha producción, expresado matemáticamente como: $P = \text{producción/recursos}$. La productividad evalúa la capacidad de un sistema para

elaborar los productos que son requeridos y a la vez el grado en que aprovechan los recursos utilizados, es decir, el valor agregado.

Una mayor productividad utilizando los mismos recursos o produciendo los mismos bienes o servicios resulta en una mayor rentabilidad para la empresa. Por ello, el sistema de gestión de la calidad de la empresa trata de aumentar la productividad, la cual va relacionada con la mejora continua del sistema de gestión de la calidad y gracias a este sistema se puede prevenir los defectos de calidad del producto y así mejorar los estándares de calidad de la empresa sin que lleguen al usuario final. La productividad va en relación a los estándares de producción. Si se mejoran estos estándares, entonces hay un ahorro de recursos que se reflejan en el aumento de la utilidad.

Y para Sumanth 2001, la productividad en términos generales, podría decir que evalúa la capacidad para elaborar productos, aprovechando bien los recursos; es decir, una relación entre lo producido y los medios empleados, tales como mano de obra, materiales, energía, etc. La productividad debe ser definida como el indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de producto utilizado con la cantidad de producción obtenida. La productividad también va en relación a los estándares de producción. Si se mejoran estos estándares, entonces hay un ahorro de recursos que se reflejarán luego en el aumento de la utilidad.

2.2.3. Importancia de la productividad

El único camino para que un negocio pueda crecer y aumentar su rentabilidad (o sus utilidades) es aumentando su productividad y el instrumento fundamental que origina una mayor productividad, es la utilización de métodos, el estudio de tiempos y un sistema de pago de salarios (Sumanth, 2001).

Del costo a cubrir en una empresa típica de manufactura de productos metálicos, 15% es para mano de obra directa, 40% para gastos generales. Se debe comprender claramente que todos los aspectos de negocio o industria -ventas, finanzas, producción, ingeniería, costos, mantenimiento y administración- son áreas fértiles para la aplicación de métodos, estudio de tiempos y sistemas adecuados de pago de salarios. Hay que recordar que las filosofías y técnicas de métodos, estudio de tiempos y sistemas de pago de salarios.

Es importante recalcar que las filosofías y técnicas de métodos, estudio de tiempos y sistemas de pago de salarios son igualmente aplicables en industrias manufactureras, por ejemplo, sectores de servicio como hospitales, organismos de gobierno y transportes. Siempre que hombres, materiales e instalaciones se conjugan para lograr un cierto objetivo y la productividad se puede mejorar mediante la aplicación inteligente de los principios de métodos, estudios de tiempos y sistemas de pago de salarios.

2.2.4. Características generales de productividad

En el ámbito de desarrollo profesional se le llama productividad (P) al índice económico que relaciona la producción con los recursos empleados para obtener dicha producción, expresado matemáticamente como: $P = \text{producción}/\text{recursos}$. La productividad evalúa la capacidad de un sistema para elaborar los productos que son requeridos y a la vez el grado en que aprovechan los recursos utilizados; es decir, el valor agregado. Una mayor productividad utilizando los mismos recursos o produciendo los mismos bienes o servicios resulta en una mayor rentabilidad para la empresa. Por ello, el sistema de gestión de la calidad de la empresa trata de aumentar la productividad y ésta tiene una relación directa con la mejora continua del sistema de gestión de la calidad y gracias a este sistema de calidad se puede prevenir los defectos de calidad del producto y así

mejorar los estándares de calidad de la empresa sin que lleguen al usuario final. La productividad va en relación con los estándares de producción. Si se mejoran estos estándares, entonces hay un ahorro de recursos que se reflejan en el aumento de la utilidad (Sumanth, 2001).

2.2.5. Tipos de Productividad

Para Sumanth 2001, existen distintos tipos y diferentes conceptos de productividad, y para efectos de esta investigación, se mencionan las siguientes:

La productividad laboral o productividad por hora trabajada, consiste en el aumento o disminución de los rendimientos originados de las variaciones de trabajo, el capital, la técnica y cualquier otro factor o en función del trabajo necesario para el producto final.

Por su parte, la productividad global es un concepto que las empresas emplean para mejorar la productividad propia a través del estudio de sus factores determinantes y de los elementos que intervienen en la misma, como ser las nuevas tecnologías, la organización del trabajo, el estudio de los ciclos.

Y la productividad total de los factores está más que nada vinculada al rendimiento que presenta el proceso económico medido en unidades físicas o monetarias, por la relación entre los productos obtenidos y los factores empleados, o el aumento o disminución de los rendimientos en la variación de cualquiera de los factores que intervienen en la producción: trabajo, capital o técnica, entre otros.

2.2.6. Desarrollo de la productividad en las empresas

El término de productividad global es un concepto que se utiliza en las grandes empresas y organizaciones para contribuir a la mejora de la productividad mediante el estudio y discusión de los factores determinantes de la productividad y de los elementos que intervienen en la misma. A título de ejemplo se indica lo que establece el *Convenio*

Colectivo de la empresa SEAT, S.A para definir lo que ellos entienden por productividad total o siguiente:

- Estudio de los ciclos y cargas de trabajo, así como su distribución
- Conjugación productividad- calidad
- Alternativas de los apoyos de la producción a fin de mejorar la eficiencia.
- Estudio de la falta de eficiencia tanto proveniente de los paros técnicos como de los rechazos
- Estudio de los materiales y obra en curso
- Asesoramiento y participación

2.2.7. Factores que influyen en la productividad

Además de la relación de cantidad producida por recursos utilizados, en la productividad entran a juego otros aspectos muy importantes como:

Calidad: La calidad del producto y del proceso se refiere a que un producto se debe fabricar con la mejor calidad posible según su precio y se debe fabricar bien a la primera, o sea, sin re-procesos.

Productividad = Salida/ Entradas. Es la relación de eficiencia del sistema, ya sea de la mano de obra o de los materiales.

- Entradas: Mano de Obra, Materia prima, Maquinaria, Energía, Capital, Capacidad técnica. - Salidas: Productos o servicios.
- Misma entrada, salida más grande
- Entrada más pequeña misma salida
- Incrementar salida disminuir entrada
- Incrementar salida en mayor proporción que la entrada
- Disminuir la salida en forma menor que la entrada

2.2.8. Mejora de la productividad

La mejora de la productividad se obtiene innovando lo siguiente, por nombrar algunas:

- Tecnología
- Organización
- Recursos humanos
- Relaciones laborales
- Condiciones de trabajo
- Calidad

2.2.9. Productividad en México

De acuerdo al estudio realizado en 2011 por el centro de investigación para el desarrollo, A.C. (CIDAC), “Hacerlo mejor. Índice de productividad”, México ocupa el tercer lugar y se encuentra por encima de varios países desarrollados. Esto quiere decir que México ha aumentado su productividad más que esos países de 1993 a 2004 pero no que sea más productivo (recuérdese que no podemos comparar el nivel de los índices, sólo sus variaciones).

Las medidas no son iguales para todos los países porque algunos miden la productividad con respecto a las personas ocupadas y otros con respecto a horas hombre trabajadas. En México, se refiere a las horas hombre trabajadas en el sector manufacturero.

Los países desarrollados tienen un mayor nivel de productividad que los del tercer mundo y dependen de la innovación para seguir aumentando su productividad mientras que los del tercer mundo pueden aumentarla adoptando tecnología usada en el primer mundo e invirtiendo en capital, por ejemplo.

Entre 1992 y 2009 la productividad en México sólo ha crecido 2.1%, por lo que en las últimas dos décadas, a pesar de algunos altibajos, prácticamente se estancó. Esta variable ha sido muy afectada por las crisis económicas, pues la crisis de diciembre de 1994, la recesión de Estados Unidos que impactó a México en 2001, y la reciente crisis mundial 2008-2009 afectaron sustancialmente la productividad laboral del país. El hecho de que la tasa acumulada alcanzó apenas 2.1% implica que lo que produce un trabajador mexicano en los últimos 18 años también se ha estancado en la misma proporción.

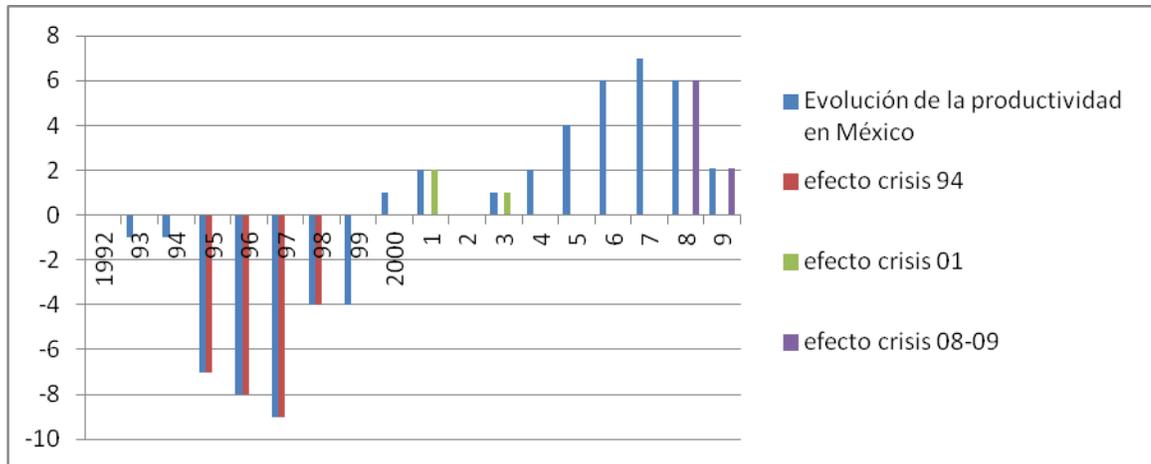
Si en estos 20 años los mexicanos hubiéramos aumentado nuestra productividad en un 5% anual, hoy habríamos duplicado el ingreso. Lo anterior podría sonar difícil, pero es lo que hizo, por ejemplo, Corea del Sur, mientras en México la productividad solo creció 0.12% en promedio cada año desde 1992.

De acuerdo al centro de investigación para el desarrollo, A.C. (CIDAC), *“el crecimiento de la productividad es el indicador individual más importante sobre la salud de las economías”*, pues impacta en los ingresos reales, la competitividad, la inflación, las tasas de interés, las ganancias de las empresas y los precios de las acciones en la bolsa. Una baja productividad, por lo tanto, hace imposible que resolvamos nuestros problemas más apremiantes, como la pobreza o la inseguridad.

En la tabla 1.3 se muestra la evolución de la productividad en México de los años 1992-2009.

Tabla 1.3

Evolución de la productividad en México



Fuente: Elaborado por Centro de Investigación para el desarrollo, 2010 p.

2.2.10. Productividad en Comisión Federal de Electricidad, termoeléctrica el Sauz

Dentro de la organización se encuentran diversos índices para medir la productividad, tanto en el área administrativa, de producción o mantenimiento. Se comenta un índice administrativo únicamente para esta investigación, siendo el índice de la productividad laboral.

Comisión Federal de Electricidad prosiguió sus acciones para incrementar la productividad laboral, eficiencia operativa, calidad del servicio y eficiencia administrativa y financiera, a fin de enfrentar la creciente demanda del servicio público de energía eléctrica y satisfacer las expectativas de mayor calidad requerida por sus clientes.

El crecimiento del personal de operación paso de 1.68 por ciento a 1.38 por ciento del año 2007 al año 2008, los usuarios por trabajador de operación se incrementaron en 2.93 por ciento, las ventas por trabajador de operación aumentaron en 0.79 por ciento; la capacidad instalada por trabajador de generación fue superior en 1.73 por ciento; los kilómetros de líneas de transmisión por trabajador de líneas de transmisión aumentaron

1.28 por ciento y los usuarios por trabajador de distribución presentaron un incremento de 1.74 por ciento.

La productividad por trabajador mide la relación del volumen de energía producida contra el total de trabajadores de la central y sus resultados obedecen a su estructura organizacional y la estructura de punta con que cuenta la organización.

La productividad en el cumplimiento de mantenimiento, mide el cumplimiento en tiempo del mantenimiento programado contra el realizado a las unidades generadoras, tomando como base una efectiva programación en el alcance y duración del mantenimiento de las unidades generadoras de energía eléctrica.

Por lo que se refiere al enfoque a resultados y productividad, mide el grado de compromiso que tiene el personal con el alcance de los objetivos establecidos y el logro de los resultados finales, con la ayuda en la aplicación consistente de la tecnología y sistemas para la competitividad a través de los cuales se da respuesta a los objetivos y acciones estratégicas clave definidos en el proceso de planeación integral.

1.3. Conclusiones capitulares

En este capítulo se describe como se integra, como se estructura, que beneficios se obtienen y sus características de un equipo de trabajo, además de su funcionamiento para realizar el trabajo en equipo, sin embargo se considera que ésta es una oportunidad, para que todas las organizaciones hagan un alto en el camino y en caso de estar mal orientados se ubiquen para continuar trabajando en equipo, porque de esta manera se crea conocimiento, además siempre tomando en cuenta al elemento humano para el logro positivo de nuestros objetivos.

Conscientes que el trabajo en equipo es una ruta primordial para hacer correctamente diferentes actividades y que junto con la alta dirección, hasta la categoría

inferior del organigrama, debemos estar trabajando en equipo, para que la organización se encuentre preparada para los cambios, que son lo único permanente, con la finalidad de su subsistencia y eficaz funcionamiento e innovación de sus métodos de trabajo, para permanecer y crecer como organización, en paralelo con su gente.

Para finalizar se describió el concepto de productividad, existiendo varias, tales como: hacer más con lo mismo o lo mismo con menos, sencillamente, ser productivo, hacer las cosas mejor, independientemente del lugar en el que nos encontremos dentro de la organización porque es un factor muy importante para México.

Ser una persona productiva es, sobre todo, una actitud de la mente, buscando mejorar continuamente todo lo que existe. Está basada en la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor hoy que ayer y mejor mañana que hoy. Además, ella requiere esfuerzos sin fin para adaptar actividades económicas a condiciones cambiantes aplicando nuevas teorías y métodos, en las organizaciones.

En el siguiente capítulo se describe los antecedentes de la termoeléctrica el Sauz de Comisión Federal de Electricidad, donde fue realizada la presente investigación.

2. CASO DE ESTUDIO. COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

TERMOELECTRICA EL SAUZ

2.1. Antecedentes de la organización

Para dar respuesta al desarrollo económico del país, el 14 de Agosto de 1937 por conducto del Gobierno Federal decidió por conducto del General al Lázaro Cárdenas la pronunciación de la expropiación progresiva de la industria eléctrica creando la Comisión Federal de Electricidad. Los primeros proyectos de CFE se emprendieron en Teloloapan, Gro., Pátzcuaro, Michoacán; Suchiate y Xía, en Oaxaca, y Ures y Altar, en Sonora. En 1938, la empresa tenía apenas una capacidad de 64 Kw, misma que, en ocho años, aumentó hasta alcanzar 45,594 Kw.

Para 1960, de los 2,308 MW de capacidad instalada en el país, CFE aportaba 54%; la Mexican Light, 25%; la American and Foreign, 12%, y el resto de las compañías, 9%. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de generación y electrificación, para esas fechas apenas 44% de la población contaba con electricidad. Tal situación del Sector Eléctrico motivó al entonces Presidente Adolfo López Mateos a nacionalizar la industria eléctrica, el 27 de septiembre de 1960. A partir de esta fecha en que C.F.E., asumió la responsabilidad total de la operación y conservación de los sistemas eléctricos del país, el contexto de organización descentralizada para dicho fin, estuvo a cargo de las divisiones de operación, quienes tenían como responsabilidad fundamental la operación y conservación de los procesos de: generación, transmisión y distribución; así como la comercialización de la energía eléctrica. Fue hasta el año de 1967 se inició la integración del sistema nacional interconectado, concluyéndose en 1976 al quedar terminado el cambio de frecuencia de 50 a 60 HZ.

Posteriormente el 23 de abril de 1993 el Licenciado Carlos Salinas de Gortari por decreto instituye el convenio nacional de calidad y productividad encaminado a cumplir con las cláusulas negociadas en el tratado de libre comercio por lo que concierne a la industria paraestatal.

La ley del servicio público de energía eléctrica fue reformada en diciembre de 1992 y a partir de esta fecha, se hace posible la participación de la inversión privada en los procesos de generación y cogeneración de la energía eléctrica, tanto para su venta a la misma CFE, como para su exportación.(Sia-Dec-44-2003,P.6).

El 10 de octubre, el Presidente de México, Felipe Calderón Hinojosa, decretó la final extinción y liquidación de "Luz y Fuerza del Centro" a partir del primer minuto del día 11, bajo argumentos contrastados con los buenos resultados de la Comisión Federal de Electricidad, en que los recursos recibidos por Luz y Fuerza son cada vez más onerosos sin que se refleje una mejora en la calidad del servicio, con costos cada vez más elevados.

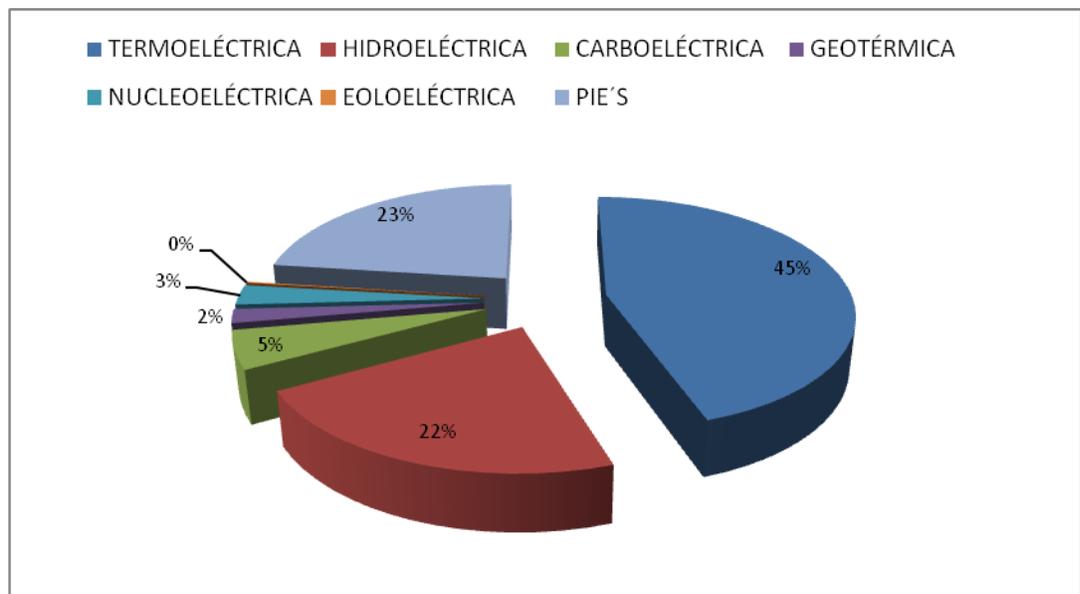
Por lo anterior, desde las 23:00 del día 10, la Policía Federal comenzó un operativo que duró unas dos horas para tomar las instalaciones de Luz y Fuerza del Centro en el Distrito Federal, Necaxa, Cuernavaca, Pachuca, Pedregal y Lechería. Y en los primeros minutos del día 11, la autoridad liquidadora nombró a la Comisión Federal de Electricidad para garantizar la operación del suministro de energía eléctrica.

La compañía brindaba suministro eléctrico a más de 5.7 millones de clientes, representando una población atendida superior a 20 millones de personas en el Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Hidalgo y Puebla. La superficie geográfica de cobertura ascendió a 20,539 km², lo que representa el 1.04% del territorio nacional.

Ante este hecho han surgido diversas posturas. Los empresarios se han congratulado por la extinción, porque consideran que fue una acción por el bien de México y para que se otorgue un servicio de suministro eléctrico de mejor calidad.

Como se muestra en la figura 3.1 capacidad instalada en México, sin la zona centro para el año 2011 en el país es de 51,177 MW de los cuales el 44.87% corresponde a la generación termoeléctrica, 22.14% a generación hidroeléctrica, 5.21% a carboeléctricas, 1.93% a geotérmicas, 2.73% nucleoelectrica, 0.17% eoloeléctricas, todas estas a cargo de CFE y una participación del 22.95% de productores independientes.

Figura. 2.1 Capacidad instalada en México, 2010 s/p.



Fuente: Elaboración propia con datos de cfe/estadísticas, 2011

La termoeléctrica el Sauz se construyó en tres etapas, la primera concluyó en junio de 1981, con la entrega comercial de tres unidades turbogas, con una capacidad de placa de 52 MW por unidad y la segunda etapa con una unidad de vapor con una capacidad efectiva de 68 MW en julio de 1985, la tercera etapa contempla la construcción de dos unidades turbogas y una unidad de vapor de las cuales, a las dos unidades turbogas les

corresponde la número cinco y seis. La unidad cinco entró en operación comercial el 7 de diciembre de 1998 con una capacidad de placa de 129 MW. La unidad seis entró en operación comercial el 09 de junio del 2002, con una capacidad de placa de 129 MW. A la unidad de vapor le corresponde la número siete y entró en operación comercial el día 3 de diciembre del 2003 con una capacidad de placa de 128 MW.

Se encuentra localizada a 40 kilómetros al sur de la ciudad de Querétaro en el Km. 176.5 de la autopista México – Querétaro en la población de El Sauz municipio de Pedro Escobedo, su giro es la producción de energía eléctrica y cuenta con siete unidades generadoras con una capacidad total de placa de 610 MW que corresponden al 1.2% de la capacidad instalada en el país y con una fuerza laboral de 156 trabajadores permanentes. (126 operativos y 30 directivos), con una antigüedad promedio en la organización de diez y seis años y escolaridad promedio de primer año de licenciatura. La relación laboral se administra con un contrato colectivo de trabajo establecido con el Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM), organización sindical afiliada a la Confederación de Trabajadores de México (CTM).

A partir de 1992 y de acuerdo al programa institucional de calidad total (PICT) da inicio el proceso de calidad total, con objeto de implantar cada uno de los ocho módulos contemplados en el PICT, a la termoeléctrica el Sauz, por lo que se decidió implementar la administración por calidad total (ACT) y como consecuencia de estar inmersos en el proceso de calidad total. Se han obtenido diferentes reconocimientos y certificados, en enero del 2003 nuestro Sistema de administración por calidad total (ACT), como parte de la mejora continua se transforma en un sistema integral que incluye calidad, seguridad, ambiental y los principios del modelo nacional para la calidad total, llamado sistema integral de administración por calidad total (SIACT).

2.2 Política, Misión. Visión y Valores

-Política: Proporcionar el servicio público de energía eléctrica y otros servicios relacionados de acuerdo a los requerimientos de la sociedad, con base en el desempeño competitivo de los procesos de la dirección de operación y la mejora continua de la eficacia del sistema integral de gestión con el compromiso de:

- Formar y desarrollar el capital humano, incluyendo la cultura de equidad de género.
- Controlar los riesgos, para prevenir lesiones y enfermedades al personal y daños a las instalaciones.
- Cumplir con la legislación, reglamentación y otros requisitos aplicables.
- Prevenir la contaminación y aprovechar de manera responsable los recursos naturales y
- Realizar acciones sociales, apoyados en la innovación y desarrollo tecnológico.

-Misión: *"Prestar el servicio público de energía eléctrica con criterios de suficiencia, competitividad y sustentabilidad, comprometidos con la satisfacción de los clientes, con el desarrollo del país y con la preservación del medio ambiente."*

-Visión: *" Ser una empresa de energía, de las mejores en el sector eléctrico a nivel mundial, con presencia internacional, fortaleza financiera e ingresos adicionales por servicios relacionados con su capital intelectual e infraestructura física y comercial."*

-Valores: En la termoeléctrica el sauz se reconocen los valores, que se desprenden del código de ética de los servidores públicos de la administración pública federal, fundamentan la prestación de nuestros servicios y el comportamiento de todos los que trabajamos, siendo los siguientes:

- **Responsabilidad**

- 1.-Significa conocer mis derechos y obligaciones como servidor público, cumplir con mis tareas, con el compromiso de realizarlas de manera más eficiente posible y aportar con mi mejor talento para mejorarlas.
- 2.-Procurar mi seguridad y la de los demás, así como los hábitos de vida saludable.
- 3.-Contribuir al desarrollo sostenible, al bienestar de la sociedad y al compromiso de responsabilidad social de CFE.

- **Honestidad**

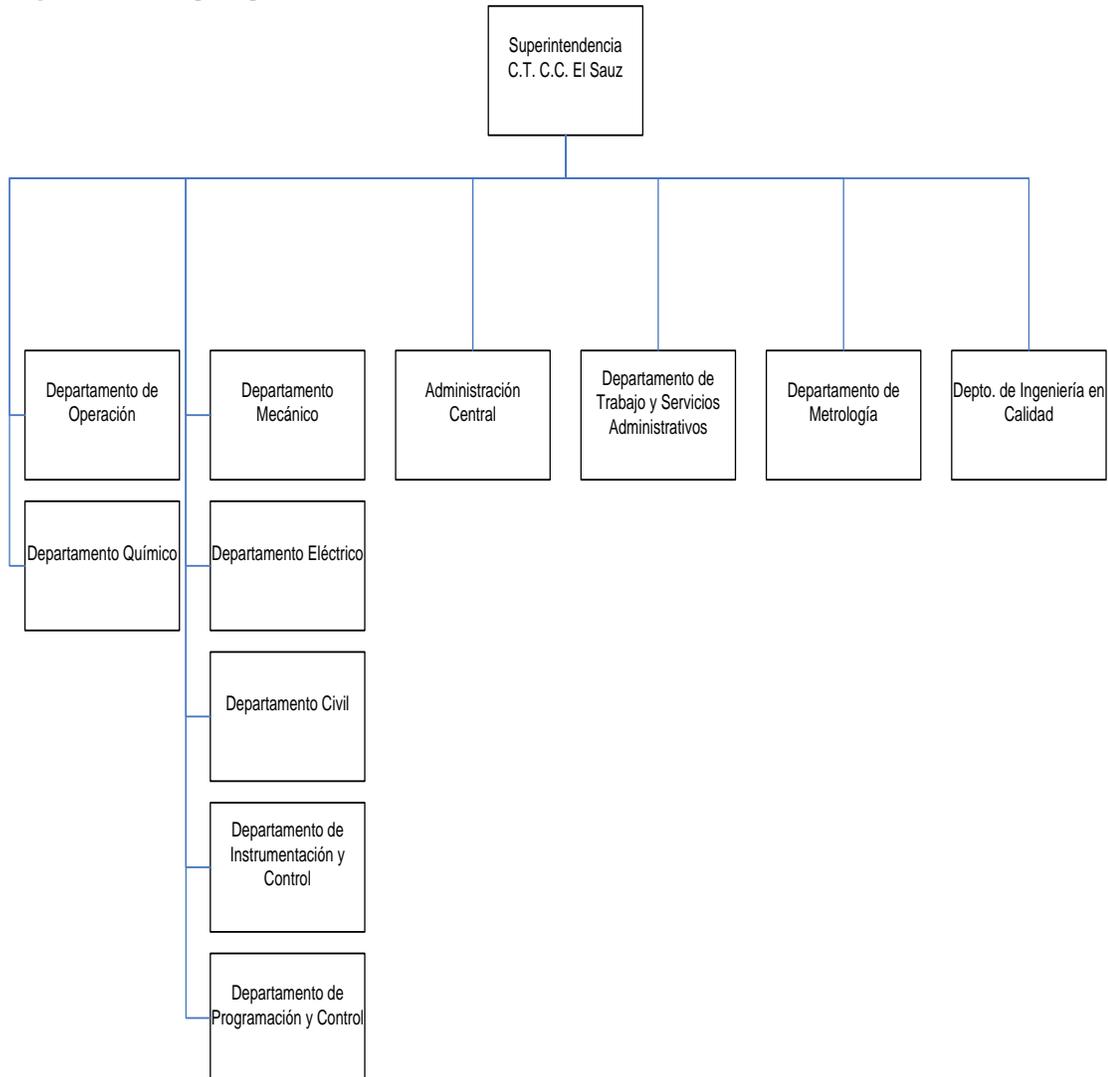
- 1.-Es mostrar probidad en mi gestión al hacer uso de los recursos de nuestra institución en forma transparente y eficiente, generando credibilidad y confianza, tanto al interior de la empresa como ante la sociedad.
- 2.-Desempeñar mi trabajo bajo criterios de transparencia y asumir la importancia de la rendición ante la sociedad.
- 3.-Actuar de forma congruente con los valores de la CFE y con lo que pienso.

- **Respeto**

- 1.-Implica aceptar y aprender del comportamiento, opiniones y creencias de todas las personas, valorando a través del diálogo las diferencias y capacidades, reconociendo los derechos de cada uno.
- 2.-Tratar con justicia, equidad, dignidad, consideración y amabilidad a mis clientes, compañeros, y a todos los individuos y organizaciones con quienes me relaciono.
- 3.-Realizar mis actividades procurando ocasionar el menor impacto negativo en el medio ambiente.

2.3. Estructura orgánica de la termoeléctrica el sauz

Figura 2.2. Organigrama



Fuente: Manual Organización básica de CFE, 2011 p. 14.

2.4. Funcionamiento de equipos naturales de alto desempeño y trabajo en equipo

La termoeléctrica el Sauz, cuenta con diez y siete equipos naturales de alto desempeño (ENAD), llamándoles naturales en base a su estructura orgánica departamental, formados en toda la organización, los cuales se reúnen periódicamente para estudiar y mejorar indicadores de desempeño, aplicando sistemas de trabajo en tiempo real (agenda

electrónica, graficas de resultados, minutas de compromisos así como programas de trabajo).

Las reuniones periódicas que tienen establecidas para el trabajo en equipo son de las áreas de producción, mantenimiento y administrativas (Por ejemplo: reuniones periódicas del comité mixto de productividad, reuniones gerenciales, reuniones del comité de confiabilidad, reuniones institucionales de calidad, reunión para revisión periódica de objetivos establecidos, reunión para establecer y evaluar los objetivos y planes estratégicos entre otras).

Su funcionamiento es reunir al personal periódicamente para detectar áreas de mejora e innovación, realizar nuevos proyectos. Y cuando existen problemas, se describe la situación actual, analizar datos y hechos para la causa raíz, establecer acciones para eliminar la causa raíz, ejecutar las acciones establecidas, verificar los resultados y estandarizar.

El propósito de los equipos naturales de alto desempeño es fortalecer los resultados de la central a través de la operación estandarizada y sistemática. También mejorar consistentemente los indicadores de desempeño de cada equipo, así como proporcionar una metodología de las reuniones de trabajo, soportando su operación de los equipos en tecnología de información de clase mundial.

Los indicadores utilizados para evaluar el cumplimiento de los equipos naturales son: el porcentaje de personal participando en equipo y número de reuniones de trabajo en equipo, estos indicadores se obtienen contabilizando el número de reuniones de personal.

Los equipos naturales que se tienen integrados se muestran en la tabla 2.4 siendo los siguientes:

Tabla 2.4.

Número de equipos naturales

Departamento	Numero de equipos naturales
Superintendencia	1
Operación	4
Químico	4
Mecánico	1
Eléctrico	1
Instrumentación y control	1
Civil	1
Metrología	1
Administración	1
Calidad	1
Personal	1
Total	17

Fuente: Elaboración propia

2.5 Desarrollo de sistemas

La termoeléctrica el Sauz, ha desarrollado y cuenta con diferentes modelos de sistemas en todas sus áreas, que permiten dar mayor atención a los cuatro grupos de interés (Cliente, Empresa, Sociedad y Personal). No se presentan los modelos respectivos puesto que sería motivo de otra investigación, solamente se comentan en forma general algunos de los principales, y estos son:

a.- Valor Superior al Cliente

b.- Liderazgo

c.- Desarrollo del Personal y Gestión del Capital Intelectual

d.- Administración de la Información y Gestión de la Tecnología

e.- Planeación Estratégica

f.- Gestión y mejora de los procesos

g.- Contribución con la Sociedad

h.- Resultados

a.- Valor superior al cliente

Permite tener un conocimiento completo de su cliente, partes interesadas, así como de los segmentos de mercado en que participa. Considera establecer relaciones sólidas y duraderas con el cliente con un enfoque de mutua colaboración y una filosofía de ganar-ganar, para finalmente evaluar la satisfacción del cliente, partes interesadas y usuarios finales como elemento básico y mejorar continuamente nuestro proceso clave y de apoyo.

b.- Liderazgo

En la termoeléctrica el Sauz; están convencidos, que el liderazgo de la alta dirección y el desarrollo de habilidades gerenciales del personal orientadas a un liderazgo participativo, son los factores clave para el éxito del sistema integral de gestión (SIG), para el mejoramiento continuo de sistemas, procesos y servicios; y con ello lograr los resultados de valor generado al cliente y partes interesadas (personal, sociedad).

Para ello, tienen implantado los sistemas de liderazgo participativo con el propósito de promover el enfoque del valor superior al cliente, usuario final y partes interesadas, basado en el ejemplo y la práctica del personal directivo en la implantación en el SIG.

Teniendo como resultado o impacto la mejora en los resultados de la evaluación y satisfacción del cliente.

c.- Desarrollo del personal

El desarrollo del personal representa para la termoeléctrica el Sauz una ventaja competitiva, estimulando y facilitando la liberación de su potencial que permita la generación de valor creado a los clientes y usuarios, personal, sociedad y grupos directivos. Se tienen implantados varios sistemas, la integración operativa de estos ha permitido desarrollar a su personal a través de sistemas de trabajo en equipo, profesionalización y desarrollo del personal, capital intelectual, reconocimiento, mejoramiento de la calidad de vida en el trabajo y ambientación permanente lo que permite ser un centro de trabajo competitivo.

d.- Administración de la Información y Gestión de la Tecnología

Para seleccionar, administrar la información, los datos así como la tecnología y metodología utilizadas para planear, organizar, controlar, mejorar e innovar, en la termoeléctrica el Sauz con la implantación el modelo de administración de la información y de la tecnología, el cual comprende los sistemas de información, análisis y de conocimiento organizacional, lo que han permitido mejorar los sistemas y procesos, mediante la toma de decisiones en forma oportuna y efectiva, el desarrollo del personal y la satisfacción de nuestros clientes y usuarios, estos sistemas operan de manera integrada, para el cumplimiento de los propósitos de la comunicación en toda la organización, considerando las experiencias del personal, la tecnología, los procesos y sistemas.

e.- Planeación Estratégica

Para mantener vigente la orientación que le permita alcanzar su visión al corto, mediano y largo plazo y mejorar su posición competitiva, la termoeléctrica el Sauz define, despliega, desarrolla y evalúa sus objetivos estratégicos y operativos a través de sus sistemas de planeación estratégica, así como, determinación y evaluación de objetivos (DEVO).

Dichos sistemas están operando de manera integrada para el cumplimiento de los siguientes propósitos: Establecer las directrices a largo plazo de la termoeléctrica el Sauz, para garantizar el logro de la visión y el cumplimiento de la misión, su posición competitiva y su permanencia en el mercado; establecer, ejecutar y medir los planes de acción de corto plazo para alcanzar los objetivos estratégicos.

f.- Gestión y mejora de los procesos

Por las características del producto que es la energía eléctrica, en la organización no se diseñan nuevos productos y servicios que respondan a nuevas necesidades y expectativas de nuestro cliente y partes interesadas, únicamente controlamos y mejoramos el proceso clave (producción de energía eléctrica) y los procesos de apoyo.

g.- Contribución con la Sociedad

La termoeléctrica el Sauz ha diseñado e implantado un sistema que opera integralmente para mejorar el bienestar de la comunidad, la conservación de sus valores culturales y el uso racional de los recursos naturales y un programa, para cumplir con su responsabilidad ante la sociedad, respetando y conservando el entorno ecológico y promoviendo una cultura de calidad en la comunidad que nos permita tener una imagen de cooperación con la comunidad.

h.- Resultados

Los resultados de los indicadores establecidos en la termoeléctrica el Sauz, se presentan mediante gráficas con niveles y tendencias de la organización, haciendo comparaciones diferenciales a nivel nacional y son derivados de la madurez que se tienen en la administración de un modelo de calidad total y de los sistemas que lo integran los cuales han tenido ciclos de mejora en la búsqueda de proporcionar valor superior a los clientes y la sociedad, para el personal y la organización y valor para la cultura de calidad e innovación.

En el siguiente capítulo se describe el marco metodológico de la presente investigación.

3. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe a detalle los pasos que se siguieron para el desarrollo del trabajo de tesis, se presenta la descripción técnica de la investigación realizada y se concentra la información obtenida del trabajo de campo efectuado, así como la metodología utilizada.

3.1. Definición del problema de investigación

La presente investigación surge por la inquietud de diagnosticar las causas del por qué no todos los integrantes de los equipos naturales de la termoeléctrica el Sauz, cuentan con la misma información que el resto de sus compañeros, lo cual ocasiona desconfianza entre sí y por consiguiente no se trabaja en equipo, a pesar que en el ámbito de la termoeléctrica el Sauz realizan reuniones de trabajo en equipo por departamento, por proceso y gerencial, las cuales se encuentran y forma parte indudable de sus resultados, en busca de lograr sus objetivos y metas establecidas en su planeación estratégica, y disminuyendo sus costos e incrementando su disponibilidad de las unidades generadoras. Aunado a esto podría mejorar su productividad si se propone un modelo de trabajo en equipo en donde sea reflejada la retroalimentación eficaz a todos los integrantes del equipo, lo cual beneficiara a la organización evitando un gasto excesivo en los recursos técnicos, humanos y financieros, por los retrabajos.

Expuesto lo anterior se procedió a establecer y elaborar el planteamiento del problema, por lo que se determinó de la siguiente manera: La falta de retroalimentación eficaz a los integrantes de los equipos de trabajo crea desconfianza entre sus integrantes, ocasionando que no haya trabajo en equipo para mejorar la productividad, considerando varios factores, como es el liderazgo, barreras de la comunicación, falta de compromiso etc., por esta razón se propuso responder las siguientes preguntas: ¿Es indispensable la

retroalimentación eficaz a todos los miembros de un equipo para que haya un ambiente de confianza de trabajo en equipo? ¿Son otros factores tales como falta de compromiso o liderazgo para trabajar en equipo?

De acuerdo a Robbins 2010, no sorprende que los equipos eficaces se caractericen por una buena comunicación. Los miembros transmiten mensajes de manera verbal y no verbal entre sí de formas que son comprendidas rápida y claramente. Además la retroalimentación ayuda a guiar a los miembros del equipo y a corregir malentendidos. *“Como una pareja que ha estado junta por muchos años, los miembros de equipos de alto desempeño son capaces de compartir ideas y sentimientos de manera rápida y eficaz”*.

Para Robbins y Judge 2009, los equipos de trabajo son los esfuerzos individuales que dan como resultado un desempeño mayor que la suma de las aportaciones por individuo.

3.2. Objetivo de la Investigación

El presente trabajo será de gran utilidad para diagnosticar algunos factores críticos de retroalimentación eficaz a todos los integrantes de los equipos naturales y por consiguiente elaborar un modelo de trabajo en equipo, generando contribuciones para mejorar la productividad y lograr un beneficio permanentemente a todos los equipos naturales formados en la termoeléctrica el Sauz, aprovechando todo su conocimiento, experiencia y disponibilidad de todos sus integrantes.

De acuerdo a Zeus y Skiffington 2000, la retroalimentación o feedback (por sus siglas en inglés) aportan una serie de reflexiones importantes al tema. Es cualquier comunicación que facilita información a otra persona acerca de nuestra percepción de los mismos y de cómo incide en nosotros su conducta. La retroalimentación es una

potente herramienta de relación interpersonal y de dirección de personas. Su aplicación estudiada y correcta puede aportar un beneficio extraordinario tanto a las organizaciones como a las personas implicadas en el proceso. La retroalimentación es un paso necesario hacia el desarrollo y el cambio, tanto de personas como de organizaciones. Quizás sea el primer paso, y *“ya sabemos aquello de que un buen primer paso nos facilita que los siguiente sean mejores todavía”*.

Para Piñero 2011, la retroalimentación a medida que se vaya nutriendo la confianza con compañeros de trabajo, con clientes con superiores, etc., la habilidad de escuchar activamente y su capacidad de comunicarse de una forma asertiva tendrán efecto directo en la forma como usted reciba y brinde retroalimentación, es esencial tratar la retroalimentación como una oportunidad importante de intercambiar opiniones y observaciones, la dedicación a un intercambio claro de estas opiniones y observaciones le permitirá a usted construir las bases de la confianza. Para dar una retroalimentación eficaz existen cuatro pasos: D (describir), A (Admitir), E (Especificar) y R (Reafirmar)

3.3. Hipótesis de Trabajo

La falta de retroalimentación eficaz a todos los integrantes de los equipos naturales de la termoeléctrica el Sauz evita crear un ambiente de confianza en el trabajo de equipo.

Para Hernández 2010, las hipótesis de trabajo cualitativas son generales, emergentes, flexibles y contextuales, y se afinan conforme avanza la investigación.

3.4. Justificación de la metodología adoptada

La metodología para la presente investigación posee un enfoque cualitativo, porque el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas en el proceso de investigación, por lo cual el análisis no es estadístico (Hernández, 2010).

La investigación cualitativa se basa más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas) a través de entrevista abierta y cuestionario (Apéndice B y C respectivamente) al personal que se encuentra laborando en los diferentes procesos de la organización y que integran el trabajo en equipo. Por esa razón va de lo particular a lo general, mostrando su profundidad en los datos, las experiencias de los participantes con el investigador y la contextualización del ambiente al recolectarlos, en la mayoría de estudios cualitativos no se prueban hipótesis, estas se generan durante el proceso o son un resultado del estudio (Hernández, 2010).

El alcance del estudio es descriptivo (Hernández, 2010), debido a que posteriormente la termoeléctrica el Sauz evaluará la propuesta y estimará su viabilidad para su implantación; sin embargo, es un hecho que el trabajo en equipo se aprovecha toda la gama de experiencias, oportunidades y ventajas que de él derivan.

Para Corbetta 2003, el enfoque cualitativo evalúa el desarrollo natural de los sucesos; es decir, no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad.

De acuerdo a Mertens 2005, además de Coleman y Unrau 2005, consideran que la investigación cualitativa es particularmente útil cuando el fenómeno de interés es muy difícil de medir o no se ha medido anteriormente.

3.5. Procedimiento de la investigación

Una vez determinado el problema a investigar se concreto cita con el responsable del centro de trabajo (superintendente de termoeléctrica el Sauz) con la finalidad de obtener la autorización correspondiente para esta investigación, explicando todo el procedimiento a seguir, para evitar confusiones con el personal. Una vez obtenida la autorización, se procedió a realizar la bibliografía correspondiente y diversos materiales escritos con la finalidad de extraer y recopilar lo relevante para esta investigación y

posible solución a la hipótesis y al problema planteado, indagando de manera detallada y general todas las connotaciones que este tema presenta hasta llegar a una conclusión.

También se abarca el estudio de la estructura orgánica para conocer las áreas de trabajo y procesos clave. Los pasos de la investigación fueron los siguientes:

- 1.- Análisis bibliográficos y conceptos teóricos
- 2.- Selección de diez equipos naturales de alto desempeño
- 3.- Entrevistas personales
4. Cuestionarios presenciales
- 5.- Análisis e interpretación de datos
- 6.- Diseño, conclusiones y recomendaciones

Para analizar las respuestas de los cuestionarios de los diferentes equipos naturales, se elaboró una matriz que permite la interpretación de los datos obtenidos en los instrumentos de apoyo y obtener una fácil lectura de los mismos. Finalmente se elabora una propuesta de un modelo de trabajo en equipo en base a las oportunidades detectadas en las entrevistas y encuestas de los equipos naturales, lo cual conlleva a la consecución del objetivo trazado y ser el pionero entre otras empresas paraestatales en la utilización de esta guía del trabajo en equipo.

3.6. Universo y muestras

El universo comprendió cuestionar a veinte integrantes y líderes de los diferentes equipos naturales de los procesos de producción (operación, químico), de mantenimiento (mecánico, eléctrico, instrumentación, civil, programación y calidad) y administrativo (administración y personal) de la termoeléctrica el Sauz, ciertamente con distintas responsabilidades y cuya participación es esencial en esta investigación, por su relevancia en cuanto a experiencia y conocimientos que aportan para la propuesta que se

presentará, debido a que no es viable consultar a todo el personal de la termoeléctrica el Sauz, para obtener los datos y la información pertinente para conocer como se encuentran integrados los equipos naturales y como se trabaja en equipo, se consultaron al azar a integrantes de estos equipos naturales que estén potencialmente involucrados, ya sea por sus funciones o actividades o por el rol que desempeñan dentro y fuera del equipo, logrando un acotamiento más preciso de lo que se desea conocer.

Se citan a los responsables de los procesos antes mencionados a quienes se les solicita su apoyo, estando de acuerdo en este proyecto, sin ningún problema.

Esta investigación se llevo a cabo, cuando no hubo mantenimientos mayores a las unidades de generación y cuando sus jefes inmediatos lo permitieron; también existieron límites cuando hubo fallas en las unidades de generación o en su defecto que el personal considerado para su cuestionario o entrevista se encontraba ausente del centro de trabajo por cualquier causa. Sin olvidar que como se mencionó anteriormente si no existe la difusión correcta y oportuna sobre esta investigación, el personal no aportaría su tiempo, debido a que no está obligado a esto, acudiendo de inmediato a su representación sindical, y el resto del personal que decida aportar información no sería el porcentaje asignado para tal investigación o se podría dar el caso que no aporten información real, sino todo lo contrario a través de cierta manipulación.

Por lo que se refiere a las muestras, se diseñó una guía de preguntas para las entrevistas (Apéndice B), dicha guía se estructuro al cien por ciento de preguntas cerradas en donde las descripciones y narraciones utilizaron un lenguaje vivido, fresco y natural. También se diseño un cuestionario denominado “Situación Actual del Trabajo en Equipo” (Apéndice C) en el que se indagaron los probables motivos que pudieron originar la falta de retroalimentación eficaz a los integrantes de los equipos naturales,

dichos cuestionarios fueron estructurados cien por ciento de preguntas cerradas en base a las razones por las cuales surgió esta investigación. Las cuales fueron realizadas a una muestra aleatoria de los diferentes equipos naturales.

3.7. Instrumentos de trabajo

Durante el mes de junio de dos mil once se realizaron veinte entrevistas personales en las instalaciones de la termoeléctrica el Sauz a los integrantes de los equipos naturales de las áreas de producción, mantenimiento y administrativo para recabar información relacionada con las funciones o actividades que realizan en el funcionamiento del trabajo en equipo de sus respectivas áreas. (Ver Apéndice B).

Para Julio de dos mil once se entregó el cuestionario titulado “Situación actual del trabajo en equipo” el cual se estructuró por el investigador para conocer las necesidades, puntos de vista, y recomendaciones acerca de cómo está funcionando actualmente el trabajo en equipo. El cuestionario esta estructurado con opción múltiple para facilitar la respuesta con menor esfuerzo por parte de quien responde. Este método es el más conocido para la recolección de datos y por ende se recurre al cuestionario estructurado, que sigue un cierto orden lógico en las preguntas, además de que el entrevistado percibe claramente cuáles son los fines que persigue el investigador, (Hernández, 2010). Este cuestionario (Ver Apéndice C), se entregó para contestarlo y devolverlo. Nuevamente se comenta que la información proporcionada será manejada con total confidencialidad y será exclusiva para este trabajo.

3.8. Aplicación de los instrumentos

En las instalaciones de la termoeléctrica el Sauz se realizaron entrevistas durante junio de dos mil once, cuya finalidad consistió en conocer entre los diferentes departamentos la integración de los equipos naturales, su implantación y funcionamiento del trabajo en

equipo como parte de sus funciones y/o actividades cotidianas. Se entrevistaron a integrantes y líderes de equipos de las áreas de producción, mantenimiento y administrativo, cuyos enfoques permiten obtener mayor perspectiva acerca del trabajo en equipo y saber también si estos se encuentran alineados a los esfuerzos previstos en su planeación estratégica y operativa de la termoeléctrica el Sauz a corto, mediano y largo plazo.

También a los líderes de cada área se les solicitó en las entrevistas externar sus puntos de vista desde su óptica de dominio en los procesos que coordina, con la finalidad de detectar barreras de comunicación, administrativas o falta de compromiso, entre otras. Posteriormente se busco conocer las respuestas de las entrevistas al personal operativo integrantes del trabajo en equipo del área donde labora cotidianamente que se encuentra involucrado en esta tarea.

Finalmente dentro de las fechas antes mencionadas fueron entregados personalmente en su área de trabajo para no desplazarlos a otras áreas y fueron contestados durante su jornada de trabajo ordinaria con el objeto de poder tener una opinión más objetiva, ya que de ese modo no están influenciados por los diferentes acontecimientos que se presenten en ese día.

3.9 Conclusiones capitulares

En este capítulo se comentó el diseño de abordaje en general del enfoque cualitativo utilizado en este proceso de investigación, desde el planteamiento del problema, el objetivo de la investigación, la hipótesis, la justificación de la presente investigación, el universo y muestra, instrumentos, aplicación de los instrumentos y el procedimiento de la investigación, que dará información soporte para la creación de un modelo de trabajo en equipo el apoyará una retroalimentación eficaz a los integrantes del trabajo en equipo.

Es importante comentar que hubo sinergia y colaboración en las entrevistas, así mismo se produjeron varias reuniones con el personal operativo, de supervisión y directivo y en la mayoría de ellas estuvieron presentes los titulares, reuniendo la totalidad de los integrantes de cada equipo.

En el siguiente capítulo se lleva a cabo el análisis e interpretación de los resultados del trabajo realizado en campo.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se procede al análisis e interpretación de los resultados de las entrevistas y cuestionarios aplicados a la muestra en la termoeléctrica el Sauz, así como a la realización de las gráficas correspondientes.

4.1. Entrevistas

La necesidad de conocer sus aportaciones en cantidad y calidad de los integrantes de cada equipo natural a través de las entrevistas, referente a la comunicación de retroalimentación eficaz a los integrantes del trabajo en equipo en las áreas de la termoeléctrica el Sauz, en base a la función y/o actividad actual que se analiza, porque es un conjunto asociado en el que su capital humano cuente con la información suficiente, se siente integrado al equipo y que se sienta con la suficiente confianza para dar de sí lo mejor de cada uno de ellos, para el desarrollo de la propuesta de un modelo de trabajo en equipo que será evaluada por la organización para su implantación.

Las entrevistas iniciaron en el área de producción, posteriormente en el área de mantenimiento y para finalizar el área administrativa. Es importante recalcar que todos los departamentos cuentan con lineamientos y normatividad para su funcionamiento de los equipos naturales y que estos se encuentran integrados por designación debido al organigrama y que ninguno de ellos puede quedar fuera del equipo. A continuación se describen en forma generalizada los resultados obtenidos de las entrevistas:

En el área de producción, existe una retroalimentación insuficiente, no se comunican bien las ideas y no se presentan los beneficios de estas, la parte analítica está centrada en muy pocos integrantes del equipo, probablemente a que estos tienen turnos continuos y no se han conformado realmente por sus condiciones laborales y ausencias varias y principalmente por los cambios de turno. Continuando con el área de

mantenimiento, sus líderes no se dan tiempo de pasear diariamente por las diferentes áreas y no se permite mejorar las relaciones interpersonales con el resto de los equipos y por lo tanto no existe la mejoría en las redes conversacionales y multidisciplinas que exigen las empresas de clase mundial, comentando que en esta área existe el mayor número de equipos naturales conformados y para concluir en el área administrativa, la efectividad y eficiencia no se aplican con firmeza para ser un ejemplo a seguir, se deberá ser mejor observador constante de los detalles, ya que en esta combinación, se encuentran las grandes soluciones.

En conclusión, acerca de las necesidades fundamentales identificadas en las diferentes áreas y en la mayoría de todos los departamentos, es que no existe la comunicación suficiente o retroalimentación eficaz hacia todos los integrantes de los equipos naturales, lo cual crea una desconfianza entre los mismos y esto hace que no aporten sus ideas y conocimientos que es lo mejor de ellos, logrando que se realicen retrabajos y se eroguen innecesariamente recursos materiales, humanos y financieros originando incremento en sus costos de generación de energía eléctrica, lo cual va en contra de su objetivo establecido por la organización en su planeación estratégica y operativa en la determinación y evaluación de objetivos (DEVO). Los comentarios son los siguientes por señalar algunos:

- Se observa que cada departamento utiliza una mecánica diferente para sus reuniones.
- Se percibe individualismo en los integrantes de los equipos, lo que afecta la actividad del trabajo en equipo y que su energía no está enfocada a una meta común, sino, que cada quien hacia su área.
- Se observa que la tolerancia entre los integrantes es baja y que los obstáculos se convierten en pretextos y enojos.

- Se observa que la mayoría de los integrantes pueden dar más de lo que hasta la fecha han logrado y aportado, porque no se les delega con eficacia y no se confía totalmente en sus tareas.
- Se observa que los valores personales de los líderes no son muy claros y fuertes y en ocasiones no son congruente con ellos en el diario andar laboral porque no existe equidad y equilibrio dentro del equipo natural que representan.
- Se observan ciertos temores en sus integrantes, desconociendo sus causas.

4.2. Cuestionarios

El cuestionario, contiene datos en el encabezado los cuales son necesarios para realizar la entrevista por equipo natural y global, en el cual se establece que dicha información es confidencial y valida únicamente para esta investigación, para que no se sintieran intimidados o con algún temor y las respuestas fueran reales, también se manifestó su puesto y el área al que pertenecen. (Ver apéndice C).

Las preguntas contenidas en los cuestionarios están relacionadas con su desempeño que tienen y su funcionamiento como integrantes del equipo en las tareas encomendadas y su funcionamiento dentro de los mismos. En general las preguntas consisten en el compromiso hacia la organización y su trabajo, compartición de ideas, de la combinación de esfuerzos con su creatividad, como fluye la comunicación o retroalimentación a los integrantes de los equipos, como se ejerce el liderazgo, el conocimiento de sus resultados, orientación de las metas a los objetivos de la organización, el respeto entre compañeros, las críticas como se suscitan y el reconocimiento de su trabajo.

Los integrantes de los equipos naturales mostraron sus convicciones cruzando con una cruz el inciso debido a que fueron de opción múltiple, en base a su percepción. Los temas de las preguntas son los siguientes:

- 1.- Compromiso
- 2.- Ideas
- 3.- Creatividad
- 4.- Comunicación
- 5.- Liderazgo
- 6.- Resultados
- 7.- Metas específicas
- 8.- Respeto
- 9.- Pensamiento sistémico.
- 10.- Reconocimiento

4.3. Interpretación de gráficas

A continuación se describen y se interpretan los resultados globales de las preguntas de los cuestionarios de los veinte encuestados que son integrantes y líderes de los diferentes equipos naturales. Es importante comentar que no se comentarán los resultados por departamento, se analizaron a nivel global, por haber considerado equipos de todas las áreas de la organización y por consiguiente la propuesta se presentará global, la cual estará a disposición de la termoeléctrica el Sauz, para su viabilidad de implantación.

En la pregunta 1, compromiso: Se demuestra que el 70% de sus integrantes esta comprometido con los objetivos de la organización, aportando lo mejor de si mismo, a poner todo su empeño y en realizar correctamente su trabajo. Como se muestra en la figura 4.3.

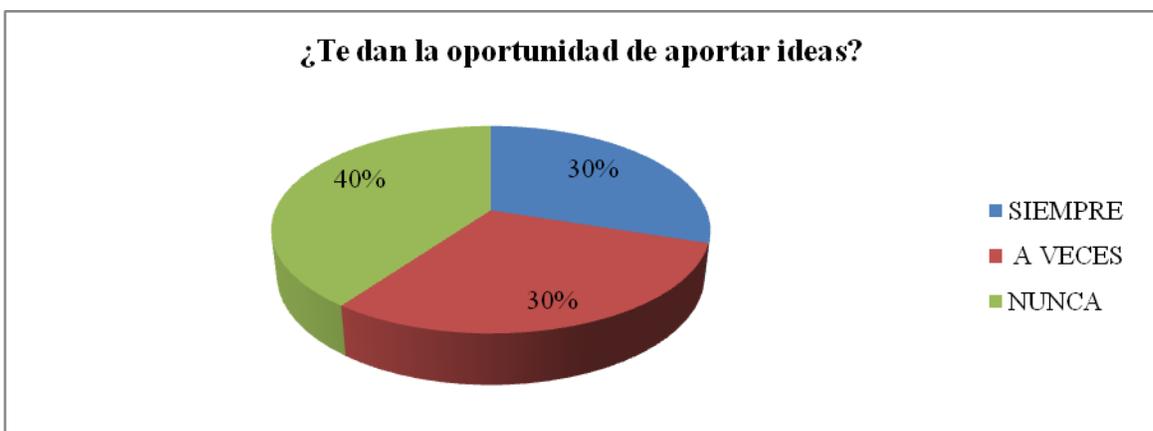
Figura 4.3 pregunta 1, compromiso



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta 2, ideas: Se demuestra que solo el 30% de los integrantes de los equipos tienen la oportunidad de aportar ideas, lo cual es demasiado bajo y representa que no hay promoción a los cambios para mejorar apoyándose como una herramienta de mejora, la cual magnifica nuestro trabajo diario. Se muestra en la figura 4.4, que contestaron 6 encuestados, representando un 30% diciendo que siempre reciben la oportunidad de aportar ideas y que 6 integrantes que representan el 30% a veces y un 40% con 8 integrantes nunca.

Figura 4.4 pregunta 2, ideas



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta 3, creatividad: Se demuestra que el 60% de los integrantes manifiestan que si existe potencial dentro de sus integrantes, pero no existen estímulos constantes para mejorar su desempeño y a su vez poder ayudar al resto de los integrantes a encontrar su potencial para tener creatividad. Se muestra en la figura 4.5, que contestaron 12 encuestados, representando un 60% contestando que siempre que hay combinación de esfuerzos hay creatividad y que 6 integrantes que representan el 30% a veces y solo un 10% con 2 integrantes nunca piensan que cuando hay combinación de esfuerzos hay creatividad.

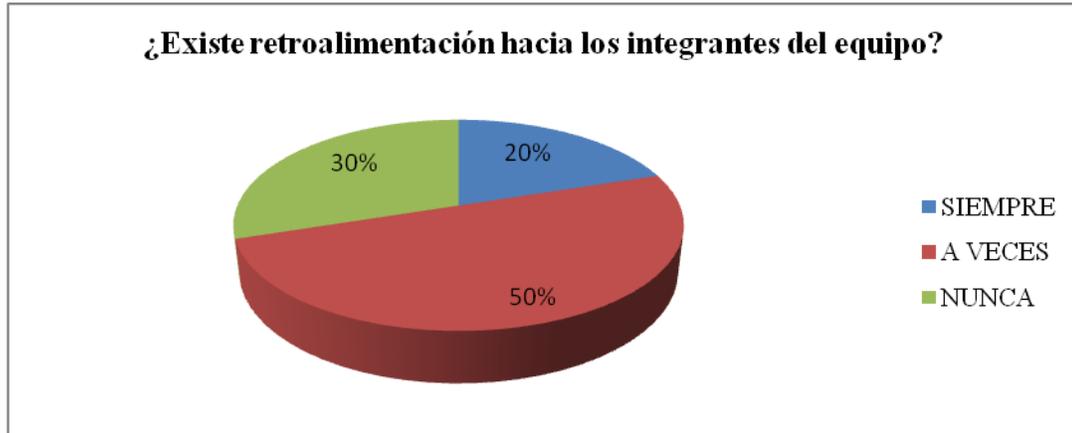
Figura 4.5 pregunta 3, creatividad



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta 4, comunicación: se muestra en la figura 4.6, que contestaron 4 encuestados, representando un 20% mencionando que siempre existe retroalimentación hacia los integrantes del equipo y que 10 integrantes que representan el 50% a veces y un 30% con 6 integrantes nunca existe retroalimentación hacia los integrantes del equipo. No se involucra de forma real a todos los integrantes con equidad, no hay comunicación abierta entre todos los miembros del equipo.

Figura 4.6 pregunta 4, comunicación



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta 5, liderazgo: se muestra en la figura 4.7, que contestaron 6 encuestados, representando un 30% diciendo que siempre existe motivación por su líder y que 10 integrantes que representan el 50% a veces y un 20% con 4 integrantes nunca existe motivación por su líder. Falta de liderazgo y capacidad de transmitir las acciones a seguir para lograr estimular y falta motivación al equipo, aún con metas parciales, a pesar que esto aumenta la autoconfianza.

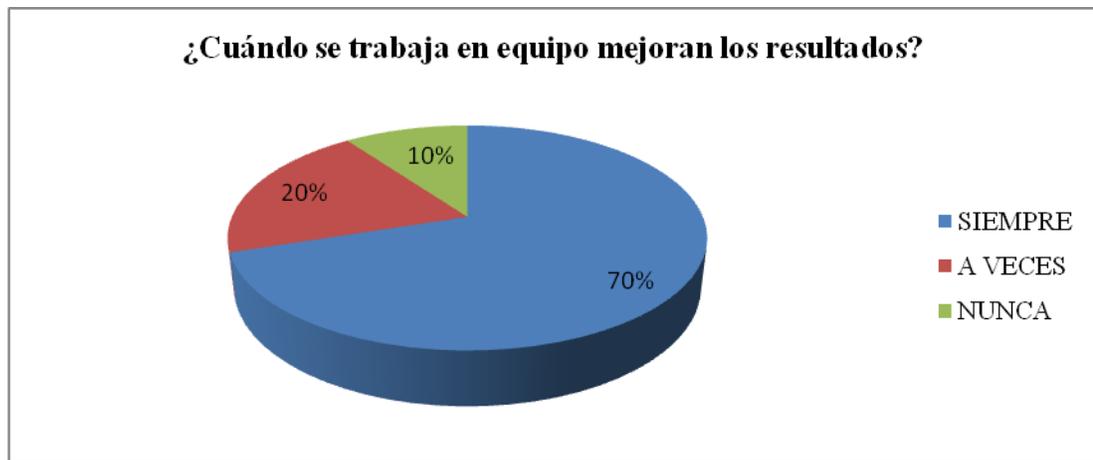
Figura 4.7 pregunta 5, liderazgo



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta 6, resultados: se muestra en la figura 4.8, que contestaron 14 encuestados, representando un 70% diciendo que siempre que se trabaja en equipo mejoran los resultados y que 4 integrantes que representan el 20% a veces y solo un 10% con 2 integrantes que nunca que se trabaja en equipo mejoran los resultados. No se asignan los trabajos en base a sus capacidades y habilidades, motivo por lo cual los integrantes de los equipos se sienten inseguros y descontentos en lo que hacen.

Figura 4.8 pregunta 6, ¿cuando se trabaja en equipo mejoran los resultados?



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta 7, metas específicas: se muestra en la figura 4.9, que contestaron 10 encuestados, representando un 50% que siempre existe orientación hacia los objetivos de la organización y que 8 integrantes que representan el 40% a veces y solo un 10% con 2 integrantes dicen que nunca existe orientación hacia los objetivos de la organización. No hay comunicación hacia los integrantes de los equipos naturales de los indicadores y objetivos de la organización ni su rol dentro de estos.

Figura 4.9 pregunta 7, metas específicas

Fuente: Elaboración propia

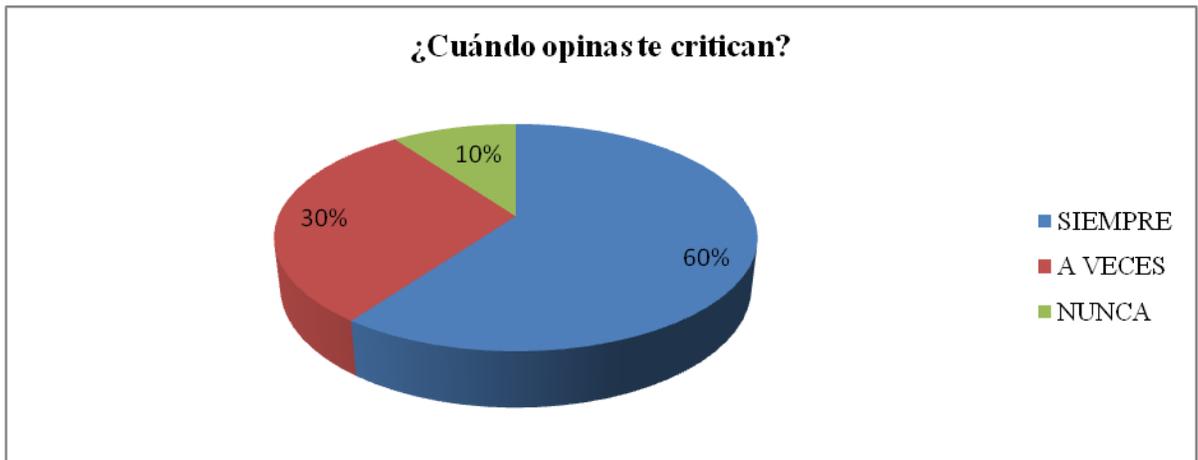
En la pregunta 8, respeto: se muestra en la figura 4.10, que contestaron 14 encuestados, representando un 70% considera que siempre existe disposición cuando hay respeto en el equipo y que 4 integrantes que representan el 20% a veces y solo un 10% con 2 integrantes dicen que nunca existe disposición cuando hay respeto en el equipo. No existe juego sucio, ni agendas ocultas. Los integrantes no buscan destacar entre sus compañeros,

Figura 4.10 pregunta 8, respeto

Fuente: Elaboración propia

En la pregunta 9, pensamiento positivo: se muestra en la figura 4.11, que contestaron 12 encuestados, representando un 60% que siempre cuando opinan los critican y que 6 integrantes que representan el 30% a veces y solo un 10% con 2 integrantes mencionan que nunca los critican. Falta en el equipo aprender a ser pertinente, tolerante y paciente, en escuchar a los demás integrantes.

Figura 4.11 pregunta 9, pensamiento positivo



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta 10, reconocimiento: se muestra en la figura 4.12, que contestaron 14 encuestados, representando un 70% que siempre te reconocen tu trabajo y que 4 integrantes que representan el 20% a veces y solo un 10% con 2 integrantes mencionan que nunca le reconocen su trabajo. Los reconocimientos ayudan a incrementar la cohesión de los equipos, porque cada miembro domina su trabajo.

Figura 4.12 pregunta 10, reconocimiento



Fuente: Elaboración propia

3.7. Conclusiones capitulares

Los resultados generados muestran un gran reto de colaboración hacia el trabajo en equipo, que ayudará como herramienta que gestiona, mejora y se aplica como parte medular de las actividades rutinarias en cualquier organización. Adicionalmente se integró y se analizó la información sobre la situación que se observa en la actividad individual y grupal, lo cual muestra aspectos relevantes en la tarea a resolver.

Después de llevar a cabo el estudio y análisis y la interpretación de los resultados de la presente investigación, se llegó a la conclusión de la aceptación de la hipótesis de trabajo que establece lo siguiente: “La falta de retroalimentación eficaz a todos los integrantes de los equipos naturales de la termoeléctrica el Sauz, no permite crear un ambiente de confianza del trabajo de equipo”.

En el siguiente capítulo se lleva a cabo la propuesta del modelo de trabajo en equipo, en base a esta investigación, así como su integración, funcionamiento y su evaluación, quedando a disposición de la termoeléctrica el Sauz para su viabilidad de su implantación, para que todos los equipos naturales cuenten con este modelo de forma

permanente y también para realizar la mejora continua del mismo, acerca de los cambios que se producen en su entorno y que les afectan su actividad diaria.

5. PROPUESTA DEL MODELO DE TRABAJO EN EQUIPO

Actualmente muchas organizaciones que forman parte de la administración pública han implementado herramientas administrativas que les ayudan a conducir sus procesos con mayor eficiencia en el manejo de los recursos y con mejores resultados, este ambiente genera una necesidad de cambio constante, el cual debe ser promovido en la cultura organizacional. Es por ello que las organizaciones deben ser innovadoras, y encontrar formas creativas para aprovechar el potencial de las ideas de las personas. Este potencial se desarrolla a través del trabajo en equipo, que permiten reforzar la identificación de las personas hacia la organización. Así una de las condiciones básicas para lograr la transformación hacia la calidad es el trabajo en equipo.

El trabajo en equipo se ha convertido, en los últimos años, en uno de los caballos de batalla de los "gurús" de la administración, de acuerdo a (Rupert, 1997), junto con la reingeniería de procesos, la planeación estratégica, etc., en otros términos, una moda, algo que la gente en las organizaciones, parece que usa. El trabajo en equipo es un modo de gestión, y si se entiende como tal, con las dificultades y las ventajas que tiene, puede convertirse en una herramienta sustantiva para mejorar la productividad.

Este modelo propuesto es con el propósito de facilitar que la comunicación, retroalimentación eficaz fluya con mayor libertad, desarrollar sus fortalezas del personal, para que se sientan que forman parte de un equipo humano donde puedan compartir valores y aspiraciones, además encontrar maneras diferentes de hacer y enfocar las cosas, configurar visiones compartidas del futuro, el aprender de los demás, el aprender en equipo, para mejorar la productividad, alineación de los niveles de competencias personales con los objetivos de la organización. Líderes al interior de sus propios equipos, implementar acciones a través de conductas comunicacionales específicas que

promuevan el logro de metas, retroalimentar, reconocer y administrar el desempeño del equipo y sus miembros.

5.1. Definición de objetivos, presupuestos, y designación de actividades

En base a la implementación del modelo de trabajo en equipo, será el éxito de esta propuesta, considerando que existen los recursos financieros, humanos y tecnológicos requeridos en la termoeléctrica el Sauz, debido a que se encuentran estructurados los equipos naturales y llevan a cabo periódicamente sus reuniones. Con esta nueva herramienta facilitará la retroalimentación eficaz a todos los integrantes de todos los equipos, asegurando una operación estandarizada para lograr a lo largo del camino el propósito para el que fueron creados y mejorar la productividad en la organización.

5.2. Análisis y validación de la información

Una vez analizadas las áreas de oportunidades de mejora en proyectos, sus fortalezas que la organización posee para los diferentes escenarios, permitirán establecer un proceso de cambio, por lo que resulta conveniente proponer un modelo de trabajo en equipo que le permitirá a la organización en estudio afrontar los retos que el entorno demanda, proponiendo y aplicando mejoras de su proceso mencionando los responsables de validar la información y de realizar las acciones, así como su periodicidad.

Es fundamental que los integrantes de los equipos conozcan los procesos del servicio que proporcionan y se involucren en las tareas correspondientes de acuerdo a su propio esquema de trabajo, realizando las actividades necesarias para el cumplimiento de objetivos y metas establecidas en su determinación y evaluación de objetivos (DEVO), para estar en posibilidad de identificar los problemas y las áreas de oportunidades a que se enfrentan, por lo cual no se deben estar trabajando en espacios o departamentos aislados. Es necesario que haya relaciones estrechas entre los integrantes

de los equipos, para evaluar las opciones que tienen y hacer los compromisos y tomar las decisiones pertinentes, con una comunicación constante y permanente entre todos los integrantes de los equipos.

5.3. Toma de decisiones y sus implicaciones

En cualquier organización se deben tomar decisiones lo que propicia que todos los integrantes de los equipos compartan la responsabilidad y una vez elegida y acordada con los involucrados es esencial mantenerse leal a ella. Con acciones realistas de mejora, programas concretos, trabajos específicos, expectativas claras, delegación eficaz y compromiso mutuo entre otras, a esto nos referimos con tomar decisiones para cumplir los objetivos establecidos y definidos.

Sus implicaciones las podemos determinar con ausencias, llegar tarde, salir temprano, sustitutos inadecuados, quejas constantes, alejamientos, fechas límite no respetadas, falta de concentración.

5.4. La innovación aplicada al modelo

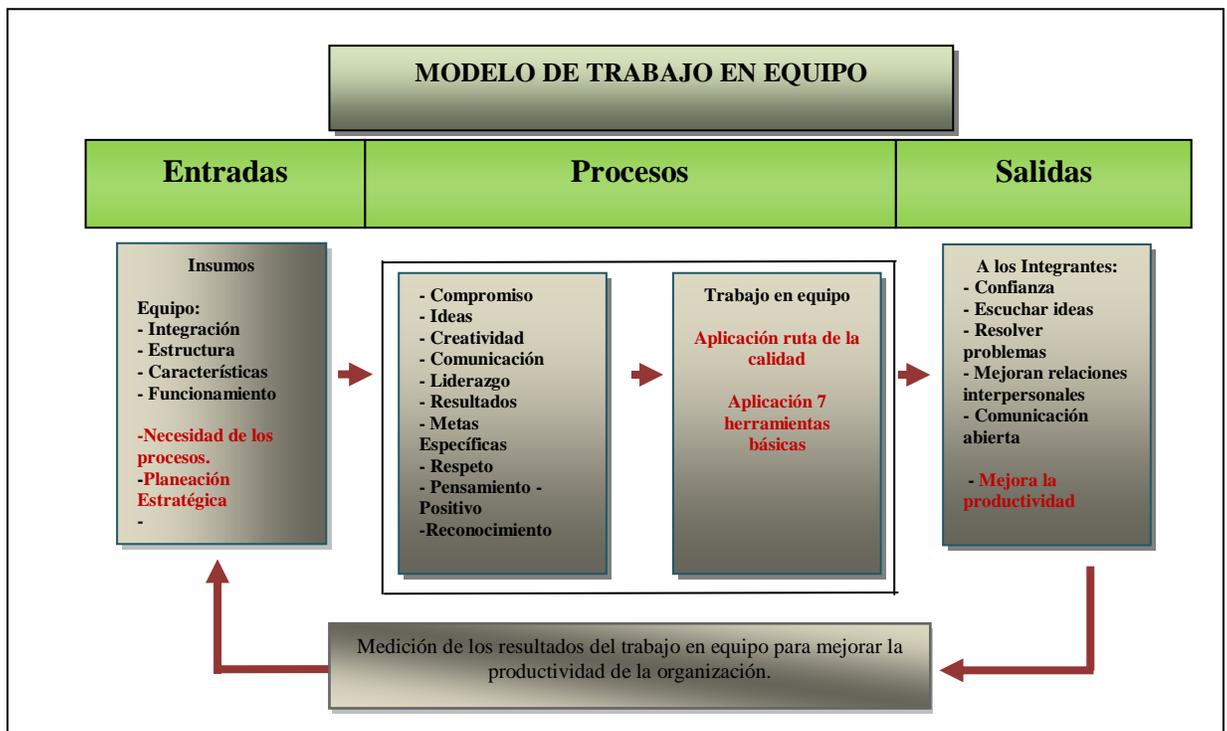
La innovación permanente, tarea principal de la organización, inspirada en el modelo de trabajo en equipo que se propone, por lo cual es importante mencionar que será necesaria una acción innovadora y coordinada a través del camino de este modelo. Pensar agudamente sobre problemas complejos, aprendiendo a explotar el potencial de muchas mentes para ser más inteligentes que una mente sola. El papel de los miembros del equipo en otros equipos, simplemente la innovación será permanente en el método para desaparecer las barreras llamadas *rutinas defensivas* que impiden el trabajo en equipo. Algunas organizaciones se estructuran en torno a los equipos, utilizándolos como unidad dominante de trabajo. Considerando que el trabajo en equipo es la participación decidida y organizada de las personas hacia el logro de objetivos,

favoreciendo en todo momento la creatividad, la innovación y el compromiso hacia la mejora continua de la calidad en todos los niveles de la empresa, por lo que debemos traducirlo en un ímpetu operativo positivo integral, en donde cada integrante del equipo natural requerirá de dicha innovación.

5.5. Diseño del modelo de trabajo en equipo

A continuación se muestra el modelo propuesto de trabajo en equipo, diseñado en base a sus valores, políticas y misión, con objeto de administrar el trabajo en equipo. Con el enfoque de mejorar el desempeño de la organización mediante la participación del personal en la mejora de procesos y solución de problemas. Y su meta es el involucramiento del personal en el logro de objetivos y metas de la organización para mejorar la productividad.

Tabla 5.5 Modelo de trabajo en equipo



Fuente: diseño propio.

5.5.1. Entradas

El modelo toma como información de entrada o insumos la implicación de un esfuerzo individual e institucional, deliberado y permanente, comentado de la siguiente manera:

En lo referente a la integración de los equipos es aceptar que es dependiente de la autoridad formal, que deben pasar por un proceso de maduración que más apertura y disponibilidad requiere de la alta dirección, de independencia mostrando una cohesión entre sus integrantes para la toma de decisiones o expresión de desacuerdo, y por último su interdependencia que es donde se experimenta la necesidad de realizar evaluación de roles de sus integrantes, en función de las tareas, entre otras.

Continuando con su estructura, esta ya se encuentra implantada en la organización y le llaman equipos naturales, debido a que se encuentran agrupados de acuerdo a la estructura orgánica de la organización y que cumple con los requerimientos técnicos y administrativos para solventar sus metas y además sus integrantes cuentan con una variedad de habilidades, experiencias técnicas, diferentes tipos de pensamiento y talentos.

Por lo que se refiere a sus características, comentamos que el trabajo en equipo surge como una necesidad para tomar decisiones y lograr una participación en la solución de problemas. Es necesario que los miembros del equipo analicen y pongan a discusión los objetivos de los planes y tareas asignadas; a efecto de responsabilizarse y comprometerse con la aceptación firme y convencida, de las actividades y acciones que a cada quien correspondan.

Su funcionamiento que es otra entrada o insumo, considerado en este modelo, establecida como la conclusión de las etapas anteriores para lograr interdependencia,

eficiencia, magnetismo, responsabilidad compartida, apoyo mutuo y confianza entre las tareas y de todos los integrantes de los equipos naturales.

Y por último se menciona la necesidad de los procesos, características propias de su objetivo como organización, en el caso de la termoeléctrica el Sauz, sería la planeación estrategia y operativa, determinación y evaluación de objetivos (DEVO) por nombrar algunas.

5.5.2. Proceso

Posteriormente el modelo realiza el proceso, y es la situación que consideramos más delicada que nos reforzará a lograr que se trabaje en equipo y que todo el personal se sienta en un ambiente de confianza y positivo, y principalmente lograr que en las reuniones no se hablen de mil cosas y no se llegue a nada, que su líder no los regañe a todos pensando que siempre tiene la razón, que lo que se proponga diferente no se critique, que haya agendas previas y definidas, que se encuentre el personal que deba participar, que las reuniones no terminen diciendo “En eso quedamos” ¿En qué?: en nada. Thomsett 1997, dice *“Dime que tan eficientes son las reuniones de trabajo en tu empresa, y te diré que tan eficaz es su dirección”*. Por lo anteriormente comentado el objetivo es aprovechar toda su experiencia de cada uno de ellos y una vez que contamos con la integración del equipo, su estructura, sus características y su funcionamiento correcto y conociendo las necesidades de los procesos su planeación estrategia y operativa se continua con la gestión de la reunión para lo cual el líder del equipo establece la agenda respectiva, distribuyéndola a cada uno de los integrantes del equipo, en la cual se deberá mencionar el objetivo iniciando puntualmente con el protocolo correspondiente, para lo cual el líder designado verificará que todos los integrantes del equipo predicando con el ejemplo, manifiesten su compromiso y eficiencia en los

resultados y que asuman la responsabilidad, que se desarrolle su proceso de trabajo con la aportación de ideas y acciones que enriquezcan la obtención de resultados, tener crecimiento tanto individual grupal, siendo creativos, en la medida que el equipo en su área de influencia tome las quejas y sugerencias de sus necesidades de las áreas como ideas de mejora del propio equipo para su análisis correspondiente, que la comunicación sea abierta en todos sus niveles 360°, evitando malos entendidos, actuando como líderes natos dentro de su área de trabajo, creando confianza en que sus trabajos o actividades designadas las realizará de una manera correcta, segura y rápida, cumpliendo con resultados, que todos sus integrantes tengan una visión clara de la meta, que los trabajos encomendados serán exitosos por su experiencia y habilidad, que sus integrantes se "corrijan a si mismos" con respeto y que identifiquen áreas de oportunidad e instrumentan acciones de mejora, que todos sus integrantes piensen de una manera sistémica "aprenden a aprender", es decir, promueven el intercambio y enriquecimiento de conocimientos y habilidades relacionadas con el servicio que proporcionan y siempre deberá existir reconocimiento mutuo a su autoestima de cada integrante.

Se continua la reunión como a continuación de detalla: El líder designado, será el responsable que se cumpla con los temas y el tiempo programado para cada uno de ellos en el orden del día, se encargará de la logística de la reunión, promoverá la participación de todos y cada uno de los integrantes, y las dinámicas de grupo efectivas, proponiendo herramientas y técnicas de análisis, y regulando el proceso de equipo en general, es decir, el cómo trabaja el equipo para alcanzar sus metas, elaborará la minuta de la respectiva, dará seguimiento y actualizará en base a los responsables de los compromisos, presentará los avances en las reuniones de seguimiento, y por su parte los integrantes: presentarán los temas de asuntos de carácter general que deseen,

participarán en acciones de mejora y enriqueciendo los temas en cuestión, retroalimentando de una forma eficaz el facilitador del equipo en temas como avance y/o cumplimiento de sus compromisos.

Como resultado de la revisión a los puntos anteriores, pueden surgir varios tipos de acciones entre ellas se encuentran las acciones inmediatas (compromisos) consideradas que se pueden resolver por un solo integrante, en un tiempo no mayor a cinco días, sin que se requiera la aplicación de más análisis que el efectuado en la reunión. También pueden existir acciones preventivas y correctivas consideradas que requieren la aplicación de análisis basados en la aplicación de la ruta de la calidad o la aplicación de las siete herramientas básicas de calidad, administrativas o estadísticas, (se comentan por estar consideradas en el modelo) además se puede requerir convocar a reuniones extraordinarias para su análisis y solución con la participación de todos los miembros del equipo, pudiendo en caso necesario incorporar a miembros de otros equipos para formar equipos multidisciplinarios para su atención. Normalmente este tipo de acciones se resuelven en un periodo mayor a quince días e inferior a tres meses.

Para concluir existen proyectos de mejora, considerados como la acción de mejora de los resultados de cualquier proceso, que puede ser innovación de sistemas, tecnología o instalaciones lo cual se solucionarían mediante proyectos de inversión.

Posteriormente y una vez que ya tenemos nuestro equipo funcionando con una actitud positiva y en confianza, se analizan los compromisos establecidos en la matriz de compromisos y reactivos mediante las herramientas de calidad, se encuentra la causa raíz en consenso a fin de eliminarlas.

5.5.3. Salidas

Como resultado de este modelo obtendremos un equipo con trato justo, digno y equitativo para todos sus integrantes, responsabilidades en su área de influencia, indicadores de desempeño enfocados para generar valor a sus clientes, a la empresa, al personal y a la sociedad, indicadores alineados a los procesos de planeación estratégica y operativa, establecer proyectos y/o acciones para mejorar los resultados de sus indicadores, realizar reuniones periódicas y sistemáticas de trabajo para estudiar y mejorar sus indicadores de desempeño con sistemas de trabajo, analizar y aportar ideas y solución de problemas a sus resultados, usar sistemáticamente las herramientas de calidad, con un liderazgo mediante el ejemplo, comprometido y motivador.

También en este modelo obtendremos que constantemente se busquen nuevas ideas, que la gente que se arriesga y fracasa se le anima a que lo intente de nuevo, que su aprendizaje sea premiado y recompensado, que los cargos estén diseñados de manera que requieren muchas habilidades, que sus líderes expongan los resultados que se tienen que conseguir y ayuden a sus subalternos a solucionar como realizar los problemas de su trabajo, que sus líderes consideren que su función es el de ser facilitadores y que ayuden a sus integrantes a triunfar, que la unidad organizacional básica sea el equipo de trabajo.

Asimismo obtendremos como resultado un rendimiento óptimo, para que todos se sientan involucrados en realizarlo, aportando toda su calidad, los problemas se resolverán mejor, se tomarán decisiones eficaces, aumentará su autoestima, su moral, habrá menor oposición en la organización formal, desarrollo personal de sus integrantes y desarrollo de la propia organización, se logra también un mayor desarrollo de la organización al contar con un excelente ambiente de trabajo y de relaciones entre

distintas personas y sociabilidad para proyectos futuros, aportan más en todas sus actividades técnicas o administrativas para ayudar a sus colegas, para triunfar.

, el trabajo en equipo directivo debe tener un funcionamiento ejemplar. (Thomsett, 1997).

5.5.4. Medición de resultados del trabajo en equipos para mejorar la productividad de la organización

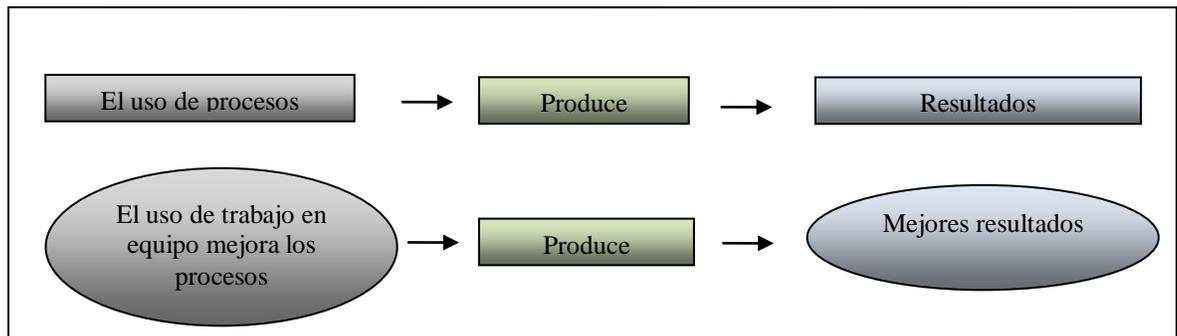
Finalmente y una vez que exista la aceptación de metas comunes de los integrantes de los equipos, que haya liderazgo dentro de los mismos, que se interactúe sin problemas que haya respeto, que exista la retroalimentación eficaz, que los conflictos se resuelvan constructivamente y que todos asuman el compromiso de las metas establecidas, estaremos hablando que ya existe cohesión (Coulter, 2010), en el equipo y cuando el equipo se encuentra alineado a los objetivos organizacionales evitando retrabajos que generan incremento en sus costos de producción, estaremos diciendo que se ha mejorado la productividad.

En conclusión, en todos los modelos que se establezcan se debe evaluar el éxito de los equipos en base a su medición de resultados, (entrada, proceso y salida). Si son bajos o no cumplen con las expectativas, de inmediato será necesaria la retroalimentación eficaz de cada uno de los pasos del modelo, para identificar el problema y realizar los ajustes a la brevedad y para continuar con este ciclo de trabajo en equipo. Un indicador será la eficiencia y representa el número de proyectos asignados de mejora a cada equipo en un tiempo determinado y su eficacia se medirá en saber que porcentaje del objetivo se cumplió en base a los tiempos determinados para dicho proyecto.

Resulta muy adecuado que los miembros evalúen el éxito de sus equipos, por lo que es necesario evaluar sus resultados. Esto significa que los equipos deben contar con procesos institucionales que les ayuden a determinar la efectividad de su grupo.

A continuación se muestra en la tabla 5.6 la importancia de evaluar la efectividad del trabajo en equipo.

Tabla 5.6 Éxito de trabajo en equipo



Fuente: diseño propio

4.6. Conclusiones capitulares

Durante el desarrollo del presente capítulo se presenta el modelo de trabajo en equipo, para conjuntar y potenciar a sus integrantes para utilizar sus talentos y mejorar la eficiencia de la organización de clase mundial; el cual contiene las principales características para el óptimo funcionamiento de los equipos naturales que ya tienen integrados y acorde a las necesidades de la termoeléctrica el Sauz, tomando como plataforma los datos recuperados y analizados. Será importante que su implantación se realice a la brevedad para el éxito de este modelo.

El logro de este modelo reforzará, a que integrantes de los equipos naturales, se sientan parte de un equipo, con un liderazgo participativo, con una retroalimentación eficaz y con las metas específicas claras, y el estímulo de otros compañeros, a través del ejemplo, participando en las consultas, escuchando con atención, y tomando decisiones

en equipo, siendo proveedores de la unidad y rechazando la descalificación, mal intencionada, se obtendrá mejorar la productividad.

A continuación se presentan las conclusiones de esta investigación.

CONCLUSIONES

De los resultados anteriores se desprenden que existen más indicadores positivos que negativos los cuales se habrán de reforzar a la brevedad con la implantación del modelo de trabajo en equipo, para lograr una mayor productividad en la organización, como se aprecia en la tabla 5.7 que se muestra a continuación:

Tabla 5.7.

Resultado de encuestas

INDICADOR	%	%	%	COMENTARIO
Compromiso	70	20	10	Reforzar los objetivos organizacionales a través de reuniones periódicas
Ideas	30	30	40	Falta crear un ambiente positivo y dar oportunidad de aportar ideas
Creatividad	60	30	10	No hay reforzamiento en la combinación de esfuerzos para crear modelos innovadores
Comunicación	20	50	30	Ausencia de retroalimentación eficaz a todos los integrantes de los equipos naturales
Liderazgo	30	50	20	Falta administrar y coordinar el equipo, para realizar su mejor esfuerzo. Ausencia de relaciones interpersonales
Resultados	70	20	10	Falta de trabajo en equipo y falta de liderazgo
Metas específicas	50	40	10	Falta de comunicación clara a los equipos en la obtención de objetivos de la organización.
Respeto	70	20	10	Reforzar esta práctica de respeto para mantener la disposición de los integrantes de los equipos.
Pensamiento Sistémico	60	30	10	Ausencia de confianza en creer unos en otros tanto de los integrantes de los equipos como de sus líderes, para evitar críticas.
Reconocimiento	70	20	10	Reforzar práctica de reconocimiento a su trabajo por su conocimiento, aptitudes, experiencia y habilidades.

Fuente: diseño propio

Rango. Siempre A veces Nunca

Los indicadores mencionan lo siguiente de acuerdo a la tabla 5.7, siendo los siguientes: que la mayoría de los integrantes de los equipos están comprometidos con los

objetivos, y que cuando hay combinación de esfuerzos hay creatividad y que cuando se trabaja en equipo mejoran los resultados, aunado que cuando existe respeto en el equipo existe la disposición de sus integrantes, sin embargo también contamos con indicadores preocupante por mencionar algunos: que no existe retroalimentación a los integrantes de los equipos, que no tienen la oportunidad de aportar ideas, que no hay motivación del líder y que cuando opinas te critican.

Es importante mencionar que actualmente las empresas paraestatales y privadas enfrentan la necesidad de revisar sus estructuras organizativas y adecuar éstas a los cambios, tanto en los patrones de producción, las tecnologías utilizadas, las estrategias de comercialización, las nuevas vinculaciones laborales, los nuevos requerimientos de los mercados globalizados, los nuevos patrones de calidad, entre tantos otros aspectos. La última década estuvo signada por una explosión de la competitividad de las empresas por un lado, en busca de un mercado global en expansión y, por otro lado, en la defensa de su posicionamiento en un mercado local que se achica.

Es preciso que las empresas paraestatales sean competitivas, más eficientes para sobrevivir y mejorar sus sistemas, para evitar el peligro de desaparecer dentro del mercado. El desafío no sólo es constituir equipos de trabajo, sino buscar las formas de trabajar en equipo.

Se demandan organizaciones con equipos que estén altamente conectados con lazos fuertes y duraderos en los que la polaridad de la orientación externa e interna, de tú y yo, se integre en un sentido “nosotros”, la polaridad de indagación y persuasión, de las preguntas y las respuestas, puedan conducir a un diálogo productivo y permanente. En donde la abundancia de positividad, arraigada en retroalimentación eficaz y constructiva,

pueda generar el estado de entusiasmo realista que impulse a las organizaciones al logro y sostenimiento de las alturas de la supremacía integral como forma de vida.

Por estas razones el buen directivo se preocupa por potencializar, todas las cualidades positivas de sus equipos, capitalizando lo positivo de cada conflicto que se presenta, impulsando siempre con el ejemplo, el compromiso, eficiencia, el compañerismo, la lealtad, la innovación profunda, la pro actividad, creatividad, el sentido de equipo, la buena comunicación, la tolerancia, paciencia, justicia, consulta, cortesía, respeto, así como la propuesta de capacitación permanente y entrenamiento de sus miembros, como herramientas de triunfo y de competencia leal.

La combinación del trabajo en equipo y la presencia de un líder ayudará a mejorar el desempeño en general de la organización, a superar el contexto de cambio permanente que consideramos caracterizará al siglo XXI. La ventaja competitiva de las empresas no está en lo que conoces, la verdadera ventaja competitiva está en la capacidad que tengan sus integrantes, no sólo de aceptar el cambio permanente, sino en reconocer y amar la incertidumbre que deviene del cambio. La verdadera ventaja competitiva está en la capacidad de aprender.

A través del trabajo de investigación desarrollado en la termoeléctrica el Sauz se observó que con la aplicación del modelo de trabajo en equipo y las estrategias departamentales y las acciones emprendidas, permitirán mejoras en la perspectiva de los procesos que lleva a cabo la organización, logrando mejorar la productividad.

La perspectiva de un trabajo de equipo no se debe perder porque en el camino siempre encontraremos personas sensatas y honestas, que harán aprecio de nuestro trabajo responsable y de calidad. Que con la participación activa de sus integrantes de la

institución reforzará la mejora en la productividad y principalmente el desarrollo como personas de todos sus integrantes.

A continuación se describen las recomendaciones de la presente investigación.

RECOMENDACIONES

Con el estudio realizado en la presente investigación y con la revisión e interpretación de los resultados se recomienda realizar las siguientes acciones que reforzarán al buen funcionamiento del trabajo en equipo e involucrará a todos sus integrantes para cumplir con las metas establecidas en su planeación estrategia y lograr sus objetivos, mejorando la productividad, siendo las siguientes:

1.- Implantación del modelo de trabajo en equipo.

Utilizando su metodología establecida en sus entradas (insumos), proceso y salida (producto).

2.- Realizar reuniones mensuales en todas las áreas.

Formular calendario de reuniones programadas para el año calendario, en todos los equipos naturales, siguiendo los lineamientos establecidos y su normatividad vigente, para que todos sus integrantes participen con mejores ideas en base a su experiencia y capacidad y de esta manera aportará más de lo que hasta la fecha han logrado.

3.- Continuar fomentado la cultura de trabajo en equipo.

Comprobando que sus integrantes trabajan más eficientemente juntos que solos, hasta formar parte de su filosofía para evitar críticas en cuanto se opine o se proponga una idea diferente.

4.- Reforzar su energía positiva.

Con la conjugación de una actitud más objetiva y una mentalidad abierta al cambio. Es por ello que aquellos equipos que compartan una visión podrán generar resultados más productivos.

5.- Cursos de liderazgo.

Programar y llevar a cabo cursos de formación o actualización de liderazgo en todos los niveles de la organización, continuar realizando la exploración del potencial de muchas mentes para ser más inteligentes que una sola.

6.- Tener mayor compromiso organizacional.

Recordar siempre que los miembros del equipo tienen una tendencia a estar más de acuerdo con el líder que con la organización, si han recibido reciprocidad y comprensión a cambio.

7.- Trabajar con el método de observación.

Con este método se reforzarán las actitudes hacia la vida personal y profesional, para lograr mejorar criterios, ampliar las expectativas y tener fe en los proyectos y así mantener la fuerza creativa, consecutiva que ayuda a culminarlos de manera exitosa.

8.- Retroalimentación eficaz.

Que exista un diálogo dentro del equipo con todos los integrantes, no solo con unos cuantos, aprender a escuchar a los demás, que a todos los integrantes se les informe o se les comunique lo mismo dentro de la reunión, que no existan agendas ocultas.

9.- Reforzar las relaciones interpersonales.

Con todos los líderes de todos los equipos naturales, a través del diálogo, con una comunicación abierta, positiva y con el propósito de alcanzar y mejorar los objetivos particulares y globales, a un nivel excepcional de desempeño, pero; sin olvidar divertirse, disfrutar y reformar el camino.

10.- No perder de vista el indicador de eficacia y eficiencia.

Invariablemente el líder de los equipos naturales debe comunicar a sus integrantes, sus logros del equipo, su problemática, los avances en proyectos o tareas a realizar junto con sus tiempos determinados para las actividades planteadas.

11.- Comentarios adicionales.

No se debe dialogar de quien no está presente, es la clave para evitar los malos entendidos y las agendas ocultas, nunca accedas que los demás te hablen de quien no está presente y ayudará a reforzar a los integrantes de los equipos naturales en corregir el compartir responsabilidades y beneficios.

Con las acciones antepuestas se reforzará un desarrollo confiable de todos los equipos naturales de todas la áreas y principalmente que todos sus integrantes se sientan orgullosos de laborar en la termoeléctrica el Sauz, logrando mejorar la imagen de esta y hacerla diferente del resto de las empresas de este tipo.

REFERENCIAS

- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ta. Edición. México: McGraw Hill.
- Robbins, C. (2010). *Administración*. 10ª Edición. México: Pearson.
- David, S. y Sumanth D. (2001). *Administración para la productividad total*. México: CECSA
- Koonstz, H. y Weilrich, H. (2007). *Administración. Una perspectiva global*. McGraw Hill.
- Casanova. F. (2008). *Formación profesional, productividad y trabajo docente*. Montevideo: Boletín 153
- Schroeder, R. (2008) *Administración de operaciones* México: McGraw-Hill.
- Gutiérrez, H. (1997). *Calidad Total y Productividad*. México: McGraw Hill.
- Capezio, P. (1998). *Make your team productive and successful*. National Press Publications.
- Anthony, R. (2002). *Equipos de Trabajo extraordinarios*. México: Pax Rupert Eales.
- Eales, W. (1998). *Como ser mejor formando equipos de trabajo*. México: Panorama
- Rees, F. (1998). *Equipos de Trabajo*. México: Pearson Educación.
- Keen, T. (2004). *Manual de formación de equipos de trabajo eficaces*. México: Panorama
- Asociación mexicana de trabajo en equipo, (2005) *El caso Mexicano. Tomo I*. México: Panorama
- Asociación mexicana de trabajo en equipo, (2006) *El caso Mexicano Tomo II*. México: Panorama
- Senge, Peter. 2000. *La quinta disciplina en la práctica*. México. Editorial Granica. .

Castellanos, V. y Hirata, R. (2008). *El desarrollo y la tecnología de los equipos de trabajo mexicanos* México: Editorial Panorama.

Karina, A. y Velázquez, M.A. (24 de Julio de 2008). *Aumenta el trabajo en equipo*. México. La Jornada p.1 portada.

Paginas web

Termoeléctrica el Sauz (Noviembre, 2011) Unidades generadores. Obtenido el 14 de noviembre de 2011. Desde la página de Comisión Federal de Electricidad. www.c.f.e.gob.mx

Trabajo en equipo (Enero, 2010) Número de equipos en México. Obtenido el 2 de Enero de 2010, desde la página de la Asociación Mexicana de Trabajo en Equipo. www.ante.org.mx.

Rodríguez y Díaz (Junio, 1990), crear confianza en los equipos de trabajo, p. 3 obtenido el 12 de Noviembre de 2011, desde la base de datos: www.mailxmail.com/.../como-dar-retroalimentación-crear-confianza

APÉNDICE

Apéndice A

Abreviatura	Nombre
D.E.V.O.	Determinación y Evaluación de Objetivos
S.I.G.	Sistema Integral de Gestión
E.N.A.D.	Equipo Natural de Alto Desempeño
A.M.T.E.	Asociación Mexicana de Trabajo en Equipo
C.N.C.C.C.	Concurso Nacional de Círculos de Control de Calidad
S.U.T.E.R.M.	Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la Republica Mexicana
C.T.M.	Confederación de Trabajadores de México
P.I.C.T.	Programa Institucional de Calidad Total
A.C.T.	Administración por Calidad Total
S.I.A.C.T.	Sistema Integral de Administración de Calidad Total
C.I.D.A.C.	Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C.
R.I.J.	Reunión Inicio de Jornada

Apéndice B

Guía de preguntas contenidas en las entrevistas

- ¿Existe aceptación de las metas comunes del equipo?
- ¿Existe una jerarquía de liderazgo dentro del equipo, ya sea asignada o elegida?
- ¿Todos los miembros son capaces de llevarse bien?
- ¿Interactúan sin problemas e involucran a los demás en las tareas?
- ¿Existen comunicaciones abiertas y sinceras entre los miembros del equipo?
- ¿El equipo posee un sentimiento de compromiso y actúa de acuerdo al mismo?
- ¿Todos prestan atención tanto al proceso como al contenido de las actividades del equipo?
- ¿Existe una retroalimentación eficaz hacia todos los miembros de los equipos?
- ¿Existe confianza mutua entre todos los miembros?
- ¿Hay un respeto por las diferencias individuales?
- ¿Los conflictos se resuelven constructivamente?

- Siempre
- A veces
- Nunca

5 LIDERAZGO

¿Existe motivación por tu líder?

- Siempre
- A veces
- Nunca

Parte 2

6 RESULTADOS

¿Cuando se trabaja en equipo mejoran los resultados?

- Siempre
- A veces
- Nunca

7 METAS ESPECÍFICAS

¿Existe orientación hacia los objetivos de la organización?

- Siempre
- A veces
- Nunca

8 RESPETO

¿Consideras que existe disposición cuando hay respeto en el equipo?

- Siempre
- A veces
- Nunca

9 PENSAMIENTO POSITIVO

¿Cuando opinas te critican?

- Siempre
- A veces
- Nunca

10 RECONOCIMIENTO

¿Te reconocen tu trabajo?

- Siempre
- A veces
- Nunca

Gracias por tu atención y respuestas a este cuestionario.