



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS**  
**FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN**  
**CAMPUS I**

**DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**Plan de Desarrollo Estratégico en el Proceso de  
Transmisión en la Comisión Federal de  
Electricidad. Estudio de caso "Gerencia Regional  
de Transmisión Sureste"**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**PRESENTA:**

PEDRO DALMACIO PÉREZ HERRERA

**DIRECTOR DE TESIS:**

DOCTOR JULIO ISMAEL CAMACHO SOLIS



TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS; ABRIL 2011.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS  
Facultad de Contaduría y Administración C-I  
Coordinación de Investigación y Posgrado



*"Construyendo valores y actitudes. Gestión 2010-2014"*

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas  
08 de Abril de 2011  
Oficio No. CIP/0228/11

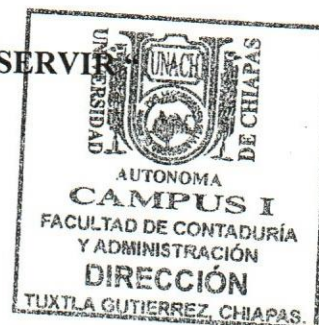
**C. PEDRO DALMACIO PÉREZ HERRERA**  
**CANDIDATO AL GRADO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**  
**CON TERMINAL EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**  
**PRESENTE.**

Por este medio me permito informar a usted que SE AUTORIZA la impresión de su tesis titulada Plan de Desarrollo Estratégico en el Proceso de Transmisión en la Comisión Federal de Electricidad. Estudio de caso "Gerencia Regional de Transmisión Sureste", en razón de haber sido liberada según oficio sin número de fecha 03 de marzo de 2011, suscrito por el Dr. Julio Ismael Camacho Solís, Director de la Tesis mencionada.

Cabe mencionar que se ha constatado que ha cumplido con los procedimientos administrativos y académicos relacionados con la modalidad de evaluación propuesta, con forme a lo dispuesto en el Reglamentos General de Investigación y Posgrado; y de Evaluación Profesional para los egresados de la Universidad, así como con el Plan de Estudios correspondiente.

**ATENTAMENTE**  
**"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"**

**DR. RAFAEL T. FRANCO GURRIA**  
**DIRECTOR**





**Tesis**

**Plan de Desarrollo Estratégico en el Proceso de Transmisión en la Comisión Federal de Electricidad. Estudio de caso "Gerencia Regional de Transmisión Sureste"**

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Introducción.....                                                | 7         |
| <b>CAPITULO UNO. PROBLEMATIZACION DEL OBJETO DE ESTUDIO.....</b> | <b>12</b> |
| <b>1.1. Planteamiento del problema de investigación.....</b>     | <b>12</b> |
| 1.1.1. Justificación de la investigación.....                    | 14        |
| <b>1.2. Determinación de los objetivos de investigación.....</b> | <b>16</b> |
| 1.2.1. Objetivo general de la investigación.....                 | 17        |
| 1.2.2. Objetivos específicos.....                                | 17        |
| <b>1.3. Tipo de investigación.....</b>                           | <b>18</b> |
| <b>1.4. Hipótesis de trabajo.....</b>                            | <b>20</b> |
| <b>1.5. Determinación de Variables.....</b>                      | <b>21</b> |
| 1.5.1. Variables Conceptuales.....                               | 21        |
| 1.5.2. Variables Operacionales.....                              | 21        |
| <b>1.6. Definición de Variables Conceptuales.....</b>            | <b>21</b> |
| 1.6.1. Eficiencia.....                                           | 21        |
| 1.6.2. Eficaz.....                                               | 21        |
| 1.6.3. Competitividad.....                                       | 22        |
| <b>1.7. Definición de variables Operacionales.....</b>           | <b>22</b> |
| 1.7.1. Plan estratégico.....                                     | 22        |
| 1.7.2. Objetivos.....                                            | 23        |
| 1.7.3. Organización.....                                         | 23        |

## **CAPITULO DOS. MARCO TEORICO CONCEPTUAL**

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.1. Antecedentes históricos.....</b>                                                 | <b>24</b> |
| <b>2.2. Teoría de la Administración.....</b>                                             | <b>27</b> |
| 2.2.1. Evolución de la teoría de la administración.....                                  | 27        |
| 2.2.2. Escuela Clásica.....                                                              | 29        |
| 2.2.3. Escuela de las relaciones humanas.....                                            | 33        |
| 2.2.4. Escuela estructuralista ó burocrática.....                                        | 35        |
| 2.2.5. Escuela Cuantitativa.....                                                         | 37        |
| <b>2.3. La planeación estratégica en las organizaciones.....</b>                         | <b>38</b> |
| <b>2.4. Estrategia, estructura y cultura.....</b>                                        | <b>49</b> |
| 2.4.1. Estrategia.....                                                                   | 50        |
| 2.4.2. Estructura.....                                                                   | 51        |
| 2.4.3. Cultura.....                                                                      | 52        |
| 2.4.4. Cultura Organizacional.....                                                       | 54        |
| <b>2.5. Análisis estratégico de la empresa en madurez, mercado y competitividad.....</b> | <b>57</b> |
| 2.5.1. Análisis de madurez, mercado y competitividad.....                                | 57        |
| 2.5.2. Diagnostico de competitividad Organizacional.....                                 | 61        |
| 2.5.3. La estrategia empresarial en la búsqueda de ventajas competitivas.....            | 68        |
| 2.5.4. Competitividad estratégica en la empresa.....                                     | 70        |
| <b>2.6. Etapas en la planeación Estratégica.....</b>                                     | <b>76</b> |
| 2.6.1. Análisis externo o análisis del entorno.....                                      | 76        |
| 2.6.2. Matriz de evaluación del factor externo (EFE).....                                | 77        |
| 2.6.3. Análisis interno u organizacional.....                                            | 77        |
| 2.6.4. Misión, Visión, Objetivos y Estrategias.....                                      | 77        |
| 2.6.5. Los factores claves del éxito.....                                                | 78        |



|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6.6. Principios Organizacionales.....                                   | 79        |
| <b>2.7. Valores Organizacionales.....</b>                                 | <b>80</b> |
| 2.7.1. Cadena de valor.....                                               | 81        |
| 2.7.2. Indicador de desempeño.....                                        | 81        |
| 2.7.3. Generación de estrategias: Matriz FODA.....                        | 82        |
| <br><b>CAPITULO TRES. CONTEXTUALIZACION</b>                               |           |
| <b>3.1. Antecedentes de la Comisión Federal de Electricidad.....</b>      | <b>83</b> |
| 3.1.1. La energía eléctrica en México desde sus inicios hasta 1937.....   | 83        |
| 3.1.2. Creación de la Comisión Federal de Electricidad.....               | 85        |
| 3.1.3. Evolución de la Comisión Federal de Electricidad.....              | 86        |
| 3.1.4. Normalización de la industria Eléctrica.....                       | 87        |
| 3.1.5. Integración de la industria Eléctrica.....                         | 88        |
| <b>3.2. Dirección general.....</b>                                        | <b>91</b> |
| 3.2.1. Funciones generales.....                                           | 91        |
| 3.2.2. Entidades dependientes.....                                        | 92        |
| 3.2.3. Introducción al SUTERM.....                                        | 92        |
| <b>3.3. Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad.....</b> | <b>93</b> |
| 3.3.1. Disposiciones generales.....                                       | 93        |
| 3.3.2. Misión institucional.....                                          | 98        |
| 3.3.3. Visión institucional.....                                          | 98        |
| 3.3.4. Objetivos y metas.....                                             | 98        |
| 3.3.5. Política energética.....                                           | 99        |
| 3.3.6. Programa de ahorro de energía del sector eléctrico (PAESE).....    | 101       |
| 3.3.6.1. Objetivos.....                                                   | 101       |
| 3.3.7. Dirección de Operación.....                                        | 101       |

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.3.7.1. Objetivos.....                                                                 | 102        |
| 3.3.8. Subdirección de Transmisión.....                                                 | 102        |
| 3.3.8.1. Misión de la Subdirección de Transmisión.....                                  | 103        |
| 3.3.8.2. Visión de la Subdirección de Transmisión.....                                  | 103        |
| 3.3.8.3. Valores de la Subdirección de Transmisión.....                                 | 103        |
| <b>3.4. Introducción de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.</b>                | <b>104</b> |
| 3.4.1. Descripción de la organización.....                                              | 104        |
| 3.4.2. Estructura organizacional.....                                                   | 105        |
| 3.4.3. Organigrama simplificado Zonas de Transmisión.....                               | 106        |
| 3.4.4. Descripción del proceso de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.....      | 106        |
| 3.4.5. Clientes.....                                                                    | 107        |
| 3.4.6. Relación con proveedores.....                                                    | 109        |
| 3.4.7. Factores competitivos.....                                                       | 110        |
| 3.4.8. Retos importantes de la organización.....                                        | 111        |
| 3.4.9. Aspectos estratégicos de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.....        | 113        |
| 3.4.10. Propósitos.....                                                                 | 113        |
| 3.4.11. Implementación planeación estratégica GRTSE.....                                | 114        |
| <b>3.5. Diagnostico Territorial de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.....</b> | <b>115</b> |
| 3.5.1. Estado de Chiapas.....                                                           | 116        |
| 3.5.2. Estado de Tabasco.....                                                           | 120        |
| 3.5.3. Estado de Oaxaca.....                                                            | 124        |
| 3.5.4. Estado de Veracruz.....                                                          | 130        |



## **CAPITULO CUATRO. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

|                                                                                                                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4.1. Enfoque de la investigación.....</b>                                                                                                                           | <b>133</b> |
| <b>4.2. Selección de la muestra.....</b>                                                                                                                               | <b>133</b> |
| 4.2.1. Población.....                                                                                                                                                  | 134        |
| 4.2.2. Muestra.....                                                                                                                                                    | 134        |
| 4.2.3. Muestras no probabilísticas.....                                                                                                                                | 135        |
| 4.2.4. Muestras probabilísticas.....                                                                                                                                   | 136        |
| 4.2.5. Selección de una muestra probabilística.....                                                                                                                    | 137        |
| <b>4.3. Selección, diseño y aplicación del instrumento de la medición de la investigación.....</b>                                                                     | <b>139</b> |
| 4.3.1. Selección instrumento de medición.....                                                                                                                          | 139        |
| 4.3.2. Diseño del estudio y selección de la muestra.....                                                                                                               | 140        |
| 4.3.3. Recolección de la información.....                                                                                                                              | 141        |
| 4.3.4. Instrumentos para la recolección de datos.....                                                                                                                  | 141        |
| 4.3.5. Análisis sobre los cuestionarios aplicados a los empleados de Comisión Federal de Electricidad, en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.... | 146        |
| 4.3.6. Procesamiento de la información.....                                                                                                                            | 147        |
| <b>4.4. Análisis e interpretación de Resultados.....</b>                                                                                                               | <b>163</b> |
| <b>4.5. Propuesta de Implementación del plan de desarrollo Estratégico en el proceso de transmisión de la GRTSE.....</b>                                               | <b>170</b> |
| 4.5.1. Visión organizativa.....                                                                                                                                        | 173        |
| 4.5.2. Declaración de la misión.....                                                                                                                                   | 174        |
| 4.5.3. Objetivos estratégicos.....                                                                                                                                     | 175        |
| <b>Conclusiones.....</b>                                                                                                                                               | <b>198</b> |
| <b>Bibliografía.....</b>                                                                                                                                               | <b>201</b> |
| <b>Glosario.....</b>                                                                                                                                                   | <b>205</b> |

## **Agradecimientos**

El presente trabajo es resultado de inquietudes y vivencias que he tenido durante mi trayectoria profesional, siempre he considerado que para salir adelante, debemos que estar preparados, ya sea por la familia, el trabajo, los buenos amigos o simplemente por estar vivos. Por ello nuestro trabajo debe ser sagrado y considerado como una satisfacción, para que día a día lleguemos a nuestra organización con alegría y entusiasmo y así contribuir al logro de los objetivos de la organización en la cual participamos.

Por todo lo anterior, agradezco en primer lugar a Dios el haberme permitido nacer y crecer en una familia maravillosa y llegar hasta aquí con alegría y rodeado de amor; así mismo; mi especial agradecimiento a mi esposa e hijos por su valioso apoyo y comprensión por el amor y el ejemplo de vida que me han dado para superarme continuamente.

Manifiesto mi agradecimiento al Doctor Julio Ismael Camacho Solís, por la motivación para concluir esta etapa educativa, y las valiosas observaciones y comentarios para mejorar el contenido de esta investigación; así también al Doctor José Roberto Trejo Longoria por su invaluable guía en el desarrollo del Protocolo de esta Investigación.

Parte importante en el desarrollo de la maestría fueron mis maestros y compañeros, quienes con sus comentarios contribuyeron a aumentar mis conocimientos. Mi reconocimiento y agradecimiento especial a mi compañero Juan de Dios Albores Fernández, por haberme brindado su amistad y apoyo.

Mi agradecimiento especial al Ing. José Andrés Martínez González, por haberme brindado su confianza en el encargo que actualmente tengo al interior de la Comisión Federal de Electricidad; Zona de Transmisión Tuxtla; como así también mi agradecimiento; al Ing. Francisco Javier Arenaza Villavicencio; ya que sin su apoyo y colaboración no hubiera sido posible realizar este trabajo de investigación.



## Introducción

El presente trabajo es proponer un plan estratégico como una herramienta de gestión que sea eficiente y eficaz y que pueda ser aplicado en el proceso de Transmisión en el ámbito de la "Gerencia Regional de Transmisión Sureste", de la Comisión Federal de Electricidad; empresa del sector eléctrico que se encuentra en su etapa de madurez y que permitirá a la organización establecer estrategias organizacionales para el logro de los objetivos y la competitividad dentro de la misma. Este diseño es flexible, de manera que puede ser instrumentado en cualquier otra Gerencia Regional; perteneciente a la Subdirección de Transmisión, que presente la misma problemática.

Partiendo de la problemática anterior; se desarrolla la presente investigación, con miras a que la organización no se vea afectada ante la falta de un eficiente plan de desarrollo estratégico, tomando conciencia de la importancia de implementar un plan estratégico de negocio para que la organización continúe con el posicionamiento que actualmente tiene en el mercado del sector eléctrico. El plan estratégico que aquí se presenta, considera que la organización se encuentra en su etapa de madurez, es decir a través del tiempo ha logrado una posición en el mercado, conoce sus competidores, conoce las necesidades de sus clientes, el personal con el que cuenta se encuentra satisfecho y comprometido con la empresa. Todo esto constituye una fuente de motivación importante, ya que ha costado años de trabajo lograr estas ventajas y lo principal es que se desea que la empresa continúe; lo que conducirá a realizar el mejor esfuerzo al implementar este plan.

En el estudio de investigación, capítulo uno; se observa que los desafíos y las oportunidades que enfrentan en la actualidad las organizaciones de todos los tamaños son cada vez mayores. Hoy en día hay menos margen que nunca para equivocarse en la formulación e implementación de un plan estratégico, por lo que en la Comisión Federal de Electricidad el proceso de planeación estratégica se ha concebido como el eje rector de esta modernización, dado que define el rumbo que debe seguir la organización y la forma segura de cómo lograrlo. Por tal

motivo el plan estratégico propuesto trata de plantear el vínculo con las estrategias y las acciones que sustentan la transformación de la organización, tomando como punto de partida su visión, misión y objetivos estratégicos.

Otro aspecto importante que se considera en el mismo capítulo es que el plan estratégico propuesto sirva como una herramienta de gestión en el proceso de transmisión en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste, con el fin de ayudarlo a conocer y comprender el entorno de la organización y de esta manera contrarrestar aspectos negativos y tomar ventaja de los positivos para desarrollar estrategias en pos de la misión, visión, y objetivos. Ya que con las acciones implementadas, mantendremos una capacidad de respuesta a la dinámica del entorno y a los nuevos retos que a la organización se le presente, de tal forma que seamos capaces de asegurar la disponibilidad y la continuidad del servicio con los parámetros de empresa de clase mundial que nuestros clientes y usuarios demandan y exigen.

En el capítulo dos, se hace referencia de que existen diversas definiciones de planeación estratégica; sin embargo, es importante señalar que las principales características de la planeación estratégica en toda organización es el de saber relacionarse con su entorno, el de tener la capacidad de identificar las partes que componen la organización interna y externa, su orientación hacia el futuro y hacia el cambio y la toma de decisiones entre diferentes alternativas de objetivos y estrategias. En resumen, definiremos la planeación estratégica; como el proceso mediante el cual una organización define su visión, misión, objetivos y estrategias, sobre la base de un análisis de su entorno, directo e indirecto, con la participación activa del personal de todos los niveles de dicha organización.

Por lo anterior, la planeación estratégica hoy en día es vital para el éxito de las organizaciones, ya que una estrategia que no ha sido bien planeada puede crear serios problemas no importando lo eficiente que pueda ser una organización internamente. Por otra parte, una organización puede ser ineficiente en lo interno y tener éxito ya que utiliza las estrategias apropiadas. Por tanto la postura ideal



sería tener ambos factores como señalan algunos estudios de la Administración Estratégica.

Sin embargo, es natural que la planeación tenga sus limitaciones, no siempre tiene la solución a los problemas de la organización. Los planes están basados en predicciones que quizá pueden fallar; incidentes inesperados en acciones gubernamentales como la cancelación de un contrato; un cambio en las actitudes de los sindicatos laborales, una baja en la actividad económica o una repentina rebaja de precios de un competidor; son factores inseguros que entorpecen el proceso de la planeación. Otro aspecto que se debe considerar es la resistencia interna, que origina prejuicios en contra de la planeación impidiendo que ésta sea efectiva. En algunas organizaciones las formas tradicionales de desempeñar las actividades las reglas y los métodos antiguos están tan arraigados que es difícil cambiarlos aunque no imposible.

Por último; a pesar de los enormes beneficios de la planeación en la práctica se observa que debido a las múltiples actividades del empresario, este no le dedica el tiempo necesario a esta actividad.

En el capítulo tres, se describe que la Comisión Federal de Electricidad ha sido un instrumento estratégico para el desarrollo nacional. La integración del Sector Eléctrico Nacional fue el resultado de un proceso económico y social, indispensable para industrializar al país. Por ello, la organización en la actualidad se esfuerza por dar respuesta a las necesidades de la población mexicana, al poner al alcance de las mayorías el fluido eléctrico como base del desarrollo regional y social al que deben de tener acceso todos los mexicanos. Asimismo, cabe mencionar; que en el plan de desarrollo en materia eléctrica, la Comisión Federal de Electricidad está dando continuidad a los trabajos y actividades que le han permitido cumplir con los programas de incremento a la infraestructura eléctrica, realizando oportunamente los programas de licitación, construcción y puesta en servicio de las obras eléctricas que garantizan en el

corto y mediano plazo, un suministro eléctrico confiable, de calidad y a precios competitivos que demanda el desarrollo económico de México.

Por otra parte el uso eficiente y racional de la energía eléctrica debería de ser una prioridad para el Estado, en donde debería de combatirse el desperdicio de energía que se da en los distintos subsectores. Es necesario promover una cultura de ahorro y uso racional de la energía en todas sus formas. La cultura del ahorro energético se debe inculcar desde la edad escolar de manera organizada y que forme parte del programa de enseñanza adoptado de manera científica por la Secretaría de Educación Pública.

En atención a las políticas de la alta dirección la Gerencia Regional de Transmisión Sureste ha definido como su producto la disponibilidad, confiabilidad y continuidad de equipos e instalaciones para la transmisión y transformación de la energía eléctrica con calidad, eficiencia, economía y respetando el medio ambiente, para ello ha establecido a la Planeación Estratégica como el eje rector de esta modernización, permitiéndole con ello definir el rumbo que deberá de seguir la organización y la forma segura de cómo lograrlo.

Y por último, en el capítulo cuatro; para hacer más efectivo y acertado el estudio de investigación, se tomó en cuenta en la evaluación previa efectuada al personal que integra la plantilla de dirección, supervisión e inspección y de mandos medios con atribuciones en el cuadro de facultades de la Institución como una de las áreas operativas más importantes y en la cual se detectaron mas inconformidades por la naturaleza de las funciones que desempeñan. Asimismo se tomó en cuenta una población de empleados de base (sindicalizados) de las áreas administrativa y técnica. Los resultados dieron a conocer las áreas críticas de la institución enmarcados dentro del plan estratégico, así como los principales problemas que aquejan.

Finalmente, el diseño del plan estratégico que aquí se presenta, comprende solo el aspecto cualitativo y no cuantitativo, no se incluye cifras de lo que podría



costar, puesto que un diseño como tal, es un esquema general. Al instrumentar el plan estratégico en la organización generará costos, pero el beneficio será mayor puesto que se contribuye a la eficiencia y eficacia de los procesos de la empresa y por ende a la competitividad y al logro de objetivos y metas.

En resumen toda empresa diseña planes estratégicos para el logro de sus objetivos y metas planteadas. Estos planes son a mediano y largo plazo, según las necesidades y situación de la empresa. Por lo tanto el plan estratégico aquí propuesto está diseñado para que la organización logre sus objetivos y metas. También es importante mencionar que son una herramienta para que la organización pueda percibir sus necesidades y por lo tanto planificar su satisfacción. Por último, buscamos explicar que todas las estrategias diseñadas para y por la organización deberán tener la capacidad de adaptarse a las condiciones cambiantes y poder tener acceso, ganar y mantenerse en los nuevos cambios tecnológicos.

## **CAPITULO UNO**

### **PROBLEMATIZACION DEL OBJETO DE ESTUDIO**

- 1.1. Planteamiento del problema de investigación.....**
  - 1.1.1. Justificación de la investigación.....
- 1.2. Determinación de los objetivos de investigación.....**
  - 1.2.1. Objetivo general de la investigación.....
  - 1.2.2. Objetivos específicos.....
- 1.3. Tipo de investigación.....**
- 1.4. Hipótesis de trabajo.....**
- 1.5. Determinación de Variables.....**
  - 1.5.1. Variables Conceptuales.....
  - 1.5.2. Variables Operacionales.....
- 1.6. Definición de Variables Conceptuales.....**
  - 1.6.1. Eficiencia.....
  - 1.6.2. Eficaz.....
  - 1.6.3. Competitividad.....
- 1.7. Definición de variables Operacionales.....**
  - 1.7.1. Plan estratégico.....
  - 1.7.2. Objetivos.....
  - 1.7.3. Organización.....



## **CONTENIDO**

### **Plan de Desarrollo Estratégico en el Proceso de Transmisión en la Comisión Federal de Electricidad. Estudio de caso: "Gerencia Regional de Transmisión Sureste"**

#### **CAPÍTULO 1. Problematicación del objeto de estudio.**

##### **1.1. Planteamiento del Problema de Investigación.**

Los desafíos y las oportunidades que enfrentan en la actualidad las organizaciones de todos los tamaños son cada vez mayores, hoy en día hay menos margen que nunca para equivocarse en la formulación e implementación de un plan estratégico. Por tal motivo en la Comisión Federal de Electricidad en coordinación con el Gobierno Federal, está renovando, actualizando su planeación, organización y sus sistemas de gestión con objeto de incrementar su eficiencia y efectividad, promoviendo también un cambio de actitud en todo su personal, que a través del cual permita desarrollar con calidad y calidez cada una de sus acciones.

En la Comisión Federal de Electricidad el proceso de planeación estratégica se ha concebido como el eje rector de esta modernización, dado que define el rumbo que debe seguir la organización y la forma segura de cómo lograrlo.

En la alta dirección de la organización, desde el año 2001 aplica la herramienta de la planeación estratégica para ordenar y orientar sus actividades y proyectos hacia una etapa de ordenamiento en todas sus funciones centrales y foráneas.

Esta metodología consiste en actualizar la misión, la visión, los objetivos estratégicos y los principales valores organizacionales de la Organización.

Asimismo, consiste en analizar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de las que resultan los lineamientos estratégicos, la estrategia integral y las acciones específicas que se deberán llevar a cabo durante los próximos años,

para incrementar significativamente la calidad de sus servicios y la calidad de vida de sus trabajadores.

En la alta dirección se definen los indicadores de desempeño que valoran y miden el esfuerzo organizacional en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, que muestran con claridad el proceso de acercamiento hacia la visión estratégica de la Organización.

El desarrollo del plan estratégico tratará de plantear el vínculo con las estrategias y las acciones que sustentan la transformación en la Comisión Federal de Electricidad en el Proceso de Transmisión de la "Gerencia Regional de Transmisión Sureste", tomando como punto de partida su permanente revisión y actualización.

Sin embargo, el principal fundamento de su elaboración es llevar a cabo las acciones necesarias y lograr con entusiasmo el compromiso de todos los miembros de la Organización para el logro de las metas y objetivos que aquí se establezcan.

Por esta razón, se considera que el tema de investigación es de suma importancia, ya que a través de su aplicación podemos trabajar e ir aprendiendo en equipo, con una visión compartida, para hacer realidad nuestro pensamiento estratégico.

En síntesis, se considera que todos tenemos la posibilidad de mejorar el desempeño de todas las áreas que integran la Organización y, con la participación activa de todos sus miembros, la oportunidad de consolidar las fortalezas y eliminar paulatinamente sus debilidades.

En la Comisión Federal de Electricidad se cuenta con la tecnología y el capital humano dotados de un conjunto de habilidades y capacidades apropiadas, así como de los valores y actitudes, elementos fundamentales para lograr que la organización sea más productiva, eficiente y competitiva. Sin embargo, la estructuración de los objetivos estratégicos desarrollados a nivel subdirección no coadyuvan para que en cada centro de trabajo se logren sus objetivos y metas deseados, y esto se debe; en gran parte, a las características propias de cada centro de trabajo, caso específico en el ámbito de la "Gerencia Regional de Transmisión Sureste", por tal razón, el objetivo del trabajo de investigación será



diseñar un plan estratégico de negocio como una herramienta de gestión, con el fin de conocer y comprender el entorno de la organización para desarrollar estrategias en pos de la misión, visión y objetivos.

#### **1.1.1. Justificación de la investigación**

La importancia del proyecto de investigación será el de proponer un plan estratégico que sirva como herramienta de gestión en el proceso de transmisión en la Comisión Federal de Electricidad, en el ámbito de la "Gerencia Regional de Transmisión Sureste" con el fin de conocer y comprender el entorno de la organización y de esta manera contrarrestar aspectos negativos y tomar ventaja de los positivos para desarrollar estrategias en pos de la misión, visión y objetivos. Por el factor de conveniencia el presente documento tendrá como finalidad la estructuración de un Plan de Desarrollo Estratégico para los ejercicios 2012-2016, en base a la teoría de la Planeación Estratégica; para lograr que la organización sea más productiva, eficiente y competitiva.

Si aplicamos el enfoque de Sistemas, orientado al planteamiento y solución de problemas, podemos identificar aquellos aspectos fundamentales, los cuales se utilizarán como metodologías en el presente documento, considerándolo como un conjunto de conceptos, métodos y técnicas formales, útiles en el proceso de planeación y toma de decisiones.

El presente estudio de investigación deberá enmarcar los elementos referenciales del Plan Estratégico, como son; la misión y la visión estratégica, los principios y valores de la Organización.

Consideramos que el presente documento servirá a todos los miembros de la organización para cumplir con los objetivos estratégicos dentro de la Planeación Estratégica.

Ya que con las acciones implementadas, mantendremos una capacidad de respuesta a la dinámica del entorno y a los nuevos retos que a nuestra organización se le presente, de tal forma que seamos capaces de asegurar la disponibilidad de la red eléctrica de potencia y la continuidad del servicio con los parámetros de empresa de clase mundial que nuestros clientes y usuarios

demandan y exigen, ser una entidad ampliamente reconocida y socialmente responsable, así como, para ofrecer una mayor calidad de vida a nuestros trabajadores y familias.

Respecto a la relevancia Social con las acciones implementadas en la planeación estratégica, se beneficia a cuatro principales grupos de interés y que a continuación se hace una breve descripción:

- **Hacia los clientes y sociedad.**

Operar y mantener el transporte de energía eléctrica, así como los servicios del uso de la red eléctrica y los servicios de telecomunicaciones, procurando la mejora permanente de la continuidad, seguridad, calidad, economía y en armonía con la ecología.

- **Hacia la empresa en los procesos internos.**

Establecer políticas de control presupuestal tendientes a optimizar la racionalidad de los recursos existentes.

Aumentar la eficiencia de los procesos operativos, disminuyendo el costo y preservando el medio ambiente.

- **Hacia el crecimiento y desarrollo.**

Promover el desarrollo profesional de los trabajadores, incrementando el nivel de conocimientos técnicos y administrativos para elevar su productividad y calidad en sus funciones, para hacer frente a los nuevos retos.

- **Hacia la gestión financiera.**

Promover de un plan a corto y mediano plazos para la planeación, control y ejecución de los recursos financieros de la organización enfocado a los objetivos estratégicos.

Sobre implicaciones prácticas en la investigación una de las actividades significativas que deberían de realizarse en la Administración Estratégica es la revisión continua en los distintos niveles organizacionales, de los avances en los proyectos y de los resultados logrados, así como la vigilancia continua hacia los supuestos bajo los cuales se establecen en el Plan Estratégico, de tal forma que se puedan tomar las decisiones correctas y oportunas para la solución de



problemas reales que atañen a la organización para el logro de los objetivos visionales.

La pertinencia sin duda, el capital intelectual de un país constituye una de sus principales riquezas<sup>1</sup>.

Por ello, el desarrollo del conocimiento científico en las universidades es considerado una de sus funciones esenciales en la sociedad<sup>2</sup>.

Desde la perspectiva de la investigación el plan estratégico es, para toda organización, el plan maestro en el que la organización recoge las decisiones estratégicas que ha adoptado "hoy" respecto a lo que hará en los próximos años, para lograr ser lo suficientemente competitiva como para satisfacer los objetivos estratégicos marcados en cuanto a crecimiento y rentabilidad o, simplemente, de supervivencia.

Precisamente por ello, el plan estratégico es un instrumento muy útil para la organización para definir un proyecto de futuro sólido, consistente e ilusionante, Identificar y definir cuáles son los objetivos a largo plazo que nos comprometemos a conseguir y señalar los indicadores que se utilizarán para su seguimiento, medición y control.

Los temas de estudios y de interés que aplicarán en el desarrollo de la investigación serán enfocados a los siguientes temas:

Los Objetivos Estratégicos, la Misión, la Visión, los factores clave de éxito, los Principios Organizacionales, Valores Organizacionales, Fortalezas y Debilidades, Oportunidades y Amenazas, Cadena de valores y Descripción de los Indicadores de desempeño.

## **1.2. Determinación de los objetivos de investigación**

En la Comisión Federal de Electricidad los objetivos se formulan de forma operativa y como expresión concreta de lo que se desea para lograr esos fines

<sup>1</sup> Barnett, Marguerite Ross (1992), Papers, cortesía de Colecciones Especiales, de la Universidad de Houston Libraries.

<sup>2</sup> Fernández Sifontes, Flor María (2001) . Notas de Clases. Postgrado Trabajo Social II. Universidad de Camagüey,

tanto a corto como a largo plazo. En otras palabras, los objetivos son decisiones tomadas en la alta dirección para determinar qué es lo que se desea conseguir en el futuro. Los objetivos se materializan en las categorías y programas formulados por la organización para un período dado.

En la Gerencia Regional de Transmisión Sureste, los objetivos son los vehículos de corto plazo para lograr las metas. Se expresan en términos de resultados esperados o comportamiento observable y medible. Incluyen elementos para evaluar el cambio y el progreso en el tiempo, ya sea cuantitativa o cualitativamente.

#### **1.2.1. Objetivo General de la Investigación**

Plan de Desarrollo Estratégico en el Proceso de Transmisión en la Comisión Federal de Electricidad. Caso de estudio: "Gerencia Regional de Transmisión Sureste".

#### **1.2.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar e integrar los lineamientos de la Subdirección de Transmisión, que inciden en el Plan Estratégico en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.
2. Revisar y actualizar el Plan Estratégico aplicado en la Gerencia Regional de Transmisión Sureste, con una visión de empresa de negocio.
3. Alinear al Plan Estratégico, los objetivos y líneas estratégicas de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste, sustantivas de la cadena de valor.: Generación, Transmisión, Distribución y el Área de Control Oriental (ACOR).
4. Revisar y actualizar los indicadores considerados tanto en el Plan Estratégico, como en los planes operativos de las zonas de Transmisión.
5. Vincular los objetivos y estrategias del Plan Estratégico con el Modelo Institucional para la Competitividad y la Sustentabilidad. (MICS).
6. Actualizar el documento del módulo 7 del MICS.
7. Elaborar programa de despliegue, difusión y evaluación de la Planeación Estratégica en todas las zonas de Transmisión de la GRTSE.



### 1.3. Tipo de investigación

Derivado del planteamiento del fenómeno a analizar, la investigación que se deberá de desarrollar será del tipo Exploratorio-Descriptivo, ya que se pretende tener un panorama amplio y general del problema a investigar, aclarando conceptos tales como la misión, la visión, los objetivos estratégicos y los principales valores organizacionales.

Asimismo, analizar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de las que resultan los lineamientos estratégicos.

Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigar futuras, o sugerir afirmaciones y postulados<sup>3</sup>.

Esta clase de estudios son comunes en la investigación, sobre todo en situaciones donde existe poca información.

Así como los estudios exploratorios sirven fundamentalmente para describir y prefigurar, los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de sus fenómenos, suceso, comunidad, contexto o situación. En esta clase de estudios el investigador debe ser capaz de definir, o al menos visualizar, qué se medirá (que conceptos, variables, componentes) y sobre qué o quiénes se recolectarán los datos (personas, grupos, comunidades, objetos, animales, hechos). Por ejemplo si vamos a medir variables en escuelas, es necesario indicar qué tipos de éstas habremos de incluir (públicas, privadas, administradas por religiosos, laicas, de cierta orientación pedagógica, de un género u otro, mixtas). Si vamos a recolectar datos sobre materiales pétreos, debemos señalar cuáles. La descripción puede ser más o menos profunda,

---

<sup>3</sup> Sampieri Hernández Roberto; Collado Fernández Carlos; Lucio Baptista Pilar; Metodología de la Investigación, Quinta Edición, de McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A de C.V., Pág.79.

aunque en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno de interés<sup>4</sup>.

La técnica de investigación para el estudio de caso se aplicará exclusivamente a la Comisión Federal de Electricidad en el proceso de transmisión, en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste y será del tipo probabilística, y estará más enfocado a la conveniencia.

Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal. Se utilizan en diversas investigaciones cuantitativas y cualitativas. Por el momento comentaremos que se seleccionan individuos o casos "típicos" sin intentar que sean representativos de una población determinada. En las muestras de este tipo, la elección de los casos no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de personal que coleccion los datos. La única ventaja de una muestra no probabilística "desde la visión cuantitativa", es su utilidad para determinado diseño de estudio que requiere no tanto una "representatividad" de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de casos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema. Las muestras no probabilísticas o dirigidas son de gran valor, pues logran obtener los casos (personas, contextos, situaciones) que interesan al investigador y que llegan a ofrecer una gran riqueza para la recolección y el análisis de los datos<sup>5</sup>.

Desde su origen, la Comisión Federal de Electricidad (CFE), ha sido un instrumento estratégico para el desarrollo nacional. La integración del Sector Eléctrico Nacional fue el resultado de un proceso económico y social, indispensable para industrializar al país. Por ello, la organización en la actualidad se esfuerza por dar respuesta a las necesidades de la población mexicana, al poner al alcance de las mayorías el fluido eléctrico como base del desarrollo regional y social al que deben de tener acceso todos los mexicanos.

---

<sup>4</sup> Op. Cit. Pág.80.

<sup>5</sup> Op- Cit. Pág.189-190



Para enfrentar estos retos la organización esta renovándose integralmente, actualizando su organización y sus sistemas de gestión con objeto de incrementar su eficiencia y productividad. Adicionalmente, se promueve un cambio de actitud y mentalidad en todo su personal, que nos permita desarrollar con calidad y calidez cada una de nuestras acciones.

Bajo este contexto e importancia, se ha concebido el proceso de Planeación Estratégica como el eje rector de esta transformación, dado que a través de este proceso se define el rumbo que deberá seguir la organización y la forma de cómo lograrlo en los próximos años.

#### **1.4. Hipótesis de trabajo.**

Ante la falta de un plan estratégico que sea eficiente y eficaz en el proceso de Transmisión de la "Gerencia Regional de Transmisión Sureste", el desarrollo y la implementación del Plan Estratégico en el trabajo de investigación permitirá a la organización establecer estrategias organizacionales para el logro de los objetivos y la competitividad dentro de la misma.

En el trabajo de investigación a desarrollar, la hipótesis tendrá una función descriptiva y explicativa de un valor o dato pronosticado.

Hipótesis descriptivas de un valor o dato pronosticado; esta hipótesis se utilizan a veces en estudios descriptivos, para intentar predecir un dato o valor en una o más variables que se van a medir u observar. La función de una hipótesis descriptiva consiste en simbolizar la conexión ordenada de los hechos. El problema descriptivo se refiere fundamentalmente a las manifestaciones o aspectos externos de los procesos y estructuras y la hipótesis que trate de responder a este tipo de problemas puede vincular dos o más variables, pero, esto no es suficiente para determinar sus causas.

Señalan la existencia de regularidades empíricas. Son formulaciones que permiten enunciar cómo son los fenómenos que se estudian, pueden expresar organizaciones, estructuras, funciones, relaciones y cambio de hechos que se estudian. Estas hipótesis, casi siempre, se emplean en estudios descriptivos.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Op. Cit. Pág.97

## 1.5. Determinación de Variables.

La variable independiente es aquella que será manipulada en la investigación y tiende a controlarse de manera directa, la variable dependiente es aquella que es observada; a continuación serán presentadas las dos variables que serán estudiadas durante el transcurso de la investigación.

### 1.5.1. Variables Conceptuales.

-Eficiente.

-Eficaz.

-Competitividad.

### 1.5.2. Variables Operacionales.

-Plan estratégico.

-Objetivos.

-Organización.

## 1.6. Definición de Variables Conceptuales

1.6.1. Según Chiavenato, Idalberto **eficiencia**: "significa utilización correcta de los recursos (medios de producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación  $E=P/R$ , donde P son los productos resultantes y R los recursos utilizados"<sup>7</sup>.

1.6.2. Según Robbins y Coulter, **eficaz** se define como "hacer las cosas correctas", es decir; las actividades de trabajo con las que la organización alcanza sus objetivos<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Chiavenato Idalberto(2004), Del libro: «Introducción a la Teoría General de la Administración», Séptima Edición, de McGraw-Hill Interamericana, Pág. 52.

<sup>8</sup> Stephen Robbins y Coulter Mary,(2005); Del libro: «Administración», Octava Edición, de Pearson Educación, Pág. 8.



**1.6.3.** Según Porter Michael E.; **Competitividad**; lo define como la teoría de la ventaja competitiva, en donde la competitividad toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una organización, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas y generar un retorno sobre la inversión según Michael Porter, la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible.

En este sentido es que considera que los factores de producción más importantes sean los que contengan inversiones fuertes y sostenidas en el tiempo y que tengan un uso especializado. Por ello es que factores básicos tales como la mano de obra o una fuente local de materias primas, no constituyen una ventaja en industrias intensivas en conocimiento. Las empresas pueden adquirirlas fácilmente a través de estrategias globales y preventivas por medio de la tecnología. Contrario a la estrategia convencional, el disponer de mano de obra calificada o educada no representa una ventaja competitiva en la moderna competencia internacional. Para que un factor apoye la ventaja competitiva, debe ser altamente especializado en la necesidad particular de una industria. Es por ello que los países tienen éxito en industrias en que son buenos en la creación de factores. La ventaja competitiva se gesta en instituciones "de clase mundial" que primero crean factores especializados y luego trabajan continuamente para mejorarlos. Ejemplo de esto es el Japón, país en el que se comenta que es una isla-nación que no tiene recursos materiales. Esta deficiencia ha servido para estimular su innovación competitiva. La producción justo a tiempo por ejemplo, economizó y prohibió espacios caros, convirtiendo la desventaja en factores de producción en ventaja competitiva. Porter<sup>9</sup>.

## **1.7. Definición de Variables Operacionales**

**1.7.1. Plan estratégico**; el Plan Estratégico es un instrumento muy útil para la organización para definir un proyecto de futuro sólido, consistente e ilusionante, Identificar y definir cuáles son los objetivos a largo plazo que nos comprometemos

---

<sup>9</sup> Michael E. Porter; (1998) «LA ESENCIA DE LA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS es hacer frente a la competencia. Harvard Business School Press, 1ª. Edition p. 155, (1990a: 126).

a conseguir y señalar los indicadores que se utilizarán para su seguimiento y control.

**1.7.2. Los objetivos** son la consecuencia de los planteamientos de la misión y visión de la organización. De los objetivos estratégicos será necesario derivar metas, las cuales deben ser medibles, cuantificables, concretas de modo que pueda evaluarse.

**1.7.3. Las organizaciones** requieren de la participación orquestada de un conjunto de personas que con sus habilidades, conocimientos y actitudes alcancen los objetivos organizacionales. Pero al mismo tiempo y como lo destacó Maslow en el año de (1954), estas deben ser el medio a través del cual el sujeto alcance sus propias metas y objetivos<sup>10</sup>.

La interrelación del individuo con **la organización** no siempre es una dependencia gratificante y satisfactoria, en ocasiones, dados los diferentes intereses y expectativas en juego, dicha relación se torna difícil de armonizar. En síntesis; podemos definir que "**Organización** es la coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa con el propósito de obtener el máximo de aprovechamiento posible de los elementos materiales, humanos y financieros, en la realización de los fines que la propia organización persigue".

---

<sup>10</sup> Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.



## **CAPITULO DOS**

### **MARCO TEORICO CONCEPTUAL**

- 2.1. **Antecedentes históricos.....**
- 2.2. **Teoría de la Administración.....**
  - 2.2.1. Evolución de la teoría de la administración.....
  - 2.2.2. Escuela Clásica.....
  - 2.2.3. Escuela de las relaciones humanas.....
  - 2.2.4. Escuela estructuralista ó burocrática.....
  - 2.2.5. Escuela Cuantitativa.....
- 2.3. **La planeación estratégica en las organizaciones.....**
- 2.4. **Estrategia, estructura y cultura.....**
  - 2.4.1. Estrategia.....
  - 2.4.2. Estructura.....
  - 2.4.3. Cultura.....
  - 2.4.4. Cultura Organizacional.....
- 2.5. **Análisis estratégico de la empresa en madurez, mercado y competitividad.....**
  - 2.5.1. Análisis de madurez, mercado y competitividad.....
  - 2.5.2. Diagnostico de competitividad Organizacional.....
  - 2.5.3. La estrategia empresarial en la búsqueda de ventajas competitivas.....
  - 2.5.4. Competitividad estratégica en la empresa.....
- 2.6. **Etapas en la planeación Estratégica.....**
  - 2.6.1. Análisis externo o análisis del entorno.....
  - 2.6.2. Matriz de evaluación del factor externo (EFE).....
  - 2.6.3. Análisis interno u organizacional.....
  - 2.6.4. Misión, Visión, Objetivos y Estrategias.....
  - 2.6.5. Los factores claves del éxito.....
  - 2.6.6. Principios Organizacionales.....
- 2.7. **Valores Organizacionales.....**
  - 2.7.1. Cadena de valor.....
  - 2.7.2. Indicador de desempeño.....
  - 2.7.3. Generación de estrategias: Matriz FODA.....

## **CAPÍTULO 2. Marco teórico conceptual.**

### **2.1. Antecedentes históricos**

El planeamiento estratégico es un concepto que data de mediados del siglo XX, como una herramienta administrativa de la alta dirección de las empresas, cuyo resultados se refleja en el Plan Estratégico, el cual se convierte en guía de las riendas que tomará la empresa hacia el logro de sus objetivos. A continuación se definirá el concepto de planeamiento estratégico desde el punto de vista de diversos autores, algunos de los cuales se enfocan en el campo de la bibliotecología como el caso de Sheila Corral y Contreras. Se desarrollará desde sus orígenes, y se concluirá con las similitudes de los diversos conceptos citados.

El autor (George Steiner, 1983)<sup>11</sup>. Nos dice sobre los orígenes del planeamiento estratégico, que la planeación estratégica formal (como él la denomina) fue introducida por primera vez a mediados de 1950, en algunas de las empresas comerciales más importantes de aquel tiempo, denominado sistema de planeación a largo plazo. Hasta ese entonces era predominante la dirección y planeación de tipo operacional, la cual se centraba en la gestión de áreas específicas, resolviendo problemas a corto y mediano plazo. Pero el tipo de dirección que se llevaba a cabo en los niveles más altos de la organización no era la dirección operacional sino la estratégica, aquella que guía, direcciona y pone límites a todo el personal operacional. El planeamiento estratégico viene a ser hoy en día uno de los factores fundamentales, si no el principal, de la realización del proceso de dirección estratégica.

Existen diversas definiciones de Planeación Estratégica que se complementa entre sí, las mencionadas a continuación reúnen los conceptos en los cuales se basará el proyecto de investigación.

---

<sup>11</sup> Steiner, George A. (1983); Planeación estratégica; lo que todo director debe saber. México, D.F.: Continental, p.21



Steiner nos habla de un sistema de planeación estratégica formal formada por cuatro tipos de planes: planes estratégicos, programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos. El concepto de una estructura de planes lo define de la siguiente manera:

**La planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias, y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía (Steiner, 1983)<sup>12</sup>.**

Un Plan Estratégico es un conjunto de elementos y/o conceptos que orientan, unifican, integran y dan coherencia a las decisiones que dan rumbo y destino a una organización.

Se denomina estratégico porque implica un razonamiento del más alto nivel. El término estrategia se deriva del idioma griego y designa el razonamiento que hacía un general para ganar una batalla, razonamiento en función del cual ordenaba, jerarquizaba y organizaba sus decisiones.

**Una definición moderna de Planeación Estratégica es: proceso por el cual una Institución o una Unidad Organizacional define su ser y su que hacer ante el entorno, descubriendo oportunidades y amenazas, y por ende, nuevos propósitos y objetivos, fortalezas y debilidades internas y a partir de ello, plantea sus acciones futuras<sup>13</sup>.**

En otras palabras, el planeamiento estratégico es un proceso en la medida que reúne una serie de actividades cuyo fin es la generación de estrategias alternativas hacia el logro de la visión de la organización; y es un instrumento, que sirve como guía y orientador de la gestión hacia el logro de la visión.

---

<sup>12</sup>Ibidem p.21

<sup>13</sup>Alvarado Martínez Tomás Everardo; Metodología para elaborar un Plan Estratégico y Rediseño Organizacional de una Unidad de Producción Agropecuaria, Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro" Torreón, México; Pág. 284-285.

### Otra definición nos dice:

Es un proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarla a partir del análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Supone la participación activa de los actores organizacionales, la obtención permanente de información sobre sus factores claves de éxito, su revisión, monitoreo y ajustes periódicos para que se conviertan en un estilo de gestión que haga de la organización un ente proactivo y anticipado.<sup>14</sup>

Contreras lo resume de la siguiente manera: "la determinación de la visión, misión, objetivos, políticas y estrategias de la organización, considerando las fuerzas y debilidades internas, así como también las oportunidades y riesgos del entorno".<sup>15</sup>

La autora Sheila Corral nos señala algunas de las principales características del planeamiento estratégico, como son: el de relacionar a la organización con su entorno, el ser un modo de comunicación entre las partes que componen la organización interna y externamente, su orientación hacia el futuro y hacia el cambio, la toma de decisiones entre las diferentes alternativas de objetivos y estrategias, y el ser un proceso de aprendizaje organizacional.<sup>16</sup> Estos últimos tres conceptos resaltan la herramienta fundamental del planeamiento estratégico, que es el análisis del entorno, la interacción de la organización con aquellos factores que la rodean y determinan su comportamiento y ejercen influencia sobre sus acciones. Es a partir de este análisis que se van a determinar o redefinir la visión, misión, objetivos y estrategias de la organización, con el fin de orientar sus actividades, y adaptarse y anticipar los cambios con miras al futuro.

<sup>14</sup> Serna Gómez, Humberto.- (1994); Planeación y gestión estratégica. Bogotá: Legis Editores, , p. 17-18

<sup>15</sup> Contreras Contreras, Fortunato.- (2000), Planeamiento estratégico en bibliotecas y centros de documentación. Lima: p. 44

<sup>16</sup> Corral Sheila, (1994) Strategic planning for library and information services. London: Aslib; p. 3-4



Los autores (Serna Gómez y Corral)<sup>17</sup>, mencionan la participación de toda la organización en el desarrollo de planeamiento estratégico, la importancia de su intervención para la obtención de información sobre la situación actual de la organización y sobre los factores claves de éxito.

El proceso de planeamiento es también un proceso de aprendizaje de la organización, al participar el personal de todos los niveles.

Entonces; entendemos que el planeamiento estratégico juega un doble rol: el de relacionar una organización y su personal con su entorno a la vez que provee unidad y dirección a sus actividades.

A manera de conclusión, definiremos el planeamiento estratégico como aquel proceso mediante el cual una organización define su visión, misión, objetivos y estrategias, sobre la base de un análisis de su entorno, directo e indirecto, con la participación del personal de todos los niveles de dicha organización. Las estrategias estarán basadas en el aprovechamiento de los recursos y capacidades de la organización de acuerdo a las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas detectadas. El plan estratégico que se generará como resultado es un plan a largo plazo, con un enfoque en el futuro con miras hacia los cambios.

## **2.2. Teoría de la Administración.**

### **2.2.1. Evolución de la teoría de la administración.**

La administración ha sido una actividad social que ha crecido continuamente tanto en dimensión como en importancia, la administración ha tenido su desarrollo en la sociedad en general y en las organizaciones en particular, sin distingo de tamaño ni de actividad económica o social. Las organizaciones pueden ser lucrativas o asistenciales, grandes consorcios o microempresas, fabricantes de productos o promotoras de servicios, pero todas ellas tienen la necesidad de la administración; sin la administración, no es posible que una organización logre los fines para los que fue creada.

---

<sup>17</sup> Ibidem p. 17-18

La administración posee su propio cuerpo de conocimientos, sus métodos para enriquecer ese contenido y sus propósitos. La teoría de la administración está compuesta por una serie de conocimientos aplicables en las organizaciones y se apoya en otras disciplinas, entre ellas la psicología, la sociología, la antropología, el derecho, las matemáticas y la economía.

La teoría de la administración tiene como función brindar un medio para la clasificación de conocimientos administrativos significativos y pertinentes y coadyuva a decidir lo que hay que hacer para actuar mejor como administradores. Sin la teoría de la administración, los administradores únicamente tendrían la intuición, las corazonadas y la esperanza, que son de limitada utilidad en las organizaciones cada vez más complejas.

En la literatura administrativa existen referencias históricas en donde se manifiesta que la administración ha existido desde las primeras civilizaciones, ejemplo de ello son los egipcios con sus monumentales construcciones erigidas 4000 años a.C.<sup>18</sup>, no fue sino hasta el movimiento de la administración científica, cuando se desarrolló el cuerpo sistemático de conocimientos de la administración.

Numerosas y muy diferentes contribuciones de autores y especialistas han dado como resultado diferentes enfoques de la administración, los cuales han originado el surgimiento de diversas teorías de la administración.

Dado que no hay una teoría de la administración universalmente aceptada, se abordan las escuelas y los enfoques más conocidos de la administración: La escuela clásica, la escuela de las relaciones humanas, la escuela estructuralista y la escuela cuantitativa. Además se incluyen los enfoques de sistemas, contingencias y de calidad, que tratan de integrar las diversas teorías. Aunque prácticamente las escuelas y los enfoques surgieron en sucesión cronológica, los nuevos conocimientos no han sustituido a los antiguos, en buena medida la fusión de conocimientos a sido actitud de los teóricos más recientes, quienes han integrado los conocimientos acumulados.

---

<sup>18</sup> Khandwalla, P. (1977) *The Design of Organizatios*, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., USA. Citado por Chiavenato, I. (1989) *Introducción a la teoría general de la administración*. Mc Graw Hill. México. p. 21.



### 2.2.2. Escuela Clásica.

Según los teóricos de la administración, esta escuela está formada por la administración científica y por la teoría clásica de la administración.

#### **Administración Científica.**

El principal exponente de la administración científica fue Frederick W. Taylor, su teoría la describe en su obra *Principios de administración científica* escrita en 1911. Taylor considera que el objetivo principal de la administración es asegurar la máxima prosperidad para el patrón, junto con la máxima prosperidad para cada uno de los empleados.<sup>19</sup>

Según Taylor las palabras máxima prosperidad están empleadas en su sentido más amplio, para dar a entender no solo grandes dividendos para los patrones, sino también el desarrollo de todas las ramas de la empresa hasta su estado más elevado, de manera que la prosperidad pueda ser general y permanente.

De igual manera, máxima prosperidad para cada uno de los empleados significa no solo salarios más elevados que los que ordinariamente reciben los trabajadores de acuerdo a sus funciones, sino que, lo que aún tiene mayor importancia, significa también la formación de cada trabajador hasta llegar al estado de su máxima eficiencia, de manera que, hablando en términos generales, sea capaz de hacer la calidad más elevada del trabajo para el lo hace apto su capacidad natural.

Taylor criticó a los administradores de su época por seguir un enfoque arbitrario respecto a sus responsabilidades, y a los trabajadores los criticaba por mostrar muy poca voluntad respecto a las normas de trabajo. Hizo hincapié en recomendar que la administración se convirtiera en una ciencia, la cual habría de sustentarse en principios fijos, claramente definidos y bien reconocidos, en lugar de actuar basándose en ideas más o menos claras.

---

<sup>19</sup> Taylor, F. (1998) *Principios de la administración científica*, Herrero. Hnos. México. p.17.

La esencia de la administración científica la constituyen los cuatro principios propuestos por Taylor,<sup>20</sup> que son:

El primero, el desarrollo con una ciencia con reglas rígidas para cada movimiento de cada uno de los trabajadores, y el perfeccionamiento y la estandarización de todos los instrumentos y condiciones de trabajo.

El segundo, la selección cuidadosa y el subsiguiente adiestramiento de los trabajadores hasta convertirlos en trabajadores de primera, y la eliminación de todos los que se niegan o que sean incapaces de adoptar los mejores métodos de trabajo.

El tercero, la ayuda y la vigilancia constante por parte de la dirección y el pago a cada trabajador de una generosa bonificación diaria por trabajar aprisa y por hacer lo que se le diga que haga.

Y el cuarto, una división casi por igual del trabajo y de la responsabilidad entre el trabajador y la dirección. Durante toda la jornada la dirección debe trabajar casi codo con codo con los trabajadores, ayudándolos, alentándolos y despejándoles el camino.

Aunque el modelo de Taylor resulto polémico, estimulo el pensamiento y el interés por las organizaciones formales y dejó un conjunto de nuevas ideas para promover la eficiencia y la eficacia organizacional.

Para Taylor y sus seguidores el instrumento básico para racionalizar el trabajo de los obreros fue el *estudio de tiempos y movimientos*. Comprobó que el trabajo puede ser ejecutado mejor y más económicamente mediante el *análisis del trabajo*.

Dentro de los seguidores más significativos de Taylor están los esposos Frank y Lillian Gilbreth y Henry Gantt. Los Gilbreth realizaron estudios profundos en el campo de los estudios de fatiga y movimiento, Lillian se concentró además en las formas de promover el bienestar de los trabajadores; para ella la

---

<sup>20</sup> Ídem, Pp. 76 y 77.



administración científica tenía un fin supremo que consistía en ayudar a los trabajadores a alcanzar su pleno potencial como seres humanos. Por su parte Gantt realizó estudios sobre los hábitos dentro de la industria y creó un sistema de gráficas -Gráficas de Gantt- para el programa de producción.<sup>21</sup>

### **Teoría clásica de la administración.**

Aunque la administración científica señaló el camino para una organización más eficiente, su hincapié dejó muchas preguntas sin respuesta para los altos niveles de la administración. Varios teóricos administrativos abordaron esos problemas del proceso administrativo general y del diseño organizacional a comienzos del siglo XX. Lo más importantes fueron Fayol, Mooney y Reiley, y Gulick y Urlick.<sup>22</sup> El francés, Henri Fayol, suele ser considerado como el padre de la teoría clásica de la administración.

Hay diversos elementos comunes en la teoría administrativa clásica. Primero, al igual que Taylor, los teóricos clásicos se interesaban por el proceso de la cooperación eficiente. Segundo, desarrollaron principios y funciones de administración como la espina dorsal de su teoría de las organizaciones. Tercero, consideraron universales a estos principios y funciones, en el sentido de que su aplicabilidad no era afectada por la naturaleza específica o por la misión de cualquier organización. Por último, tuvieron cuidado en distinguir entre la teoría o ciencia de las organizaciones y el arte o técnica de su aplicación.

En el desarrollo de esta área, el trabajo de Fayol fue el más amplio y el que ha tenido el mayor impacto. Se basó en sus propias experiencias como gerente y trató de desarrollar una teoría total coherente. Lo primero que hizo Fayol fue dividir las operaciones de la organización en seis funciones, las cuales están íntimamente interrelacionadas. Estas funciones son: Operaciones técnicas (producción, fabricación, transformación); operaciones comerciales (compras, ventas, cambios); operaciones financieras (búsqueda y gerencia de los capitales); operaciones de seguridad (protección de los bienes y de las personas);

<sup>21</sup> Stoner, J. y Wankel, C. (1989) *Administración*, Prentice - Hall Hispanoamericana, S.A. México. p. 36.

<sup>22</sup> Brown, W.B. y Moberg, D. J., (1983) *Teoría de la organización y la administración*. Limusa, S.A., México. p. 665.

operaciones de contabilidad (inventario, balance, precio de costo, estadística, etc.); operaciones administrativas (previsión, organización, dirección, coordinación y control).<sup>23</sup>

El interés de Fayol se centró en esta última actividad pues, a su juicio, las destrezas administrativas habían sido el aspecto más descuidado de las operaciones de la empresa. Definió la administración a partir de cinco funciones: Planeación, organización, dirección, coordinación y control.

Fayol eligió con cuidado la designación *principios de la administración* en lugar de los términos reglas o leyes:

“Emplearé con preferencia la palabra *principios*, despojándola de toda idea de rigidez. No hay nada rígido ni absoluto en materia administrativa; todo es en ella cuestión de *medida*. No hay que aplicar casi nunca dos veces el mismo principio en condiciones idénticas: es preciso tener en cuenta circunstancias diversas y cambiantes, hombres igualmente diversos y cambiantes y muchos otros elementos variables.

Por eso los principios son flexibles y susceptibles de adaptarse a todas las necesidades. Se trata de saber utilizarlos. Es un arte difícil que exige inteligencia, experiencia, decisión y medida”.<sup>24</sup>

Fayol enunció los 14 principios de la administración que “con mayor frecuencia hubo de aplicar”.<sup>25</sup>

1º La división del trabajo;

2º La autoridad;

3º La disciplina;

4º La unidad de mando;

5º La unidad de dirección;

---

<sup>23</sup> Fayol, H. (1998) *Administración Industrial y General*. Herrero Hermanos, Sucs., S.A., México. p. 129.

<sup>24</sup> Ídem. p. 151.

<sup>25</sup> Ídem. p. 152.



- 6° La subordinación de los intereses particulares al interés general;
- 7° La remuneración;
- 8° La centralización;
- 9° La jerarquía;
- 10° El orden;
- 11° La equidad;
- 12° La estabilidad del personal;
- 13° La iniciativa;
- 14° La unión del personal.

El trabajo pionero de Fayol, y las contribuciones relacionadas de otros autores, proporcionaron una base para el pensamiento administrativo que rige en la actualidad.

### **2.2.3. Escuela de las relaciones humanas.**

El tercer periodo importante dentro del desarrollo de la teoría de la administración enfatizó las relaciones humanas dentro de las organizaciones. Empezando alrededor del año 1930 el periodo de las relaciones humanas se extendió hasta casi el año 1950.

En gran parte, el periodo de las relaciones humanas representó una reacción ante los aspectos deshumanizantes de la administración científica. El concepto que se tenía del trabajador evolucionó de una insensible unidad humana no identificada dentro de una línea de ensamble, a una persona con emociones y valor.

Tal vez las aportaciones más importantes que se hicieron a la teoría de la administración durante el periodo de las relaciones humanas provinieron de los experimentos realizados en la planta de Hawthorne de la Western Electric Company. Estos experimentos se han llegado a reconocer con el nombre de

“experimentos Hawthorne”. Dichos experimentos revelaron que una organización era algo más que una estructura formal o arreglo de funciones. Mayo señaló: “Una organización es un sistema social, un sistema de jerarquías, de sistemas informales, ritos y una mezcla de comportamientos lógicos, no lógicos e ilógicos”.<sup>26</sup>

Algunas de las aportaciones de Elton Mayo a la administración son:

- La empresa es una entidad social, formada por múltiples grupos informales o espontáneos.
- El interés de las personas en su trabajo no se limita a un vínculo económico, sino a relaciones sociales, donde están presentes las necesidades de reconocimiento y motivación.
- Mientras que la administración científica sostenía que la productividad estaba en función de las condiciones de remuneración y de los métodos de trabajo, Elton Mayo demostró que son los factores sociales y psicológicos los más importantes para la productividad del trabajo.
- La alta o baja productividad es función de la presión y cohesión del grupo de trabajo. El grupo de trabajo informal es una unidad de vital importancia porque influye en las actitudes hacia el trabajo y, por lo tanto, en la productividad.
- El ser humano es un ser social, por lo cual la productividad no es un problema de métodos, sino del espíritu de colaboración, de un clima de confianza y de la interacción humana constructiva.

Mayo y los teóricos de las relaciones humanas introdujeron el concepto de “hombre social”, motivado por el deseo de establecer relaciones con los demás. Algunos estudiosos de la conducta, entre ellos Argyris, Maslow y McGregor, sostuvieron que el concepto de “hombre que se autorrealiza” explicaba de manera más exacta la motivación del hombre.<sup>27</sup>

Los expertos en las relaciones humanas hicieron enormes aportaciones al conocimiento de la motivación individual, comportamiento de grupo, relaciones interpersonales en el trabajo y la importancia que tiene el trabajo para el ser

<sup>26</sup> Citado en Hicks H. y Gullett C. (1987) *Administración*. CECOSA. México. p. 624.

<sup>27</sup> Stoner, J. y Wankel, C. Op. cit., p.47.



humano. Sus hallazgos han hecho que los gerentes sean mucho más sensibles y refinados en su trato con los subordinados.

Los estudiosos siguen ofreciendo nuevos discernimientos en áreas como el liderazgo, resolución de conflictos, la adquisición y uso del poder, el cambio organizacional y la comunicación.

#### **2.2.4. Escuela estructuralista o burocrática.**

Max Weber, es el autor más estrechamente asociado con la administración burocrática (la cual debe su nombre al hecho de que Weber sustentó su obra en el estudio de la burocracia gubernamental de Alemania). Aunque Weber fue uno de los primeros teóricos en ocuparse de los problemas de las organizaciones, no se le reconoció ampliamente hasta que su obra fue traducida al inglés en 1947.

Weber entendió la burocracia como la racionalización de la actividad colectiva. Éste es un concepto similar al que explica lo que es una organización debidamente estructurada.

Weber utiliza, poder, autoridad y dominio como sinónimos y los define como la posibilidad de imponer la voluntad de una persona sobre el comportamiento de otras.

El modelo de Weber de las organizaciones es normativo. Consideraba que la organización burocrática era:

"... El medio conocido más racional de llevar a cabo un control imperativo sobre los seres humanos... El patrón global de la vida cotidiana está cortado para que se ajuste a esta estructura. La administración burocrática es, si todo permanece constante, siempre un punto de vista formal y técnico, el tipo más racional. Es completamente indispensable para las necesidades actuales de la administración de masas. La elección sólo es entre burocracia o diletantismo en el campo de la administración".<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Brown, W. y Moberg, D. Op. cit., p. 672.

Fundamentalmente, el modelo de Weber se componía de los elementos siguientes:

1. Administración racional del personal. A los empleados de una organización se les contrata por su competencia para desempeñar los requisitos de una posición.
2. Autoridad racional legal. El derecho para ejercer la autoridad y la influencia se basa en la posición; se debe obediencia a la orden impersonal legalmente establecida.
3. Estructura de la organización. La organización está altamente estructurada por una jerarquía de autoridad.
4. Sistemas de reglas. En las burocracias se utilizan sistemas elaborados de reglas y procedimientos.
5. Impersonalidad de los procesos organizacionales. Las relaciones interpersonales se llevan a cabo a través de la estructura. La corriente interactiva es la corriente organizacional.
6. Mantenimiento del personal. La remuneración se da en una base salarial fija. La organización sostiene un concepto de carrera.
7. Mantenimiento de registros. Se mantienen registros completos de todas las reglas, estándares y resultados para asegurar la continuidad y la uniformidad.

La administración burocrática ofrece un plano preliminar de la manera en la que debería operar una organización. Prescribe siete características: Un sistema formal de reglas, impersonalidad, división del trabajo, estructura jerárquica, una detallada estructura de autoridad, compromiso profesional para toda la vida y racionalidad. Juntas, estas características representan un método formal, un tanto rígido de administración.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Hellriegel, D., y Slocum, J. (1998) *Administración*. Internacional Thomson, México. p. 47.



Los beneficios que se esperan de la administración burocrática son la eficiencia y la consistencia. Una burocracia funciona mejor cuando es preciso realizar muchas tareas rutinarias. De este modo, los empleados de nivel inferior pueden resolver el grueso de su trabajo con sólo seguir reglas y procedimientos. Los frutos de su trabajo deberían ser de alta calidad estándar producidos en la cantidad necesario para cumplir las metas organizacionales.

#### **2.2.5. Escuela Cuantitativa.**

La escuela cuantitativa, también conocida como investigación de operaciones o la ciencia de la administración; evolucionó del desarrollo de las soluciones matemáticas y estadísticas de problemas militares. Durante la Segunda Guerra Mundial, los militares británicos y estadounidenses emplearon equipos de matemáticos, físicos y estadísticos para desarrollar métodos que sirvieran para solucionar complejos problemas logísticos.

Terminada la Segunda Guerra Mundial, los científicos encargados de resolver los problemas de logística y operaciones ocuparon posiciones directivas y de asesoría en diversas compañías en donde aplicaron su experiencia con el propósito de buscar mayor objetividad y control en la toma de decisiones.

Las matemáticas y la estadística han aportado muchas herramientas analíticas; la tecnología de computación ha facilitado la utilización de métodos cuantitativos complejos. Aunque la escuela cuantitativa es más bien un cúmulo incoherente de aspectos y enfoques, existen conceptos clave que permiten distinguir el campo:<sup>30</sup>

1. Hincapié en el método científico.
2. Enfoque sistemático para la solución de problemas.
3. Construcción de modelos matemáticos.
4. Cuantificación y utilización de procedimientos matemáticos y estadísticos.

---

<sup>30</sup> Kast, F.E. y Rosenzweig, J. (1979) *Administración en las organizaciones. Un enfoque de sistemas*. Mc. Graw Hill. México., p. 95.

5. Interés por los aspectos técnico-económicos más que por los psicosociales.
6. Uso de las computadoras electrónicas como herramientas.
7. Hincapié en el enfoque sistemático global.
8. Búsqueda de las decisiones óptimas en base a suposiciones de un sistema cerrado.
9. Orientación hacia modelos normativos más que a los descriptivos.

Los métodos cuantitativos de la administración incluyen la aplicación de la estadística, de los modelos de optimización y las simulaciones por computadora. La programación lineal es útil para mejorar las opciones de la distribución de recursos. La programación del trabajo puede realizarse de manera más eficiente como resultado del análisis de la ruta crítica de la programación. Las decisiones sobre el nivel de inventario óptimo se han visto significativamente influidas por el modelo de la cantidad económica del pedido. En general, los enfoques cuantitativos han contribuido más directamente que todos los enfoques analizados para la toma de decisiones, particularmente en las decisiones de planeación y control.<sup>31</sup>

La orientación cuantitativa aportó a los negocios un valor agregado: la objetividad. La percepción subjetiva, la intuición o las corazonadas, tuvieron que dar paso a fórmulas matemáticas, que si bien no pudieron reducir todos los fenómenos a ecuaciones, consiguieron dar imparcialidad y objetividad a las decisiones organizacionales.

### **2.3. La Planeación Estratégica en las Organizaciones.**

Para tener una concepción clara de lo que es la planeación, a continuación se presentan algunas definiciones:

Planeación.- Es la selección y relación de los hechos, así como la formulación y uso de suposiciones, respecto al futuro en la visualización y

---

<sup>31</sup> Robbins, S. P., (1998) *La administración en el mundo de hoy*. Prentice Hall, México, p. 554.



formulación de las actividades propuestas que se cree sean necesarias para alcanzar los resultados deseados (Terry,1986)<sup>32</sup>.

Planeación.- Es un proceso que implica establecer anticipadamente lo que ha de hacerse y cómo. Implica también la selección de objetivos y el desarrollo de políticas, procedimientos, programas y presupuestos para lograrlos Gómez<sup>33</sup>.

De las anteriores definiciones se puede concluir que la planeación es un proceso que implica establecer de manera anticipada lo que se va a hacer y la forma de llevarlo a cabo para lograr los objetivos fijados.

La función de la planeación consiste en influir en el futuro tomando acciones predeterminadas y lógicas en el presente. La planeación es la esencia de una operación efectiva y los planes integrados cuidadosamente a los objetivos de la organización, bien valen lo que cuestan en tiempo y costo.

(Lindlerg,1985)<sup>34</sup> señala que es una necesidad económica y motivacional, un principio del orden y una manera de adoptar decisiones. Va dirigida a proyectar el futuro, y es un llamado a la acción. Igualmente, comprende los recursos derivados de objetivos generales y los guía hacia metas alcanzables.

La planeación involucra la preparación de métodos, estrategias y alternativas, diseñadas para ayudar a los organizadores a alcanzar los objetivos y metas deseados. Los planes dan una base sólida para delegar deberes y para proyectar las utilidades de varias combinaciones de recursos. Las actividades de planeación pueden por tanto, apoyar el desarrollo de la empresa en el presente y en el futuro.

Con una adecuada planeación se obtiene una serie de beneficios importantes y que son entre otros: reducir riesgos, reforzar los objetivos, simplificar la coordinación, facilitar el control, crear nuevas oportunidades, etc.

---

<sup>32</sup> Terry G. (1986): Principios de Administración , Ed. Cecs, México p. 190

<sup>33</sup> Gómez G (1985): Planeación y organización de empresas , Ed. Edicol, México, p. 52

<sup>34</sup> Linberg R. (1985): Auditoría de operaciones , Editorial Técnica, S.A. México p. 71

La planeación es una función administrativa universal pero no por esto es un concepto claro sino que hay confusiones con este término. Hay quienes consideran a la planeación como sinónimo de toma de decisiones, esto es erróneo; la toma de decisiones no es lo mismo que la planeación. Se puede estar tomando decisiones todo el día pero no se cumple ninguna planeación. Sin embargo, para que se cumpla la planeación, debe tomarse una decisión. También es conveniente aclarar la diferencia entre la planeación y un plan. La planeación es un proceso, una actividad. Un plan es un proyecto para un curso de acción particular que se cree necesario para alcanzar resultados específicos.

Hoy en día la Planeación Estratégica es vital para el éxito de las organizaciones, ya que una estrategia que no ha sido bien planeada puede crear serios problemas no importando lo eficiente que pueda ser una organización internamente. Por otra parte, una organización puede ser ineficiente en lo interno y tener éxito ya que utiliza las estrategias apropiadas. Por tanto; la postura ideal sería tener ambos factores como señala (Martínez,1994)<sup>35</sup>.

La alta dirección tiene la ineludible responsabilidad de escudriñar el futuro para plantear las estrategias y cursos generales de acción que debe seguir su organización; sin embargo, conforme el futuro es más distante el contexto ambiental es más turbulento. Existe una mayor incertidumbre para definir los posibles y probables eventos que impactarán a la organización, pero de cualquier forma se tiene la necesidad de formular pronósticos, utilizando información y supuestos apropiados y aplicando los modelos que requieran las circunstancias.

Para fines de la planeación estratégica, se requiere elaborar un pronóstico estratégico, que no es formular una simple extrapolación de carácter meramente cuantitativa, sino que es un complejo proceso de manejar información, supuestos, juicio e imaginación con el propósito de intentar

---

<sup>35</sup> Martínez Fabián (1994): Planeación estratégica creativa , Ed. Pac, México, p.73.



predecir la forma futura de las dimensiones ambientales entre las cuales participará la organización.

La función de la planeación se ha convertido en una de las actividades más importantes de la organización, apuntando a identificar nuevas oportunidades, detectar riesgos y programar acciones anticipadas para responder a los cambios externos, reformular objetivos, realizar las adaptaciones para sobrevivir en un ambiente altamente competitivo y cambiante que garantice su desarrollo. Las personas que planean se encuentran conectados a redes y bases de datos nacionales e internacionales para detectar los cambios que puedan afectar a la organización (Martínez, 1994)<sup>36</sup>.

Sin embargo a pesar de los enormes beneficios de la planeación en la práctica se observa que debido a las múltiples actividades del empresario no le dedica el tiempo necesario a esta actividad.

Después de haber hecho un bosquejo de la importancia y de algunas ventajas de la planeación estratégica es necesario dar una definición para identificar de una manera más clara su aplicación práctica como lo señala (Smith, 1995)<sup>37</sup>.

Planeación estratégica es la fórmula para alcanzar el éxito en el mundo de los negocios, la selección de la clase de negocio en que participar, el esquema para obtener una posición favorable en el mercado. Es la estructura para establecer relaciones con un siempre cambiante mundo exterior.

(William E. Totehschild, 1995)<sup>38</sup> define la planeación estratégica como un enunciado para organizar sobre las propiedades de inversión, la penetración de la gerencia en la forma de cómo utilizar sus ventajas y corregir sus limitaciones para perseguir oportunidades y evitar amenazas.

---

<sup>36</sup> Ibidem p. 80

<sup>37</sup> Smith Theodore (1995): Manual planeación estratégica, ITAM, México, p. 5

<sup>38</sup> citado por Smith Theodore Op. Cit. p.5

(Hugo E.R.Uyterhoeven, 1995)<sup>39</sup> la planeación estratégica mira el propósito, para proveer tanto de dirección como de cohesión a una organización. Proveer dirección es el objetivo tradicional asignado a la estrategia, para dar a una organización un sentido de propósito y de misión.

De las anteriores definiciones en el Cuadro Numero 1, se señalan algunas razones para planear.

### **Cuadro Número 1**

#### **Razones para planear**

1. Acelerar el ritmo de crecimiento.
2. Mejorar índices o niveles de calidad en productos.
3. Alcanzar la satisfacción total para los clientes.
4. Controlar el futuro y prevenir las situaciones.
5. Mejorar la utilización de recursos.
6. Cambiar o ampliar el rumbo.
7. Establecer objetivos más realistas enfocados y exigentes logrando la excelencia en todas las áreas.
8. Fortalecer la posición de la organización.
9. Desarrollar más a los recursos humanos.
10. Anticipar cambios en el entorno que puedan afectar a la organización.
11. Facilitar la obtención de recursos externos.
12. Calcular con precisión los riesgos que se tomarán.
13. Mejorar la comunicación interna y externa.
14. Conocer mejor el entorno de la empresa.
15. Conocer los requisitos que los clientes desean de cada producto que se les ofrece.

Fuente: Elaboración propia

Para los altos directivos dentro de una organización la planeación estratégica los beneficia ya que formula y contesta preguntas claves ¿cuál es la filosofía y propósitos fundamentales de la organización? ¿Cuáles son los objetivos de la organización a corto y largo plazo?, ¿cuáles son los mercados?, ¿cuáles son los cambios más importantes dentro del medio ambiente que afectarán a la organización?, ¿cuáles serán las oportunidades y peligros en los próximos años que se deben evitar? Estas preguntas son cada vez más difíciles de contestar. Sin embargo, las respuestas son importantes para la toma correcta de decisiones.

<sup>39</sup> citado por Smith Theodore Op. Cit. p.22



Una de las grandes ventajas de la Planeación Estratégica es que puede simular el futuro en papel. En caso de que la simulación no resulte deseada, el ejercicio se puede borrar y comenzar de nuevo. Las alternativas de simulación son reversibles, a diferencia de las decisiones tomadas en la vida real sin haber considerado circunstancias futuras. La simulación tiene otras ventajas de alentar al ejecutivo y permitirle ver, evaluar, aceptar y descartar numerosas alternativas, lo cual sería imposible sin ella (Martínez, 1994)<sup>40</sup>.

Un proceso de Planeación Estratégica no será útil sin establecerse en algún momento, objetivos específicos por los que se luchará intensamente para lograr metas definidas establecidas para la organización, y se luchará aún más duro si los colaboradores toman parte en el proceso de fijar estos objetivos. Cabe señalar que un resultado importante en el proceso de planeación es la identificación de oportunidades y peligros, siendo aquí donde la intuición de los directivos debería concordar con la recopilación y evaluación sistemática de datos para agudizar la intuición directiva.

Además de lo señalado en párrafos anteriores, se puede mencionar que uno de los atributos substanciales de un programa de planeación consiste en proporcionar una guía a los ejecutivos en todos los aspectos de un negocio para tomar decisiones afines con las metas y estrategias. La Planeación Estratégica debería estar acompañada por una mayor motivación de todos los directivos al participar en la elaboración de los planes estratégicos, deberían obtener una cierta satisfacción en por lo menos la creación parcial de su propio destino. (Martínez, 1993)<sup>41</sup>.

Un sistema de planeación bien organizado es una red de comunicación muy útil, como se ha mencionado anteriormente. El proceso de planeación es un medio para comunicar los objetivos, estrategias y planes operacionales entre todos los integrantes de la organización. Todo sistema de comunicación representa una ventaja valiosa para cualquier organización siendo un

---

<sup>40</sup> Martínez Fabián (1994): Planeación estratégica creativa, México, p.90

<sup>41</sup> Ibidem p.93

proceso de capacitación de los directivos, exigiendo que los ejecutivos formulen y contesten preguntas relacionadas con sus actividades.

Muchos beneficios de la planeación son adicionales. Algunas no logran estos resultados pero es posible obtenerlos mediante un sistema diseñado e implantado en forma apropiada. Para convencer a los directivos de los beneficios de la Planeación Estratégica servirán los valores tanto substanciales como conductuales al considerar ambos valores es obvia la razón por la que la planeación estratégica se ha introducido en muchas empresas (Martínez,1994)<sup>42</sup>.

Es natural que la planeación tenga sus limitaciones. No siempre tiene la solución a los problemas de los directivos. Los planes están basados en predicciones que quizá pueden fallar; incidentes inesperados en acciones gubernamentales como la cancelación de un contrato; un cambio en las actitudes de los sindicatos laborales, una baja en la actividad económica o una repentina rebaja de precios de un competidor; son factores inseguros que entorpecen el proceso de la planeación. Otro aspecto que se debe considerar es la resistencia interna, que origina prejuicios en contra de la planeación impidiendo que ésta sea efectiva. En algunas organizaciones las formas tradicionales de desempeñar las actividades las reglas y los métodos antiguos están tan arraigados que es difícil cambiarlos aunque no imposible (Steiner,1992)<sup>43</sup>.

Para lograr una planeación efectiva en las organizaciones se requiere de un esfuerzo especial. Así mismo, varias personas tendrán que dedicar su tiempo a este proceso incurriéndose en gastos para estudios e información especiales, por lo tanto la planeación resulta cara y los directivos deben efectuar una relación de costo beneficio a través de este proceso. La planeación estratégica no está diseñada para sacar a una organización de una crisis repentina. Si una compañía está por quebrar, el tiempo que tendría que dedicar a la Planeación Estratégica será mejor que lo invierta en problemas a corto plazo. La planeación

---

<sup>42</sup> Ibidem p 108

<sup>43</sup> Steiner George (1992): Planeación estratégica : México, p. 52



es una actividad que requiere un alto grado de imaginación, capacidad analítica y creatividad para seleccionar y comprometerse a un cierto curso de acción. En caso que no se disponga de talentos y si en la dirección no existe una planeación óptima se puede dar una planeación ineficaz Cuadro Número 2, la introducción de la planeación estratégica puede resultar una pérdida de tiempo en lugar de representar un beneficio, ya que los planes representan obligaciones y por lo tanto limitan opciones, reducen la iniciativa de varias alternativas que respaldan los planes, además de las limitaciones inherentes de la planeación existen limitaciones impuestas (Steiner, 1992)<sup>44</sup>.

## **Cuadro Número 2**

### **Sistemas de planeación ineficaz**

- a) Cuando son ritualistas y formales.
- b) Cuando los directivos en línea tratan de delegar sus deberes al personal.
- c) Cuando los directores aparentemente aplican la planeación pero toman sus decisiones sin consultar sus planes.
- d) Cuando los directivos enfocan toda su atención a problemas a corto plazo sin tomar en cuenta el futuro.

El tamaño de la organización es una dimensión muy importante para determinar el tipo de sistema de planeación que ésta puede adoptar. Las características de una organización sugieren mayor exactitud, flexibilidad e informalidad que aquellas de una gran organización. Además, entre estos dos tipos de compañías existen diferencias considerables en cuanto al papel que desempeña el ejecutivo en la planeación y la manera en que se establecen y se comunican las metas, la relación entre el personal y los altos ejecutivos y la forma en que se relacionan los planes operativos con los estratégicos.

En las pequeñas y medianas empresas el sistema de planeación puede ser mucho más sencillo porque hay mucho menos personas involucradas y las operaciones son menos complejas que en las grandes. Pero los líderes en pequeñas y medianas empresas muchas veces son presionados para resolver problemas momentáneos, y así no disponen de tiempo para pensar en

---

<sup>44</sup> Ibidem p. 96

estrategias. En las grandes empresas, debido a que cuentan con más personal, el ejecutivo puede dedicar más tiempo a cuestiones de estrategia.

La complejidad del medio ambiente influye también en forma importante en los diseños de los sistemas. Las organizaciones que se enfrentan a un medio ambiente relativamente estable, en el cual existe poca competencia, tienden a no utilizar la planeación y en caso de que la utilicen será formal y ritualista aunque esto en la actualidad es prácticamente imposible. Por otra parte, la organización que tiene que tratar con un medio ambiente turbulento, en el cual existe una fuerte competencia, tiende a aplicar una planeación estratégica con un diseño flexible y más informal.

El estilo del alto directivo tiene un efecto significativo en los sistemas de planeación. El estilo de la alta dirección se refiere a la manera en que piensan los ejecutivos, sus filosofías, la forma en que resuelven los problemas, toman las decisiones y dirigen su relación con la gente.

La naturaleza de los problemas con los que tienen que tratar una organización influyen en su estructura. Una organización que se enfrenta a problemas nuevos, complejos y difíciles, tales como: una creciente competencia por los mercados y una baja en la participación del mercado se preocupa más por una planeación estratégica y organiza este proceso para que le ayude a tomar las decisiones difíciles. Por otra parte, una organización tratando de sobrevivir, no se interesa mucho en la planeación estratégica formal.

Otros factores que se consideran en un sistema de planeación y que representan un elemento importante son: las relaciones interpersonales, proceso de autoridad, formas de resolver conflictos, habilidad para cambiar estructuras, destreza de los directivos y del personal para planear, disponibilidad de información requerida para una planeación efectiva y prejuicios en contra de la planeación.

El líder debe asegurarse de que se establezca y se mantenga un clima para realizar una planeación estratégica efectiva en la empresa. El clima de



planeación se refiere al medio ambiente dentro de la empresa, en el que se lleva a cabo la planeación, si no se hace nada para desarrollar un clima apropiado, es muy probable que en la mayoría de las compañías sea hostil por diferentes razones.

Algunas de las características más significativas para un clima de planeación son las siguientes, sin un orden especial de importancia:

- ❖ Los directivos y el personal deben tener un amplio criterio en cuanto a las alternativas disponibles para la compañía. Esto significa, entre otras cosas, que existe una receptividad a nuevas ideas, ya que no existe nada más frágil que una idea y por lo tanto debe ser alentada y protegida. Un clima de planeación adecuado es aquel donde existe la percepción de que las nuevas ideas se tomarán en cuenta, aunque para lograr adaptarlas será necesario trabajar arduamente.
- ❖ Existe un nivel aceptable de respeto y confianza mutua entre los ejecutivos planificadores, si es que los hay y los demás integrantes de la organización.
- ❖ Los directores están dispuestos a enfrentarse a hechos desagradables. Muchos directores se resisten a tratar con estos últimos, estando preocupados por sucesos futuros, y están aún menos inclinados a tomarlos en cuenta si la probabilidad de su ocurrencia es mínima. Sin embargo; en la planeación estratégica tales hechos desagradables deben aceptarse y analizarse.
- ❖ Los directores y el personal evalúan sincera y objetivamente como les sea posible las debilidades y potencialidades de la compañía.
- ❖ Los directivos y el personal están dispuestos a aceptar las evaluaciones críticas en el proceso de la toma de decisiones. En la planeación estratégica, los valores e ideas deben estar sujetos a ser cuestionados en un ambiente abierto.
- ❖ Los directivos y el personal pueden ver más allá de sus áreas y ver la posición general de la empresa. El sistema de planeación se introduce sólo después de una plática con todos los directivos y el personal involucrado en el proceso y la aceptación general del programa. Si el sistema ha existido

durante algún tiempo no debería ser cambiado radicalmente sin una discusión amplia y completa (Steiner,1992)<sup>45</sup>.

Los sistemas de compensaciones proporcionan algunos incentivos para que los directivos preparen planes efectivos de planeación. Si dicho sistema está basado únicamente en una escala muy baja a corto plazo, el elemento humano no puede esperar una planeación estratégica de máxima calidad.

La Planeación Estratégica está considerada como una parte integral del total de los deberes de los directivos y no como un elemento aparte. El clima en una compañía fomenta la creatividad, imaginación e innovación. Se rechazan la rutina y la mediocridad. El ejecutivo puede y debe exigir una excelencia creativa y desarrollar un clima que la propicie (Evadista,1997)<sup>46</sup>.

No cabe duda que se vive una época de cambio. Quien se adecue a esta dinámica tiene mejores oportunidades de éxito. En la empresa se requiere una dirección que esté consciente de ello y logre construir una cultura de cambio en los miembros de la empresa; esto implica la definición de valores institucionales y un liderazgo efectivo.

La estrategia es el punto inicial que establece el contexto para todas las siguientes etapas. Es la fuerza de trabajo la que implementa la estrategia y hace que sea un éxito o un fracaso. Las estrategias de negocios, los planes y las metas de la empresa son los puntos de partida, además determinan la dirección y los límites para construir la nueva cultura organizacional, incluyendo como moldear las expectativas del personal (Rusel,1992)<sup>47</sup>.

Al frente de una empresa de calidad no hay director, sino un líder entusiasta y dinámico; una persona que muestra una convicción a toda prueba de lo que hace, y un compromiso absoluto de hacer lo apropiado para la empresa.

El líder que promueve un amplio programa para construir el negocio, tiene muchas posibilidades de tener éxito y cosechar los beneficios en el camino.

<sup>45</sup> Steiner George (1992): Planeación estratégica , México, p. 74

<sup>46</sup> Evadiste Gabriel (1997), Revista veritas , octubre La comunicación en las organizaciones inteligentes, p. 40

<sup>47</sup> Rusel Hugo (1992): Conducta Humana en los Negocios Ed. Cecs, México, p. 48



Una iniciativa que involucre toda la empresa debe contar con un líder promotor y entusiasta que no dude en jugar este papel durante el proceso de cambio (Philip, 1988)<sup>48</sup>.

#### **2.4. Estrategia, estructura y cultura**

La dimensión reducida de las organizaciones no es garantía para su permanencia y desarrollo en los nuevos ambientes; es necesario hacer esfuerzos para que las bondades que se le atribuyen se manifiesten y se conviertan en una auténtica alternativa laboral y sean coadyuvantes del crecimiento y desarrollo de las economías donde se ubican.

Evidentemente, no todas las organizaciones podrán ser exportadoras ni innovadoras; lo más probable es que buena parte de ellas padezcan condiciones precarias, e incluso que desaparezcan frente a la competencia global, pero también es cierto que son grandes empleadoras, que permiten que la creatividad de la gente se manifieste con mayor facilidad.

Resulta asombroso constatar cómo la mayoría de los tratados relativos a la gestión de la pequeña empresa abordan el tema como un asunto pedagógico. Parten de la base de que son válidos los principios del proceso administrativo clásico y tratan de simplificarlo para hacerlo comprensible a directivos, bajo el supuesto de que su escasa formación no les permite captarlo en toda su dimensión. Para otros, se trata de una cuestión de escala, buscan reducir de manera proporcional todos los elementos del proceso administrativo convencional, convencidos de que los problemas de la pequeña empresa pueden ser manejados como los pequeños problemas de las grandes; para algunos más la cuestión es aun más simple: administrar una empresa es exactamente igual a hacerlo en una grande, en el fondo suponen que lo que se requiere es que la empresa crezca. Por ello, si se quiere intervenir y desarrollar la pequeña empresa, es indispensable tener una idea del proceso administrativo que la caracteriza.

---

<sup>48</sup> Philip Crosby (1988): Liderazgo, McGraw-Hill, México, p. 70

De una manera general, todo director tiene su problema fundamental en el control, por ello debe definir y redefinir los medios o estrategias para asegurar el orden organizacional en sus dos facetas: hacia afuera de la empresa y al interior de la misma. La estrategia dirigida hacia afuera pretende controlar a los clientes, a la competencia, a los proveedores; mientras que la estrategia hacia adentro tiene como propósito asegurar un mínimo de cooperación entre los miembros de la empresa. A la estrategia dirigida hacia afuera se le conoce comúnmente como estrategia corporativa, mientras que la estrategia hacia adentro es mejor conocida por sus dos componentes principales: la estructura y la cultura organizacional.

De acuerdo a lo anterior, la dirección o gestión consiste en la definición o revisión de la estrategia, la estructura y la cultura organizacional, y una gestión efectiva es resultado de armonizarlas alrededor de una política general coherente. Una buena estrategia tiene su asiento en la cultura de la empresa y adicionalmente la estructura es diseñada como una prolongación de la estrategia.

#### **2.4.1. Estrategia**

La estrategia generalmente se forma en la mente del empresario y éste a su vez la comunica al resto de la empresa. La formación de la estrategia no se da paso a paso. Es un proceso permanente y dinámico es decir que tiene idas y vueltas, dudas, retrocesos, contradicciones, cambios, imprecisiones, etc. en el que interviene toda la empresa aunque la estrategia se forme en la mente del empresario, ya que la estrategia la lleva a cabo toda la empresa.

La estrategia es el resultado de un proceso que va surgiendo del aprendizaje y adaptación continuos. La estrategia genérica de la empresa está conformada por dos familias de estrategias: las de diferenciación y las de alcance. Mediante la combinación de ambas la empresa pretende lograr una ventaja que le permita alcanzar una posición en el mercado.

Las estrategias de diferenciación buscan identificar lo que hace fundamentalmente distinta a la empresa en el mercado, tal como es percibido



por sus clientes. Es posible identificar cinco tipos de estrategias de diferenciación: de precio, de imagen, de apoyo, de calidad y de diseño.

Las estrategias de alcance son las que identifican los mercados que la empresa busca servir, y son básicamente cuatro: de no segmentación, de segmentación, de nicho estratégico y de clientelización.

Otra estrategia es la competitiva, la cual es desplegada por la empresa con el objeto de lograr una ventaja en relación con sus competidores, estando la mayoría de ellas basada en su propia tecnología; la cual puede estar orientada a su vez, a la reducción de costos en la fabricación del producto, o bien en añadirle un elemento distinto o valor agregado.

#### **2.4.2. Estructura**

(Hall, 1983)<sup>49</sup>, señala que la estructura organizacional como la distribución de las personas, en diferentes líneas, entre las posiciones sociales que influyen el papel de ellas en sus relaciones. Hall proporciona las bases para la clasificación de las características estructurales en forma integral. Estas características son: la complejidad, la centralización y la formalización. Asimismo, señala como factores contingentes al tamaño, la tecnología, el ambiente y la selección estratégica, y establece como variables de resultados la productividad, innovación, eficiencia y moral de los trabajadores.

Los elementos con que se identifica a la complejidad son: la diferenciación horizontal, la diferenciación vertical y la dispersión espacial:

La diferenciación horizontal.- Está relacionada con la subdivisión de las tareas realizadas por la empresa y se refiere al número de posiciones diferentes y subunidades diferentes en la empresa, tal como está definida la estructura formal. En cuanto a la diferenciación vertical o jerárquica, consiste en el número de posiciones que existen entre el ejecutivo de más alto nivel jerárquico y los empleados que trabajan en las áreas productivas. Finalmente, el último elemento de la complejidad, la dispersión espacial, es el número de

<sup>49</sup> Hall Richard (1983): Organizaciones estructura y proceso, 3a. ed., Prentice Hall, México, p. 52

lugares físicamente separados en los cuales están empleados los miembros de una empresa. Los tres elementos proporcionan el grado de complejidad de una empresa, por lo que a mayor valor de las variables se encuentra una mayor complejidad.

#### **2.4.3. Cultura**

La cultura se encuentra en las raíces de toda empresa. Es un generador invisible de energía que posibilita el desarrollo de las estrategias, las estructuras y los sistemas de la empresa.

La cultura es un conjunto complejo de valores y creencias esenciales que se manifiestan en los sistemas, los mitos, la estructura y el lenguaje dentro de la empresa. Puede comprenderse el concepto de cultura en una empresa si se piensa en una especie de archivo de tradiciones, creencias, supuestos y valores que han sido acumulados y asimilados, y que se convierten en el estado de ánimo de cada uno de los individuos de la empresa.

La cultura es el grupo de formas tradicionales ya aprendidas con las que los miembros de una empresa sienten, piensan y reaccionan ante las oportunidades y amenazas con las que se enfrentan cotidianamente.

En una empresa puede existir una cultura homogénea o no, pero la cultura siempre existe. Algunas empresas no poseen una sola cultura sino una serie de subculturas. Lo más importante es que la cultura siempre está incidiendo positiva o negativamente en el desempeño de la empresa.

No hay dos culturas iguales; no hay dos empresas con la misma cultura. Sí hay empresas con culturas similares en ciertos aspectos, y esto es lo que muestran los modelos. Se puede hablar, por ejemplo, de empresas con culturas similares de acuerdo al tipo de mercado en que se desenvuelven u otro factor que influye en la cultura de la empresa es la antigüedad de la misma; ya que no es igual una cultura de una empresa que tiene 25 años de existencia en el mercado que la cultura de una empresa que tiene dos años.



Así, hay culturas que se desarrollan en mercados excesivamente competitivos, donde el riesgo es muy alto en cada acción que se lleva a cabo, y estas acciones tienen un resultado muy rápido. Es decir, no sólo existe alto riesgo sino que también existe una respuesta muy rápida del contexto en términos de saber si la acción tuvo éxito o fracaso.

La cultura es un patrón de supuestos básicos compartidos con el que el grupo aprendió cómo resolver sus problemas de adaptación externa e integración interna, que ha funcionado suficientemente bien para ser considerado válido y por consiguiente ser enseñado a los nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación a esos problemas (Schein, 1992)<sup>50</sup>.

Entre los factores que influyen en la conformación de la cultura en la empresa se encuentra la presencia de personas que, por su posición dentro de la estructura o por su personalidad, le imprimen ciertos rasgos propios que pasan a formar parte de la cultura. A estas personas se les conoce como actores dominantes. Es importante conocer la orientación cultural del empresario, la cual es definida por (Hobbs, 1992)<sup>51</sup>, como su visión de la realidad y de lo que sería deseable en la empresa. La orientación cultural influye en la percepción y evaluación de los objetivos y actitudes, da un sentido a la realidad y permite a los funcionarios explicar y justificar sus actitudes.

La estrategia, estructura y cultura se van encadenando dinámicamente. Se debe pensar en estructuras empresarias dinámicas para poder moverse con flexibilidad en un contexto cada vez más cambiante (Serra, 1994)<sup>52</sup>.

Aunque el empresario defina un enfoque estratégico y a partir de aquí se vaya formando una estrategia que influirá sobre la cultura y estructura de la empresa, estos dos a su vez se influirán mutuamente e incluso harán que

---

<sup>50</sup> Schein Edgar (1992): *Organizational culture and leadership*, Joseph Bass, EUA, p. 34

<sup>51</sup> Hobbs Brian (1992): *Estudio de la cultura organizacional y análisis del lenguaje*, en cultura organizacional, Abravanel Legis, Colombia, p. 97

<sup>52</sup> Serra Roberto (1994): *Re-estructurando empresas*; Ed. macchi; Buenos Aires Argentina, p. 13

la estrategia funcione o no. Este tipo de interacciones mutuas en donde casi no se sabe cuál es la causa y cuál es la consecuencia es algo de todos los días en las empresas actuales. Lamentablemente las formas de pensamiento no siempre están preparadas para tratar con este tipo de realidades.

#### **2.4.4. Cultura organizacional**

Dentro de una cultura existen subculturas, que corresponden a grupos de individuos que interactúan dentro de aquélla, pero que comparten valores y conductas aprendidas, que en cierta forma los diferencia de los demás grupos. Existen muchos de estos grupos, que se podrían definir por edad, por ocupación, por afición, etc.

Las empresas son sistemas de personas que mediante una estructura de operación, y utilizando métodos de trabajo y servicio claramente definidos, se orientan al cumplimiento de una misión que involucra la creación de valor para sus grupos de interés e influencia (accionistas, clientes, empleados, sociedad, etc.). Toda organización ya sean escuelas, hospitales, tiendas de autoservicio, plantas industriales, etc., tiene su propia cultura que ha sido desarrollada a través del tiempo.

La cultura organizacional es un sistema de símbolos compartidos dotados de sentido que surgen de la historia y gestión de la compañía, de su contexto sociocultural y de sus factores contingentes (tecnología, tipo de industria). Estos importantes símbolos se expresan en mitos, ideología y principios que se traducen en numerosos fenómenos culturales tales como ritos, ceremonias, hábitos, glosarios, léxico, metáforas, lemas, cuentos, leyendas, arquitectura, emblemas (Hobbs, 1992)<sup>53</sup>.

La cultura organizacional se define como un patrón de supuestos básicos compartidos, que la empresa ha aprendido mientras resuelve sus problemas de adaptación externa e integración interna, que ha funcionado lo

---

<sup>53</sup> Hobbs Brian (1992): Estudio de la cultura organizacional y análisis del lenguaje, en cultura organizacional, Abravanel Legis, p.30



suficientemente bien para ser considerada válida, y por lo tanto, enseñada a los miembros nuevos como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación a esos problemas (Schein, 1992)<sup>54</sup>.

En esencia, este término no se aparta de la definición general de cultura que se presentó anteriormente; sin embargo, se mencionarán algunos de los aspectos que determinan la cultura en una empresa:

1. **Autonomía individual.-** Grado de responsabilidad, independencia y oportunidad de ejercitar la iniciativa que las empresas permiten a los individuos.
2. **Estructura.-** Medida en que las reglas, regulaciones y supervisión directa son usadas para vigilar y controlar el comportamiento de los trabajadores.
3. **Apoyo.-** Grado de cordialidad y apoyo dado por los administradores a sus subordinados.
4. **Identidad.-** Medida en la que los miembros se identifican con la empresa en su conjunto más que con un grupo de trabajo o campo de experiencia profesional en particular.
5. **Forma de recompensar el desempeño.-** Manera en que la asignación de recompensas y reconocimiento en la empresa considera criterios congruentes con los sistemas administrativos que se utilizan.
6. **Tolerancia al conflicto.-** Nivel de aceptación de conflictos que existen en las relaciones entre compañeros, grupos de trabajo y la administración, así como la disposición a ser honesto y abierto ante las diferencias.
7. **Tolerancia del riesgo.-** Medida en la cual se estimula a los trabajadores a ser agresivos, innovadores y a tomar riesgos.

La cultura de una empresa, como la de una sociedad, no es fija y puede cambiar. Es la suma de las percepciones compartidas por todos sus miembros, cada uno de los cuales está consciente de ellas y por lo mismo puede cambiarlas.

---

<sup>54</sup> Schein Edgar (1992): Organizational culture and leadership , Jossey Bass Inc. p. 84

Los factores que afectan la cultura de una empresa son según (Handy,1993)<sup>55</sup>:

**La historia y propiedad.-** Al entender la propiedad como la responsabilidad y el control de los resultados y de los medios para lograrlos, se puede decir que una propiedad centralizada de la empresa tiende a crear altos ambientes de poder, donde los recursos son controlados. Una propiedad difusa genera la creación de fuentes alternativas de poder. De igual forma, las empresas nuevas tienden a realizar un control menos rígido de sus miembros, a tener una mayor flexibilidad. Las empresas antiguas tienden a ser estructuradas, con un alto control y niveles de poder bien delineados.

- 1) **El tamaño.-** Una empresa grande tiende a tener una estructura bien definida, con roles muy específicos, donde sus miembros tienen una clara definición de sus responsabilidades y la incertidumbre es menor. Una empresa pequeña, puede tender a una mayor flexibilidad y a esfuerzos multidisciplinarios por parte de sus miembros.
- 2) **La tecnología.-** La producción en línea de una empresa tiende a crear funciones muy específicas, y si tiene economías de escala, las funciones de los trabajadores son claras y bien definidas. En el caso de empresas con un ambiente cambiante, como puede ser trabajar por proyectos, se requiere de fuentes de poder muy claras y de un cierto grado de individualismo para poder enfrentar estos retos.
- 3) **Metas y objetivos.-** Los objetivos de una empresa varían acorde a las estrategias. Por ejemplo, una estrategia de calidad requiere de cierto grado de preocupación y atención, lo cual va de acuerdo con una clara definición de roles. Esto implica mejor definición del trabajo y menor incertidumbre. Una estrategia de crecimiento, por ejemplo, requiere de fuentes de poder muy claras, por lo cual conviene que la empresa tenga el poder compartido.
- 4) **El medio.-** Es necesario analizar este factor a diferentes niveles:
  - a) **El país.-** Toda empresa es una subcultura dentro de un país, por lo que éste, de cierta forma, determina la cultura de aquella.

---

<sup>55</sup> Handy Charles (1993): The age of Paradox , Harvard Business School Press, p.70



- b) **Cambio en el medio.-** Un ambiente de trabajo cambiante requiere de una cultura flexible y sensible, donde exista la libertad individual suficiente para reaccionar, pero también un control claro sobre sus acciones.
  - c) **Diversidad.-** Si existen diversas funciones en la empresa, para su correcto funcionamiento se requiere de un grado de individualismo que permita a la persona actuar con iniciativa y respetar el trabajo de los demás.
- 5) **El personal.-** Es un elemento muy importante, pues en el caso de que la cultura organizacional sea totalmente congruente con la del individuo, el empleado estará satisfecho. Además, la posibilidad de poder cambiar la cultura de una empresa dependerá de la existencia o no de miembros que posean las características de la cultura que se desea adoptar. Ello significa que cada persona, en cierto grado, acepta pero también modifica su cultura.

La cultura de la empresa abarca todo aquello que sea expresión del sentir de la colectividad de los individuos de una empresa, como por ejemplo los estilos de trabajo, las estructuras organizacionales, las relaciones sociales, internas, las decisiones administrativas fundamentales, su manera de reaccionar ante eventos imprevistos o problemas, los supuestos sobre los que se opera en lo relacionado con las formas correctas o incorrectas de hacer las cosas, los criterios con los que se evalúa un comportamiento correcto o incorrecto en referencia a los estilos de dirigir, de organizarse, de relacionarse, etc. Todos estos aspectos conforman la cultura interna de una empresa.

## **2.5. Análisis estratégico de la empresa en madurez, mercado y competitividad.**

### **2.5.1. Análisis de madurez, mercado y competitividad.**

Existe una presunción acerca de que la empresa no puede ser competitiva por:

Falta de recursos, y que es esto lo que les impide acceder a técnicas de gestión que hoy por hoy resultan imprescindibles. En parte esto es verdad, pero en muchos casos, oculta también la falta de actitud o de una cultura poco proclive a la introducción en esas compañías de los elementos clave para el análisis y la gestión, normalmente de alto valor en términos de información y resultados.

Para lograr el éxito en una empresa se necesita una buena visión empresarial de la cual se habló en capítulos anteriores además de muchos otros factores que se deben considerar se requiere que se de especial importancia a interpretar al cliente, es decir; qué es lo que el cliente necesita o desea para satisfacer sus necesidades.

En esta nueva instancia competitiva las empresas pasan entonces por la supervivencia, la modernización, la rentabilidad y lo atractivo del punto de venta, que es lo que finalmente evalúa cualquier cliente. Quienes mejor lo interpreten serán los ganadores.

Para que una empresa funcione bien se deben de mantener bajo un estricto control algunas cuestiones estratégicas. Cada una de estas cuestiones cumple con una finalidad esencial. Por ejemplo, resguardar la rentabilidad siendo este un objetivo fundamental de cualquier empresa, y esto no debe perderse de vista, en función de supuestos tales como "no ganamos pero estamos invirtiendo," "estamos creciendo en participación, a pesar de perder". Ganar es crecer, reinvertir y valorar la empresa.

En la actualidad los negocios se ven obligados a reconsiderar el camino para llegar a ser excelentes. La permanencia no es una actitud pasiva y temporal, es una consecuencia clara del crecimiento y desarrollo de la empresa, de la incorporación y asimilación de estrategias efectivas que incrementen su posición competitiva. Las empresas tienen necesidad de aprender a incorporar tecnología directiva que realmente ayude a mejorar su nivel de evolución y madurez competitiva.

Al combinar el deseo de las empresas por fortalecerse, con la gran cantidad de información y conocimientos disponibles en el mercado, se



desarrolla tecnología directiva que le facilita a los negocios implantar conceptos y técnicas que permitirán su aprendizaje continuo en la realidad y no en la teoría y sin paja que entorpezca dicho proceso.

Mucho de lo aprendido hasta hoy en los negocios necesita ser reaprendido debido a la intensidad de los cambios en el medio ambiente competitivo.

El modelo para el diseño de organizaciones competitivas le proporciona hoy a las empresas, la tecnología de aplicación que coordina y estructura el esfuerzo humano con el esfuerzo técnico para mejorar la dirección.

Un diseño de organizaciones competitivas puede proporcionar (Carlzon, 1994)<sup>56</sup>:

1. Un modelo funcional que pueda ser implantado parcial o completamente, ya sea para consolidar un proceso de cambio competitivo hacia la excelencia o para iniciarlo.
2. Transferir tecnología de aplicación directiva que fortalezca significativamente la capacidad para implantar estrategias que efectivamente mejoren la posición competitiva de la empresa.
3. Motivar la implantación de una cultura de innovación y mejora continua como opción realista para competir proactivamente en un ámbito de cambio.
4. El diseño de organizaciones competitivas es adaptable a cualquier tipo de empresa y en cualquier grado de evolución competitiva en que se encuentre.

Posición competitiva.- Es necesario considerar el impacto que los competidores tienen o pueden tener en los mercados en que también se desenvuelve la empresa. El nivel de impacto de los competidores estará reflejado en gran parte en el eco que éstos causan en la mente y boca de los clientes.

---

<sup>56</sup> Carlzon Jan (1994): El momento de la verdad , Ed. Díaz de los Santos, p. 22

Como empresario es recomendable conocer el entorno de una manera más compleja y dinámica, así como ser lo suficientemente sensible a los cambios y flexible para responder a ellos logrando algunas ventajas como lo muestra el Cuadro Número 3, (Álvarez,1994)<sup>57</sup>.

### **Cuadro Número 3**

#### **Ventajas de escuchar el eco de los competidores**

- a) Definir sus ventajas competitivas.
- b) Definir sus desventajas competitivas.
- c) Definir mejor los mercados a los que debe enfocarse.
- d) Aprender de sus aciertos y errores.
- e) Identificar oportunidades no explotadas en el mercado.
- f) Conocer otras estrategias.
- g) Identificar paradigmas propios.
- h) Identificar aspectos de diferenciación que le ayude a lograr una fuerte ventaja competitiva.

El nivel de eco es el nivel de aceptación y reconocimiento en el mercado; muestra la dirección y distancia a la que se encuentra un competidor (Álvarez,1994)<sup>58</sup>.

#### **Niveles de eco**

**Nivel I. Gran impacto en el mercado.-** Este competidor es bien reconocido en el mercado, puede distinguirse por proporcionar servicios satisfactorios así como por contar con un fuerte apoyo de los clientes en promoción boca a boca.

**Nivel II. Impacto en el mercado.-** El competidor es reconocido por el mercado, sin embargo, requiere de un nivel significativo de inversión en promoción para mantenerse y llegar a otros clientes potenciales.

<sup>57</sup> Álvarez Martín G (1994): Estrategias efectivas para incrementar su posición competitiva , Ed. Panorama, México p. 9

<sup>58</sup> Ibidem p. 18



**Nivel III. Bajo impacto en el mercado.-** El competidor es reconocido únicamente por sus clientes, tiene poca inversión en promoción de sus clientes y su orientación de mercado está muy limitada.

La posición competitiva es el grado de liderazgo que tiene una empresa dentro de los mercados en que participa.

### **2.5.2. Diagnóstico de competitividad organizacional**

Una vez que la empresa ha planeado implantar un proceso de cambio competitivo o que ya está viviendo uno y desea consolidarlo, es necesario reconocer el grado de avance que ella tiene en relación a una gran empresa.

En el mundo de los negocios algo más importante que la antigüedad en el mercado y el número de empleados, es la madurez que tiene cada oferente para mantener una fuerte y continua preferencia dentro de su mercado.

Madurez es la capacidad que tiene una empresa para competir satisfactoriamente en el mercado a través de: proporcionar los bienes y servicios que demandan los clientes, desarrollar personal altamente motivado y entrenado, y alcanzar resultados de negocio sanos necesarios para satisfacer a los accionistas (Ramírez, 1997)<sup>59</sup>.

Un alto nivel de desperdicio organizacional implica una baja capacidad de la empresa para madurar, siendo el desperdicio organizacional el conjunto de recursos en poder de la empresa que no le agrega valor a su mercado tan solo le agrega costo. La madurez de una empresa implica el aprendizaje dinámico de saber cómo incrementar continuamente su participación de mercado y sus utilidades, disminuyendo consistentemente el desperdicio.

La madurez es una medición precisa a lo largo de toda empresa que le permite saber con toda claridad qué hace, cómo lo hace, qué piensa, cómo

---

<sup>59</sup> Ramírez David (1997): Empresas competitivas, Ed. McGraw-Hill, México, p. 62

reacciona y sobre todo, cómo se entrena, lo que en su conjunto indica el nivel de madurez de la empresa. El diagnóstico de competitividad organizacional evalúa el nivel de avance o madurez de la empresa. Cuadro Número 4.

#### **Cuadro Número 4**

##### **Etapas de evolución y madurez competitiva**

- |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1) Control de calidad convencional</li><li>2) Normalización</li><li>3) Mejora</li><li>4) Excelencia</li></ol> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### **1) Control de calidad convencional**

- Carencia de sistemas operativos y administrativos.
- La calidad en cada departamento.
- La empresa no se sabe en donde está, ni a donde va.
- El entrenamiento es mínimo o nulo.
- El desperdicio es elevado e incontrolado.
- El desarrollo de los colaboradores no se considera importante.

Es necesario que el equipo directivo asuma la responsabilidad de prepararse para cambiar el rumbo del negocio, se requiere definir explícita y formalmente los principales valores, objetivos, indicadores, políticas y procedimientos tales que puedan hacer de las decisiones en todas las áreas actividades que se orienten a hacer lo correcto y a definir el camino hacia dónde ir.

##### **2) Normalización**

- Se administra por objetivos e indicadores.
- La calidad es una función.
- Existe un programa agresivo de entrenamiento, para el desarrollo del personal.
- Se empiezan a implantar planes y programas de mejora.
- Se administra a través de políticas y procedimientos.
- Se inicia la cultura de cliente-proveedor interno.
- El desperdicio es alto pero estable.



- El desarrollo de los colaboradores se define en función de las estrategias del negocio.

La empresa tiene el conocimiento suficiente para iniciar la depuración de aquellas actividades que no agregan valor al mercado. Además de consolidar su status de estabilidad y confiabilidad para asegurar el cumplimiento de compromisos con su mercado, está en posibilidad de explorar nuevos sistemas, procesos, productos o mercados e iniciar acciones de mejoramiento continuo.

### 3) Mejora

- Todo el personal cuenta con objetivos claros y específicos.
- La calidad es una estrategia.
- El entrenamiento es efectivo.
- El personal se autocontrola.
- Los problemas se resuelven en equipo.
- La competitividad es reconocida por los clientes.
- El desperdicio disminuye.
- El desarrollo de los colaboradores asegura su plan de vida y carrera.

La cultura de trabajo en todas las áreas y niveles se caracteriza por el cuestionamiento constante de objetivos, acciones y actitudes, de manera que su organización refleja el desarrollo integral de su personal y de si misma en clara tendencia de resultados positivos; crecimiento consistente en las utilidades debido al incremento de la satisfacción del mercado y de la disminución de las deficiencias.

### 4) Excelencia (mejora continua)

- La mejora continua es un hábito.
- La empresa es líder en su mercado.
- Los clientes reconocen su alto grado de innovación.
- La calidad es una forma de vida.
- La productividad se da a su más alto nivel.
- El desperdicio es casi nulo.

- El desarrollo de los colaboradores integra sus expectativas personales a las de la empresa.

La velocidad de respuesta y la postura de liderazgo de una empresa la hacen merecedora del rol para dictar las reglas del juego en aspectos de tecnología, comercialización, desarrollo humano, entre otros, dentro y fuera de la industria a la que pertenece.

Si se identifica en qué etapa de evolución se encuentra la empresa, se tiene oportunidad de definir estrategias de desarrollo. La mejora de una empresa se da en la comparación de cualquier etapa superior con la de su etapa actual de evolución. Es muy importante que se vea la etapa siguiente como la etapa guía, de manera que empiece a encaminarse hacia ella en su búsqueda por la excelencia. De la experiencia en la aplicación de este diagnóstico se ha encontrado que el 90% de las organizaciones se ubican en la etapa 1 control de calidad convencional mientras que con diferentes grados de avance, el restante 10% se ubica en la etapa 2 normalización (Álvarez, 1994)<sup>60</sup>.

Implantar estrategias que efectivamente lleven a la empresa a mejorar su posición competitiva, es un asunto que ha de responder a una serie de recomendaciones fundamentales relacionadas con el reaprendizaje continuo del equipo directivo como son: creatividad, flexibilidad y desarrollo. Por estrategia se debe entender como el conjunto de características básicas que requiere la empresa para la conquista de las áreas de oportunidad que la lleven al logro de su misión. Hoy es imperativo asumir la responsabilidad de implantar una estrategia global competitiva que reconvierta a una empresa en una gran empresa y facilitar así su conducción efectiva dentro del medio ambiente de incertidumbre. La estrategia global competitiva consiste en establecer las características básicas que lleven a la empresa a ser un sistema de constante aprendizaje y de generación continua de cambios, en orden de lograr su misión establecer tales características básicas requiere definir la

---

<sup>60</sup> Álvarez Martín (1994): Aplicaciones del diagnóstico de competitividad, Grupo albe consultores, p.50.



estructura directiva, sólo modificándola puede cambiarse el paradigma estratégico de la empresa.

El modelo de una empresa competitiva contempla la interacción entre las tres premisas fundamentales:

1. Situación actual.- Información fundamental requerida para implantar las estrategias de competitividad.
2. Habilidades directivas.- Experiencia real adquirida por el desarrollo directivo.
3. Tecnología directiva.- Conocimiento necesario para acelerar el ritmo competitivo.

Primera estrategia competitiva: eliminar vulnerabilidad.- Eliminar vulnerabilidad implica abordar estos indicadores, conceptos y puntos de manera que se visualicen aquellas áreas de oportunidad que hagan evolucionar a la empresa.

Segunda estrategia competitiva: modificar sistemas.- Observar detenidamente los sistemas internos relacionados con: la atención al cliente, la comercialización, la distribución, la producción u operación, la programación y el desarrollo de productos.

Modificar los sistemas significa eliminar su costo inútil. Esto se puede traducir en reducción de personal, cambio de proveedores, modernización tecnológica, entre otras.

Las ventajas competitivas de interés, son aquellas en las que existe un diferencial significativo respecto a los competidores. El mercado las percibe o puede percibirlas claramente. Implantar la estrategia de posicionamiento agresivo de ventajas competitivas produce grandes beneficios. Sin embargo, implantarla puede requerir altas inversiones por lo que el equipo directivo debe adquirir un compromiso de aceptación de riesgo.

Esta estrategia debe considerar:

1. Decidir los dos o tres puntos positivos que se juzguen como de alto impacto en su implantación.
2. Es recomendable describir propósitos y escenarios probables de implantación para cada punto, de modo que se vaya clarificando la visión.
3. Enlistar la información anterior para conjuntarla con las conclusiones de las demás estrategias antes de implantar.

El punto es anticipar las tendencias del cliente para proporcionarle siempre valor. El cliente es la clave de la permanencia. La percepción de valor del cliente es lo que finalmente cuenta, no la tecnología con la que se pretende dar valor. Transportar este concepto a la empresa ha de culminar principalmente en (Porter, 1998)<sup>61</sup>.

- a) Cambios en los sistemas de participación y desempeño del personal.
- b) Innovación continua para modificar sistemas.
- c) Establecimiento de mecanismos permanentes de contacto con clientes.

Incrementar consistentemente resultados vitales.- Cualquier empresa está literalmente obligada a generar ciertos resultados que le permitan mantener un estatus de salud competitiva en condiciones para lograr su misión. Tales resultados son juzgados como vitales porque representan en su conjunto, el corazón de la empresa. Estos resultados vitales son: participación en el mercado, ganancia y satisfacción del mercado. El equipo directivo necesita aplicar los tres resultados vitales como un medio para regenerar continuamente el flujo vital del negocio.

Algunas ideas que pueden considerarse para reforzar la implantación de esta estrategia son:

- a) Participación en el mercado
  - Ampliar los canales de distribución.

---

<sup>61</sup> Porter Michael (1998): Estrategia competitiva, Ed. Cecs, México, p.58



- Aumentar la variedad de usos y disponibilidad del producto.
- Descubrir segmentos regionales y culturales.
- Realizar alianzas, intercambios y convenios con negocios complementarios.
- Mercadear profesional y agresivamente.
- Reforzar las líneas de producto.
- Implementar mecanismos de búsqueda y de aprovechamiento de oportunidades de negocio.
- Mantener en constante contacto informativo a clientes potenciales.
- Dar seguimiento a competidores para encontrar oportunidades de penetración.

#### b) Ganancias

- Modificar procesos para reducir inventarios, movimientos, demoras, retrabajos, mermas..
- Reemplazar tecnología operativa para incrementar la capacidad de respuesta.
- Recompensar al personal por contribución a las ganancias.
- Impulsar las ventas de alta contribución y fácil reproducción.

#### d) Satisfacción del mercado:

- Superar todos los requisitos del cliente con mejoras pequeñas continuamente.
- Comprometer el servicio sólo en aquellos factores que está seguro puede cumplir
- Sorprender al cliente con innovaciones.
- Traducir continuamente la voz del cliente en cambios perceptibles por él.

### 2.5.3. La estrategia empresarial en la búsqueda de ventajas competitivas

A través del tiempo, las empresas han buscado adaptarse a las condiciones del mercado y de la sociedad que prevalece en cada época. La estrategia empresarial diseñada por una empresa busca crear una ventaja competitiva que la mantenga por arriba de los competidores en las preferencias de los clientes. Cuando una ventaja se produce, las otras empresas buscan adoptarla y seguir compitiendo. Sin embargo, la nueva ventaja pronto se hace del dominio público y deja de ser ventaja competitiva para las empresas. La innovación estratégica busca encontrar nuevas estrategias que se adapten con mayor facilidad a las de sus competidores estas estrategias son las siguientes (Uquillas,1994)<sup>62</sup>:

1. Estrategias basadas en costos
2. Estrategias basadas en procesos flexibles
3. Estrategias basadas en el factor tiempo.

1.- Estrategia basada en costos.- Un ingrediente fundamental en la estrategia basada en costos es la capacidad de cada empresa para estructurar los precios de sus productos. Las compañías pueden analizar su información histórica y predecir los precios con un mínimo margen de error aportando ahorros y beneficios. Cuadro número 5.

#### Cuadro Número 5

##### Beneficios de la estrategia basada en costos

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. La destreza de los trabajadores y operadores aumenta al realizar tareas repetitivas.</li><li>2. El diseño y la organización del trabajo se orientó a eficientar la producción masiva.</li><li>3. La investigación y el desarrollo se enfocaron a la adaptación de nuevos materiales y a la construcción de maquinaria que optimiza la producción en serie.</li><li>4. Las plantas y los equipos se automatizaron.</li><li>5. Como consecuencia de la producción masiva se reducen los errores</li></ol> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>62</sup> Uquillas Humberto (1994): Cómo proteger y aumentar las ganancias de su empresa en un mercado competido ; Ed. Panorama, México, p. 98.



La estrategia orientada por los costos se basa en el control como una de sus principales herramientas. Las tareas especializadas y la división del trabajo alentaron el uso de controles estrictos, que iban desde la simplicidad de la medición de los productos al final de la línea de producción hasta el aseguramiento de la calidad. Al estar el mercado lleno de productos iguales y baratos como consecuencia de la tecnología y la mano de obra se dieron otras estrategias como la especialización; esto es, concentrar la producción en la elaboración de productos altamente especializados que sirven como componentes básicos, difíciles de sustituir.

Con el tiempo, la estrategia basada en costos deja de ser una ventaja para las empresas; y dos causas provocan su obsolescencia. La primera es que al implantar la estrategia, no eliminaron el precio de la complejidad. Estos factores no se detectan fácilmente, ya que la mayoría de las empresas reducen los costos del proceso productivo y no los del proceso administrativo. La segunda causa es que algunas empresas al aumentar su tamaño, también aumentaron los controles, gastos indirectos y de gestión lo que hace difícil basar su estrategia en reducción de costos.

2.- La estrategia basada en procesos flexibles.- Al exigir los mercados variedad y capacidad de adaptación así como la limitante que existía en las líneas de productos que presentaban una capacidad limitada de crecimiento. Se estuvo en la necesidad de fabricar productos de diversos tipos, en pequeñas cantidades, con el mismo proceso de fabricación, en pocas palabras: aumentar la variedad de los productos sin sacrificar los costos de producción. Pero los costos variables dependen de la producción y es difícil tratar de reducirlos. La solución es reducir los costos asociados a la complejidad de la variedad enfocándose los esfuerzos en esa dirección. Las estrategias basadas en procesos flexibles y variedad resultaban ser una fuente importante de ventajas competitivas. Sin embargo, las empresas aprendieron de la nueva tecnología y, al volverse

del dominio público, dejó de ser una ventaja competitiva; por lo que se buscó una nueva ventaja y es la capacidad de respuesta.

3.- Estrategias basadas en el factor tiempo .- Un aumento en la velocidad de generación de los productos, teniendo como base un proceso de innovación constante y sistemática y la consecuente volatilidad en los gustos de los consumidores provocó el nacimiento de la competencia basada en el tiempo. El tiempo se convirtió en la nueva estrategia para crear ventajas competitivas.

La estructura tradicional, basada en la pirámide jerárquica, no responde a las nuevas exigencias de la estrategia. Por primera vez, se invierte la secuencia del proceso administrativo tradicional, que diseñaba primero la estructura y después la estrategia. Ahora se desarrolla primero una estrategia basada en tiempo y posteriormente, se diseña una estructura que soporte dicha estrategia.

Los cambios que provocó la estrategia basada en el tiempo dentro de la empresa se pueden agrupar de la siguiente manera:

1. Rediseño de los procesos productivos y orientación con base en la velocidad de respuesta.
2. Eliminación o reducción al mínimo posible de las actividades que no agreguen valor.
3. Rediseño y optimización de la cadena de estructuras intermedias entre la empresa y el cliente.
4. Algunas empresas además de hacer la rapidez su mejor aliado son capaces de ofrecer garantías emocionantes a sus clientes, de tal manera que el posicionamiento por efecto de la rapidez con garantías resulta ser una excelente estrategia publicitaria.

#### **2.5.4. Competitividad estratégica en la empresa**

Se trata de un nuevo desafío para las empresas que se encuentran obsesionadas por el corto plazo y por ello las vuelve miopes, impidiéndoles encarar los retos estratégicos con menores riesgos e incertidumbre. La mayor parte de los males se derivan, del hecho de tener que trabajar en el día a día.



Además, los problemas de las empresas cuando se comprende la amplitud que conlleva la aplicación de los conceptos de competitividad estratégica, también se convierte en un problema que involucra a toda la sociedad. Por ello, introducir la cultura de la prospectiva en un país que está acostumbrado a vivir en el día a día puede convertirse en la principal actuación estratégica si se quiere salir victorioso de los retos que depara el futuro.

El desarrollo de la prospectiva se ha convertido en una tarea ineludible a la hora de asumir la competitividad estratégica ya que sin el concurso de la anticipación es imposible ser competitivos a mediano y largo plazo, difícilmente se innovará y, mucho menos se tendrá la capacidad de responder a las mutaciones aceleradas que se producen en el entorno competitivo. Cada vez se cuestiona cuándo la innovación dejará de ocupar ese papel de mero discurso, hueco y sin contenido real, para llegar a convertirse, en una de las piezas clave y de máximo relieve de la estrategia de las empresas.

Vivir en el día a día angustia y hace perder perspectiva, al tiempo que exagera la percepción que tiene de los niveles de inseguridad y de incertidumbre que envuelven a los problemas cotidianos a los que se enfrenta. Solamente una toma de conciencia de lo que representa el largo plazo ayudará a asumir un comportamiento diferente, mucho más estratégico y que permita dominar el futuro. La innovación es ante todo, una apuesta de futuro. Desgraciadamente el tiempo corre en contra puesto que el pesimismo puede llegar a corroer el escaso tejido empresarial innovador que se tiene.

El primer problema al que se enfrentan los empresarios para ser competitivos consiste en dar con la clave que haga posible que en sus empresas la información y el conocimiento remonten con facilidad de abajo a arriba, de manera que ello les permita desarrollar la capacidad de reacción en el conjunto de la empresa. Un líder innovador es alguien que sabe escuchar profundamente a sus colaboradores, a sus clientes, a los ciudadanos, a los socios, incluso a

los competidores para poder, de este modo, ser capaz de reinterpretar la complejidad del mundo al que se enfrenta.

La única salida posible es movilizar las inteligencias de todas las personas que trabajan en la empresa. Las políticas de personal y las formas de organización no pueden estar separadas de la estrategia global de las empresas. Las transformaciones que se están produciendo en las reglas del juego de la competencia no son solamente una consecuencia o algo que deriva del hecho de la globalización de la economía. Si la competencia se intensifica es señal de que el cliente va ganando fuerza y posiciones en el mercado, en parte como reflejo de una mayor demanda de renovación tanto en los bienes que se ofrecen como en los servicios que se prestan.

En consecuencia, no es de extrañar que, como respuesta a las necesidades del cliente por parte de las empresas, haya nacido o haya surgido el tema de calidad. El concepto de competencia económica está cambiando progresivamente de naturaleza: la competencia, a la vez que se intensifica, resulta cada vez más compleja.

La competitividad no depende exclusivamente de los costos, sino que existen otros factores que intervienen como: la velocidad de respuesta. La empresa competitiva no es solamente una empresa que tiene costos de producción inferiores a sus competidores, es también una empresa que produce bienes que valen más, que mejora constantemente su calidad; que renueva sus productos, a través de la innovación, y que dichas innovaciones son reconocidas por el cliente. Así, debido a la intensidad y complejidad que muestra la competencia, las empresas han realizado un esfuerzo por acelerar los ritmos de renovación de los productos que fabrican, integrando innovaciones en función de las necesidades del mercado.

Si quiere sobrevivir, toda empresa debe mostrar que es capaz de adaptarse de prisa y en condiciones de costos satisfactorias a las fluctuaciones del mercado y a la evolución de la demanda de los clientes. Ser competitivo no es una tarea fácil. Para muchos expertos la competitividad es algo que se



consigue día a día; es decir, significa hablar de calidad, de flexibilidad, de costos o de plazos. Así el problema de la competitividad se ha ido tornando mucho más complejo cada día por lo que es necesario detenerse un momento y reflexionar sobre el verdadero sentido de la competitividad.

Una empresa no puede reducir la competitividad a una carrera rápida con obstáculos donde los efectos de moda distorsionan pronunciadamente los objetivos estratégicos. Si quiere dar sentido a la acción deberá atender también al largo plazo. Se trata de conciliar el concepto de competitividad con el concepto de atención al largo plazo y ello da origen a un nuevo concepto, sin duda el más importante, no sólo para las empresas sino para toda la sociedad en su conjunto: la competitividad estratégica.

Las competencias son un conjunto amplio y complejo de saberes, y de conocimientos desarrollados a través del tiempo por medio de la práctica y la experiencia y validados por el éxito alcanzado en las diferentes tareas de la empresa.

Sin innovación y sin creatividad le será imposible a la empresa hacer frente a los retos que le depara el futuro. La clave del éxito reside en la capacidad que se tenga de implementar lo que se conoce como la competitividad estratégica. Las empresas, por sí solas, son capaces de emprender el difícil y complejo camino que les conduce a la competitividad estratégica, es decir: a la anticipación, a la innovación y a la rapidez.

Lo hacen poco a poco y muchas veces de manera intuitiva. En un principio, se han enfrascado en la lucha que les planteaba la mejora de su propia competitividad operativa. Calidad, diseño, precios, flexibilidad, etc. Han sido sus primeras batallas. Todas ellas han contado con líderes en ocasiones de forma individual, otras veces de forma más colectiva, que teniendo una gran visión de futuro, han sabido ilusionar y embarcar en el proyecto de despegue y de revitalización de la propia empresa y remontarla hasta una posición estratégica exitosa en los mercados.

Una empresa es como un elemento vivo que sufre las contradicciones pero que también aprende de sus propios fracasos. Al estar formadas por personas son éstas las que condicionan las reacciones. Los empresarios tienen que estar conscientes de que su principal objetivo estratégico es ganar la batalla de la competitividad y que dicha batalla debe incluir no sólo a los competidores nacionales sino también del exterior.

Las empresas cuando compiten con el exterior, suelen guiarse por la intuición del emigrante. Dicho individuo se encuentra convencido de que no puede quedarse en su propio país pues sabe que el futuro que le espera será bastante difícil. Conoce, por lo que simplemente ha oído, que en otros países el futuro es más abierto y, por tanto, que existen oportunidades de progresar y es entonces cuando decide emigrar a dicho país.

Las empresas suelen experimentar algo parecido. Primero, escuchan sobre las posibilidades existentes a nivel mundial; después, deciden y una vez elegido el primer objetivo, dar el salto. Su primera victoria en mercados internacionales les produce, además de una gran ganancia de autoestima, la oportunidad para comenzar a plantearse el siguiente salto. Así, salto a salto, al tiempo que van empezando a beneficiarse del retorno de experiencias, sienten como sus niveles de competencia también aumentan.

La búsqueda de la calidad, que hasta hace pocos años era algo intuitivo, se ha convertido en una necesidad imperiosa. Sin embargo, poco a poco, los saltos les van colocando a unas posiciones cada vez más arriba en la escala. De este modo, de tener que competir con los equipos de tercera división se ven abocadas, debido al precio del éxito, a tener que competir con los de primera. El miedo al tamaño y a la fuerza de los competidores es algo razonable en estos casos. Estas empresas están más acostumbradas a escuchar y analizar a los líderes de su mercado.

Una vez que una empresa ha ganado prestigio y credibilidad, los pasos siguientes, son más manejables.



El retorno de experiencias madura enormemente a las empresas. La empresa empieza a tener referencias propias, y a medida que éstas aumentan, controlan mejor el futuro. Sus estrategias son más acertadas y con menores dosis de incertidumbre y de riesgo.

Cuando una empresa adquiere una buena imagen, en un contexto competitivo a nivel internacional, mantener dicha imagen es un estímulo en sí mismo; y por ello, obliga a la mejora constante y sin descanso del proceso de desarrollo tecnológico, creativo e innovador de la empresa con el fin de mantener una buena posición competitiva (Klee, 1993)<sup>63</sup>.

Es necesario aprovechar todas y cada una de las fortalezas con que cuenta la empresa. No se trata de crear grandes empresas, sino de hacer las cosas sencillas, poco a poco, fijándose varios objetivos que, fundamentados en la prospectiva y en la intuición reúnan las mejores condiciones para ser alcanzados.

Dar un seguimiento constante a los proyectos, aprovechar las fuerzas, superar constantemente las debilidades de la empresa, son entre otros factores, la clave que permite alcanzar los objetivos planteados. Cuanto más valor agregado se proporcione al cliente esté estará más satisfecho; lo importante es pensar en el cliente, cuando se le conoce se detectan mejor sus necesidades. Cuando se tiene el deseo de satisfacerlo es cuando surgen las buenas ideas.

Generalmente, como en la juventud, las empresas que más problemas tienen y que viven la experiencia de las grandes, son las que maduran y crecen más rápidamente que el promedio de las demás.

---

<sup>63</sup> Klee Joseph (1993): La dirección de empresas medianas y pequeñas, Ed. Hispano Europea, Barcelona, España, p. 65.

## **2.6. Etapas de la Planeación Estratégica.**

Las etapas de la Planeación Estratégica que se van a desarrollar en el estudio de investigación comprenderán los pasos que comúnmente abarca, como son: el análisis del entorno, el análisis organizacional, definir o redefinir la visión, misión y objetivos y formular las estrategias alternativas. Las metodologías que se han aplicado para el desarrollo de esta etapas son la Cadena de Valor para el análisis organizacional y la matriz FODA para la formulación de las estrategias. Asimismo, se han hecho uso de herramientas como la Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE) y la Matriz de Evaluación del Factor interno (EFI) para determinar las posiciones estratégicas externas e internas de la unidad de información, necesarias para definir la visión, misión y objetivos de la organización.

### **2.6.1. Análisis externo o análisis del entorno.**

Son los factores externos que indirectamente o potencialmente condicionan el comportamiento de la organización, e influye sobre el desarrollo de sus actividades. Tiene como fin relacionar a la organización con su entorno, identificando los aspectos positivos, denominados oportunidades, y los aspectos negativos llamados amenazas.

Se analizarán el entorno indirecto nacional y el entorno directo. El primero está conformado por variables de orden económico, socio cultural, político – legal, tecnológico; y el segundo por variables que afectan más directamente a la organización, como los usuarios, proveedores, política sectorial, competencia y tecnología apropiada. Una vez definidas las oportunidades y riesgos del entorno, se procederá a establecer la posición estratégica externa, para lo cual se aplicara la Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE), que resumirá las oportunidades y riesgos del entorno.



### **2.6.2. La Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE)**

Herramienta para determinar la posición estratégica externa. Consiste en listar las oportunidades y amenazas del entorno y determinar la importancia relativa de cada una para el desempeño de la unidad de información.

### **2.6.3. Análisis Interno u Organizacional.**

Consiste en evaluar la situación presente de la organización para identificar las fortalezas, o aspectos que contribuyen positivamente a la gestión, y las debilidades, o aspectos negativos que obstaculizan el adecuado desempeño de la organización.

Los factores a analizar serán la visión, misión, objetivos y estrategias de la organización; asimismo aspectos como los recursos humanos, recursos tecnológicos, recursos económicos, infraestructura y equipos, productos y servicios, procesos, cultura organizacional.

La autora Sheila Corral señala que es conveniente evaluar tanto la situación de la unidad de información como de la organización de la que depende. Es aconsejable iniciar con una reseña histórica de la organización y su unidad de información, para un mejor entendimiento de cómo llegaron a su estado actual, para luego dar paso al diagnóstico de sus recursos y servicios. El propósito es encontrar los vacíos entre la situación actual y las necesidades futuras anticipadas.

### **2.6.4. Misión, Visión, Objetivos y Estrategias.**

El primer paso del análisis interno es identificar la visión, misión, objetivos y estrategias de la unidad de información. Si éstos no son claros o no están definidos, se procederá a definirlos, luego de llevar a cabo el análisis externo e interno.

La **visión** es la declaración (en tiempo presente) de dónde quiere estar y qué quiere ser la organización en el futuro, proyectándose a 5 o 10 años aproximadamente. Une, en la organización, el presente y el futuro.

La **misión** es la razón de ser una organización, la que la distingue de los demás competidores. La misión describe la naturaleza y el negocio al cual se dedica la organización, refleja las expectativas de los clientes, y permite la generación de una vasta gama de objetivos y estrategias factibles sin frenar la creatividad.

Los **objetivos estratégicos** describen los resultados que la organización desea alcanzar en un determinado período. Para llevarlo a cabo es necesario revisar los resultados del análisis externo e interno de la organización, y las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades resultantes. Asimismo, es posible especificar objetivos por áreas de acción de la organización.

Las **estrategias**, como coinciden la mayoría de autores, son las acciones o caminos hacia el logro de los objetivos. Permiten ejecutar y hacer realidad los mismos. La formulación de estrategias consiste en evaluar las opciones que tiene la organización para lograr sus objetivos, y seleccionar los cursos de acción que juzgue convenientes (Corral, 1994)<sup>64</sup>.

#### **2.6.5. Los factores claves de éxito**

Los factores claves de éxito son los elementos que le permiten a la organización alcanzar los objetivos que se ha trazado y distinguen a la empresa de la competencia haciéndola única.

Para identificar los factores claves de éxito se debe mirar hacia adentro del negocio, saber cuáles son los procesos o características que distinguen su producto o servicio y cuáles son los que debe dominar a plenitud para crear la ventaja competitiva. Esta identificación suele ser fácil en la mayoría de los casos en que el producto o servicio es innovador pero no lo es tanto cuando se entra a un mercado muy competido en el cual la similitud de los procesos, productos y servicios es alta.

---

<sup>64</sup> Corral Sheila, (1994) Strategic planning for library and information services. London: Aslib; p. 3-4



Los factores claves de éxito deben traducirse en ventajas competitivas fundamentales que le permitan al proyecto alcanzar los objetivos propuestos.

Una herramienta que facilita el proceso de mirar hacia adentro de la empresa o proyecto es la matriz DOFA, FODA o SWOT (por sus siglas en inglés), que consiste en un análisis interno y externo de la organización o iniciativa y que permite establecer, en el ámbito interno, sus Fortalezas y Debilidades y las Oportunidades y Amenazas del entorno en que se desenvuelve o desenvolverá.

#### **2.6.6. Principios Organizacionales.**

Los principios Organizacionales son los procesos que tienen que ver con el mejoramiento continuo de la capacidad instalada y las condiciones propias de la organización para ofrecer un servicio de calidad, conforme a las exigencias del momento y las previstas para el futuro. A continuación se describen algunos.

##### **Enfoque al cliente**

- El enfoque a los clientes es un concepto estratégico, ya que el cliente define y juzga la Calidad. Al aplicar este principio se tiene la mejora continua de todos los procesos y sistemas.

##### **Liderazgo efectivo.**

- Los líderes diseñan la organización del mañana, el perfil de competencias indispensables para que la organización alcance su visión y genere el crecimiento esperado. Están orientados al desarrollo del personal.

##### **Personal comprometido.**

- Los trabajadores con sus conocimientos, experiencias, habilidades y aptitudes, transforman con talento el conocimiento en práctica. Al mismo tiempo que se desarrollan, crecen y se realizan.

##### **Compromiso con la sociedad.**

- Los trabajadores deberán de practicar la buena conducta ciudadana sustentada en valores, incluyéndose todas las operaciones de la organización en todo el ciclo de vida de sus productos y/o servicios, con un

sentido ético de negocio, protección de la salud, seguridad, ambiente de la comunidad y soporte a su desarrollo continuo.

## **2.7. Valores Organizacionales.**

El concepto de valor se enmarca dentro de la axiología, cuya raíz griega viene de axios que significa lo que es digno de estima, valioso, y de logos, tratado. La axiología es la rama de la filosofía que trata sobre el estudio de los valores. Sanabria (1971) afirma que primeramente fueron los economistas los que usaron el término valor como sinónimo de bien, pasando posteriormente a ser estudiada por los filósofos.

En 1884, el alemán W. Wildelband publicó la obra "Praeludien", donde se hace un estudio sistematizado de los valores. En la segunda década de este siglo, Max Scheler publica la obra "El Formalismo de la ética y la ética material valorativa", en donde se realiza un estudio más riguroso de los valores, y según Sanabria (1971), "Scheler piensa que los valores tienen una relación jerárquica a priori." En 1926, Nicolai Hartman publica la "Ética", obra en la cual sostiene, según García Maynez (1971), que: "los valores más altos, es decir, los propiamente éticos, no son los de los bienes, sino de las personas y sus actos. No residen en las cosas, sino en la voluntad, la intención y los propósitos".

El concepto de valor tiene diferentes acepciones, según el área de estudio. Eduard Spranger (Gibson, Ivancevich y Donnelly: 1982) define a los valores como " La constelación de gustos, aversiones, puntos de vista, suposiciones, inclinaciones internas, juicios racionales, prejuicios y patrones de asociación que determinan un punto de vista de la persona acerca del mundo. Además, la importancia de una constelación de valores es que una vez incorporada, se vuelve consciente o inconscientemente, una norma o criterio para guiar las acciones de quien la ha incorporado"

Haciendo un análisis de las definiciones y conceptos de cultura organizacional, podemos observar que un elemento común y fundamental para la



formación de todas ellas, lo constituyen los valores. Los valores principales son aquellos que sostienen más profundamente el comportamiento de la cultura, y por lo tanto, son aceptados y compartidos ampliamente por más personas.<sup>65</sup>

### **2.7.1. La Cadena de Valor.**

La **Cadena de Valor** es una herramienta que separa las actividades estratégicas más relevantes de una organización, para poder entender el comportamiento de los costos y las fuentes existentes y potenciales de diferenciación. La cadena de valor considera actividades primarias y actividades de apoyo, cada una de éstas, de no ser bien administradas, pueden dar a origen a imperfecciones en la gestión de la organización además de su área respectiva; por lo que este análisis permitirá tomar las acciones necesarias para superarlas y poder competir en el entorno (Contreras, 2000). De lo dicho, concluimos que del análisis de la cadena de valor se obtienen las fortalezas y debilidades de la organización.

### **2.7.2. Indicadores de Desempeño.**

**Si lo podemos medir.....lo podemos controlar.**<sup>66</sup>

Los indicadores de desempeño como medios esenciales de información, en el diseño de los proyectos de desarrollo.

Existen varias definiciones de indicadores de desempeño pero aquí solamente se citará una que a mi criterio es concisa pero bastante elocuente y es la siguiente:

**El indicador de desempeño o de seguimiento, es un instrumento de medición de las principales variables asociadas al cumplimiento de los objetivos y que a su vez constituyen una expresión cuantitativa y/o**

<sup>65</sup> Hernández Vargas, J.G.: (2007) La Culturocracia organizacional en México, Edición electrónica gratuita, Texto completo en [www.eumed.net/libros/2007b/301](http://www.eumed.net/libros/2007b/301) Pag. 167

<sup>66</sup> Bittar Jorge E. "Si lo podemos medir.....lo podemos controlar: Los indicadores de desempeño en el diseño de los proyectos de desarrollo" en *Contribuciones a la Economía*, noviembre 2006. Texto completo en <http://www.eumed.net/ce/>

**cualitativa de lo que se pretende alcanzar con un objetivo específico establecido.<sup>67</sup>**

### **2.7.3. Generación de Estrategias: Matriz FODA**

Las estrategias determinan el propósito de una organización en términos de objetivos: son el cómo lograr y hacer realidad estos objetivos. Para la generación de estrategias alternativas se aplicara la Matriz FODA (también llamada DAFO, FADO O FORD), herramienta que combina las fortalezas, debilidades, oportunidades y riesgos de análisis del entorno y organizacional.

La aplicación de la Matriz FODA enfoca cuatro tipos de combinaciones posibles generando diferentes tipos de estrategias según se indica a continuación:

**FO:** Fortaleza/oportunidades: hace uso de las oportunidades externas para aplicar, reforzar y afianzar las fortalezas internas.

**FA:** Fortalezas/Amenazas: utiliza las fortalezas para minimizar, atenuar o eliminar el impacto de los riesgos y amenazas externas.

**DO:** Debilidad/Oportunidades: orientado a la superación y/o solución de las debilidades por medio del aprovechamiento de las oportunidades que brinda el entorno.

**DA:** Debilidades/Amenazas: orientada a superar las debilidades internas y atenuar amenazas externas.

Estas alternativas estratégicas se proponen obtener beneficios de las fortalezas internas, aprovechar las oportunidades externas, atenuar las debilidades internas y aminorar el impacto de los riesgos externos.

---

<sup>67</sup> Definición del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. Instructivo para la Formulación del Plan Estratégico Institucional de los Pliegos Presupuestarios del Sector Público. Resolución Directoral N° 009-2000- EF- 76.01. Separata, (Lima,2000), p. 4



## **CAPITULO TRES**

### **CONTEXTUALIZACION**

- 3.1. Antecedentes de la Comisión Federal de Electricidad.....**
  - 3.1.1. La energía eléctrica en México desde sus inicios hasta 1937.....
  - 3.1.2. Creación de la Comisión Federal de Electricidad.....
  - 3.1.3. Evolución de la Comisión Federal de Electricidad.....
  - 3.1.4. Normalización de la industria Eléctrica.....
  - 3.1.5. Integración de la industria Eléctrica.....
- 3.2. Dirección general.....**
  - 3.2.1. Funciones generales.....
  - 3.2.2. Entidades dependientes.....
  - 3.2.3. Introducción al SUTERM.....
- 3.3. Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad.....**
  - 3.3.1. Disposiciones generales.....
  - 3.3.2. Misión institucional.....
  - 3.3.3. Visión institucional.....
  - 3.3.4. Objetivos y metas.....
  - 3.3.5. Política energética.....
  - 3.3.6. Programa de ahorro de energía del sector eléctrico (PAESE).
    - 3.3.6.1. Objetivos.....
  - 3.3.7. Dirección de Operación.....
    - 3.3.7.1. Objetivos.....
  - 3.3.8. Subdirección de Transmisión.....
    - 3.3.8.1. Misión de la Subdirección de Transmisión.....
    - 3.3.8.2. Visión de la Subdirección de Transmisión.....
    - 3.3.8.3. Valores de la Subdirección de Transmisión.....
- 3.4. Introducción de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.**
  - 3.4.1. Descripción de la organización.....
  - 3.4.2. Estructura organizacional.....

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4.3.      | Organigrama simplificado Zonas de Transmisión.....                                 |
| 3.4.4.      | Descripción del proceso de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.....        |
| 3.4.5.      | Clientes.....                                                                      |
| 3.4.6.      | Relación con proveedores.....                                                      |
| 3.4.7.      | Factores competitivos.....                                                         |
| 3.4.8.      | Retos importantes de la organización.....                                          |
| 3.4.9.      | Aspectos estratégicos de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.....          |
| 3.4.10.     | Propósitos.....                                                                    |
| 3.4.11.     | Implementación planeación estratégica GRTSE.....                                   |
| <b>3.5.</b> | <b>Diagnostico Territorial de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.....</b> |
| 3.5.1.      | Estado de Chiapas.....                                                             |
| 3.5.2.      | Estado de Tabasco.....                                                             |
| 3.5.3.      | Estado de Oaxaca.....                                                              |
| 3.5.4.      | Estado de Veracruz.....                                                            |



## **CAPÍTULO 3. Contextualización.**

### **3.1. Antecedentes de la Comisión Federal de Electricidad.**

#### **3.1.1. La energía eléctrica en México desde sus inicios hasta 1937.**

El constante crecimiento del país en lo que respecta a la infraestructura para la generación de energía eléctrica, ha venido demandando de la Comisión Federal de Electricidad y del Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana, todo el esfuerzo necesario para el desarrollo del proceso de capacitación y adiestramiento de su personal.

La generación de energía eléctrica inició en México a fines del siglo XIX. La primera planta generadora que se instaló en el país (1879) estuvo en León, Guanajuato, y era utilizada por la fábrica textil "La Americana". Casi inmediatamente se extendió esta forma de generar electricidad dentro de la producción minera y, marginalmente, para la iluminación residencial y pública.

En 1889 operaba la primera planta hidroeléctrica en Batopilas (Chihuahua) y extendió sus redes de distribución hacia mercados urbanos y comerciales donde la población era de mayor capacidad económica

No obstante, durante el régimen de Porfirio Díaz se otorgó al sector eléctrico el carácter de servicio público, colocándose las primeras 40 lámparas "de arco" en la Plaza de la Constitución, cien más en la Alameda Central y comenzó la iluminación de la entonces calle de Reforma y de algunas otras vías de la Ciudad de México.

Algunas compañías internacionales con gran capacidad vinieron a crear filiales, como The Mexican Light and Power Company, de origen canadiense, en el centro del país; el consorcio The American and Foreign Power Company, con tres

sistemas interconectados en el norte de México, y la Compañía Eléctrica de Chapala, en el occidente<sup>68</sup>.

A inicios del siglo XX México contaba con una capacidad de 31 MW, propiedad de empresas privadas. Para 1910 eran 50 MW, de los cuales 80% los generaba The Mexican Light and Power Company, con el primer gran proyecto hidroeléctrico: la planta Necaxa, en Puebla. Las tres compañías eléctricas tenían las concesiones e instalaciones de la mayor parte de las pequeñas plantas que sólo funcionaban en sus regiones<sup>69</sup>.

A partir de entonces se empezaron a instalar plantas similares en todos los puntos importantes del País, para ser utilizadas en diversas actividades industriales. Existía una notable preponderancia de la instalación de plantas destinadas a las ramas minera y textil. Estas plantas sólo funcionaban durante las jornadas de trabajo, debiendo permanecer paradas durante los tiempos no dedicados a la producción industrial, situación que no tardó en ser superada por los propietarios al concebir la idea de vender la energía eléctrica excedente para consumo tanto público como privado.

En 1881 se establece en la Ciudad de México la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica, primera empresa dedicada a la generación y venta de energía eléctrica para alumbrado público, transportes urbanos y usos domésticos, con una planta de vapor de 2,240 Kw. El éxito de esa empresa originó el establecimiento de otras empresas eléctricas multiplicación ocurrió en forma tal, que en el año de 1889 funcionaban ya aproximadamente 198 plantas y para 1900 todas las ciudades importantes del País contaban al menos con una empresa que les suministraba el fluido eléctrico. Fue en esta época cuando el gran número de pequeñas empresas eléctricas que operaban con capital nacional hasta en un 80% en promedio, fueron adquiridas paulatinamente por

---

<sup>68</sup> <http://www.cfe.gob.mx>

<sup>69</sup> Ibid



grandes consorcios extranjeros que después habría de controlar, casi en forma exclusiva la Industria Eléctrica en México<sup>70</sup>.

Al consolidarse el triunfo de la Revolución y con base ya en la Constitución de 1917, el gobierno empezó propiamente a ocuparse de la industria eléctrica, lo que correspondió a la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo. El sistema con el que operaban las empresas eléctricas era el de concesiones, mismas que se multiplicaron en función de los intereses de los concesionarios, que de las necesidades del país. Se integraron básicamente tres grupos:

El primero, formado por la Compañía Mexicana de Luz y fuerza Motriz, S.A. y Asociadas, que operaban en la Zona Central del país, en el Distrito Federal y en los Estados circunvecinos: Hidalgo, Morelos y Guerrero principalmente.

El segundo representando por la Impulsora de Empresas Eléctricas, S.A., que mediante varias compañías operaban en las principales ciudades de la República.

El tercer grupo que estaba constituido por un sin número de medianas y pequeñas compañías independientes que abastecían a las localidades que no eran atendidas por los grupos anteriores.

### **3.1.2. Creación de la Comisión Federal de Electricidad.**

Todas las empresas antes mencionadas, que en 1929 sumaba 98 y eran en su gran mayoría extranjeras, tenían como objetivo llevar los beneficios de la energía eléctrica sólo a aquellos centros de población con capacidad de pago que pudieran garantizar el cumplimiento de sus políticas cimentadas en un ánimo de lucro desmedido. En efecto, los concesionarios, para obtener los mayores índices de utilidad sobre sus inversiones, esperaban un crecimiento del mercado que garantizara plenamente el aumento de la capacidad instalada o restringían ésta por la proximidad del término de sus concesiones. Se provocaba de esta manera un círculo vicioso que hacía difícil el crecimiento del mercado por falta de

---

<sup>70</sup> Ibid

capacidad instalada, y a la vez no se ampliaba por estar en espera del crecimiento del mercado para garantizar su inversión.

En el año de 1930, en el país existía una capacidad instalada de aproximadamente 360,000 Kw, haciéndose notorio que el progreso, avance y extensión de los beneficios derivados de la energía eléctrica, no podían seguirse fincando en los fines de lucro que buscaban las empresas establecidas. El gobierno se enfrentó entonces a la necesidad de constituir una industria nacional que llevara la energía eléctrica a la pequeña y mediana industria, al campo y, en general, a todos los centros de población que carecían de ella.

El 29 de diciembre de 1933, el Congreso de la Unión autorizó al ejecutivo Federal, mediante decreto publicado en el Diario oficial del 20 de enero de 1934 para constituir la Comisión Federal de Electricidad, que tendría por objeto "organizar y dirigir un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, basado en principios técnicos y económicos, sin propósito de lucro y con la finalidad de obtener a un costo mínimo, el mayor rendimiento posible en beneficio de los intereses generales" ( artículo 1o.).

Sin embargo, fue hasta el 14 de agosto de 1937, cuando el Presidente Lázaro Cárdenas, expidió en Mérida, Yucatán, la Ley que creó la Comisión Federal de Electricidad, haciendo uso de las facultades que le concedió el Congreso de la Unión en materia de industria eléctrica<sup>71</sup>.

### **3.1.3. Evolución de la Comisión Federal de Electricidad**

Desde su creación y hasta el año de 1949, los trabajos de la Comisión Federal de electricidad fueron de poca significación, puesto que no contaba con los recursos económicos, técnicos y humanos, suficientes para emprender proyectos a nivel nacional.

Conforme a la Ley de la Industria eléctrica del 31 de diciembre de 1938, la capitalización del patrimonio de Comisión Federal de Electricidad, sólo se hacía mediante los recursos provenientes de un impuesto del 10%, sobre el consumo

---

<sup>71</sup> Ibid



de energía eléctrica en el país. Además, la mayor parte de la energía eléctrica producida por la CFE, tenían que ser vendida en bloque a las compañías ya establecidas, debido a la circunstancias imperantes en el mercado; por este motivo la escasez de recursos y bajos ingresos por concepto de venta de energía, impedían a la Comisión Federal de Electricidad lograr un mejor y más rápido desarrollo<sup>72</sup>.

EL 14 de enero de 1949, se publicó la Ley constitutiva de la Comisión Federal de Electricidad, que llegó a ser así un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio. A partir de esta fecha fue notable el desarrollo registrado por esta Institución y a tal grado que si en 1947 contaba con 23 plantas generadoras y una capacidad de 44,000 KW, para 1952 ya tenía 215 plantas y una capacidad de instalada de 390,000 Kw.

Su desarrollo se sostuvo en forma acelerada y permanente; así, de los 8,457 millones de KWH que se generaron en el país durante 1960, la Comisión Federal de Electricidad aportó 4,229 millones de KWH, más del 50% de la generación total; sin embargo, entrego un bloque de 1,821 millones de KWH a la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz, S. A., y 701 millones de KWH a la Impulsora de Empresas Eléctricas, S. A.

#### **3.1.4. Nacionalización de la industria eléctrica.**

El 21 de abril de 1960, el Gobierno Federal compró los bienes del grupo de empresas pertenecientes a la American And Foreign Power Company, representada por la Impulsora de Empresas Eléctricas, S. A. Con esta operación se inicia la nacionalización de la industria eléctrica, pues con la suma de la capacidad instalada de este grupo de empresas ( 369,000 KW) a la capacidad de la Comisión Federal de Electricidad ( 1,063,830 KW) el país adquirió el 71.3% de la capacidad total existente.

En el mismo año de 1960 el Gobierno Federal adquirió el 90% de las acciones comunes y preferentes de The Mexican Light And Power Company,

---

<sup>72</sup> Ibid

tomando posesión de la misma el día 27 de septiembre, fecha que ha quedado registrada en la historia de México como el día de la Nacionalización de la Industria Eléctrica.

El proceso de nacionalización se consumó formalmente el 29 de diciembre de 1960, al hacerse una adición al artículo 27 de la constitución, por la cual se reserva en exclusividad a la Nación Mexicana, lo referente a la generación conducción, transformación distribución y abastecimiento de energía eléctrica, que tenga por objeto la prestación de servicio público, sin concesiones a particulares y debiendo aprovechar los bienes y recursos naturales requeridos para estos fines.

### **3.1.5. Integración de la industria eléctrica**

Una vez realizada la nacionalización, se imponía como una consecuencia natural de la misma, la integración de todo el sistema eléctrico nacional, Como resultado de las operaciones realizadas en 1960, los bienes adquiridos a la American And Foreign Power Company fueron entregados para su operación a la Compañía Industrial Eléctrica Mexicana. Por otra parte la empresa The Mexican Light and Power Company, vendió sus bienes e instalaciones destinadas al servicio público de energía eléctrica a la empresa actualmente denominada Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S. A.

En el año de 1966, la Comisión Federal de Electricidad adquirió de Nacional Financiera las acciones de Industrial Eléctrica Mexicana, constituyéndose como propietaria única de las mismas.

En 1967 por acuerdo del Ejecutivo Federal, se ordenó la incorporación de los bienes de las 19 empresas eléctricas filiales a la Comisión Federal de Electricidad estableciéndose su disolución y liquidación, a efecto de dar un paso más en la integración del sistema eléctrico nacional<sup>73</sup>.

En 1973, uno de los avances técnicos más importantes para la integración de la industria eléctrica, lo constituyó la unificación de frecuencia en el país a 60 ciclos, mismo que se concluyó en 1976.

---

<sup>73</sup> Ibid



En el mes de diciembre de 1974 se publicó el acuerdo presidencial que autorizó la disolución y liquidación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S. A., y sus Asociadas, autorizándose a la Comisión Federal de Electricidad para adquirir sus activos. Fue entonces en enero de 1975, cuando se decretó la disolución y liquidación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S. A., y de sus Asociadas: La Compañía Meridional de Fuerza, S. A., la Compañía de Luz y Fuerza de Toluca, S.A. y la Compañía de Luz y Fuerza de Pachuca, S.A. De esta forma se logró la integración administrativa de la Industria Eléctrica.

Por otra parte, el 10 de diciembre de 1975, con la promulgación de la Ley del Servicio Público en Energía Eléctrica, la Comisión Federal de Electricidad se constituyó en la encargada única de la presentación del servicio público de energía eléctrica.

Dentro del proceso de integración del Sector Eléctrico corresponde a la interconexión del sistema central en 1978, la aportación técnica más importante que permite el aprovechamiento racional de la capacidad instalada de CFE, para satisfacer una demanda expansiva en el país.

Finalmente, el 15 de diciembre de 1983 se reforma la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica vigente desde 1975, con el objeto de adaptarse a los cambios realizados en la organización administrativa del Gobierno Federal, pero sin reformarse el contenido esencial de esta Ley.

A inicios del 2000, después de haber sido aprobados por la Junta de Gobierno de CFE, el 1° de abril del año 2000, la Unidad de Servicio Civil de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM) autorizaron también los cambios de adscripción de las Subdirecciones de Programación y de Construcción, a la Dirección General y a la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada, respectivamente. De esta manera quedó conformada la estructura básica de la CFE por 16 unidades administrativas en los primeros 3 niveles orgánicos de Dirección General, Direcciones y Subdirecciones.

En el período del 2001 al 2003; en la Dirección de Operación se incorporan 2 subdirecciones a su estructura, la de Energéticos y Seguridad y derivado de la separación funcional de la Subdirección de Transmisión, Transformación y Control que da lugar a la Subdirección del Centro Nacional de Control de la Energía. Por lo que respecta a la Dirección de Finanzas se renivelan 2 coordinaciones, incorporándose a su estructura las Subdirecciones de Operación Financiera y la de Control Financiero, con lo cual la estructura básica de la CFE quedó conformada por 21 unidades administrativas en los primeros 3 niveles orgánicos de Dirección General, Dirección y Subdirecciones.

De 2007 a 2009, se modifica la estructura orgánica, al aprobarse, el 10 de julio de 2007, por Junta de Gobierno, la desaparición de la Subdirección Técnica, adscrita a la Dirección de Operación, permaneciendo las gerencias que conformaban su estructura orgánica, con los cambios de adscripción, siguientes: la Gerencia de Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales y la Gerencia de Informática y Telecomunicaciones a la Dirección de Modernización y cambio estructural; la Gerencia de Protección Ambiental y la Gerencia de Estudios de Ingeniería Civil a la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada, la primera dependiendo de la Subdirección de Desarrollo de Proyectos y la segunda a la Subdirección de Proyectos y Construcción; la Gerencia de Seguridad Industrial pasa a depender de la Subdirección de Generación y la Unidad de Ingeniería Especializada se transforma en la Gerencia de ingeniería Especializada y pasa a depender directamente de la Dirección de Operación<sup>74</sup>.

Asimismo, con objeto de dar cumplimiento al Título de Concesión, para operar y contratar las redes de Fibra Óptica, se aprueba la incorporación de la Coordinación de Operación de Fibra Óptica con adscripción a la Subdirección de Transmisión y de la Coordinación CFE TELECOM con adscripción a la Dirección de Modernización y Cambio Estructural.

---

<sup>74</sup> Ibid



### **3.2. Dirección General.**

Con fundamento al artículo 14 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica el Presidente de la República designará a un Director General quien tendrá facultades y obligaciones debidamente establecidas en el mismo artículo, que en forma general comprenden:

#### **3.2.1. Funciones generales**

Cumplir con las políticas señaladas por la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, con los programas relativos a planeación, operación y mantenimiento del sistema eléctrico nacional, la generación, conducción, transformación, distribución y venta de energía eléctrica; la realización de obras e instalaciones requeridas; así como ejecutar las resoluciones de la Junta de Gobierno y fungir como apoderado para actos administrativos, legales, de dominio y de crédito.

Administrar y representar legalmente a la Entidad y ejercer las facultades que le otorgue o delegue la Junta de Gobierno en los términos de las disposiciones aplicables.

- Planificar integralmente la expansión del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) con criterios de confiabilidad, calidad y mínimo costo de largo plazo.
- Evaluar económica y financieramente los proyectos de generación y transmisión incluidos en el Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico (POISE) y gestionar su dictamen ante las autoridades correspondientes.
- Elaborar propuestas de ajuste, modificación o reestructuración de las tarifas de energía eléctrica a partir del estudio continuo de los patrones de consumo de los usuarios y de los costos del suministro.

### **3.2.2. Entidades dependientes**

- SUBDIRECCION GENERAL Y COMISION INTERNA DE PLANEACION, ADMINISTRACION Y PROGRAMACION (CIPAP)
- DIRECCION DE OPERACIÓN
- SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION
- SUBDIRECCION DE GENERACION.
- SUBDIRECCION DE ADMISTRACION.
- CONTRALORIA GENERAL.
- GERENCIA DE FINANZAS.

### **3.2.3. Introducción al SUTERM**

El Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana, conocido por las siglas SUTERM, es un Sindicato Nacional de la Industria, legalmente constituido y registrado ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Tiene el carácter de representante del interés profesional de los trabajadores electricistas al servicio de la Comisión Federal de Electricidad.

La CFE, reconoce como representante genuino de los trabajadores a su servicio, al SUTERM y en consecuencia, CFE y SUTERM, tratan todos los asuntos de carácter colectivo e Individual que surgen entre la CFE y los trabajadores electricistas, también tratan sobre las diferencias que pueden suscitarse con motivo de la aplicación y cumplimiento de las disposiciones legales cuando afectan los derechos del SUTERM o de sus miembros, o que tienen alguna relación laboral con la prestación del servicio público de energía eléctrica.

El SUTERM nace en el año de 1972, trayendo consigo los beneficios que actualmente disfrutaban los trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad.



El SUTERM es un organismo afiliado a la Confederación de Trabajadores de México (C.T.M.).

Tres representantes del SUTERM forman parte de la Junta de Gobierno de la CFE, dirigida por la Secretaria de Energía, Minas e Industria Paraestatal con el fin de conocer y participar en la proyección y desenvolvimiento de la Institución.

Corresponde al SUTERM, la titularidad de lo que se conoce como Contrato colectivo de trabajo que celebra con la CFE, en el que se establecen los lineamientos, beneficios, prestaciones, derechos, obligaciones y responsabilidades de los trabajadores y de la CFE en la relación laboral.

La aplicación de este Contrato Colectivo es de orden general en todos los establecimientos, dependencias o instalaciones de la CFE.

En los términos del Contrato Colectivo, es requisito indispensable ser miembro activo del SUTERM para trabajar al servicio de la CFE, esto significa que es el SUTERM quien en forma única y exclusiva proporciona al personal que se integra a las diversas actividades de la CFE con el propósito de alcanzar los objetivos de la Industria Eléctrica Nacional.

La buena disposición y apoyo por parte de la CFE así como el respaldo decidido del SUTERM, han permitido las relaciones armónicas que se han traducido en el avance y progreso del sector eléctrico.

### **3.3. Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad<sup>75</sup>**

#### **3.3.1. Disposiciones Generales**

Con fundamento en el **artículo 1o.**, de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica, La Comisión Federal de Electricidad es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, Con responsabilidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto la planeación del Sistema Eléctrico Nacional, así como la Generación, Transmisión, Transformación, Distribución y venta de energía eléctrica

---

<sup>75</sup> Publicado en el diario Oficial de la Federación el día 10 de Marzo de 2004

para la prestación del servicio público y la realización de todas las obras, instalaciones y trabajos que se requieran para el cumplimiento de su objeto, de conformidad con lo dispuesto en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y demás ordenamientos aplicables.

La Comisión Federal de Electricidad desarrollará sus actividades con apego a las políticas y prioridades que establezca su Junta de Gobierno en el ámbito de sus responsabilidades.

Para los efectos de este Estatuto se entenderá por:

- I. Comisión: la Comisión Federal de Electricidad.
- II. Estatuto: el Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad.
- III. Junta de Gobierno: la Junta de Gobierno de la Comisión Federal de Electricidad.
- IV. Director General: el Director General de la Comisión Federal de Electricidad, y
- V. Ley: la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

La Junta de Gobierno se integra con los titulares de las dependencias de la Administración Pública Federal Siguientes: Secretaria de Energía, quien la presidirá; Secretaria de Hacienda y Crédito Público; Secretaria de Desarrollo Social; Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaria de Economía.

También forman parte de la junta de Gobierno, el Director General de Petróleos Mexicanos y tres representantes del Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM). Por otra parte la Junta de gobierno tiene las atribuciones indelegables siguientes:

- a) Aprobar los programas y presupuestos de la Comisión Federal de Electricidad y sus modificaciones, los cuales serán sometidos a la autorización de las Secretarías de Energía y de Hacienda y Crédito Público.



- b) Establecer, en congruencia con los programas sectoriales, las políticas y las prioridades a las que deberá sujetarse la Comisión, relativas a producción, productividad, comercialización, finanzas, investigación, desarrollo tecnológico y administración general.
- c) Autorizar la constitución de comités o subcomités técnicos especializados para la planeación estratégica, el control de gestión y la supervisión de la marcha normal de la Comisión, a propuesta de su Presidente o de al menos le tercera parte de sus miembros.
- d) Aprobar, a propuesta del Director general, la estructura orgánica y funcional de la Comisión y sus modificaciones.
- e) Designar, a propuesta del Director General, a los Directores, al Abogado General y a los Subdirectores de las distintas áreas de la Comisión.
- f) Aprobar los sueldos y prestaciones de los servidores públicos.
- g) Conocer las peticiones del Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana sobre la revisión del contrato colectivo de trabajo.
- h) Aprobar los programas de adiestramiento, capacitación y desarrollo de recursos humanos que proponga el Director General.

La Comisión Federal de Electricidad contará, asimismo, con las unidades administrativas que apruebe la Junta de Gobierno, que sean dictaminadas por la Dirección de Administración, y registradas por las secretarías de la Función Pública y de Hacienda y Crédito Público. Sus funciones serán señaladas en los manuales que para tal efecto se expidan.<sup>76</sup>

Con base en lo que establece en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) en materia eléctrica, la Comisión Federal de Electricidad está dando continuidad a los trabajos y actividades que le han permitido cumplir con los programas de incremento a la infraestructura eléctrica, realizando oportunamente

---

<sup>76</sup> Se adicionó la fracción XXIX y se derogó su fracción XVIII mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de Julio de 2005 y se derogó su fracción XIV y sus reformas XXXII a XLIV mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Octubre de 2007. Se reformó su inciso B fracción VI y se adiciono este inciso con las fracciones XXI y XLII Bis mediante Acuerdo en el Diario Oficial de la federación el 5 de Septiembre de 2008.

los programas de licitación, construcción y puesta en servicio de las obras eléctricas que garantizan en el corto y mediano plazo, un suministro eléctrico confiable, de calidad y a precios competitivos que demanda el desarrollo económico de México.

Este suministro de energía eléctrica, ha sido posible al combinar la inversión presupuestal y privada, que ha permitido ejecutar los proyectos de generación, transmisión y transformación de energía eléctrica y de manera muy destacada, gracias al esfuerzo de los trabajadores de la Institución. Adicionalmente para fortalecer su impacto en la economía, la Comisión Federal de Electricidad ha venido desarrollando diversas estrategias para:

- ☐ Mejorar la competitividad del servicio eléctrico con un enfoque integral desde la planeación, la inversión, la Generación, la Transmisión, la Distribución y la atención al cliente.
- ☐ Adoptar estándares y prácticas operativas de la industria a nivel internacional, mejorando procesos con la utilización de sistemas de calidad y de tecnología de punta, y promoviendo un uso más eficiente de su gasto corriente y de inversión.
- ☐ Diversificar las fuentes primarias de generación que impulsen el potencial que tiene el país en la materia y Fomentar el aprovechamiento de fuentes renovables de energía.
- ☐ Impulsar el uso eficiente de la energía, así como la utilización de tecnologías que permitan disminuir el impacto ambiental generado por los combustibles fósiles tradicionales.
- ☐ Promover la participación de empresarios nacionales e internacionales en los proyectos de construcción de infraestructura, simplificado los procesos de licitación, incluyendo las bases para preparar las ofertas dando transparencia y certidumbre a los inversionistas.

Con el objetivo de ofrecer un mejor servicio a sus clientes, la Comisión Federal de Electricidad se moderniza tecnológicamente, actualizando y modernizando su Portal de Servicios en Línea, donde a través de Internet el



usuario puede realizar diferentes tramites relacionados con el servicio eléctrico, desde contratar el servicio de suministro de energía eléctrica hasta reportar fallas de suministro.

Por otro lado y consientes del inminente proceso de transformación tecnológica por el que atraviesa la industria de las telecomunicaciones, la convergencia de servicios y de la creciente necesidad de los operadores de telecomunicaciones de robustecer sus redes troncales de larga distancia; así como de buscar maximizar el aprovechamiento de la infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad y finalmente, del beneficio social que implica para el país, la utilización de las fibras ópticas de Comisión Federal de Electricidad para atender las demandas de capacidad de transmisión de información del país, la Comisión Federal de Electricidad analizó distintos modelos de negocio que le permitieran poner a disposición de los operadores de telecomunicaciones su fibra óptica dadas las restricciones de seguridad e integridad del Sistema Eléctrico Nacional, encontrando que la única opción era la provisión directa por parte de la Comisión Federal de Electricidad, de servicios de transporte de información.

Derivado de lo anterior, la Comisión Federal de Electricidad solicitó a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, un Título de Concesión, para Instalar, Operar y Explotar una Red Pública de Telecomunicaciones, misma que le fue otorgada con fecha 10 de noviembre del 2006, y que considera la prestación de los servicios de Provisión y Arrendamiento de Capacidad de la Red y la Comercialización de la Capacidad Adquirida, respecto de redes de otros concesionarios, en 71 poblaciones del país.

Mediante este esquema, se logra poner a disposición del país, la red de fibra óptica de Comisión Federal de Electricidad, sin poner en riesgo el Sistema Eléctrico Nacional y aprovechando la alta experiencia técnica del personal de la Comisión Federal de Electricidad y finalmente, coadyuvando al desarrollo del mercado de telecomunicaciones y favoreciendo los procesos de competencia y libre concurrencia en el mismo, en beneficio del país y de su población.

### **3.3.2. Misión institucional**

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.

### **3.3.3. Visión Institucional**

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.

Una empresa reconocida por su atención al cliente, competitividad, transparencia, calidad en el servicio, capacidad de su personal, vanguardia tecnológica y aplicación de criterios de desarrollo sustentable.

### **3.3.4. Objetivos y metas**

La Comisión Federal de electricidad como parte importante del Sector Energético de este País, pretende, con el presupuesto que se le asigna, avanzar en el cumplimiento de las estrategias de corto y largo plazo establecidas en el Programa Sectorial de Energía, sus objetivos y metas son:

- Generar y obtener mayor volumen de energía eléctrica, mediante el mantenimiento adecuado de sus plantas generadoras y el mejor aprovechamiento de los combustibles.
- Operar los sistemas de transmisión, transformación y control asegurando la entrega del fluido eléctrico.
- Operar y mantener los sistemas de distribución, ampliando la calidad en el servicio público de la energía eléctrica.
- Ampliar la infraestructura de generación, transformación y transmisión de energía eléctrica.



- Planificar la expansión del sistema eléctrico nacional para cubrir de forma eficiente la demanda creciente de energía eléctrica.
- Construir los proyectos de generación, transformación y distribución, para ampliar la capacidad instalada del sector eléctrico.
- Asegurar el suministro de energía eléctrica en el país con eficiencia y calidad, manteniendo la disponibilidad y confiabilidad de la red eléctrica de transmisión y transformación. A través del programa anual 2008 de mantenimiento, rehabilitación y modernización de la infraestructura de generación, transmisión y transformación, así como de distribución.
- Consolidarse como empresa pública de clase mundial, operando sobre la base de indicadores internacionales de productividad, competitividad, tecnología y promoviendo la alta calificación y desarrollo profesional de sus trabajadores.

### **3.3.5. Política Energética**

Los retos a futuro en materia energética son muchos. La constante alza de los precios de los derivados del petróleo incide en la canasta básica y en toda la actividad económica del país. Las cuantiosas inversiones que se requieren para poder cubrir el crecimiento de la demanda en el sector eléctrico, la competencia a nivel internacional debido a la globalización, entre otros factores, exigen una política energética coherente. El propósito de una política energética de Estado deberá de propiciar el abastecimiento de las necesidades energéticas del país bajo criterios de eficiencia económica, calidad y confiabilidad, aumentando la cobertura de los servicios, desarrollando los recursos naturales de manera sustentable, promoviendo el uso racional y eficiente de la energía y respetando el medio ambiente.

La promoción de las energías renovables y limpias tiene el objetivo de estabilizar el precio de la energía, ahorrar divisas mediante la disminución de la generación eléctrica a base de combustibles y por lo consiguiente mitigar el impacto ambiental reduciendo las emisiones. Hay que recordar que por cada

Megawatt de generación con energías renovables y limpias el país se ahorra aproximadamente 10,000 barriles de petróleo al año. No obstante, los desarrolladores de los proyectos energéticos deberían de respetar los derechos de los afectados y contemplar la adecuada mitigación de los aspectos sociales como medida indispensable para lograr la armonía entre la población, el ambiente y el requerimiento del desarrollo nacional.

Por otra parte la cobertura de la creciente demanda de energía eléctrica que asciende alrededor del 4 % al 5 % anual, lo cual es un reto y requiere de la participación de inversionistas nacionales e internacionales, para lo cual el estado deberá de tomar medidas para lograr contratos de generación de energía a plazos razonables entre las empresas de generación de energía eléctrica, y a la vez mantener una reserva apropiada de generación y un adecuado balance hidrotermico para evitar racionamientos cuando se produzca el efecto por el fenómenos del "Niño".

Por otra parte el uso eficiente y racional de la energía eléctrica debería de ser una prioridad para el Estado, en donde debería de combatir el desperdicio de energía que se da en los distintos subsectores. Es necesario promover una cultura de ahorro y uso racional de la energía en todas sus formas. La cultura del ahorro energético se debe inculcar desde la edad escolar de manera organizada y que forme parte del programa de enseñanza adoptado de manera científica por la Secretaria de Educación Pública. En este sentido todos los sectores incluyendo el sector público, privado y doméstico tendrán un potencial de ahorro importante, ya que según los estudios desarrollados a la fecha representan entre el 10% y el 30% dependiendo de las medidas a implementar.

Por otro lado, las normas técnicas y el diseño de construcciones de edificaciones deben de tomar en cuenta la eficiencia energética. Por otra parte el Gobierno Nacional debe dar el ejemplo con la implementación del programa de ahorro de energía del sector eléctrico (PAESE), en todas las dependencias de gobierno federal y estatal.



### **3.3.6. Programa de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico (PAESE)**

#### **3.3.6.1. Objetivos**

Impulsar y difundir una cultura de ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica en el personal y en las instalaciones de la Comisión Federal de Electricidad y en la de los usuarios del servicio eléctrico.

Con estas medidas, se estará evitando la emisión de contaminantes a la atmósfera equivalentes a 8 087,36 toneladas de bióxido de carbono, 12 toneladas de monóxido de carbono, 80 toneladas de óxido de azufre, 30 toneladas de óxido de nitrógeno, 74 toneladas de partículas y 101 toneladas de hidrocarburos.

#### **Asesoría a usuarios**

Otra de las acciones que realiza la entidad, es proporcionar a los principales clientes de la CFE, asesoría sobre temas que conlleven a reducir el consumo energético en sus instalaciones.

Es por ello, que el PAESE ha colaborado con las Divisiones de Distribución en la organización del programa técnico de 37 Foros del Programa de CFEEctiva Empresarial y de 15 Seminarios, espacios en los que se han atendido en el período las inquietudes de 4 030 clientes de los sectores comercio, industrial y servicios.

#### **3.3.7. Dirección de operación**

La Dirección de Operación determina las políticas, planes y programas en materia de generación, transmisión, transformación, control, distribución y comercialización de la energía eléctrica, así como de las actividades conexas para el aprovechamiento integral de la infraestructura de fibra óptica de la

Comisión y realiza los actos que sean necesarios para tal efecto y la de los aspectos técnicos de calidad, diseño y operación de sistemas informáticos, y atiende los aspectos técnico-operativos relacionados con la generación, transmisión, transformación, control y distribución de energía eléctrica.

#### **3.3.7.1. Objetivos**

- Generar y obtener mayor volumen de energía eléctrica, mediante el mantenimiento adecuado de sus plantas generadoras y el mejor aprovechamiento de los combustibles.
- Operar los sistemas de transmisión, transformación y control asegurando la entrega del fluido eléctrico.
- Operar y mantener los sistemas de distribución, ampliando la calidad en el servicio público de la energía eléctrica.
- Ampliar la infraestructura de generación, transformación y transmisión de energía eléctrica.

#### **3.3.8. Subdirección de Transmisión**

La Subdirección de Transmisión le corresponde, además de las facultades genéricas señaladas en el artículo 15 del Estatuto Orgánico, las siguientes:

- I. Establecer y coordinar la elaboración de las políticas, normas y lineamientos generales del proceso de transmisión de la energía eléctrica, así como de las actividades conexas para aprovechamiento integral de la infraestructura de fibra óptica interestatal y nacional de la Comisión y realizar los actos que sean necesarios para tal efecto.
- II. Establecer y supervisar los programas relacionados con la operación y mantenimiento de las líneas de transmisión y subestaciones que integran el Sistema Eléctrico Nacional.



- III. Dirigir y evaluar el desarrollo y aplicación de las metodologías requeridas para la incorporación de los productores externos al Sistema Eléctrico Nacional, y
- IV. Aprobar en el ámbito de su competencia los contratos de interconexión y convenios por servicios que se firmen con productores externos<sup>77</sup>.

#### **3.3.8.1. Misión de la Subdirección de Transmisión**

- Asegurar la disponibilidad de la Red Eléctrica de Potencia y proporcionar servicios de telecomunicaciones mediante una eficiente planeación y ejecución del mantenimiento y modernización, satisfaciendo las expectativas de nuestros clientes, respetando el medio ambiente y fomentando una mejor calidad de vida a nuestros trabajadores.

#### **3.3.8.2. Visión de la Subdirección de Transmisión**

- Ser una Organización de calidad, socialmente comprometida, rentable y eficiente en sus procesos, con tecnología de vanguardia en constante desarrollo, personal altamente calificado y motivado, que proporciona a sus clientes diversidad de servicios competitivos con enfoque empresarial.

#### **3.3.8.3. Valores de la Subdirección de Transmisión**

- Honestidad
- Responsabilidad
- Lealtad
- Respeto
- Integridad

---

<sup>77</sup>Reformado mediante Acuerdo Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 2006.

**NOTA:** El Comité Directivo de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste acordó adoptar la Misión, Visión y Valores que la Subdirección de Transmisión estableció en el Plan Estratégico de la ST 2007-2012.

### **3.4. Introducción de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.**

#### **3.4.1. Descripción de la Organización**

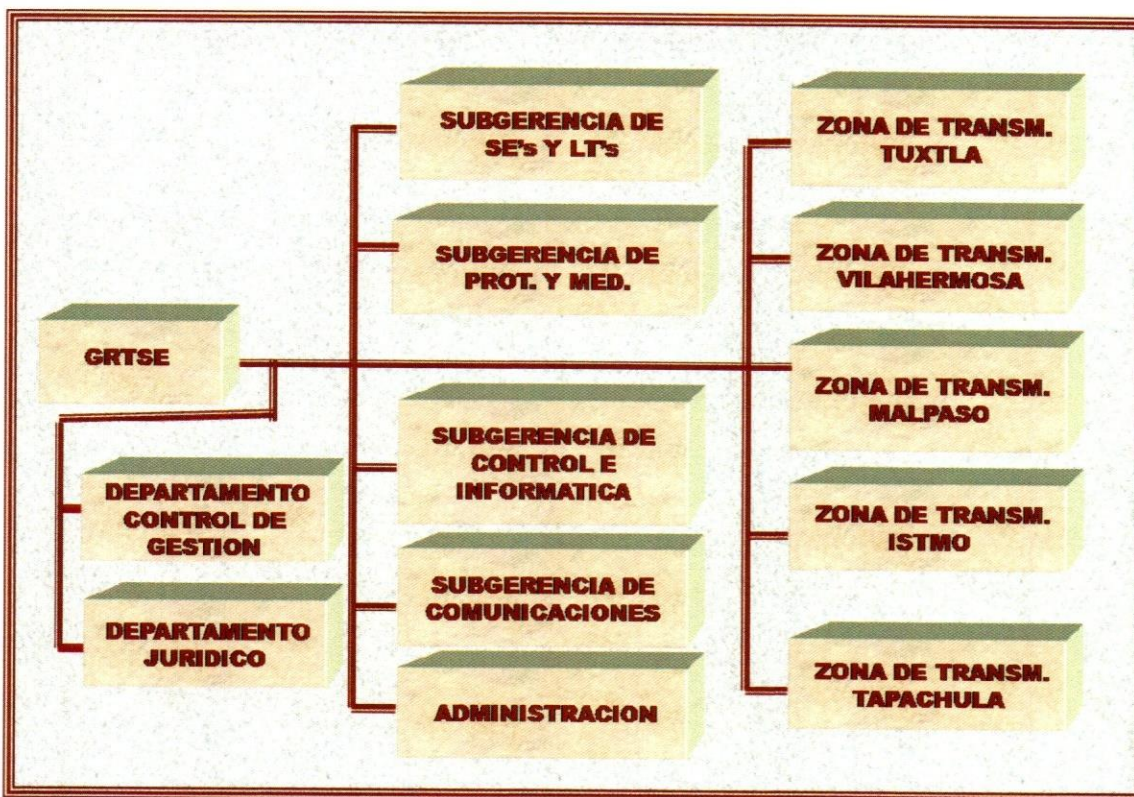
El 20 de noviembre de 1977, se crean dentro de CFE, las Regiones de Transmisión entre ellas la Sureste. En diciembre de 1989, la Región de Transmisión Sureste cambia su denominación a Subgerencia Regional de Transmisión Sureste, dependiendo de la Gerencia Regional de Producción Sureste, ubicada en la Ciudad de Veracruz, Veracruz. Mediante el convenio CFE-SUTERM 89/95 del 13 de diciembre de 1995 se acuerda la nueva estructura pasando a ser Área de Transmisión y Transformación Sureste (ATTSE), dependiendo de la Coordinación de Transmisión y Transformación que a su vez dependía de la Subdirección de Transmisión, Transformación y Control.

A partir del 2003, derivado de publicación en el Diario Oficial de la Federación, el Área de Transmisión y Transformación Sureste cambia su denominación a **Gerencia Regional de Transmisión Sureste (GRTSE)**, conservando la misma estructura. La GRTSE abarca los estados de Chiapas, Tabasco, Oaxaca y parte de Veracruz, está constituida por 5 Zonas: Tuxtla, Malpaso-Peñitas, Villahermosa, Istmo-Oaxaca y Tapachula. La GRTSE cuenta con las especialidades de Subestaciones, Líneas de Transmisión, Protección y Medición, Control, Comunicaciones y Administración. Su capacidad instalada actual es de 11,518.90 mega Volts Amperes (MVA's), con 3,853.32 kilómetros de líneas de transmisión atendidas bajo su responsabilidad y distribuidas en líneas de 400, 230 y 115 kiloVoltios (kV). La Gerencia cuenta con una plantilla de 481 plazas de trabajadores que incluye al personal directivo de confianza y al personal sindicalizado permanente, el perfil del personal de la Gerencia se divide en personal de campo, técnicos y de oficina por lo que podemos mencionar que el 44 % es profesionista, el 31 % tiene estudios de preparatoria, el 17 % tiene la secundaria terminada y un 8 % tiene estudios concluidos de primaria. Cada uno de



ellos cuenta con un perfil de puesto donde se describen las funciones que deben desarrollar dentro de la Organización.

### 3.4.2. Estructura Organizacional



El área de localización de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste se encuentra principalmente en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, dentro del Estado de Chiapas y presenta un relieve muy variado y prolífico creando siete ecosistemas: nublisistemas, selva alta perennifolia, bosques de coníferas, bosque caducifolio, sábana costera, estero dulce salobre y manglar. Lo que corresponde a Veracruz es zona pantanosa.

La GRTSE está formada por 11 centros de trabajo que son los siguientes:

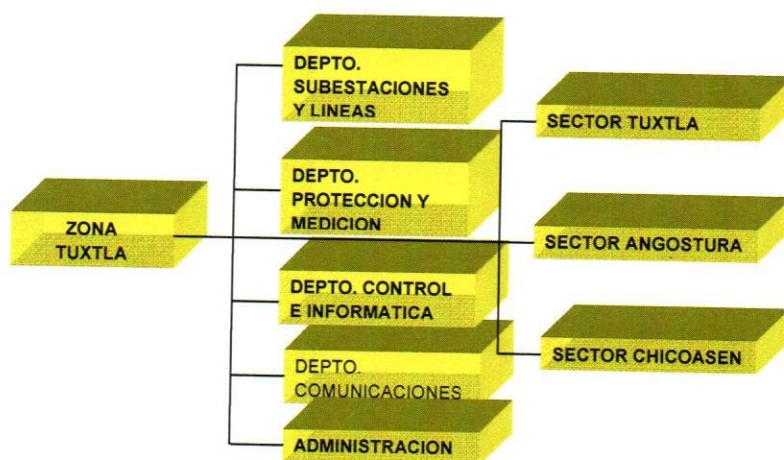
| Centro de trabajo                                                        | Ubicación (Ciudad/Estado)                                                   | Domicilio                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Gerencia de GRTSE                                                        | Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México                                           | Carretera panamericana No. 5675 int. 500 m., Colonia Plan de Ayala. |
| Zona de Transmisión y Transformación Tuxtla Sector Chicoasén y Angostura | Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México<br>Oficinas en S.E. Chicoasén y Angostura | Carretera panamericana No. 5675 int. 300 m., Colonia Plan de Ayala. |



|                                                                       |                                                                               |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Zona de Transmisión y Transformación Malpaso<br>Sector Peñitas        | Raudales Malpaso, Chiapas. Oficinas Sede.<br>Oficinas en Subestación Peñitas. | Domicilio conocido. Apartado postal # 64, CP. 29602, Municipio de Tecpatán, Chiapas. |
| Zona de Transmisión y Transformación Villahermosa<br>Sector Chontalpa | Villahermosa, Tab. Oficinas Sede<br>Oficinas en S.E. Cárdenas dos             | Calle sindicato de salubridad No. 102, Col. Adolfo López Mateos C.P. 86040.          |
| Zona de Transmisión y Transformación Tapachula                        | Tapachula, Chiapas. Oficinas Sede.<br>SE. Tapachula Potencia                  | Río Florido Km 0.8, Ejido Hidalgo. CP. 30798, Tapachula, Chiapas.                    |
| Zona de Transmisión y Transformación Istmo<br>Sector Oaxaca Potencia  | Juchitán, Oax. Oficinas Sede<br>Oficina en la Subestación Oaxaca Potencia     | Carretera Panamericana km. 821 Col. Felipe pescador, C.P. 70050.                     |

Fuente: Manual de Procesos de la GRTSE; M-GRTS-SGCC-01; Séptima Revisión (2008)

### 3.4.3. Organigrama Simplificado Zonas de Transmisión. (Ejemplo Zona Tuxtla)



### 3.4.4. Descripción Proceso de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste

La Gerencia Regional de Transmisión Sureste define como su producto la disponibilidad, confiabilidad y continuidad de equipos e instalaciones para la Transmisión y Transformación de la energía eléctrica con calidad, eficiencia, economía y respetando el medio ambiente. Básicamente, nuestra red de potencia está conformada por líneas de transmisión, subestaciones y sistemas auxiliares. Las líneas de transmisión “transmiten” la energía eléctrica de las Centrales Generadoras a los Centros de Distribución. Las Subestaciones son instalaciones



transformadoras, es decir, donde se eleva o se reduce el voltaje de la energía eléctrica a valores adecuados para su transmisión, o su distribución directa; por ejemplo de 400 a 230 mil Voltios o de 230 a 115 mil Voltios. Los sistemas auxiliares (protecciones, comunicaciones y control) sirven de apoyo al proceso de Transmisión.

La Gerencia ha definido dentro de su cadena de valor como proceso clave al mantenimiento a sus equipos e instalaciones en todos sus centros de trabajo que la conforman y que son atendidos a través de las diferentes especialidades de Subestaciones y Líneas de Transmisión, Protección y Medición, Comunicaciones y Control. Para tal fin se apoya en procesos secundarios como la Dirección, Adquisiciones, Capacitación y Seguridad, Informática, Finanzas, Recursos Humanos y Servicios Generales. Todo esto se encuentra avalado por un Certificado Corporativo de nuestra Subdirección de Transmisión bajo la Norma Internacional ISO-9001:2000 con número de registro ER-1385/2002 con el título **"DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS E INSTALACIONES PARA LA TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA GERENCIA REGIONAL DE TRANSMISIÓN SURESTE"**. Así también tenemos certificados de nuestros Sistemas de Administración Ambiental bajo la norma ISO-14001, con número de registro CGM-01/414 (en proceso de Certificación Corporativa) y de Seguridad y Salud en el Trabajo en la norma Mexicana NMX-SAST-001-IMNC-2000, con número de registro SSL-0003/2004 (en espera del Certificado Corporativo).

#### **3.4.5. Clientes.**

Derivado del proceso global de CFE, la Gerencia se encuentra inmersa entre los procesos de Generación y Distribución de la energía eléctrica, por lo que identificamos 2 únicos clientes; el primero va orientado a la operación de las instalaciones del Sistema Eléctrico Nacional y el segundo está orientado a la distribución de la energía eléctrica. Por este motivo la Gerencia tiene declarado como clientes externos a: **EL ÁREA DE CONTROL ORIENTAL (ACOR) Y LA DIVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN SURESTE (DDSE)**, para lo cual se dispone de

Contratos Cliente-Proveedor debidamente firmados y especificados sus requisitos de acuerdo a lo siguiente:

**Para el Área de Control Oriental:** Continuidad, Disponibilidad y Confiabilidad de equipos e instalaciones para la transmisión y transformación de la energía eléctrica, para esto se cuentan con 39 requisitos y que conceptualmente se pueden resumir en los siguientes:

- ❖ Indisponibilidad de: Lt's, transformadores, reactores, interruptores, UTR's y canales de comunicación.
- ❖ Tiempo de Interrupción por Usuario de Transmisión (TIUT).
- ❖ Confiabilidad en líneas de transmisión de 400 y 230 kV.
- ❖ Índice de Aprovechamiento de Libranzas en líneas de transmisión.
- ❖ Calidad de Medición de: Potencia Activa, Potencia Reactiva y de Voltaje.

Para la **DDSE** el requerimiento pactado es el Tiempo de Interrupción por Usuario de Transmisión (TIUT).

La Gerencia ha identificado como requerimientos de la Institución hacia el centro de trabajo el cumplimiento o mejora de los resultados de las siguientes metas:

- ❖ **Tiempo de Interrupción por Usuario de Transmisión.** Indicador que proporciona información sobre el tiempo de interrupción en la continuidad del servicio eléctrico a los usuarios de la División de Distribución Sureste (clientes)
- ❖ **Grado de Implantación del Modelo de Dirección por Calidad y Competitividad:** Indicador que mide el grado de implantación de los Sistemas de los módulos del PICC.
- ❖ **Utilidad en la Unidad Estratégica de Negocios:** Indicador que representa la rentabilidad económica de la Organización.
- ❖ **Cumplimiento de Contrato Programa:** Indicador que evalúa el logro de objetivos y metas, la capacidad de los procesos y la capacidad de respuesta de la Organización con lo que se evidencia el cumplimiento de los requisitos de los clientes.



- ❖ **Indicador de Efectividad de la Planeación Estratégica:** Indicador que representa los logros competitivos alcanzados por la Organización.
- ❖ **Indicador de Efectividad de la Planeación Operativa:** Indicador que refleja la confiabilidad de nuestras instalaciones y el nivel competitivo de nuestro personal.
- ❖ **Cumplimiento de Atención a No Conformidades del SGIC:** Indicador que evalúa el cumplimiento de atención a las No Conformidades aplicando el ciclo de mejora continua.
- ❖ **Número de Proyectos de Innovación Implementados:** Indicador que refleja el involucramiento del personal con la innovación a través de mejora en de los procesos, lo que redunda en el valor generado al cliente.

**Porcentaje de Cumplimiento de Metas DEVO:** Indicador que evalúa el desempeño de la Organización mediante el cumplimiento de metas establecidas en el DEVO.

La Gerencia tiene identificado como comunidad de influencia en su entorno, a las colonias aledañas a los centros de trabajo que conforman la Gerencia; en donde se cuenta con diversos sectores como: Comercios, Escuelas Primarias, Secundarias, Preparatorias, Universidades, Industrias, Oficinas de Gobierno federal, Estatal y Municipal. Con el impulso del Modelo de Dirección por Calidad y Competitividad, la Gerencia se vincula con la comunidad de influencia para llevar a cabo actividades que coadyuven al desarrollo social, económico, al bien común, a la práctica de la ética en el trabajo; esto mejora la imagen de la CFE. Lo anterior se basa en programas de trabajo establecidos, como son las campañas "Repartiendo CFE-Conciencia ambiental, Ahorro de Energía (Expo-Ahorro), Clasificación de la Basura Orgánica e Inorgánica, Reciclaje de la Basura, entre otros.

#### **3.4.6. Relación con Proveedores**

La selección de proveedores se realiza con base a su capacidad de cumplir los requisitos del pedido (evaluación técnica) y que cumpla con las bases de

licitación o de invitación a cuando menos 3 personas. Los proveedores se reevalúan, califican y se retroalimentan de acuerdo a los indicadores de gestión de adquisiciones. A los proveedores se les apoya en su desarrollo con: Actividades de capacitación en los procesos de adquisiciones de la CFE (Licitaciones, adjudicación directa), infraestructura para que se conecten a Internet/ Compranet, pláticas con NAFINSA para el otorgamiento de créditos. El procedimiento de Licitación Pública se encuentra considerado dentro de nuestro Sistema de Gestión Integral Corporativo (SGIC). La Gerencia ha recibido de la Dirección General de CFE un reconocimiento especial por haber incluido dentro del Sistema de Gestión Integral Corporativo, este procedimiento.

La Gerencia cuenta con una diversidad de proveedores de bienes y servicios, actualmente se tienen identificados para los principales servicios del centro de trabajo a: SIEMENS, ABB, ENERGOMEX, MITSUBISHI, MOTOROLA, SEL, LAPEM, IEM, TELMEX, CFE-CONSTRUCCION, LAMSE, EMA. A.C., HUBBELL DE MEXICO, AREVA, ITESM, GRUPO SIT, CONDUMEX, COMETRA, HSBC, CIA. DE TRANSPORTE, SERVICIO DE LIMPIEZA, SEGURIDAD PRIVADA, AGENCIAS AUTOMOTRICES Y CONTRATISTAS VARIOS, entre otros.

#### **3.4.7. Factores Competitivos**

La posición competitiva de la Gerencia ha mejorado con respecto a las demás Gerencias de Transmisión, de acuerdo a la evaluación que realiza la Gerencia de Control de Gestión, ya que se observa un cumplimiento de metas de 2005 a 2009 de 98.04 a 99.08 %. Esta evaluación considera 19 indicadores representativos del comportamiento del proceso y tiene como objetivo evaluar la competitividad de las Gerencias Regionales. A manera de ejemplo, podemos mencionar los indicadores en los que hemos estado entre los primeros lugares a nivel nacional durante los últimos 8 años, como lo son los indicadores de Libramiento de Eventos y Libramientos Correctos de Protecciones. La mejora de estos indicadores se debe a que a partir de la entrada en operación de nuevas tecnologías aplicadas a los sistemas de comunicaciones y teleprotecciones, tales



como la Fibra Óptica, las aportaciones de los libramientos incorrectos por la especialidad de comunicaciones se ha reducido a 0, siendo a nivel nacional el mejor comportamiento de las Gerencias en este Punto.

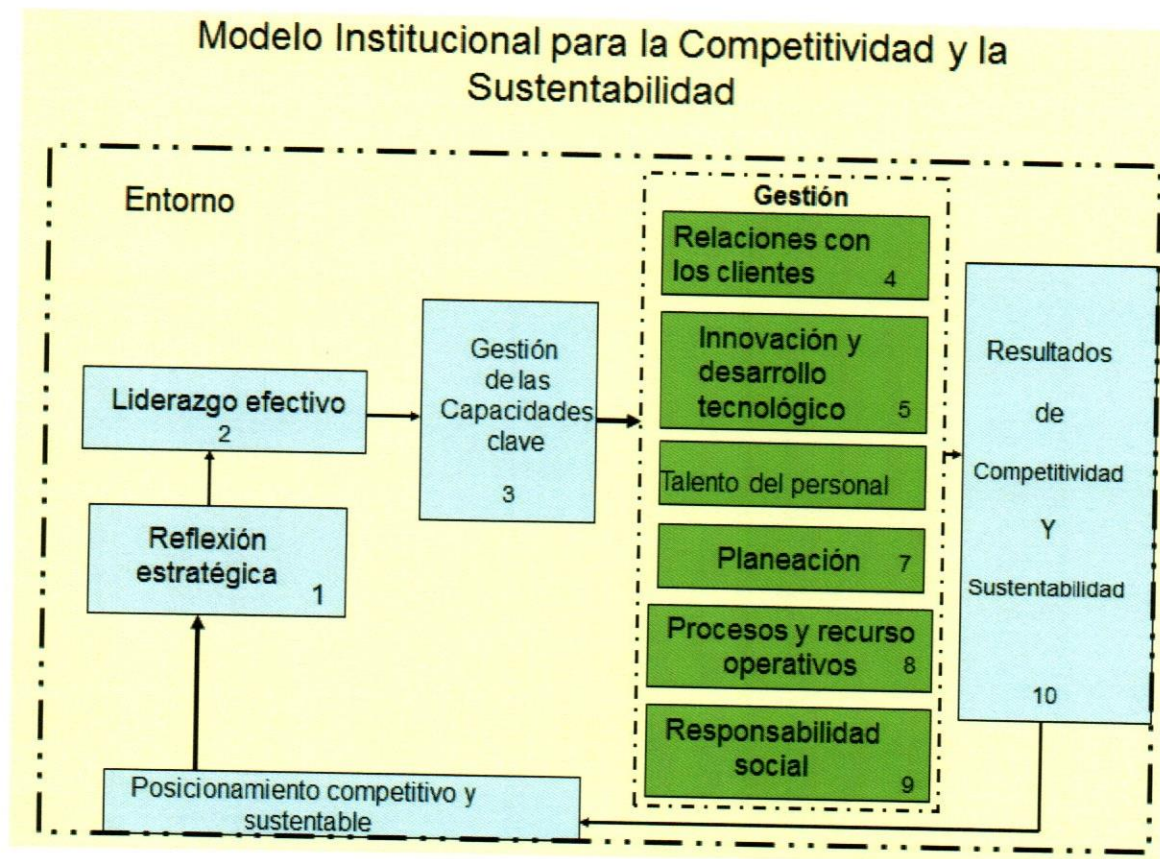
Con respecto a la implantación y operación del Modelo Institucional para la Competitividad y la Sustentabilidad (MICS), durante los últimos 5 años, la Gerencia se ha mantenido dentro de los primeros 3 lugares en el proceso de Transmisión y en 3 ocasiones hemos pasado a la etapa final de visita en campo del Premio a la Calidad CFE. La operación del MICS dentro de la Gerencia, ha sido un factor importante para el éxito y progreso de la Organización, la mejora continua del mismo ha permitido incrementar la participación del SUTERM, atender áreas de oportunidad, impulsar la capacitación estratégica, el nivel de liderazgo, el nivel cultural dentro del personal y la modernización de instalaciones entre otros aspectos.

Dentro de nuestra Organización se aplica tecnología de punta como es: fibra óptica para las comunicaciones, equipos digitales aplicados a la protección de equipo primario, modernización de instalaciones con tecnología avanzada; sistemas de información avanzados como: ASARE (R3), Sistema Integral de Recurso Humanos (SIRH), Sistema de Base de Datos Distribuidas (ACHIEVER), Sistema de Índices de Control de Gestión de Transmisión (SIGET), Sistema de Mantenimiento a Líneas de Transmisión (SIMALT), Sistema Integral de Medición de Energía Eléctrica (SIME), Sistema de Información Control Local de Estación (SICLE), etc.

#### **3.4.8. Retos importantes dentro de la Organización**

Mantener la operación del Modelo de Dirección por Calidad y Competitividad en todos los centros de trabajo que conforman la Gerencia para la administración del nuestro desempeño, con un enfoque hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros clientes y demás grupos de interés (personal, institución y sociedad).

La Gerencia mediante un liderazgo participativo define, difunde e impulsa Modelo Institucional para la Competitividad y la Sustentabilidad. (MICS), a través de una visión innovadora y creación de una cultura de competitividad, impulsa el desarrollo del personal utilizando como herramienta la planeación estratégica y operativa para la mejora de los procesos, el conocimiento, la gestión de la tecnología y la innovación, en un marco de responsabilidad social enfocando sus esfuerzos a la creación de valor a los diferentes grupos de interés (personal, clientes, institución y sociedad) todo esto bajo el enfoque del servicio al cliente y competitividad.



Las áreas involucradas en los procesos del Sistema de Calidad son los siguientes:

Gerencia Regional y Departamento de Control de Gestión.



Subgerencias de Especialidad (Subestaciones y Líneas, Protección y Medición, Control e Informática y Comunicaciones)  
Administración (Adquisiciones, Almacén y Capacitación)  
Zona de Transmisión y Transformación Tuxtla ZTTX  
Zona de Transmisión y Transformación Malpaso ZTTM  
Zona de Transmisión y Transformación Villahermosa ZTTV  
Zona de Transmisión y Transformación Tapachula ZTTT  
Zona de Transmisión y Transformación Istmo ZTTI

#### **3.4.9. Aspectos Estratégicos de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.**

Desde el año de 1997, en la Gerencia Regional de Transmisión Sureste; en el Proceso de Transmisión se estableció el Comité de Calidad para desarrollar la Planeación Estratégica y Operativa, con una proyección a cinco años siendo revisada y actualizada año con año.

Actualmente se cuenta con una Planeación Estratégica implementada; alineada al Plan Estratégico de la Subdirección de Transmisión, para prever estratégicamente los cambios internos y externos para trabajar con sensibilidad y anticipación permanente lo cual permite armonizar los requerimientos de los clientes y mejorar los servicios que la organización proporciona creando nuevo valor a la empresa y a la sociedad.

#### **3.4.10. Propósito**

Establecer las directrices que le permitan lograr la mejora de la calidad y competitividad de la organización a través de los objetivos, el pensamiento y accionamiento estratégicos y su vinculación con la operación diaria.

### **3.4.11. Implementación Planeación estratégica GRTSE**

A través de un liderazgo participativo que se tiene en la Dirección General, y en donde se han definido las directrices, la visión, misión, valores y políticas con un enfoque de negocio, tomando en cuenta las necesidades y expectativas de los clientes, el comportamiento de la red eléctrica, los desarrollos y avances tecnológicos. En donde las iniciativas estratégicas son definidos y establecidos por la Subdirección de Transmisión y aprobado por el comité de calidad. Los objetivos estratégicos regionales y proyectos anuales o multianuales son definidos mediante un análisis de escenarios internos y externos (FODA) con la finalidad de analizar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, que sirven como impulsores para alinear la planeación estratégica con la de la Subdirección de Transmisión.

La implantación de la planeación estratégica, ha permitido la consolidación y desarrollo de proyectos basados en equipos con tecnología de punta tales como: modernización de esquemas de control, protección y medición, sistemas de comunicación por fibra óptica, equipos de medición fasorial, monitoreo de equipo eléctrico primario como transformadores de instrumentos (DP's), modernización de subestaciones, rehabilitación de líneas de transmisión, adecuación de instalaciones técnicas y administrativas, construcción de almacenes, implementación de disparos y Recierres Monopolares en líneas de 400 y 230 kV's, instalación de nodos de concentración de información para el mercado de energía, actualmente en el ámbito de las Zonas de Transmisión que integran a la Gerencia Regional de Transmisión Sureste se está trabajando en la integración de dispositivos inteligentes de Protección, Medición y Control, mediante la plataforma digital) con la utilización de enlaces de fibra óptica en la automatización de subestaciones, y de esta forma hacer más competitiva a la organización.

A través de la planeación estratégica, en el Comité de Calidad, la información relacionada con clientes, personal, comunidad y su desempeño es analizada para verificar que se da cumplimiento a los sistemas descritos en cada



uno de los criterios del Modelo de Dirección por Calidad y Competitividad, sirviendo como un diagnóstico del Modelo, verificando asimismo su enfoque sistémico. A través del modulo de resultados, sistemáticamente se lleva a cabo el análisis de tendencias de los procesos y servicios que le permiten a la organización tomar acciones para la mejora de los procesos; así como para la innovación y replanteamientos de objetivos estratégicos y proyectos para mejora de los servicios. Otra manera que ha servido de retroalimentación es la comparación de los resultados de los procesos, lo cual se lleva a cabo con otras Zonas de Transmisión que componen la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.

En síntesis la planeación estratégica en el proceso transmisión en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste; está a cargo de la Alta Dirección, tomando como base las estrategias prioritarias para la empresa derivadas del análisis sistemático de sus fortalezas y áreas de oportunidad, con una proyección para todo el período de la administración, y ejercicios anuales de evaluación y ajuste. Considera también objetivos y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo del Programa Sectorial de Energía y de la situación financiera de la empresa. En el desarrollo de este subsistema, la Alta Dirección define la misión, visión valores, objetivos, factores clave de éxito, estrategias, indicadores y metas de la empresa, que se integran en el documento denominado Plan Estratégico. Para esta tarea la Alta Dirección se apoya en el Módulo de Planeación (Grupo de Trabajo), integrado por representantes de la Dirección General y cada una de las Direcciones Corporativas.

### **3.5. Diagnostico Territorial de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.**

La Gerencia Regional de Transmisión Sureste (GRTSE) es una de las nueve Gerencias que conforman la Subdirección de Transmisión, y su ámbito de jurisdicción abarca los Estados de Chiapas, Oaxaca, Tabasco y parte de Veracruz. La responsabilidad de la GRTSE es la de mantener la disponibilidad de la red

eléctrica de potencia y la continuidad en el servicio de la energía eléctrica para coadyuvar al proceso global de la Subdirección de Transmisión

### **3.5.1. Estado de Chiapas**

Chiapas es uno de los 31 estados que, junto con el Distrito Federal, conforman las 32 entidades federativas de México. Perteneció al Reino de Guatemala durante la dominación española. Localizado en el sureste de México, se convirtió en el 19° estado de México el 14 de septiembre de 1824 tras la realización de un plebiscito popular, pues durante la etapa colonial estaba integrado en la Capitanía General de Guatemala. El estado cuenta con atractivos turísticos como la zona arqueológica de Palenque y las cascadas de Agua Azul. La entidad cuenta con 118 municipios, con una Población de 4 293 459 habitantes, el 4.2% del total del país.

Chiapas cuyo nombre significa "Río de Chía", es uno de los estados de la República Mexicana, en donde aún se conservan intactas muchas tradiciones ancestrales que en conjunto con su riqueza natural, étnica y cultural, le hacen ideal para vivir una gran aventura, cuyo rasgo principal es y será el calor de su gente, lo azul de sus cascadas y el verde de su selva.

El Estado de Chiapas, ubicado en la parte sureste de la República Mexicana, se caracteriza por sus magníficos vestigios arqueológicos mayas que se yerguen en medio de espectaculares escenarios naturales conformados por selva, lagos y ríos. Chiapas cuenta con siete sitios conjuntos arqueológicos cuyos más importantes son Palenque, Bonampak, Yaxchilán, Chincultik seguidos por Toniná, Tenam Puente de Izapa.

En Chiapas existe una gran diversidad de etnias y grupos indígenas; después de Oaxaca, este Estado ocupa el segundo lugar en diversidad étnica en México. Cuenta con numerosos bailes típicos tradicionales de las etnias Ztoztiles, Zteltales, Zoques, Tojolabales y Mayas, con la adaptación de los bailes de la región centro, costa, frontera y Soconusco de Chiapas.



Aunque el actual territorio de Chiapas fue poblado por culturas avanzadas desde hace más de 3 milenios, como los olmecas en la zona de Pichucalco (siglo XI a.C.) y los mayas en el noreste (600 d.C.), sus orígenes como entidad se empezaron a definir en el siglo XVI dentro del orden colonial español. Los conquistadores dividieron entonces el territorio chiapaneco en cinco provincias: Provincia de Chiapas, Provincia de Llanos, Provincia de Zoques, Provincia de Soconusco y Provincia de Tzeltales. Posteriormente, desde el siglo XVII hasta fines del XVIII el actual territorio chiapaneco estuvo dividido en dos provincias: la Alcaldía Mayor de Ciudad Real y la Gobernación de Soconusco. En 1764 se creó una más, la Alcaldía Mayor de Tuxtla. Las tres eran circunscripciones del Reino de Guatemala, a su vez nominalmente dependiente del Virreinato de la Nueva España.

### **Geografía física**

Chiapas colinda al este con Guatemala, al oeste con Oaxaca, al norte con Tabasco, al sur con el océano Pacífico y al noroeste con Veracruz. Se divide en 118 municipios y en 7 regiones fisiográficas: Llanura costera del Pacífico, Sierra Madre de Chiapas, Depresión central, Bloque central, Montañas del Norte, Montañas del Oriente y Llanuras aluviales del Norte.

### **Flora y fauna**

Chiapas es uno de los Estados del país con mayor biodiversidad. Junto a la frontera con Guatemala se localiza la Selva Lacandona, que en su casi un millón de hectáreas de superficie, alberga el 20% de las especies mexicanas. En el estado se encuentran cerca de 3.000 especies de plantas, entre ellas cacahuate, caoba, cedro rojo, ceiba, ciprés, encino, fresno, guácimo, guapaque, laurel, mangle, mezquite, palo mulato, pastizales, pino, quebracho y volador etc.

## **Clima**

Debido a la heterogeneidad de su relieve, Chiapas presenta una gran variedad de climas que van desde el cálido húmedo al norte del estado, con lluvias todo el año y una temperatura media de 35 °C.

El clima del estado de Chiapas es consecuencia de su topografía y presenta una gran variedad. En algunas partes bajas de la costa y en la depresión que se encuentra entre los Altos y la sierra Madre (el valle formado por el Río Grijalva) el clima es cálido y seco, con una temporada lluviosa corta (6 meses). La vegetación es de selva baja y espinosa o selva caducifolia en las vegas de los ríos. No obstante, buena parte de esta vegetación original ha sido sustituida por praderas para la cría de ganado bovino.

## **Ecosistemas**

El ambiente natural en Chiapas es extremadamente diverso debido a tres factores principales: su accidentada topografía, su consecuente diversidad climática, y el ser punto de convergencia de dos regiones biogeográficas: (la región neártica y la región neotropical).

## **Política**

Chiapas está representado ante el Congreso de la Unión por 12 diputados federales y 3 senadores. El congreso estatal lo forman 40 diputados. El estado está considerado como uno de los 4 estados políticamente vulnerables. Debido al estallido del movimiento guerrillero del EZLN en 1994 miles de simpatizantes a movimientos de carácter socialista, comunista y anarquista emigraron a la entidad.

## **Lingüística**

El idioma predominante y oficial es el idioma español, en la variante de Español centroamericano, con la particularidad de tener voseo (consiste en el uso



de "vos" en vez de "tú" como pronombre personal). Este fenómeno se da tanto en Chiapas como en Centroamérica, donde el voseo es el uso normal. Sin embargo, en Chiapas habitan diversas etnias con sus lenguas propias, provenientes de dos grandes ramas lingüísticas, la mayense y la mije-soqueñas.

Las lenguas de origen maya habladas en Chiapas son: chol, tojolabal, tzeltal, tzotzil, mam y lacandón, emparentada con lenguas mayenses de la península de Yucatán y Centroamérica.

La lengua de origen mixe-zoqueano llamada zoque está emparentada con las lenguas mixe y popoluca de Oaxaca y Veracruz, y es reconocida como heredera directa de la lengua que hablaban los pueblos que crearon el estilo artístico olmeca, una de las primeras culturas del Continente Americano.

### **Socio-Economía**

Las actividades económicas más destacadas son el turismo nacional e internacional, y en el ramo agropecuario la producción de café, miel, cacao, hortalizas, chile, plátano, mango, jamaica, coco, chocolate y azúcar de caña. Destaca también la producción artesanal como la elaboración de joyas a base de ámbar, los trabajos en madera y barro, la laca y la talabartería tradicional.

### **Ciudad de Tuxtla Gutiérrez**

Tuxtla Gutiérrez es la capital de Chiapas desde el 9 de agosto de 1892. Su primer nombre proviene de la palabra Coyatocmoen, zoque y en náhuatl Tuchtlan, que significa "lugar donde abundan los conejos". La cual está ubicada al sureste de México, a los 17°59' al norte, al sur 14°32' de latitud norte; al este 90°22', al oeste 94°14' de longitud oeste. Colinda al norte con Tabasco; al este con la República de Guatemala; al sur con la República de Guatemala y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico, Oaxaca y Veracruz, ocupando el 3.8% de la superficie total del país. Tuxtla Gutiérrez está ubicada a una altitud de 520 metros sobre el nivel del mar. Tiene una superficie aproximada de 117,879 kilómetros cuadrados. La Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez ha sido definida por el INEGI, CONAPO y

SEDESOL como la integración de los municipios de Chiapa de Corzo, Berriozábal, San Fernando, Suchiapa y Usumacinta y "su población asciende a 503,320 habitantes", dividida en 288 colonias. La tasa de crecimiento anual es del 4.3 con una densidad de población de 935 habitantes/km<sup>2</sup>. según el conteo de población de 2005. Durante el siglo XIX, fue capital temporal tres veces y a la cuarta vez, en 1892, fue nombrada permanente.

En la actualidad la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez ha mantenido un estándar de crecimiento poblacional más alto que la media nacional, así como una tendencia al turismo ejecutivo y a la inversión en franquicias y multinacionales, se ha convertido en una ciudad moderna y fue declarada en 2008 como una de las mejores 10 ciudades del país para vivir e invertir.

### **3.5.2. Estado de Tabasco**

Tabasco es uno de los estados que junto con el Distrito Federal conforman las 32 entidades federativas de México. El estado se localiza en el sureste de México contando con 191,3 de los 11.593 km de la costa del país, es decir, el 1,58%.<sup>4</sup> Colinda al norte con el golfo de México, al noreste con el estado de Campeche, al sureste con la República de Guatemala, al oeste con el estado de Veracruz y al sur con Chiapas. La superficie de su territorio ocupa una extensión cercana a los 25.000 km<sup>2</sup>, que lo colocan en la vigésimo cuarta posición en la lista de los estados mexicanos ordenados por superficie.

Al convocarse el Congreso Constituyente en 1823, la provincia de Tabasco, se pronunció por la Federación, convirtiéndose el 29 de enero de 1824 en un Estado libre y soberano, siendo admitido oficialmente el 7 de febrero de 1824 como el estado número 13 fundador de la nueva República Federal.

Ese mismo año se estableció la primera legislatura local que eligió a don Agustín Ruiz de la Peña como gobernador interino. El 5 de febrero de 1825 se publicó la primera Constitución Política del Estado, la cual constaba de 11 capítulos y de 224 artículos.



En Tabasco habitan más de 2 millones de personas, por lo que se trata del estado más poblado de todo el sureste mexicano. El idioma español convive en Tabasco con numerosas lenguas indígenas, todas ellas reconocidas como lenguas oficiales de entre las lenguas de México, aunque solamente el 3% de su población habla alguna de éstas, estando por debajo del promedio nacional del 6,7%.

### **Geografía física**

El estado se localiza al sureste de México y se extiende por la llanura costera del golfo de México, con su porción meridional sobre la sierra del norte de Chiapas. El estado de Tabasco se encuentra formado por llanuras bajas y húmedas de origen aluvial, efecto de la acción de los ríos; en la zona de la Chontalpa y parte de los municipios de Centla y Jonuta, existen depresiones pantanosas e inundables, tanto por las avenidas de los ríos como por las aguas que atraen perturbaciones ciclónicas y abundantes lluvias.

### **Flora y fauna**

En Tabasco, existen varios ecosistemas en los que habitan una gran cantidad de especies entre aves, mamíferos y reptiles. Así, en la selva lluviosa que se ubica en la parte sur del estado, se encuentran tucanes, guacamayas, papagayos, quetzales, colibríes, loros y pavo de monte; insectos que pertenecen a esta asociación son abejas, avispa, mariposas y hormigas; entre los reptiles están cocodrilo, iguana y el garrobo, así como serpientes: boa, nauyaca y coral de varias clases. El número de mamíferos ha disminuido debido principalmente a la tala o bosques, aunque se pueden encontrar con dificultad jaguar, mono zaraguato y ocelote.

La selva tropical lluviosa que cubría originalmente gran parte del estado, ha sido eliminada casi por completo, quedando reductos en la zona sur del estado, ahí encontramos varios tipos de vegetación como: caoba, cedro, macayo, palma

real, corozo, jobo, macuilís, ceiba, laurel de la India, sauce, samán, pitche, tatuán, framboyán, árbol de hule, tinto, barí, árbol de pan y salacia.

### **Clima**

La ubicación de Tabasco en la zona tropical, su escasa elevación con respecto al nivel del mar y su cercanía con el golfo de México a lo largo de 191 kilómetros de costa, determinan el desarrollo de climas cálidos con influencia marítima. El clima tropical húmedo es una característica muy singular de la región, con temperaturas que van de los 15° C en los meses más fríos (enero y diciembre) hasta 44°C en los más calurosos; la temperatura promedio es de 26°C, la cual en razón de la escasa altura con relación al nivel del mar permanece constante.

### **Lingüística**

Existen 52 139 hablantes de alguna lengua indígena en el estado. De esta cifra, se sabe que el 0.5% de ellos no domina el español, mientras que el 96.6% sí lo hace; el 2.9% restante no está especificado. Las lenguas más importantes, según el número de hablantes en el estado, son el chontal de Tabasco (32 367 hablantes), el chol (11 125 h.) y el tzeltal (1 900 h.); el resto de las lenguas habladas en Tabasco no alcanzan los mil hablantes.

### **Socio-Economía**

En total, en 2008, el sector primario produjo en Tabasco 3.7 mil mdp, que representan aproximadamente el 4.8% del total estatal; esto engloba los sectores agrícola, ganadero, silvícola y pesquero y piscícola. El estado también captó 9.5 mil mdp (12.26% del total) por concepto de extracción de petróleo y otras actividades mineras. Los principales productos agrícolas son: plátano, caña de azúcar, cacao, arroz, maíz y otros cultivos frutales.

Para el establecimiento de industrias, en la actualidad, Tabasco cuenta con la ciudad industrial de Villahermosa que consta de dos etapas, y los parques



industriales de Colinas Aeropuerto en el municipio de Centro y Tabasco Business Center en el municipio de Cunduacán, así como el Parque Industrial Dos Bocas que actualmente se construye en dicho puerto petrolero. También existen en la entidad, dos parques industriales privados, los cuales se localizan en la Zona Metropolitana de Villahermosa.

### **Ciudad de Villahermosa**

Villahermosa ciudad capital del estado de Tabasco, México y cabecera del municipio de Centro. La ciudad fue fundada el 24 de junio de 1564 (día de San Juan Bautista, de ahí su nombre original) por el español Don Diego de Quijada. Su gentilicio es villahermosino o capitalino. El nombre colonial original fue "Villa Hermosa de San Juan Bautista", que después de la Revolución Mexicana, quedó solamente en "Villahermosa" o "Ciudad de Villahermosa". Concentra la mayor población urbana del Estado de Tabasco.

La ciudad de Villahermosa se encuentra conurbada con otras cuatro localidades pertenecientes al municipio de Centro, como son: Villa Macultepec, Villa Ocuiltzapotlán, Villa Parrilla 1ª. Sección y Villa Playas del Rosario, y dos localidades del vecino municipio de Nacajuca: Bosques de Saloya y La Selva. En conjunto, estos dos municipios conforman la Zona Metropolitana de Villahermosa que agrupa un total de 664,629 habitantes y la coloca en la vigésima segunda conurbación más grande de México y la segunda más poblada del sureste, solo detrás de la Zona Metropolitana de Mérida, según el último conteo y delimitación oficial realizada por el INEGI, el CONAPO y la SEDESOL en 2005. Sólo la ciudad de Villahermosa contó hasta ese año con una población de 558,524 habitantes según el II Censo de Población y Vivienda efectuado también en ese mismo año.

La ciudad se destaca como un centro de negocios y administración de la industria petrolera y del sureste de México. Villahermosa es una ciudad moderna con una gran abundancia de recursos naturales y goza de ser la conexión entre la Ciudad de México (880 km) y las más importantes ciudades del Sureste como

Cancun (900 km), Mérida (500 km) Campeche (390 km), Tuxtla Gutiérrez (298 km) y Cd. del Carmen (168 km). Asimismo, se encuentra enlazada con la República de Guatemala a través de la carretera internacional Villahermosa-Tenosique-Flores (Tikal).

### **3.5.3. Estado de Oaxaca**

Se ubica al sur del país, en el extremo suroeste del istmo de Tehuantepec. Colinda con los estados de Guerrero al oeste, Puebla al noroeste, Veracruz hacia el norte y Chiapas al este. Hacia el sur posee casi 600 km de costa en el Océano Pacífico. Por su extensión, es el quinto estado más grande del país y ocupa el 4,8 por ciento de su superficie total. Alberga una rica composición multicultural donde conviven más de 16 grupos étnicos. Al igual que los otros estados de la federación, Oaxaca posee una constitución, un código civil, un código penal y un escudo propio.

La población total de Oaxaca asciende a cerca de 3,5 millones habitantes, del cual el 52% corresponde a mujeres y 48% a hombres. La edad media de los oaxaqueños se sitúa en 22 años, de un promedio nacional de 24, la entidad presentó una tasa de crecimiento medio de 1990 a 2000 del 1,3%, lo que representa una marcada disminución en la natalidad con respecto al decenio pasado (que fue de 2,5%), de 2000 a 2005 se produjo un aumento de 0,4%, crecimiento menor al promedio nacional (del 1%). La densidad poblacional es de 37 habitantes por kilómetro cuadrado, Oaxaca es una de las 10 entidades federativas del país con mayor densidad poblacional. La mayor parte de la población de Oaxaca (aproximadamente el 65%) se asienta en las zonas rurales, a excepción de las regiones de Valles Centrales y el Istmo.

En México hay un total de 2.438 municipios, Oaxaca posee 570 (casi el 25%). El municipio se constituye por un ayuntamiento, el cual puede ser elegido por medio democrático o por usos y costumbres. Oaxaca también está integrado en 30 Distritos electorales, cada distrito posee un juez y una oficina recaudatoria de rentas.



## **Geografía física**

El territorio de Oaxaca, un estado mexicano ubicado al suroeste del país, ocupa el quinto lugar en extensión a nivel nacional y su orografía es una de las más accidentadas de México. En la región se cruzan la Sierra Madre Oriental, la Sierra Madre del Sur y la Sierra Atravesada. Mientras las montañas se caracterizan por sus bajas temperaturas, la región del istmo, la cañada y de la costa se caracterizan por su clima caluroso.

## **Flora y fauna**

Tan sólo en el territorio chinanteco encontramos unas 200 especies de reptiles, 2.204 plantas vasculares, 530 especies de aves, 212 especies de mamíferos y 93 especies de anfibios. Y hay muy bonitas plantas y especies que quedan en Oaxaca.

La Unesco a través de la Red Mundial de Reserva de la Biósfera del Programa sobre el Hombre y la Biósfera (MAB Men an Biosphere) reconoce en el estado al área natural de Huatulco, y el gobierno de México además la de Tehuacán-Cuicatlán que se comparte con el estado de Puebla.

## **Clima**

En Oaxaca las enormes cadenas montañosas sirven como barreras para los vientos que proceden del Golfo de México y del Océano Pacífico.

Oaxaca presenta gran variedad climática, así, en su territorio hay climas cálidos, semicálidos, templados, semifríos, semisecos y secos.

Los climas cálidos en conjunto abarcan poco más de 50% de la superficie total de la entidad, se producen en las zonas de menor altitud (del nivel del mar a 1.000 m), se caracterizan por sus temperaturas medias anuales que varían de 22° a 28 °C y su temperatura media del mes más frío es de 18 °C o más.

Cerca de 20% de la entidad se encuentra bajo la influencia de climas semicálidos, en los que se presentan temperaturas medias anuales de 18° a 22 °C, o son mayores de 18 °C, y cubren áreas cuya altitud va de 1.000 a 2.000 m.

Los climas templados, subhúmedo con lluvias en verano en mayor proporción y con abundantes lluvias en verano en áreas más reducidas, cubren aproximadamente 19% de la superficie del estado; se manifiestan en los terrenos cuya altitud es de 2.000 a 3.000 m se localiza hacia el centro y noroeste, pero también hacia el sur en la costa. El 3 de enero del año 2007 se registró una inusual nevada en la Sierra Juárez afectando 8 municipios oaxaqueños, este fenómeno meteorológico pudiera ser efecto del cambio climático.

En el centrosur y nornoroeste se localizan las zonas con climas semisecos, las cuales representan casi el 10% del territorio estatal, e inmersas en ellas están las áreas de climas secos, que no llegan a cubrir el 1%.

### **Política**

El Poder Ejecutivo estatal es ejercido por el Gobernador del Estado. Tiene la Facultad de nombrar al Secretario General de Gobierno y "...a todos los demás secretarios y servidores públicos del Gobierno del Estado.

El Poder Legislativo reside en el Congreso del Estado de Oaxaca. Se compone de 42 escaños; 25 diputados elegidos de acuerdo al principio de mayoría relativa y 17 diputados elegidos por representación proporcional. La cámara se renueva cada tres años, los diputados estatales no pueden reelegirse en períodos consecutivos.

El Poder Judicial del Estado se ejerce por el Tribunal Superior de Justicia, por los jueces de primera Instancia y los jurados. El Tribunal Superior de Justicia está integrado por Magistrados y Jueces. Los Magistrados son nombrados por el Gobernador del Estado, su cargo tiene una duración de quince años, son reelegibles.



## **Lingüística**

Oaxaca es el estado mexicano con mayor diversidad lingüística, casi todas las lenguas nacionales son habladas en esta entidad con número considerable de hablantes nativos, el mixteco y zapoteco son las lenguas más habladas con alto grado de bilingüismo, se ha propagado su uso y enseñanza por todo el país y en los Estados Unidos. Las lenguas alóctonas de Oaxaca son el inglés, italiano, francés, catalán y vasco

El último censo disponible que identifica a las etnias no solo por su carácter lingüístico, fue el realizado en 1921. Este censo indica que el estado estaba formado por un 69,17% indígena, siendo en aquel entonces el que contaba con la mayor proporción de este sector. También contaba con un 28,15% mestizo y apenas un 2,68% blanco. Se estima que en la actualidad el sector mestizo ha aumentado en cuanto el sector indígena proporcionalmente ha disminuido.

Actualmente se reconoce 65 grupos étnicos, además del mestizo, distinguidos entre sí sobre la base del criterio lingüístico. Oaxaca es la entidad con mayor diversidad étnica y lingüística de México. En el actual territorio oaxaqueño conviven 18 grupos étnicos de los 65 que hay en México: Mixtecos, zapotecos, triquis, mixes, chatinos, chinantecos, huaves, mazatecos, amuzgos, nahuas, zoques, chontales de Oaxaca, cuicatecos, ixcatecos, chocholtecos, tacuates, afro mestizos de la costa chica y en menor medida tzotziles; que en conjunto superan el millón de habitantes -más del 32% total- distribuidos en 2,563 localidades.

## **Socio-Economía**

La actividad económica más practicada en Oaxaca es la agricultura. Se cultiva la caña de azúcar, limón, naranja, alfalfa, cebada, maíz, aguacate, piña, arroz, melón, sandía, maguey, café, tabaco, siendo la zona de mayor potencial agrícola la Región Cuenca del Papaloapan, específicamente en Tuxtepec.

El segundo polo económico, se encuentra en el sector terciario, que domina la ciudad de Oaxaca por su condición de capital.

La actividad económica está centrada en el sector terciario de la economía, específicamente en las actividades comerciales, en servicios de restaurante, hoteles y transportes. La industria manufacturera está concentrada en pocas zonas de la entidad; la producción de mezcal en los Valles Centrales, la refinación de petróleo en Salina Cruz, producción de Cemento en Lagunas, generación de energía limpia en Juchitán de Zaragoza, producción de Cerveza en San Juan Bautista Tuxtepec, Azúcar refinada en San Juan Bautista Tuxtepec, producción de Papel en San Juan Bautista Tuxtepec, producción de Biocombustible (Etanol) en San Juan Bautista Tuxtepec y generación de Energía Eléctrica en la Presa Miguel Alemán Valdez (Temascal) en Soyaltepec.

### **Energía**

En la Región Cuenca del Papaloapan, se encuentra el complejo hidráulico más importante del Estado y la cual las ubican en los lugares quinto y octavo lugar de nuestro país, por tener gran capacidad de almacenamiento de agua, formado por las presas Miguel Alemán Valdez (Temascal) y Miguel de la Madrid Hurtado, (Cerro de Oro) con una capacidad instalada de 365 MW, las cuales generan energía eléctrica que abastece los Estados de Veracruz, Puebla y Oaxaca extensión al sureste de México.

En la Región Istmo de Tehuantepec, se localiza la tercera presa más grande de la Entidad Oaxaqueña, me refiero, a La Presa Benito Juárez o mejor conocida como la Presa de Jalapa del Marquez.

En la Región Mixteca, se encuentra la cuarta Presa importante para el Estado de Oaxaca la Minihidroeléctrica de Yosocuta, o mejor conocida como Lázaro Cárdenas ubicada, en la parte de San Francisco y San Marcos Arteaga, cuya boca o fuente se ubica en la zona conocida como el Boquerón he ahí donde está la cortina y la cual fue realizada en tiempos del presidente Lázaro Cárdenas.



## Central eólica de La Venta, Oaxaca.

La Central de La Venta se localiza en el sitio del mismo nombre, a unos 30 km al noroeste de la ciudad de Juchitán, Oaxaca. Fue la primera planta eólica integrada a la red en México y en América Latina, con una capacidad instalada de 84,875 MW, y consta de 105 aerogeneradores, ya que a partir del 5 de enero de 2007 entraron en operación comercial 98 nuevas unidades generadoras.

## Ciudad de Oaxaca

Oaxaca de Juárez es una ciudad mexicana, capital del estado de Oaxaca, así como cabecera del municipio homónimo. Fue fundada por los guerreros del emperador azteca Ahuizotl en el año de 1486. Ubicada en los Valles Centrales, es además la ciudad más extensa y poblada del estado de Oaxaca y su centro económico y cultural.

En 1532, por cédula real, recibió del Rey Carlos I de España el título de "Muy noble y Leal ciudad", llamándose primeramente "Antequera", nombre que en 1821 fue sustituido por el de "Oaxaca", palabra derivada de *Huaxyácac*, que en la lengua náhuatl significa "En la nariz de los huajes". En otras lenguas indígenas del estado el significado del nombre de la ciudad es el mismo: **La'a** o **Lula'a** en zapoteco, **Nunduva** o **Ñundua** en mixteco, **Ya<sup>3</sup>kweh<sup>4</sup>** en trique, **Na<sup>2</sup>xi<sup>1</sup>tzhe<sup>4</sup>** en mazateco, **Ku<sup>2</sup>nchia<sup>2</sup>** en chocho, **Chjui<sup>3</sup>** en ixcateco.

En 1872, a raíz del fallecimiento de Benito Juárez toma su apellido, quedando finalmente como "Oaxaca de Juárez".

De acuerdo con las proyecciones, la ciudad de Oaxaca contaba con 504,008 habitantes pero debido a la pequeña extensión del municipio la ciudad se extiende por el valle, englobando a más de veinte municipios cercanos. Sin embargo en el municipio de Oaxaca de Juárez viven 256,848 habitantes, de los cuales 119,306 son hombres y 137,542 son mujeres.

### **3.5.4. Estado de Veracruz**

Veracruz comprende una larga franja de tierra de bordes irregulares delimitada por el mar y montañas. Tiene una extensión territorial de 71,699 km<sup>2</sup> y una población de 7'638,378 habitantes. Colinda con siete Estados de la República: al Norte con Tamaulipas, al Sur con Oaxaca y Chiapas, al Oriente con el Golfo de México, al Poniente con San Luis Potosí, Hidalgo y Puebla y al Sureste con Tabasco.

Tres culturas autóctonas poblaron al territorio de hoy estado de Veracruz: los Huastecos, los Totonacas y los Olmecas, que a decir de algunos investigadores, fueron una vasta comunidad de pueblos emparentados étnica y culturalmente.

El Estado tiene una extensión territorial de 71,699 km<sup>2</sup> y está dividido en 212 municipios agrupados en 10 regiones administrativas.

El estado cuenta aproximadamente con poco más de 7 millones de habitantes, según el Censo general de Vivienda del INEGI (según el último Censo de Población y Vivienda del INEGI, en 2010 el Estado tenía una población de 7'638,378 habitantes).

La pobreza en la que se encuentra sumida la sierra norte del estado, donde las clases más desfavorecidas son los indígenas, contrasta con las ciudades altamente industrializadas como son: Veracruz, Córdoba, Orizaba, Coatzacoalcos y Poza Rica. Sus principales ciudades son, al norte: Tuxpan y Poza Rica, al centro: Veracruz, Xalapa, Córdoba y Orizaba; y al sur: Coatzacoalcos y Minatitlán.

#### **Geografía física**

Su territorio es atravesado por numerosos ríos, entre los que destacan: en el norte, el Pánuco, el Tuxpan, el Cazonas el Tecolutla y el Nautla; en el centro el Actopan, la Antigua y el Jamapa; y en el sur, el Papaloapan y el Coatzacoalcos. Cuenta también con lagunas importantes, una de las más grandes, incluso del país, es la de Tamiahua y la laguna de catemaco, en donde se encuentran islas



habitadas por monos, con una extensa vegetación. En Veracruz, en el límite con el estado de Puebla, se localiza la cumbre más alta de la República Mexicana, el volcán llamado Pico de Orizaba (5,610 msnm). En su territorio se encuentra el mayor puerto del país que lleva el mismo nombre del estado. Asimismo, en Veracruz se asentaron culturas importantes como la olmeca, la totonaca y la tolteca, además de otomíes y huastecos.

### **Flora y fauna**

Su vegetación es de tipo selva baja caducifolia, constituida por árboles que pierden sus hojas durante la época invernal y se encuentran árboles como el liquidámbar y el ocote. Hay una gran variedad de animales silvestres, entre los que se encuentran principalmente la garza, gaviota, conejo, tlacoache, ardilla y tuza entre otros, además de una gran variedad de insectos.

### **Clima**

Veracruz goza de climas muy variados que van desde el tropical y subtropical (en las extensas zonas costeras), hasta el frío (en las zonas serranas y de montaña, como en Huayacocotla y Zongolica), pasando por el templado (en la zona montañosa central).

### **Política**

El Gobierno del Estado se divide para su gestión en Tres Poderes: el Ejecutivo (Gobernador), el Legislativo (Congreso del Estado) y el Judicial (Tribunal Superior de Justicia), asentados en la ciudad de Xalapa-Enríquez.

El Gobernador, Jefe del Poder Ejecutivo Estatal, es elegido por sufragio directo universal de los electores adscritos al padrón electoral estatal del Instituto Federal Electoral y no puede ser reelegido en el cargo ni ocuparlo nuevamente ni como Sustituto ni como Interino. La gestión del Gobernador es de 6 años e inicia el 1 de diciembre del año electoral en curso.

El Congreso del Estado, es una asamblea unicameral formada por 50 Diputados: 30 electos por el principio de mayoría relativa y 20 electos por el principio de representación proporcional. El Congreso Estatal se renueva cada tres años y los Diputados propietarios no pueden ser reelegidos para la legislatura siguiente inmediata.

### **Ciudad de Veracruz**

Veracruz municipio y ciudad, es la más grande e importante del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. Tiene el Puerto marítimo comercial más importante de México. Con una población de 552,114 habitantes para 2010. Está ubicada a 90 km de distancia de la capital del estado Xalapa y a 400 km de distancia de la Ciudad de México. Colinda al norte con el municipio de La Antigua y el Golfo de México; al sur con los municipios de Medellín y Boca del Río; al este con el Golfo de México y al oeste con los municipios de Manlio Fabio Altamirano y Paso de Ovejas. Su clima es tropical cálido, con una temperatura media anual de 25.3 °C y con una precipitación media anual de 1500 mm. Históricamente esta ciudad y puerto destaca por haber sido fundada por Hernán Cortés, encontrándose en la región por la que los españoles desembarcaron para emprender la conquista del entonces Imperio Azteca. Además es cuatro veces heroica por la valiente lucha de su población en contra de cuatro distintas invasiones extranjeras.



## **CAPITULO CUATRO**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

|                          |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1.</b>              | <b>Enfoque de la investigación.....</b>                                                                                                                         |
| <b>4.2.</b>              | <b>Selección de la muestra.....</b>                                                                                                                             |
| 4.2.1.                   | Población.....                                                                                                                                                  |
| 4.2.2.                   | Muestra.....                                                                                                                                                    |
| 4.2.3.                   | Muestras no probabilísticas.....                                                                                                                                |
| 4.2.4.                   | Muestras probabilísticas.....                                                                                                                                   |
| 4.2.5.                   | Selección de una muestra probabilística.....                                                                                                                    |
| <b>4.3.</b>              | <b>Selección, diseño y aplicación del instrumento de la medición de la investigación.....</b>                                                                   |
| 4.3.1.                   | Selección instrumento de medición.....                                                                                                                          |
| 4.3.2.                   | Diseño del estudio y selección de la muestra.....                                                                                                               |
| 4.3.3.                   | Recolección de la información.....                                                                                                                              |
| 4.3.4.                   | Instrumentos para la recolección de datos.....                                                                                                                  |
| 4.3.5.                   | Análisis sobre los cuestionarios aplicados a los empleados de Comisión Federal de Electricidad, en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.... |
| 4.3.6.                   | Procesamiento de la información.....                                                                                                                            |
| <b>4.4.</b>              | <b>Análisis e interpretación de Resultados.....</b>                                                                                                             |
| <b>4.5.</b>              | <b>Propuesta de Implementación del plan de desarrollo Estratégico en el proceso de transmisión de la GRTSE.....</b>                                             |
| 4.5.1.                   | Visión organizativa.....                                                                                                                                        |
| 4.5.2.                   | Declaración de la misión.....                                                                                                                                   |
| 4.5.3.                   | Objetivos estratégicos.....                                                                                                                                     |
| <b>Conclusiones.....</b> |                                                                                                                                                                 |
| <b>Bibliografía.....</b> |                                                                                                                                                                 |
| <b>Glosario.....</b>     |                                                                                                                                                                 |

## **CAPÍTULO 4. Metodología de la investigación.**

### **4.1. Enfoque de la investigación**

El enfoque de la investigación estará basado en el método cuantitativo y cualitativo, por lo que el desarrollo del estudio se hará en la exploración y descripción de casos particulares para la identificación de un problema y de esta manera instrumentar un plan estratégico de negocio, que sirva como herramienta a la organización para eficientar los recursos materiales, humanos y financieros para poder lograr los objetivos organizacionales y visionales

### **4.2. Selección de la muestra**

El muestreo es una herramienta de la investigación científica. Su función básica es determinar que parte de una realidad en estudio (población o universo) debe examinarse con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población. El error que se comete debido al hecho de que se obtienen conclusiones sobre cierta realidad a partir de la observación de sólo una parte de ella, se denomina error de muestreo. Obtener una muestra adecuada significa lograr una versión simplificada de la población, que reproduzca de algún modo sus rasgos básicos.

Por tanto, para seleccionar una muestra, lo primero que hay que definir la Unidad de análisis (individuos, organizaciones, periódicos, comunidades, eventos etc.). Una vez definida la unidad de análisis se delimita la población<sup>78</sup>.

Al seleccionar la muestra debemos evitar tres errores que pueden presentarse:

- a. Desestimar o no elegir a casos que deberían ser parte de la muestra (participantes que deberían estar y no fueron seleccionados).
- b. Incluir a casos que no deberían estar porque no forman parte de la población.
- c. Seleccionar casos que son verdaderamente inelegibles (Mertens, 2005).

---

<sup>78</sup> Op. Cit. P.173-174



El primer paso para evitar tales errores es una adecuada *delimitación del universo o población*. Los criterios que cada investigador cumpla dependen de sus objetivos de estudio, lo importante es establecerlos de manera específica. Toda investigación debe ser transparente, así como estar sujeta a crítica y réplica.

En consecuencia la *muestra* es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos *población*.

#### **4.2.1. Población**

Una vez que se ha definido cuál será la unidad de análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, lugar y en el tiempo.

#### **4.2.2. Muestra**

A partir de la población cuantificada para una investigación se determina la muestra, cuando no es posible medir cada una de las entidades de población; esta muestra, se considera, es representativa de la población. La muestra descansa en el principio de que las partes representan el todo y por tanto refleja las características que definen la población de la cual fue extraída, lo cual nos indica que es representativa. Es decir, que para hacer una generalización exacta de la población es necesaria una muestra totalmente representativa y, por tanto, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra. Los tres puntos importantes que se deben de considerar respecto a una muestra son: Representatividad, Error y Tamaño.

Para determinar el tamaño de la muestra debe tenerse en cuenta los parámetros de la población que se desea investigar; el rango de invalidez o

infidedignidad permisible en las estimaciones, y una estimación aproximada de la distribución de la característica investigada en la población. El tamaño de la muestra también está determinado por el nivel de precisión requerido y por el error de muestreo aceptable.

Los procedimientos para seleccionar una muestra tienen como objetivo la mayor seguridad o probabilidad de que la muestra reproduzca las características de la población.

Una característica o atributo suele decirse que puede estar distribuida normalmente si, más o menos, las dos terceras partes de la muestra poseen la característica en un grado cercano al promedio; un sexto de la muestra la posee la característica en un grado muy elevado y otro sexto de la muestra la posee en un grado más débil.

Las diferentes etapas del proceso de la investigación nos dan las pautas necesarias para la selección de la muestra, para lo cual debe tenerse en cuenta<sup>79</sup>:

1. Los objetivos que persigue la investigación.
2. Las fuentes de información y marco teórico.
3. Los recursos disponibles en sus diferentes niveles.
4. La metodología, técnicas e instrumentos a utilizar en la investigación.
5. El diseño muestral y estadístico.
6. Prueba de representatividad de la muestra.
7. Recolección y tipo de análisis o tratamiento de datos.

#### **4.2.3. Muestras no probabilísticas**

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base a fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las

---

<sup>79</sup> Tamayo Tamayo Mario (2009), El proceso de la Investigación Científica, quinta edición; editorial Limusa, S.A. de C.V. pag. 180, 184-185



muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. Elegir entre una muestra probabilística o una no probabilística depende de los objetivos del estudio, del esquema de investigación y de la contribución que se piensa hacer con ella<sup>80</sup>.

Los métodos de muestra no probabilísticas no garantizan la representatividad de la muestra y por lo tanto no permiten realizar estimaciones diferenciales sobre la población.

#### **4.2.4. Muestras probabilísticas**

En las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis.

El método otorga una probabilidad conocida de integrar la muestra a cada elemento de la población, y dicha probabilidad no es nula para ningún elemento.

Entre los métodos de muestreo probabilísticos o aleatorios más utilizados en investigación encontramos:

- Muestreo aleatorio simple
- Muestras estratificadas
- Muestreos por aéreas
- Muestras sucesivas
- Muestras por etapas
- Muestras por grados
- Muestras por listas

---

<sup>80</sup> Op. Cit. P.176

#### 4.2.5. Selección de una muestra probabilística

Resumiremos diciendo que la elección entre la muestra probabilística y la no probabilística se determina con base en el planteamiento del problema, la hipótesis, el diseño de investigación y el alcance de sus contribuciones. Las muestras probabilísticas tienen muchas ventajas, quizá la principal sea que puede medirse el tamaño del error en nuestras predicciones. Se dice incluso que el principal objetivo en el diseño de una muestra probabilística es reducir al mínimo este error, al que se le llama error estándar (Kish, 1995; Kalton y Heeringa, 2003)<sup>81</sup>.

Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación transaccionales, tanto descriptivos como correlacionales-causales (las encuestas de opinión o *surveys*, por ejemplo), donde se pretende hacer estimaciones de variables en la población. Estas variables se miden y se analizan con pruebas estadísticas en una muestra, donde se presupone que ésta es probabilística y todos los elementos de la población tienen una misma probabilidad de ser elegidos. Las unidades o elementos muestrales tendrán valores muy parecidos a los de la población, de manera que las mediciones en el subconjunto nos darán estimados precisos del conjunto mayor. La precisión de dichos estimados depende del error en el muestreo, que es posible calcular<sup>82</sup>.

Para determinar una muestra probabilística es necesario dos procedimientos:

- a. Calcular un tamaño de muestra que sea representativo de la población.
- b. Seleccionar los elementos muestrales (casos) de manera que al inicio todos tengan la misma posibilidad de ser elegidos.

En la investigación a desarrollar el tipo de muestreo será a través del método de *muestreo aleatorio simple* (o al azar). El elemento más común para obtener una muestra representativa es la selección al azar –aleatoria–, es

---

<sup>81</sup> Op. Cit. p. 177

<sup>82</sup> Ibid



decir, que cada uno de los individuos de una población tienen la misma posibilidad de ser elegido. Si no se cumple este requisito se dice que la muestra es viciada, por lo que si cada uno de los elementos de la población no tiene la misma posibilidad de ser elegido se habla entonces de una muestra viciada<sup>83</sup>.

Para el proyecto de investigación en mención el tipo de muestra que utilizaremos será probabilística, debido a que todo elemento o unidad tiene una determinada probabilidad de integrar la muestra y esa probabilidad es posible de ser calculada matemáticamente, para determinar dicha muestra utilizaremos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q} \quad 84$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

Z = Nivel de confianza.

N = Universo.

p= 50% respuestas afirmativas.

q= 50% respuestas negativas

Datos:

n =?

Z = 1.96 en tabla distribución de Gauss 5% de error

N = 481 Trabajadores.

P = 0.50 %

q = 0.50 %

e = 5%

<sup>83</sup> Tamayo Tamayo Mario (2009), El proceso de la Investigación Científica, quinta edición; editorial Limusa, S.A. de C.V. pag. 180, 184-181

<sup>84</sup> Carrasco JL. El método estadístico en la investigación médica. 5ª ed. Madrid. Editorial Ciencia.

Sustituyendo en la ecuación tenemos

$$n = \frac{(1.96)^2 (481) (0.50) (0.50)}{(0.05)^2 (481 - 1) + (1.96)^2 (0.50)(0.50)}$$

$$n = 213.82 \approx 213 \text{ trabajadores}$$

#### 4.3. Selección, diseño y aplicación del instrumento de la medición de la investigación.

##### 4.3.1. Selección instrumento de medición.

- **Entrevista.**

La entrevista tiene muchas similitudes con la encuesta, existen determinados intereses de conocimiento; es importante establecer una relación de seriedad y confianza con el entrevistado; el lenguaje tiene que ser adecuado al discurso de la persona entrevistada, lo que es difícil, cuando se trata de personas de clases sociales diferentes a la del encuestador, niños, etcétera. Sin embargo, el contacto en la entrevista es personal y directo, hecho por el cual el sujeto entrevistador requiere de mucha más habilidad y preparación que el aplicador de un cuestionario.

- **Cuestionario**

La función de una encuesta consiste en recabar información verídica y pertinente sobre un fenómeno social, por lo general, un grupo o colectivo de personas, mediante la aplicación y evaluación de un cuestionario. Para ser más preciso: se busca recabar los datos (características) que parecen ser típicos (mayoritarios) para el colectivo en cuestión, generalmente para contrastar alguna hipótesis sobre el universo o la población estadística que se investiga. El grupo o



colectivo de personas en que se concentra interés de conocimiento, se llama *universo o población estadística*<sup>85</sup>.

Para conocer las opiniones o características de las personas en el estudio de investigación el instrumento de medición a utilizar será a través del cuestionario ya que será una forma más económica y rápida para recopilar información sobre el universo de la muestra.

#### **4.3.2. Diseño del estudio y Selección de la Muestra**

Para hacer más efectivo y acertado el estudio de investigación, se tomó en cuenta en la evaluación previa efectuada al 100% del personal que integra la plantilla de dirección, supervisión e inspección y de mandos medios con atribuciones en el cuadro de facultades de la Institución como una de las áreas operativas más importantes y en la cual se detectaron mas inconformidades por la naturaleza de las funciones que desempeñan. Asimismo, se tomo en cuenta una población de empleados de base (sindicalizados) de las aéreas administrativa y técnica. Los resultados dieron a conocer las áreas críticas de la institución enmarcados dentro del plan estratégico, así como los principales problemas que aquejan.

El personal encuestado que se incluyó fue aproximadamente el 45% de la plantilla total, y la selección de la misma fue de acuerdo a sus atribuciones en el cuadro de facultades de la organización, tomándose en cuenta las dos áreas operativas más importantes; la técnica y la administrativa.

Así también, se elaboro un cuestionario el cual estuvo basado en los factores más importantes que enmarcan el plan estratégico que la Gerencia Regional de Transmisión Sureste tiene adoptada. Estos fueron aplicados al 100% del personal en cargos de dirección, supervisión e inspección dentro de la organización así como a personal de base (sindicalizados) de las áreas técnicas y administrativas.

---

<sup>85</sup> Heinz Dietrich, 2009; Nueva Guía para la investigación científica, Vigésima tercera reimpresión; Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V., Pag. 164-204

#### 4.3.3. Recolección de la información.

Para poder llevar a cabo la recolección de los datos, parte importante fue el apoyo recibido de los jefes inmediatos responsables del personal que con la autorización destinó parte de su tiempo para responder los cuestionarios otorgados. Esta actividad se desarrolló del 24 de Enero al 11 de Febrero del presente año.

Es importante puntualizar que los cuestionarios fueron realizados al personal de las 5 zonas de transmisión incluyendo al personal de la sede de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste. Para esta investigación las fuentes primarias o formales están representadas a través del personal que integran las zonas de transmisión en el ámbito de la Gerencia Regional ya que son los que tienen el conocimiento y la información necesaria que debe de formar parte de la investigación con carácter de vital e indispensable, lográndose mediante la técnica de observación y la aplicación de los cuestionarios.

#### 4.3.4. Instrumentos para la recolección de datos.

El principal instrumento de recolección de información que se diseñó fue a través del cuestionario para evaluar el grado de aceptación y de involucramiento del personal con la planeación estratégica dentro de la organización; mismo que pretendió identificar los **factores claves señalados por la teoría de Administración Estratégica**, ya que se requería que el entrevistado señalara un grado de aceptación o desacuerdo con una diversidad de afirmaciones relacionadas con el objeto de conocer su involucramiento, y en consecuencia, conocer e identificar las principales deficiencias que se tienen, mismas que sí pueden ser modificadas dentro de la institución. Para ello se preparó una cédula de cuestionario que se envió a la cuenta de correo de Lotus Notes de las cuales fueron evaluadas tal como se describe en el anexo del proyecto de investigación.

Por último, y para que el empleado pudiera describir detalles que no fueron considerados en las afirmaciones definidas, se proporcionó un espacio, en el cual éste debía escribirse.



Los datos obtenidos de los instrumentos de recopilación de información anteriores, fueron procesados, tabulados y ordenados, obteniendo como resultado tablas, gráficas y cuadros, lo que facilitó el análisis de la información recolectada, contribuyendo a un mejor resultado de la investigación y por consiguiente a la elaboración del modelo propuesto.

### Cuestionario.-

- 1 ¿En la actualidad cuáles considera Usted que son los elementos que distinguen el trabajo de la Comisión Federal de Electricidad?

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Sustentabilidad             | ( ) |
| Continuidad en el servicio  | ( ) |
| Altos estándares de calidad | ( ) |
| Ser única en su género      | ( ) |

- 2 ¿Cuáles son las amenazas en materia en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste que pueden impactar en el desempeño de CFE?

|           |     |
|-----------|-----|
| Ambiental | ( ) |
| Social    | ( ) |
| Político  | ( ) |
| Económico | ( ) |
| Legal     | ( ) |
| Otros     | ( ) |

- 3 ¿En Comisión Federal de Electricidad conoce usted algún documento del Plan estratégico para el proceso de Transmisión en el ámbito de la "Gerencia Regional de Transmisión Sureste?

Si ( )      No ( )      Definitivamente si ( )      definitivamente no ( )

- 4 ¿Conoce al detalle el contenido que enmarca dicho Plan estratégico; mencione alguno de ellos?

Si ( )      Poco ( )      Muy poco ( )      Nada ( )

- 5 ¿Conoce usted los Objetivos Estratégicos que están enmarcados dentro de la Planeación Estratégica?.

Si ( ) Definitivamente si ( ) no ( ) Definitivamente no ( )

- 6 ¿Considera usted que los objetivos estratégicos definidos en la planeación estratégica de la Subdirección de Transmisión coadyuvan al logro de objetivos y metas y el cumplimiento de los indicadores en el ámbito de la gerencia Regional de Transmisión Sureste?.

Si ( ) poco ( ) muy poco ( ) nada ( )

- 7 ¿Considera usted que las estrategias utilizadas en la planeación estrategia, ayudan a lograr las metas establecidas en su centro de trabajo?

Definitivamente sí ( )

Probablemente sí ( )

No estoy seguro ( )

Probablemente no ( )

Definitivamente no ( )

- 8 ¿Considera usted que las estrategias utilizadas en las operaciones tácticas son las adecuadas y apropiadas para el logro de objetivos y metas en su centro de trabajo?.

Definitivamente sí ( )

Probablemente sí ( )

No estoy seguro ( )

Probablemente no ( )

Definitivamente no ( )

- 9 ¿Considera que su jefe o superior inmediato le orienta adecuadamente en su trabajo para el logro de objetivos y metas establecidos en la planeación estratégica?.



Definitivamente sí ( )  
Si ( )  
No ( )  
Definitivamente no ( )

- 10 ¿Considera usted que las estrategias definidas por cada objetivo estratégico deberían de particularizarse en base a las características propias de su centro de trabajo para el logro de sus metas establecidas? Y mencione el porqué?.

Definitivamente si ( )  
Sí ( )  
No ( )  
No sé ( )

- 11 ¿Considera usted que es necesario readecuar y orientar los objetivos estratégicos enmarcados en la planeación estratégica?.

Definitivamente sí ( )  
Si ( )  
No ( )  
Definitivamente no ( )

- 12 ¿La planeación estratégica con la que cuenta la organización en la que usted trabaja cada qué tiempo es revisada, analizada y actualizada? ¿y cómo esta es controlada?.

Cada año ( )  
Cada dos años ( )  
Cada cinco años ( )  
No sé ( )

- 13 ¿Conoce usted quienes intervienen en la elaboración de la planeación estratégica en la empresa en la cual trabaja? ¿mencione alguno de ellos?.

Definitivamente sí ( )  
Probablemente sí ( )

No estoy seguro ( )  
Probablemente no ( )  
Definitivamente no ( )

- 14 ¿Considera usted que los procedimientos y políticas se aplican de manera consistente en toda la Institución?

Casi nunca ( )  
Rara vez ( )  
En ocasiones ( )  
Con frecuencia ( )  
Con mucha frecuencia ( )  
Casi siempre ( )

- 15 ¿Considera usted que en su departamento existe un verdadero sentido del trabajo en equipo y la cooperación?

Casi nunca ( )  
Rara vez ( )  
En ocasiones ( )  
Con frecuencia ( )  
Con mucha frecuencia ( )  
Casi siempre ( )

- 16 ¿Considera usted que los recursos económicos asignados a los objetivos estratégicos de la planeación estratégica en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste son los suficientes y coadyuvan al cumplimiento de los proyectos y metas? .

Definitivamente sí ( )  
Probablemente sí ( )  
No estoy seguro ( )  
Probablemente no ( )  
Definitivamente no ( )



#### **4.3.5. Análisis sobre los cuestionarios aplicados a los empleados de Comisión Federal de Electricidad; en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.**

Antes de presentar estos resultados es importante recordar que las personas son diferentes, las necesidades varían de individuo a individuo, y producen diversos patrones de comportamiento. Los valores sociales y la capacidad individual para alcanzar los objetivos también son diferentes. Además, las necesidades, los valores sociales y las capacidades del individuo varían con el tiempo. No obstante estas diferencias, el proceso que dinamiza el comportamiento son más o menos semejantes en todas las personas. En otras palabras, aunque varíen los patrones de comportamiento, en esencia el proceso que lo origina es el mismo para todas las personas.<sup>86</sup>

Se computaron las afirmaciones seleccionadas por los 213 empleados que respondieron el estudio, y en éste se observó que gran parte de la población no tiene los conocimientos apropiados de los objetivos estratégicos y estrategias que están enmarcados en dicho plan de desarrollo que la Gerencia Regional de Transmisión Sureste tiene adoptada, por lo que se observaron distintas áreas de oportunidad que la dirección deberá de considerar con todos los miembros de la organización, para ser más eficiente y eficaz con el plan estratégico que tiene implementado, permitiéndole a la vez establecer estrategias organizacionales para el logro de los objetivos y la competitividad dentro de la misma.

Se considera en el estudio de investigación que la organización tiene características suficientes y necesarias con el capital humano que la integra para lograr la mejora continua, traduciéndose esto en resultados de trabajo positivos, permanentes y de calidad, sin embargo si no se toman en cuenta las recomendaciones y observaciones realizadas, los factores positivos que se perciben al interior de la organización podrán ir en decremento y por lo consiguiente la eficiencia laboral podría disminuir gradualmente.

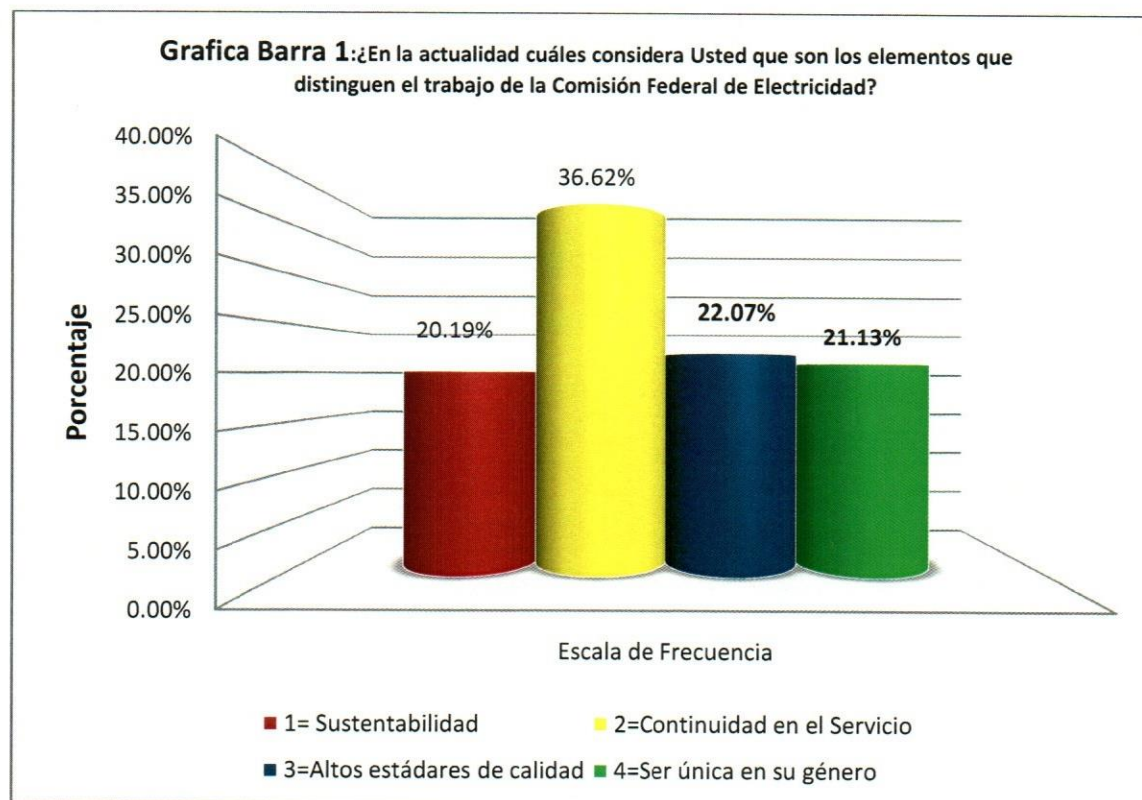
---

<sup>86</sup> Chiavenato Idalberto, (2000), Administración de recursos humanos, Colombia, Bogotá, McGraw Hill, p.68.

#### 4.3.6. Procesamiento de la información.

Con respecto al Punto 1, en el cual se realizó el cuestionario: “¿En la actualidad cuáles considera Usted que son los elementos que distinguen el trabajo de la Comisión Federal de Electricidad?”, se encontró que el 20.19% respondió SUSTENTABILIDAD, el 36.62% CONTINUIDAD EN EL SERVICIO, el 22.07% ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD y finalmente el 21.13% SER ÚNICA EN SU GÉNERO.

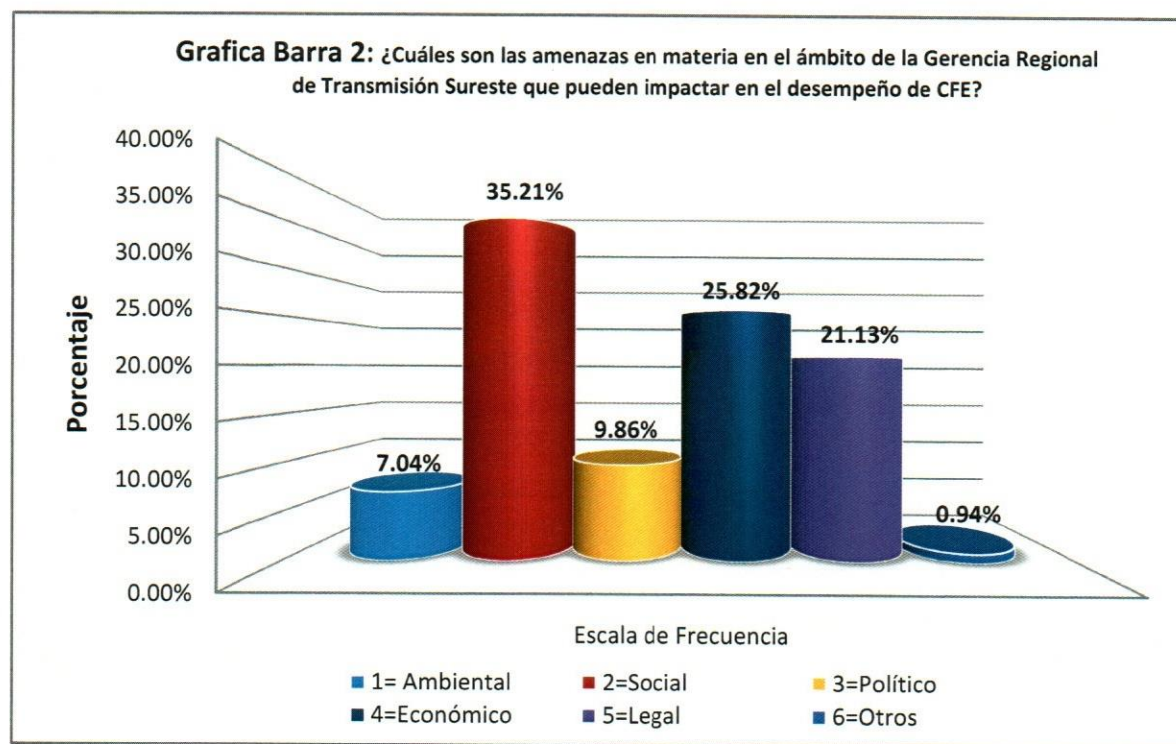
| Escala de frecuencia          | Frecuencia | Porcentaje % |
|-------------------------------|------------|--------------|
| 1= Sustentabilidad            | 43         | 20.19%       |
| 2=Continuidad en el Servicio  | 78         | 36.62%       |
| 3=Altos estándares de calidad | 47         | 22.07%       |
| 4=Ser única en su género      | 45         | 21.13%       |
| Total                         | 213        | 100.00%      |





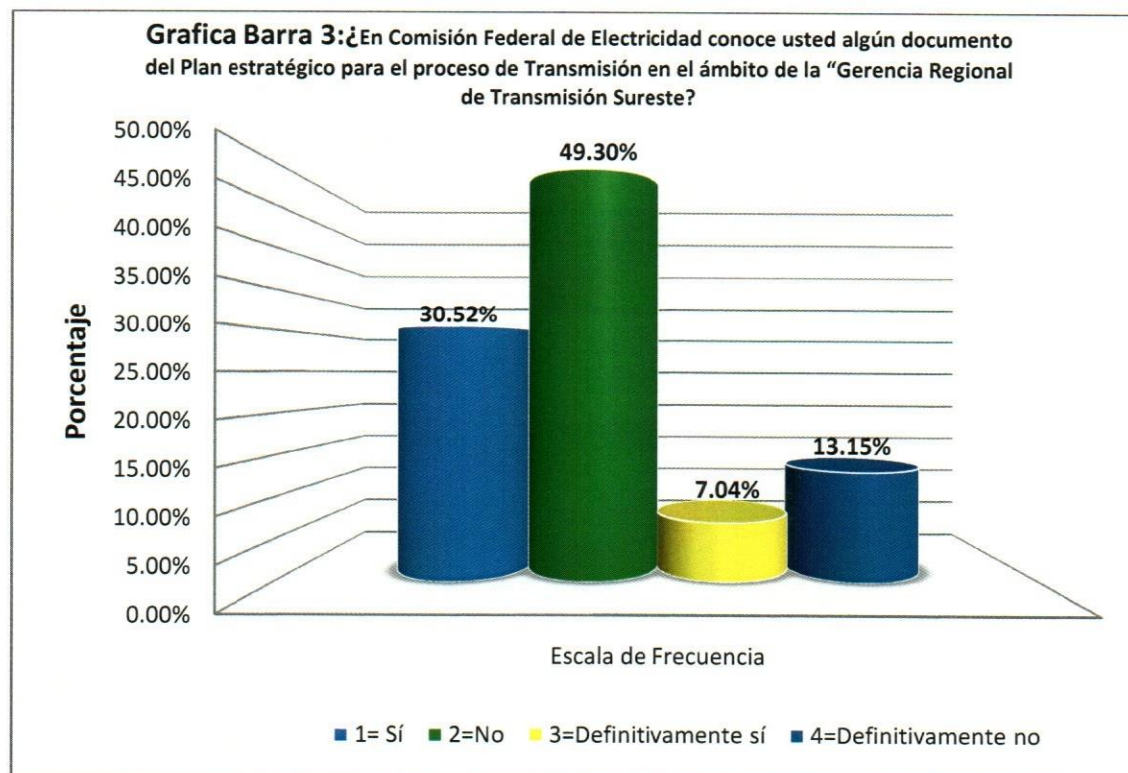
Con respecto al Punto 2, en el cual se realizó el cuestionario: “¿Cuáles son las amenazas en materia en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste que pueden impactar en el desempeño de CFE?”, se encontró que el 7.04% respondió AMBIENTAL, el 35.21% SOCIAL, el 9.86% POLITICO; el 25.82% ECONOMICO, el 21.13% LEGAL, y finalmente EL 0.94% OTROS.

| Escala de frecuencia | Frecuencia | Porcentaje %   |
|----------------------|------------|----------------|
| 1= Ambiental         | 15         | 7.04%          |
| 2=Social             | 75         | 35.21%         |
| 3=Político           | 21         | 9.86%          |
| 4=Económico          | 55         | 25.82%         |
| 5=Legal              | 45         | 21.13%         |
| 6=Otros              | 2          | 0.94%          |
| <b>Total</b>         | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |



Con respecto al Punto 3, en el cual se realizó el cuestionario: “¿En Comisión Federal de Electricidad conoce usted algún documento del Plan estratégico para el proceso de Transmisión en el ámbito de la “Gerencia Regional de Transmisión Sureste?””, se encontró que el 30.52% respondió SI, el 49.30% NO, el 7.04% DEFINITIVAMENTE SI y finalmente el 13.15 % DEFINITIVAMENTE NO.

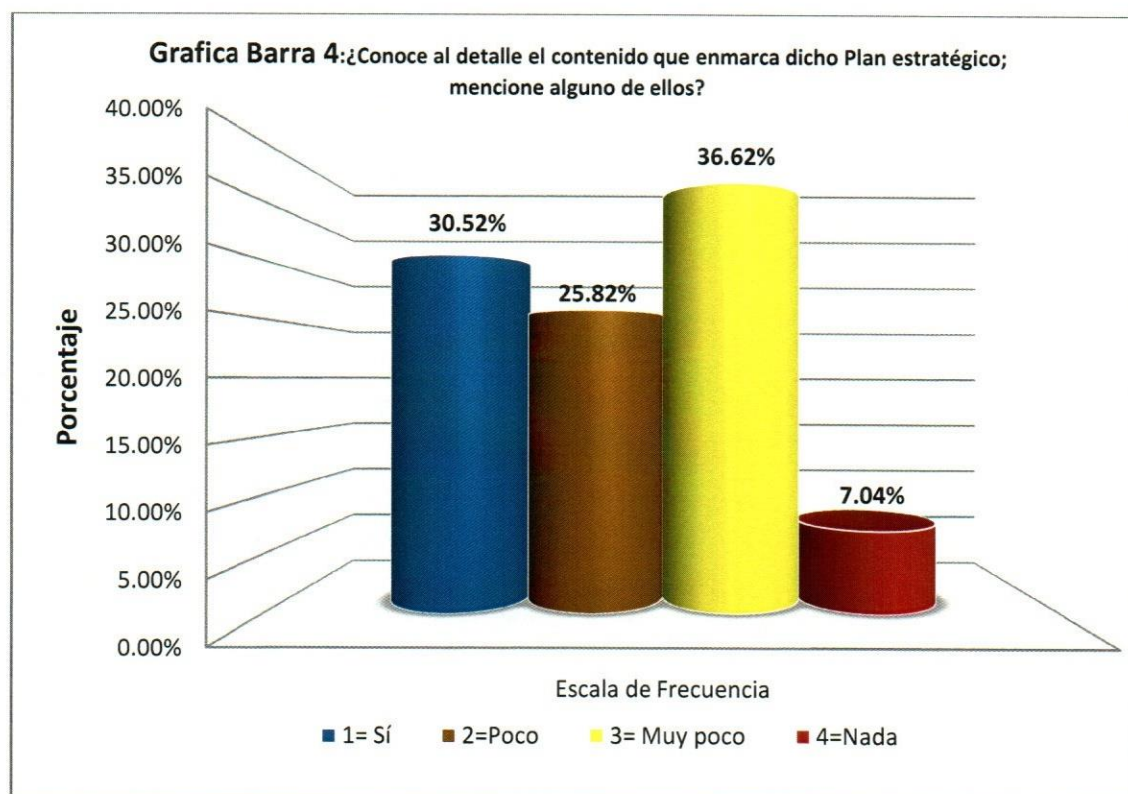
| Escala de frecuencia | Frecuencia | Porcentaje %   |
|----------------------|------------|----------------|
| 1= Sí                | 65         | 30.52%         |
| 2=No                 | 105        | 49.30%         |
| 3=Definitivamente sí | 15         | 7.04%          |
| 4=Definitivamente no | 28         | 13.15%         |
| <b>Total</b>         | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |





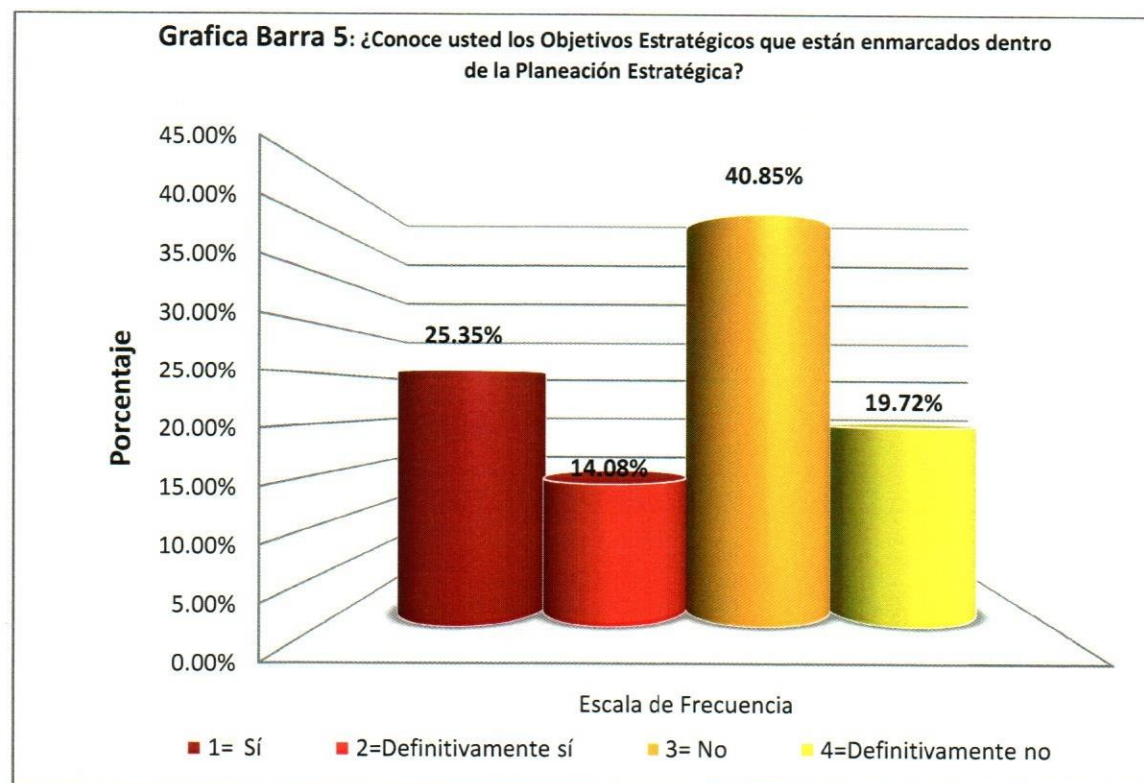
Con respecto al Punto 4, en el cual se realizó el cuestionario: “¿Conoce al detalle el contenido que enmarca dicho Plan estratégico; mencione alguno de ellos?”, se encontró que el 30.52% respondió SI, el 25.82% POCO, el 36.62% MUY POCO y finalmente el 7.04 % NADA.

| Escala de frecuencia | Frecuencia | Porcentaje %   |
|----------------------|------------|----------------|
| 1= Sí                | 65         | 30.52%         |
| 2=Poco               | 55         | 25.82%         |
| 3= Muy poco          | 78         | 36.62%         |
| 4=Nada               | 15         | 7.04%          |
| <b>Total</b>         | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |



Con respecto al Punto 5, en el cual se realizó el cuestionario: “¿Conoce usted los Objetivos Estratégicos que están enmarcados dentro de la Planeación Estratégica?”, se encontró que el 25.35% respondió SI, el 14.08% DEFINITIVAMENTE SI, el 40.85% NO y finalmente el 19.72% DEFINITIVAMENTE NO.

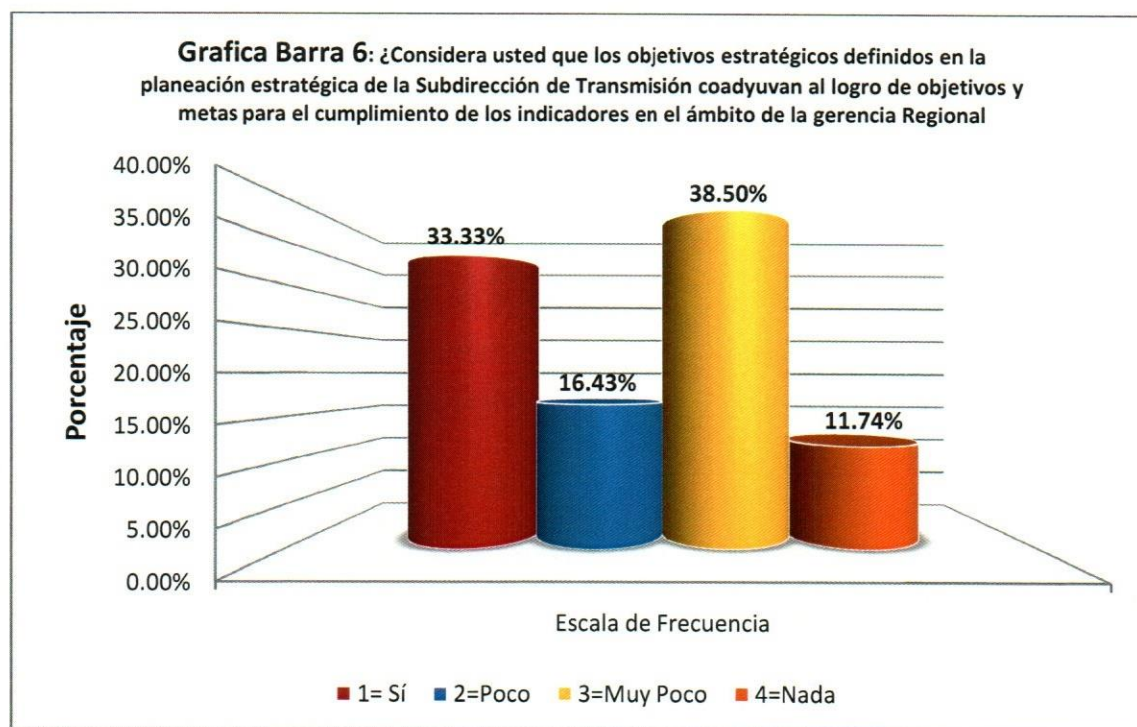
| Escala de frecuencia | Frecuencia | Porcentaje %   |
|----------------------|------------|----------------|
| 1= Sí                | 54         | 25.35%         |
| 2=Definitivamente sí | 30         | 14.08%         |
| 3= No                | 87         | 40.85%         |
| 4=Definitivamente no | 42         | 19.72%         |
| <b>Total</b>         | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |





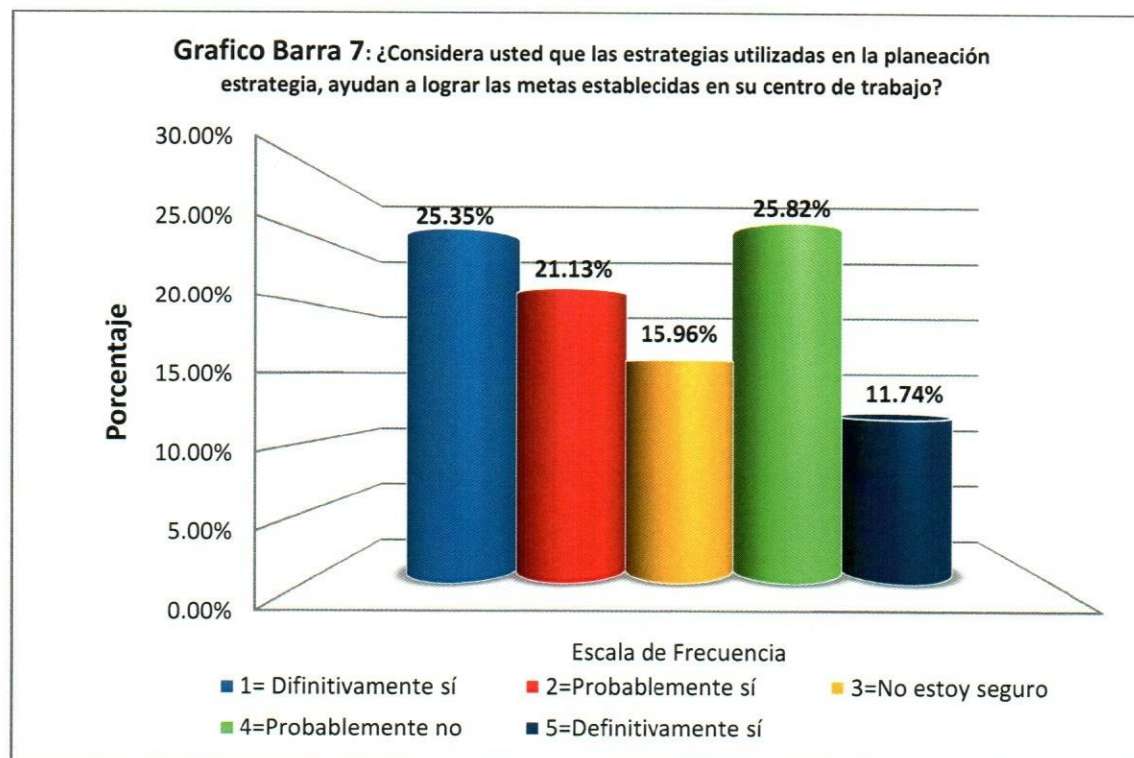
Con respecto al Punto 6, en el cual se realizó el cuestionario: “¿Considera usted que los objetivos estratégicos definidos en la planeación estratégica de la Subdirección de Transmisión coadyuvan al logro de objetivos y metas para el cumplimiento de los indicadores en el ámbito de la gerencia Regional de Transmisión Sureste?”, se encontró que el 33.33% respondió SI, el 16.43% POCO, el 38.50% MUY POCO y finalmente el 11.74 % NADA.

| Escala de frecuencia | Frecuencia | Porcentaje %   |
|----------------------|------------|----------------|
| 1= Sí                | 71         | 33.33%         |
| 2=Poco               | 35         | 16.43%         |
| 3=Muy Poco           | 82         | 38.50%         |
| 4=Nada               | 25         | 11.74%         |
| <b>Total</b>         | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |



Con respecto al Punto 7, en el cual se realizó el cuestionario: “¿Considera usted que las estrategias utilizadas en la planeación estrategia, ayudan a lograr las metas establecidas en su centro de trabajo?”, se encontró que el 25.53% respondió DEFINITIVAMENTE SI, el 21.13% PROBABLEMENTE SI, el 15.96% NO ESTOY SEGURO, el 25.82% PROBABLEMENTE NO y finalmente el 11.74% DEFINITIVAMENTE NO.

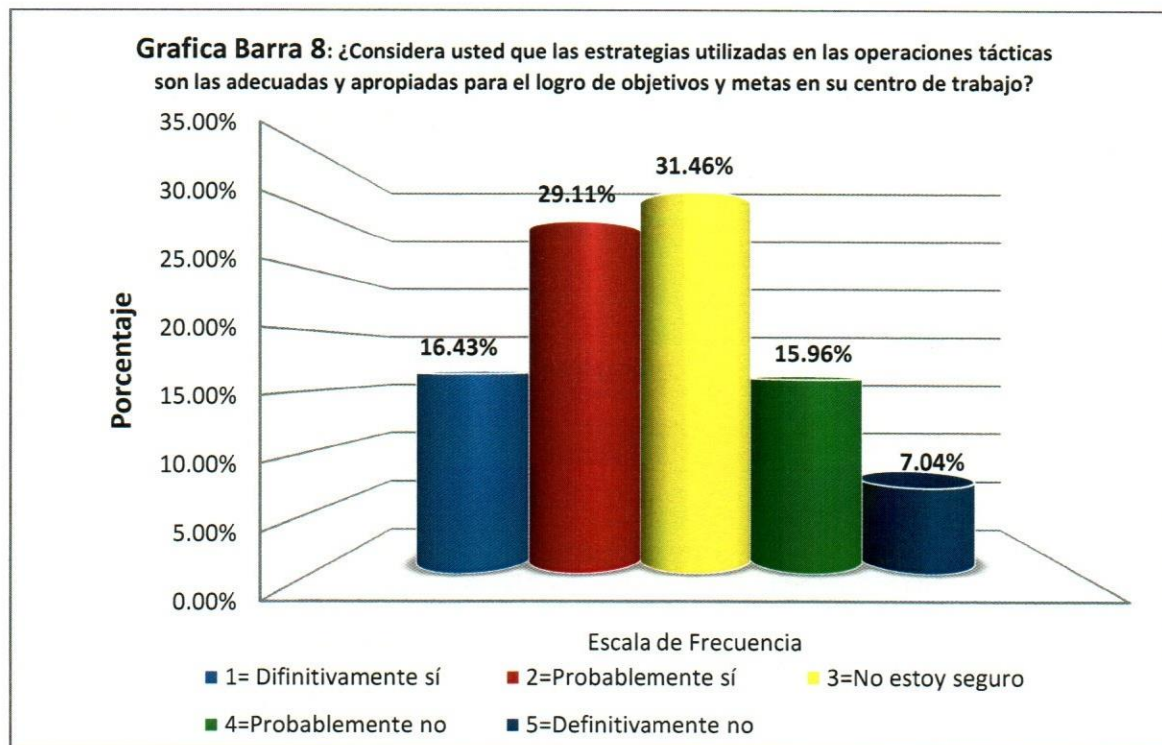
| Escala de frecuencia  | Frecuencia | Porcentaje %   |
|-----------------------|------------|----------------|
| 1= Definitivamente sí | 54         | 25.35%         |
| 2=Probablemente sí    | 45         | 21.13%         |
| 3=No estoy seguro     | 34         | 15.96%         |
| 4=Probablemente no    | 55         | 25.82%         |
| 5=Definitivamente sí  | 25         | 11.74%         |
| <b>Total</b>          | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |





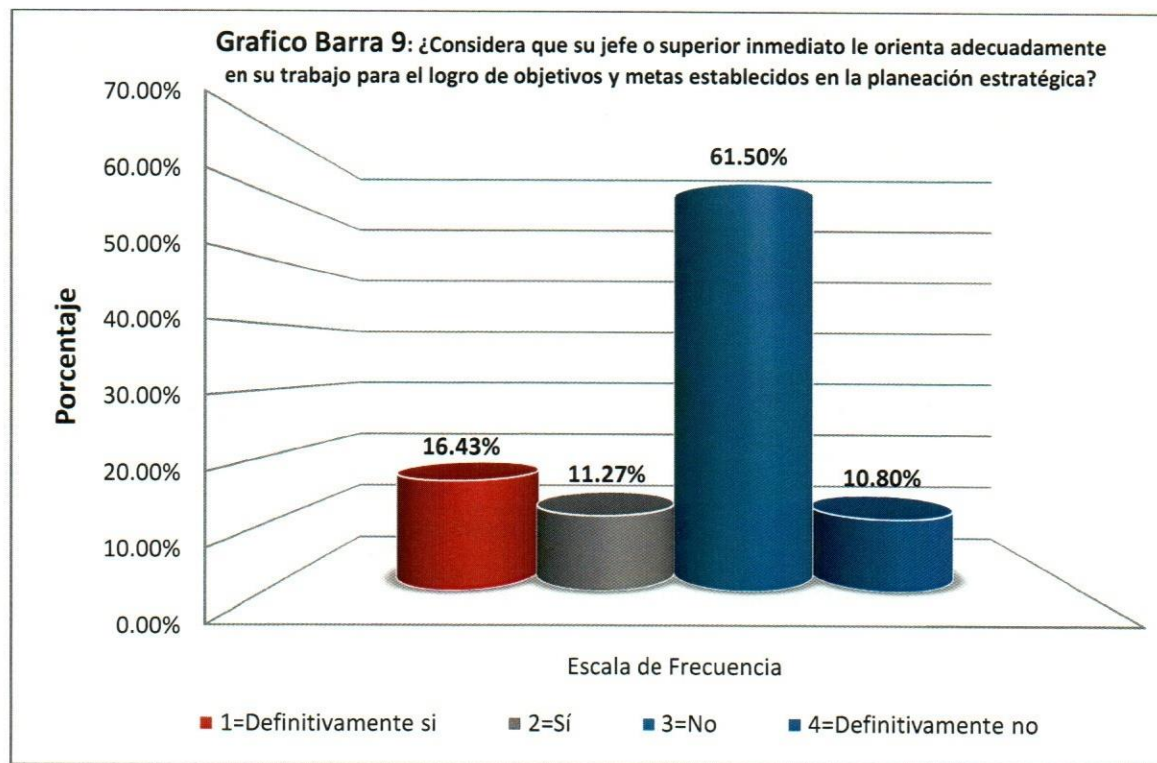
Con respecto al Punto 8, en el cual se realizó el cuestionario: “¿Considera usted que las estrategias utilizadas en las operaciones tácticas son las adecuadas y apropiadas para el logro de objetivos y metas en su centro de trabajo?”, se encontró que el 16.43% respondió DEFINITIVAMENTE SI, el 29.11% PROBABLEMENTE SI, el 31.46% NO ESTOY SEGURO, el 15.96% PROBABLEMENTE NO y finalmente el 7.04% DEFINITIVAMENTE NO.

| Escala de frecuencia  | Frecuencia | Porcentaje %   |
|-----------------------|------------|----------------|
| 1= Definitivamente sí | 35         | 16.43%         |
| 2=Probablemente sí    | 62         | 29.11%         |
| 3=No estoy seguro     | 67         | 31.46%         |
| 4=Probablemente no    | 34         | 15.96%         |
| 5=Definitivamente no  | 15         | 7.04%          |
| <b>Total</b>          | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |



Con respecto al Punto 9, en el cual se realizó el cuestionario: “¿Considera que su jefe o superior inmediato le orienta adecuadamente en su trabajo para el logro de objetivos y metas establecidos en la planeación estratégica?”, se encontró que el 16.43% respondió DEFINITIVAMENTE SI, el 11.27% SI, el 61.50% NO, y finalmente el 10.80 % DEFINITIVAMENTE NO.

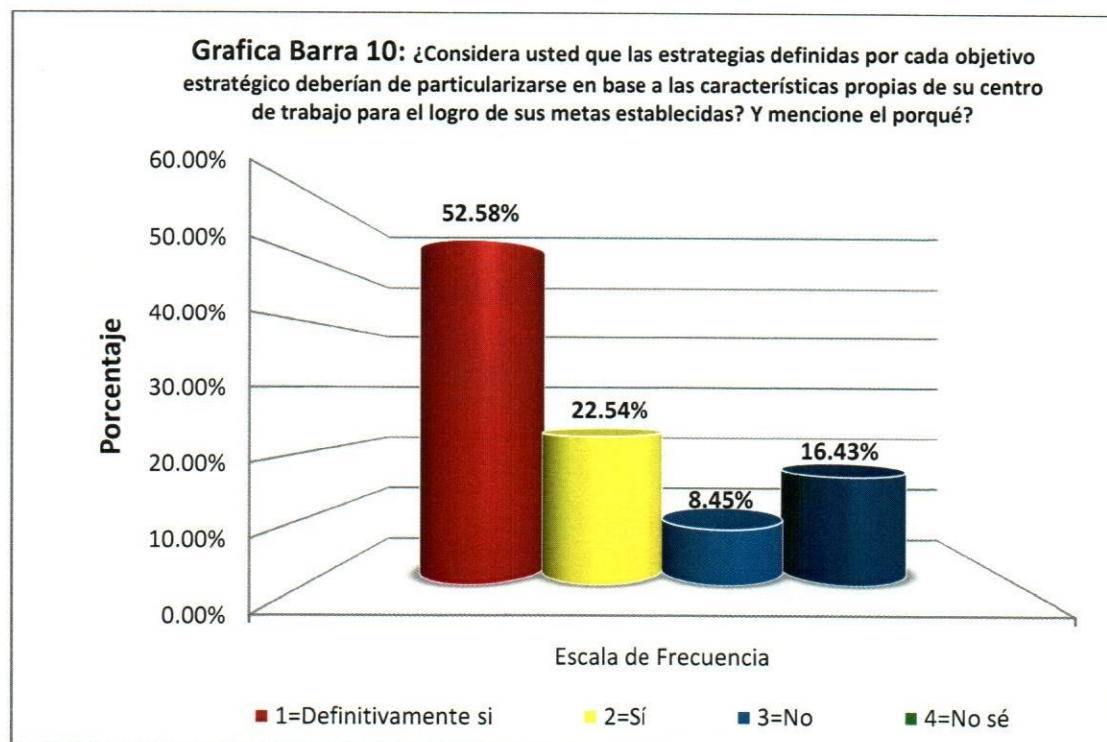
| Escala de frecuencia | Frecuencia | Porcentaje %   |
|----------------------|------------|----------------|
| 1=Definitivamente si | 35         | 16.43%         |
| 2=Sí                 | 24         | 11.27%         |
| 3=No                 | 131        | 61.50%         |
| 4=Definitivamente no | 23         | 10.80%         |
| <b>Total</b>         | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |





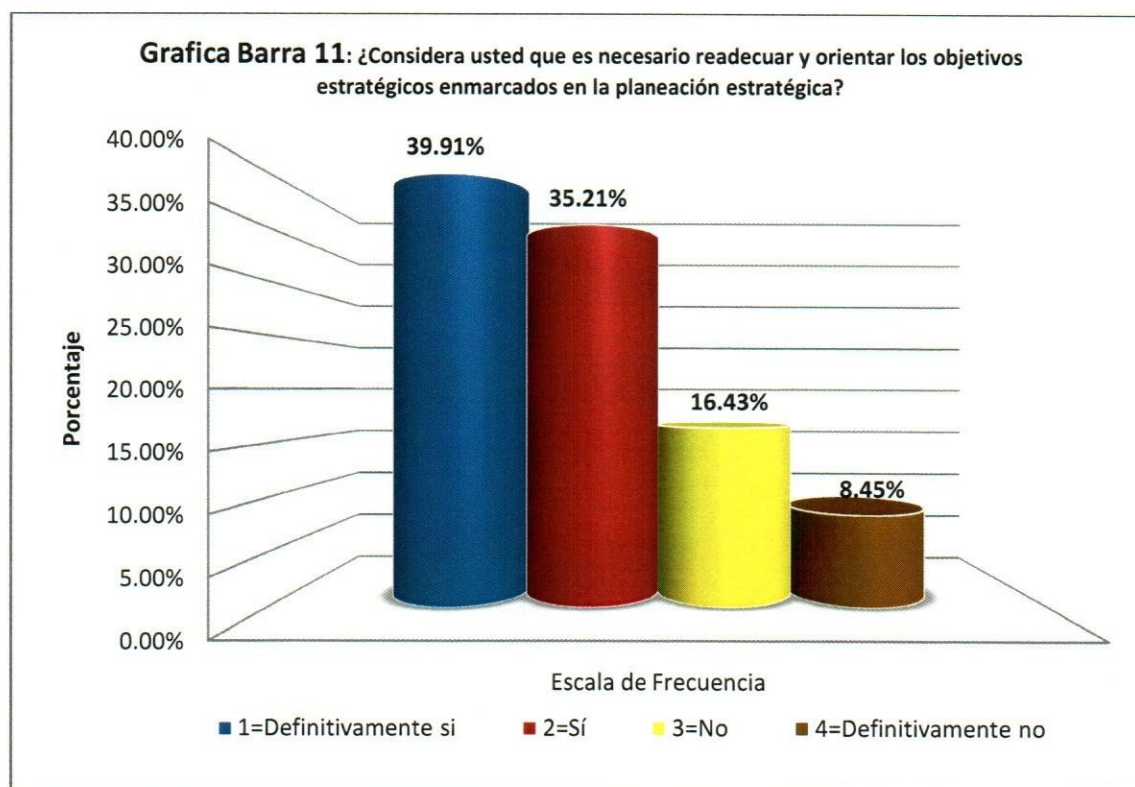
Con respecto al Punto 10, en el cual se realizó el cuestionario: *“¿Considera usted que las estrategias definidas por cada objetivo estratégico deberían de particularizarse en base a las características propias de su centro de trabajo para el logro de sus metas establecidas? Y mencione el porqué?”*, se encontró que el 52.58% respondió DEFINITIVAMENTE SI, el 22.54% SI, el 8.45% NO, y finalmente el 16.43 % NO SE.

| Escala de frecuencia | Frecuencia | Porcentaje %   |
|----------------------|------------|----------------|
| 1=Definitivamente si | 112        | 52.58%         |
| 2=Sí                 | 48         | 22.54%         |
| 3=No                 | 18         | 8.45%          |
| 4=No se              | 35         | 16.43%         |
| <b>Total</b>         | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |



Con respecto al Punto 11, en el cual se realizó el cuestionario: *“¿Considera usted que es necesario readecuar y orientar los objetivos estratégicos enmarcados en la planeación estratégica?”*, se encontró que el 39.91% respondió DEFINITIVAMENTE SI, el 35.21% SI, el 16.43% NO, y finalmente el 8.45% DEFINITIVAMENTE NO.

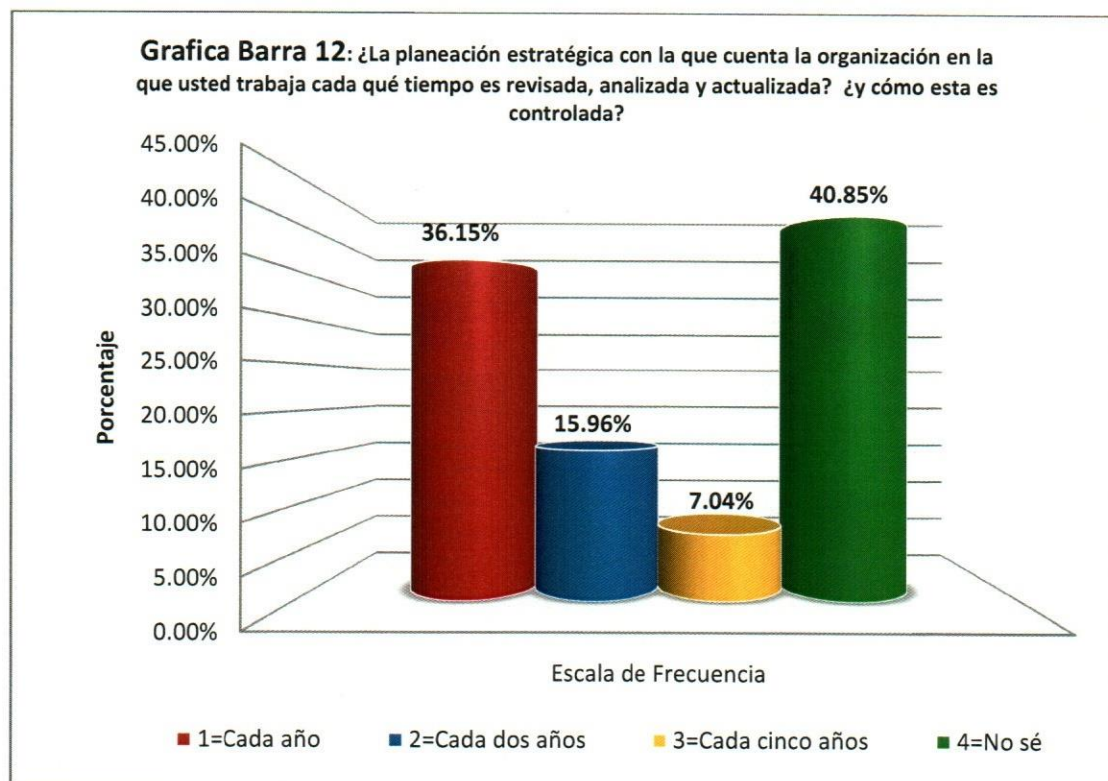
| Escala de frecuencia | Frecuencia | Porcentaje %   |
|----------------------|------------|----------------|
| 1=Definitivamente si | 85         | 39.91%         |
| 2=Sí                 | 75         | 35.21%         |
| 3=No                 | 35         | 16.43%         |
| 4=Definitivamente no | 18         | 8.45%          |
| <b>Total</b>         | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |





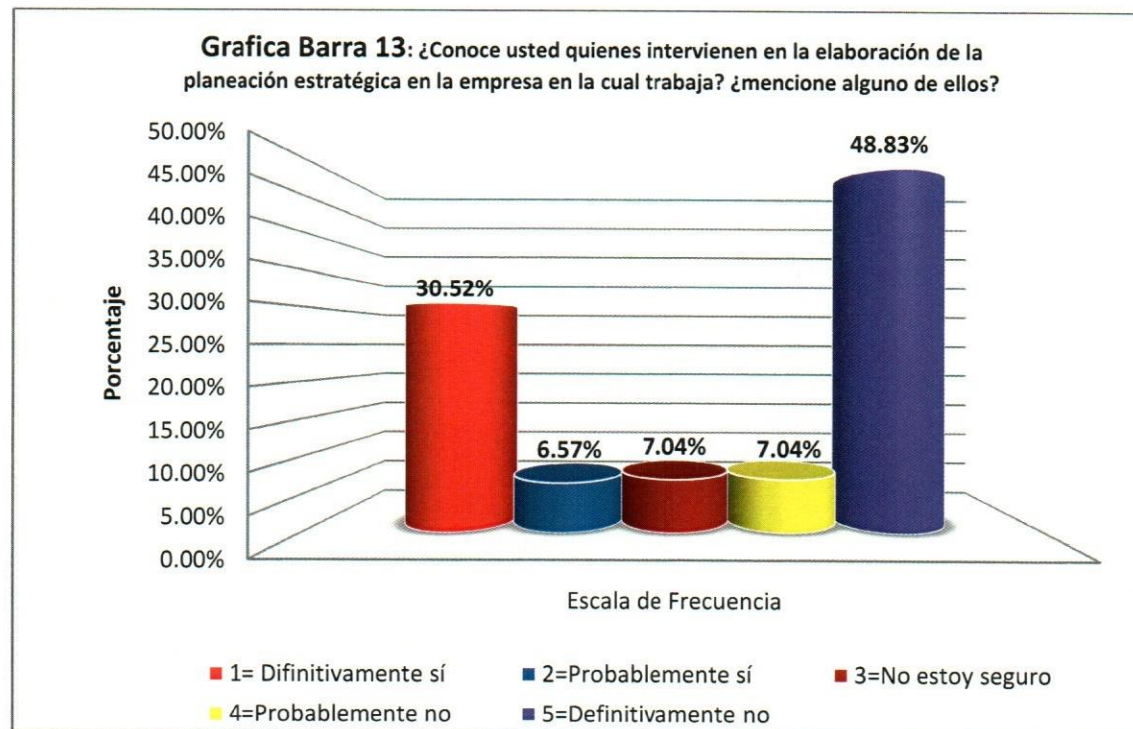
Con respecto al Punto 12, en el cual se realizó el cuestionario: “¿La planeación estratégica con la que cuenta la organización en la que usted trabaja cada qué tiempo es revisada, analizada y actualizada? ¿y cómo esta es controlada?”, se encontró que el 36.15% respondió CADA AÑO, el 15.96% CADA DOS AÑOS, el 7.04% CADA CINCO AÑOS, y finalmente el 40.85 % NO SE.

| Escala de frecuencia | Frecuencia | Porcentaje %   |
|----------------------|------------|----------------|
| 1=Cada año           | 77         | 36.15%         |
| 2=Cada dos años      | 34         | 15.96%         |
| 3=Cada cinco años    | 15         | 7.04%          |
| 4=No sé              | 87         | 40.85%         |
| <b>Total</b>         | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |



Con respecto al Punto 13, en el cual se realizó el cuestionario: “¿Conoce usted quienes intervienen en la elaboración de la planeación estratégica en la empresa en la cual trabaja? ¿Mencione alguno de ellos?”, se encontró que el 30.52% respondió DEFINITIVAMENTE SI, el 6.57% PROBABLEMENTE SI, el 7.04% NO ESTOY SEGURO, el 7.04% PROBABLEMENTE NO, y finalmente el 48.83% DEFINITIVAMENTE NO.

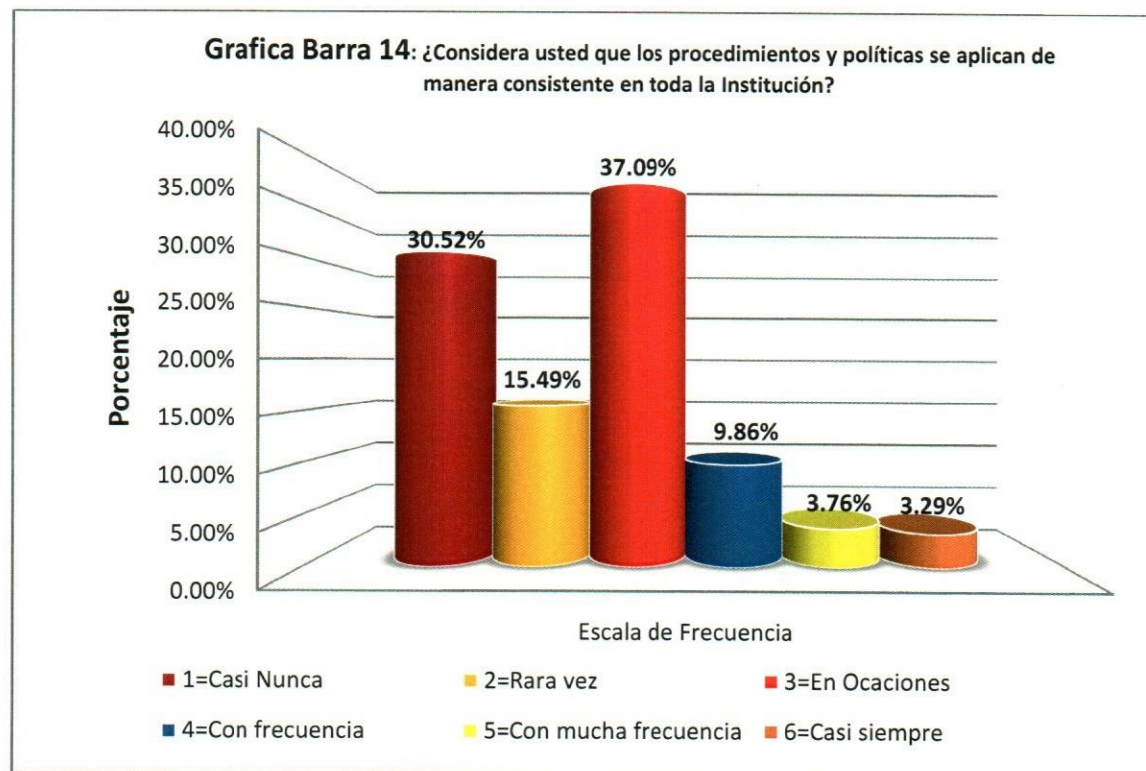
| Escala de frecuencia  | Frecuencia | Porcentaje %   |
|-----------------------|------------|----------------|
| 1= Definitivamente sí | 65         | 30.52%         |
| 2=Probablemente sí    | 14         | 6.57%          |
| 3=No estoy seguro     | 15         | 7.04%          |
| 4=Probablemente no    | 15         | 7.04%          |
| 5=Definitivamente no  | 104        | 48.83%         |
| <b>Total</b>          | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |





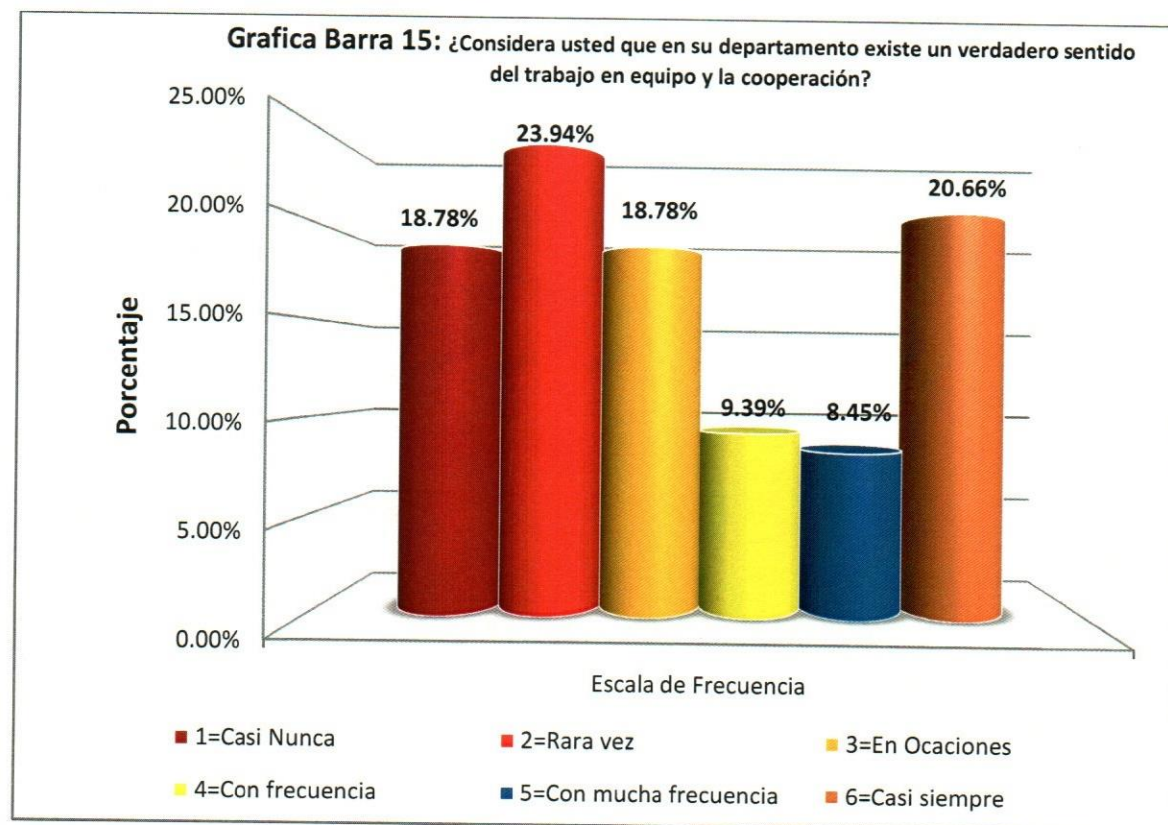
Con respecto al Punto 14, en el cual se realizó el cuestionario: *“¿Considera usted que los procedimientos y políticas se aplican de manera consistente en toda la Institución?”*, se encontró que el 30.52% respondió CASI NUNCA, el 15.49% RARA VEZ, el 37.09% EN OCACIONES, el 9.86% CON FRECUENCIA, el 3.76% CON MUCHA FRECUENCIA, y finalmente el 3.29% CASI SIEMPRE.

| Escala de frecuencia   | Frecuencia | Porcentaje %   |
|------------------------|------------|----------------|
| 1=Casi Nunca           | 65         | 30.52%         |
| 2=Rara vez             | 33         | 15.49%         |
| 3=En Ocasiones         | 79         | 37.09%         |
| 4=Con frecuencia       | 21         | 9.86%          |
| 5=Con mucha frecuencia | 8          | 3.76%          |
| 6=Casi siempre         | 7          | 3.29%          |
| <b>Total</b>           | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |



Con respecto al Punto 15, en el cual se realizó el cuestionario: *“¿Considera usted que en su departamento existe un verdadero sentido del trabajo en equipo y la cooperación?”*, se encontró que el 18.78% respondió CASI NUNCA, el 23.94% RARA VEZ, el 18.78% EN OCASIONES, el 9.39% CON FRECUENCIA, el 8.45% CON MUCHA FRECUENCIA, y finalmente el 20.66% CASI SIEMPRE.

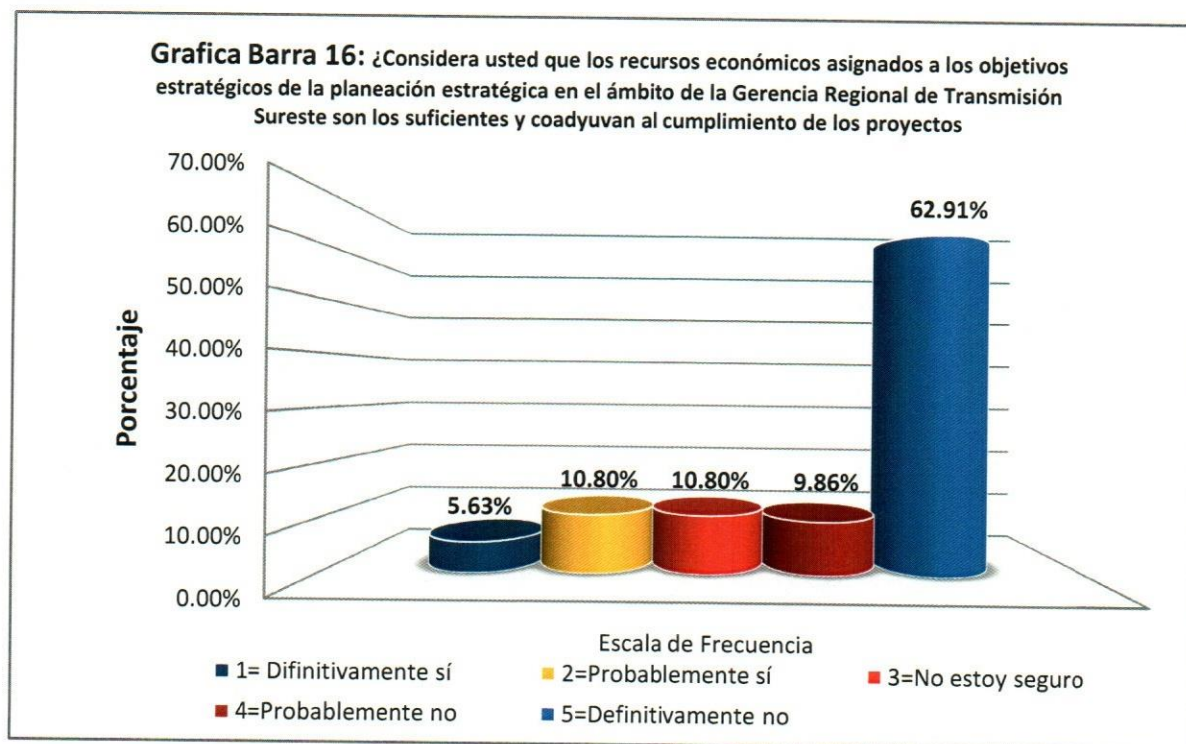
| Escala de frecuencia   | Frecuencia | Porcentaje %   |
|------------------------|------------|----------------|
| 1=Casi Nunca           | 40         | 18.78%         |
| 2=Rara vez             | 51         | 23.94%         |
| 3=En Ocasiones         | 40         | 18.78%         |
| 4=Con frecuencia       | 20         | 9.39%          |
| 5=Con mucha frecuencia | 18         | 8.45%          |
| 6=Casi siempre         | 44         | 20.66%         |
| <b>Total</b>           | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |





Con respecto al Punto 16, en el cual se realizó el cuestionario: “¿Considera usted que los recursos económicos asignados a los objetivos estratégicos de la planeación estratégica en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste son los suficientes y coadyuvan al cumplimiento de los proyectos y metas?”, se encontró que el 5.63% respondió DEFINITIVAMENTE SI, el 10.80% PROBABLEMENTE SI, el 10.80% NO ESTOY SEGURO, el 9.85 % PROBABLEMENTE NO y finalmente el 62.91 % DEFINITIVAMENTE NO.

| Escala de frecuencia  | Frecuencia | Porcentaje %   |
|-----------------------|------------|----------------|
| 1= Definitivamente sí | 12         | 5.63%          |
| 2=Probablemente sí    | 23         | 10.80%         |
| 3=No estoy seguro     | 23         | 10.80%         |
| 4=Probablemente no    | 21         | 9.86%          |
| 5=Definitivamente no  | 134        | 62.91%         |
| <b>Total</b>          | <b>213</b> | <b>100.00%</b> |



#### **4.4. Análisis e interpretación de resultados.**

**Interpretación Gráfica 1:** En esta gráfica podemos notar que las opiniones de la mayor parte del personal se encuentran en la segunda Opción; pero también se puede observar que una parte de la población se encuentran divididas entre la 1ª, 3ª. y 4ª opción, sin embargo la suma de las opciones 1, 3 y 4 hacen más del 63.39%, por lo que se presume que no todos los empleados tienen bien identificados cuales son los elementos principales que distinguen a la Comisión Federal de Electricidad, en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.

**Interpretación Gráfica 2:** Las respuestas obtenidas en este Gráfica, se encuentran divididas entre la escala de frecuencia 4 y 5, sin embargo aquí se percibe que la mayor parte de los empleados ven como amenazas el entorno social, económico y legal en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste; en lo social como es la problemática de pagos por derecho de vías en líneas de transmisión y bienes distintos a la tierra, en lo económico los recursos que para los conceptos con anterioridad descritos cada vez son más limitados y desde luego estos aspectos se ven reflejados en los aspectos legales que se tienen con esta problemática.

**Interpretación Gráfica 3:** Los resultados obtenidos en este Gráfica reflejan que el 49.30% de los empleados en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste no tienen conocimiento alguno de documento alguno que tenga relación al Plan Estratégico; sin embargo las respuestas obtenidas en las opciones 1 y 3 un 37.56% menciona tener conocimiento de dicho documento, mientras que una parte de la población encuestada menciona que definitivamente desconoce de dicho plan.

**Interpretación Gráfica 4:** Las respuestas obtenidas en este Gráfica, al igual que la afirmación número uno, se encuentran divididas entre la escala de frecuencia 2 y 3, sin embargo aquí se percibe que los jefes inmediatos deberán trabajar más en dar a conocer y difundir la planeación estratégica al interior de la organización, ya



que más del 62,44% del personal coincide en que tienen poco conocimiento en relación al contenido de dicho plan.

**Interpretación Gráfica 5:** Los resultados obtenidos en este Gráfica reflejan que el 60.57% de los empleados en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste no tienen conocimiento alguno de los objetivos estratégicos enmarcados en la planeación estratégica en base a resultados de las opciones 3 y 4; sin embargo las respuestas obtenidas en las opciones 1 y 2 un 39.43% menciona tener conocimiento de dichos objetivos, percibiendo en este Gráfica una área de oportunidad en la cual deberán de trabajar más el personal de dirección, supervisión e inspección en dar a conocer y difundir los Objetivos estratégicos al interior de la organización.

**Interpretación Gráfica 6:** Con estas respuestas se percibe la inseguridad del personal hacia los objetivos estratégicos que se tienen adoptados en el plan de desarrollo, tal como se reflejan en las opciones 2, 3 y 4; 66.67% ya que ellos mismos aceptan que no coadyuvan totalmente al logro de los objetivos y metas para el cumplimiento de los indicadores en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.

**Interpretación Gráfica 7:** Los resultados computados para este Gráfica, se encuentran muy parejos, sin embargo sigue persistiendo que los miembros de la organización no tienen bien identificados las estrategias claves que ayudan a lograr las metas establecidas en cada centro de trabajo, por lo que es importante que los jefes inmediatos se den a la tarea de difundir los programas establecidos en la planeación estratégica.

**Interpretación Gráfica 8:** Los resultados computados para este Gráfica, se encuentran muy parejos, en las opciones 1 y 2 sumando un 45.45% de los empleados de la organización consideran que las estrategias utilizadas en las operaciones tácticas son las apropiadas, sin embargo sigue persistiendo un 54.46% del personal; opciones 3, 4 y 5 que no tienen bien identificados las estrategias claves que ayudan a lograr las metas establecidas en cada centro de trabajo.

**Interpretación Gráfica 9:** En esta gráfica podemos notar que las opiniones del 72.30% del personal se encuentran muy remarcados en la opción 3ª y 4ª., siendo la 3ª. opción la que más porcentaje representa del total, sin embargo la suma de las opciones 1 y 2 hacen un total del 24.70% de los que consideran que su jefe o superior inmediato les orienta adecuadamente en su trabajo; por lo consiguiente en base a las opciones 3 y 4 se presume que no todos los jefes inmediatos contribuyen a mejorar las habilidades de sus colaboradores.

**Interpretación 10:** El 75.12% del personal encuestado opciones 1 y 2 coincidió que las estrategias definidas deberían de particularizarse en base a las características propias de cada centro de trabajo, mientras que una parte de los encuestados no tienen posiblemente definidos los objetivos estratégicos dentro del plan de desarrollo estratégico que la Gerencia Regional de Transmisión Sureste tiene adoptada. Por otra parte se tuvieron comentarios sobre *los objetivos estratégicos de la planeación estratégica y que estos deben ser definidos en forma integral por todos los procesos que integran Transmisión.*

**Interpretación Gráfica 11:** Los resultados de este Gráfica presentan que casi el 75.12% se centra en las opciones 1 y 2. Lo que indica que el personal considera que los altos mandos deberían de readecuar y orientar los objetivos estratégicos enmarcados en la planeación estratégica.

**Interpretación Gráfica 12:** Las respuestas obtenidas presentan que la mayoría de las personas encuestadas no tienen claro cada qué tiempo es revisada, analizada y actualizada lo cual se puede observar en las opciones 1, 2 y 3; siendo desde luego mayor la opción 4 en la cual gran parte de los empleados dieron como respuesta "No sé".

**Interpretación Gráfica 13:** Este resultado es bastante interesante en su análisis y se puede llegar a considerar como una área de oportunidad para la dirección de la organización ya que un 55.87% de los encuestados opciones 4 y 5 respondieron desconocer quién o quienes intervienen en la elaboración de la planeación estratégica y 37.09% contestaron afirmativamente opciones 1 y 2, cuya respuesta



de las opciones en mención corresponde única y exclusivamente a personal de confianza; por lo que se observa que la información no es premiada a todos los integrantes de la organización.

**Interpretación Gráfica 14:** El 67.61% del personal encuestado opciones 1 y 3 coincidió que la mayor parte de las veces los procedimientos y las políticas se aplican de manera inconsistente en toda la institución, así también es importante hacer énfasis que pocas fueron las personas que eligieron la opción 4, 5 y 6 sumando un 16.91% lo cual nos hace ver que existe desigualdad en las aplicación de los procedimientos y las políticas de una persona o de un área a otra dentro de la organización.

**Interpretación Gráfica 15:** Los resultados computados para este Gráfica, se encuentran muy parejos, sin embargo sigue persistiendo que no existe trabajo de equipo, por lo que es importante que los jefes inmediatos se den a la tarea de unir al personal para maximizar los resultados esperados. Con esto se percibe que la concepción de equipo no existe por gusto, más que por obligación. Es importante que personal de mandos medios se den a la tarea de unir más a los colaboradores para que se sientan integrados en un solo equipo y juntos obtengan mejores resultados que cada uno por separado.

**Interpretación Gráfica 16:** El resultado en este Gráfica nos muestra una tendencia negativa sobre los recursos económicos destinados a los objetivos estratégicos de la planeación estratégica y se puede apreciar en la respuesta de la opción número 5 en la que el 62.91% de los empleados afirmaron que estos recursos son insuficientes para el cumplimiento de los proyectos y programas de trabajo que se tienen declarados, por lo que habrá que mejorar los recursos económicos asignados en dicho plan.

En resumen no existe congruencia en las afirmaciones que señalan que existe un trabajo de equipo, al profundizar sobre este tema con algunas personas de esta organización, comentaron que no se realizan las mismas actividades de un centro de trabajo a otro, lo que causa que los resultados de trabajo se den de forma diferente e incluso a veces en diferentes tiempos, por lo que se deduce que

al interior de los departamentos sí existe trabajo de equipo, caso contrario al tratar de relacionarse o comparar procedimientos con los otros centros de trabajo que realizan actividades equivalentes.

En estas afirmaciones también se percibe que el personal demanda ser estimulado creativamente por parte de sus jefes, ya que estos no los alientan a generar nuevas formas de trabajo.

Sin embargo si el personal realiza sugerencias, estas no son aceptadas por los directivos, por lo que se presume que no toman en cuenta las observaciones en el aspecto laboral, mucho menos en el aspecto administrativo, ya que muchos coinciden en que las sugerencias las han realizado principalmente a los aspectos administrativos, sin tener éxito.

Otro aspecto importante que resalta en el estudio de investigación es respecto a los clientes que la Gerencia Regional de Transmisión Sureste tiene declarados, los empleados identifican como una oportunidad más que puede favorecer el desempeño de la Comisión Federal de Electricidad para el logro y cumplimiento de su visión.

Un aspecto negativo es que la mayor parte de los empleados perciben como amenazas el entorno social, económico y legal en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste, en lo social como es la constante problemática de pagos por derecho de vías en líneas de transmisión, en lo económico los recursos que para los conceptos con anterioridad descritos cada vez mas son limitados y desde luego estos aspectos se ven reflejados en los aspectos legales.

Otro aspecto importante que resalta es que en la mayoría de los empleados menciona desconocer documento alguno relacionado a la planeación estratégica que la organización tiene implementada y de igual forma mencionan desconocer de los objetivos y estrategias enmarcadas en dicho plan, por lo que se percibe que los jefes inmediatos deberán trabajar más en dar a conocer y difundir el plan



estratégico al interior de la organización, ya que el 62.44% de los encuestados coinciden en que tienen poco conocimiento en relación al contenido en dicho plan.

Otro aspecto importante que se identifica en el estudio de investigación es que el 75.12% de los encuestados coincide que las estrategias definidas deberían de particularizarse en base a las características propias de cada centro de trabajo, mientras que una parte de los encuestados menciona que de igual forma los objetivos estratégicos se deberían de revisar y reorientar para ser más eficiente y eficaz en los procesos que la integran.

Cabe destacar que el 67.61% de los empleados coincide que la mayor parte de las veces los procedimientos y las políticas en el interior de la organización se aplican de manera inconsistente, lo cual pone de manifiesto que existe desigualdad en la aplicación de los procedimientos y las políticas de una persona o de un centro de trabajo a otro.

Otro aspecto importante que se observó es que los recursos económicos asignados para el cumplimiento de los objetivos estratégicos, dentro de la planeación estratégica, son insuficientes y demuestran una tendencia cada vez negativa ya que el 62.91% de los empleados coincidieron que estos recursos son insuficientes para el cumplimiento de los proyectos que se tienen comprometidos con la Subdirección de Transmisión.

En el estudio de investigación se observa que muchas de las fuerzas del cambio actúan en el ambiente externo de la organización, algunas son bastantes predecibles, como los cambios tecnológicos que suelen ocurrir en el sector eléctrico, por su ciclo de vida, desde el inicio hasta el crecimiento, madurez y declinación. Otros cambios son menos predecibles y son el resultado de cambios implícitos en las condiciones de la oferta y la demanda que enfrenta la organización.

Como se señala en el estudio de investigación es necesario que la dirección posea un conocimiento conceptual de las estrategias que se están implementando en la organización, entender las fuentes reales del desempeño, así como las amenazas y oportunidades que implican los cambios dentro y fuera de la organización, y saber cómo puede cambiar el curso en respuesta a ella. La mayoría de las organizaciones maduras tienen un proceso formal y sistemático para el desarrollo de su estrategia, mejor conocido como planeación estratégica. Aunque hay una variación sustancial entre quien participa en tal proceso y como se lleva a cabo, es posible describir las características generales del proceso típico de planeación estratégica formal.

Y por último, dentro de los aspectos positivos observados al interior de la organización, se identificó que se cuenta con un buen ambiente de trabajo, siendo esto parte primordial en una organización, ya que la escritora Gaby Vargas en su libro *Comunícate, cautiva y convence* (pág. 22), comenta que el 80% de la gente falla lo que hace porque no sabe relacionarse con sus compañeros.



#### **4.5. Propuesta de implementación del plan de desarrollo estratégico en el proceso de transmisión en la GRTSE**

Las acciones "Motivadoras" son aquellas que tienden a generar enriquecimiento continuo del trabajo y las competencias para realizarlo, potenciando las capacidades de los miembros del equipo de trabajo, provocando y satisfaciendo el deseo de crecimiento, realización y éxito. Todo, para alcanzar el beneficio de cada persona individualmente considerada, el equipo de trabajo y la organización. Ya que Las organizaciones, como los individuos, difieren en sus habilidades.

Enriquecer el trabajo no significa incrementar las tareas, es asignar responsabilidad por labores cuyo desempeño requiera mayor nivel de competencias y formación. Una organización que sea mejor en algo que la mayoría de sus competidores reales o potenciales, tiene una ventaja en esa actividad. Pero ésta puede ser una ventaja competitiva únicamente si el ser el mejor en esa actividad contribuye a la capacidad de la organización para cumplir sus metas a corto, a mediano y a largo plazo.

Este plan está diseñado para llevarlo a cabo en la Comisión Federal de Electricidad; en el proceso de Transmisión en el ámbito de la "Gerencia Regional de Transmisión Sureste" empresa del sector eléctrico que viene siendo administrada bajo el eje rector del plan estratégico de la Subdirección de Transmisión, siguiendo los lineamientos estratégicos que la alta dirección define para su aplicación en todas las Gerencias de Transmisión que la integran.

Son muchos los aspectos que se pueden incluir en un plan estratégico de la organización sin embargo el plan que aquí se propone abarca aspectos particulares de una empresa que está enfocado al sector eléctrico, y los aspectos que se proponen son elementos comunes y fundamentales que debe considerar un administrador que está al frente de un negocio que se encuentra en su etapa de madurez, que tiene un posicionamiento en el mercado, que cuenta con capital humano dotados de un conjunto de habilidades y capacidades y que

posee una fuente de empleos importante y sobre todo; que en la organización se cuenta con un negocio rentable.

Como se sabe no existen dos empresas iguales, todas tienen características y problemáticas diferentes; sin embargo, el plan que aquí se presenta abarca los aspectos estratégicos que debe considerar cualquier administrador para el buen funcionamiento de un negocio. Por lo antes mencionado este plan es flexible se puede adaptar a las necesidades y características particulares de la empresa.

El propósito de las estrategias que aquí se propongan será la de orientar las decisiones que se toman en la organización, pero no es la única guía que emplean las organizaciones. Las decisiones que también se toman se ven afectadas por los valores, la visión de sus líderes y la misión que se persigue. De hecho, palabras tales como "valores", "misión", "propósito", y "visión", suelen usarse de manera indistinta para hablar de la "estrategia". Algunos directivos consideran que valores, visión y misión a menudo son complementos de una estrategia, pero también cumplen propósitos y no se les debe de confundir con la estrategia.

Antes de tratar en detalle el proceso de Administración Estratégica, se hará una breve descripción de los cuatro atributos claves de la planeación estratégica.

- a) En primer lugar, la Administración Estratégica se dirige a las metas y objetivos globales de la organización. Esto supone que el esfuerzo debe orientarse hacia lo que es mejor para el conjunto de la organización, no sólo para una única área funcional.
- b) En segundo lugar, la Administración Estratégica implica la inclusión en la toma de decisiones de múltiples grupos de interés de la organización. Los directivos deben de incorporar las demandas de muchos grupos de interés cuando deciden. Los grupos de interés son esos individuos, grupos y organizaciones que poseen un interés en el éxito de la organización. Los directivos no tendrán éxito si continuamente se concentran en un único grupo de interés.



- c) En tercer lugar la Administración Estratégica requiere incorporar tanto la perspectiva del corto como lo del largo plazo, esto significa que los directivos deben mantener tanto la visión de futuro de la organización como la preocupación por las necesidades operativas actuales. Sin embargo, cuando se desciende en la jerarquía de la organización desde la alta dirección pasando por los mandos intermedios hasta los de nivel operacional, se tiende a reducir la perspectiva al corto plazo. Sin embargo, todos los directivos de la organización deben mantener la perspectiva de la planeación estratégica y valorar cómo sus acciones afectan a la consecución de los objetivos globales de la organización.
- d) En cuarto lugar, la Administración Estratégica supone el reconocimiento de interrelaciones entre la eficacia y la eficiencia. Estrechamente vinculado con el tercer punto anterior, este reconocimiento significa ser consciente de la necesidad de la organización de esforzarse por actuar eficaz y eficientemente, lo anterior se refiere a ello como la diferencia entre “hacer lo correcto” (eficacia) y “hacerlo correctamente” (eficiencia).

En Comisión Federal de Electricidad en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste, se necesita cada vez más, anticipar y responder a los dramáticos e impredecibles cambios del entorno competitivo. Con la emergencia de la economía del conocimiento, el capital humano (como opuesto a los activos financieros y físicos) se ha convertido en la clave del éxito para conseguir ventajas competitivas que persistan a lo largo del tiempo.

Para desarrollar y movilizar a los empleados y a otros activos organizativos, son necesarios líderes en toda la organización. Las organizaciones ya no pueden ser eficaces si la alta dirección “realiza reflexión” y el resto de la organización “realiza el trabajo”. Todos necesitan estar involucrados en el proceso de la Planeación Estratégica. Por otra parte para tener éxito, los empleados y directivos de la organización deben afanarse por conseguir las metas y los objetivos

comunes. Especificando los resultados deseados, se hace mucho más sencillo avanzar. De lo contrario, cuando nadie sabe qué es lo que la empresa se esfuerza por conseguir, no se tiene idea de hacia dónde trabajar.

#### **4.5.1. Visión organizativa**

Desarrollar e implantar una visión es uno de los papeles centrales del líder de la organización, en la investigación desarrollada se preguntó a los encuestados qué opinión tienen sobre la visión, misión, políticas y valores que la Comisión Federal de Electricidad en el proceso de Transmisión tiene adoptada y el 51.64% respondió que están totalmente de acuerdo, por lo que se puede apreciar que la mayoría de los empleados de la organización en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste avala las decisiones tomadas por la Subdirección de Operación lo que se traduce que los colaboradores de la Gerencia Regional se encuentran identificados con su líder. Por otra parte, las declaraciones de visión no son la panacea. A veces no funcionan y la credibilidad del líder se ve mermada. Las visiones fracasan por muchas razones, entre las cuales mencionaré algunas de ellas.

**Lo que se hace no concuerda con lo que se dice:** Una visión idealista puede levantar el entusiasmo de los trabajadores de la organización. Sin embargo, el mismo entusiasmo puede rápidamente frustrarse si se dan cuenta de que el comportamiento de los altos cargos no es consistente con la visión. A menudo, la visión es una campaña de eslóganes repletos de nueva palabrería y vacías banalidades como “devoción por el cliente”, “trabajo en equipo” o “calidad total” que no se encuentran consistentemente respaldadas por la actuación de la alta dirección.

**Irrelevancia:** una visión que es creada en el vacío ---no relacionada con las amenazas y oportunidades del entorno o con los recursos y capacidades de la organización--- puede ignorar las necesidades de aquellos que debían aceptarla.



Cuando la visión no se encuentra anclada en la realidad, los trabajadores la rechazan.

**No es el Santo Grial:** La alta dirección a menudo busca sin descanso una rápida solución que resuelva los problemas de la empresa ---es decir, el próximo santo Grial Sagrado de la alta dirección. Pueden haber probado otras panaceas de la dirección para acabar dándose cuenta de que no alcanzan sus expectativas. Sin embargo, permanecen convencidos de que alguna existe. Las visiones respaldan adecuadas gestiones, pero requieren que todo el mundo actúe según lo predicado y sea responsable de sus actos. Una visión simplemente no puede ser considerada como una cura mágica para la enfermedad de una organización.

**Un ideal futuro irreconciliable con el presente:** Pese a que las visiones no están diseñadas para reflejar la realidad, necesitan estar ancladas de algún modo en ella. La gente siente dificultad para identificarse con una visión que pinta un grafico de futuro color de rosa pero no tiene en cuenta, a menudo, el entorno hostil en el cual la empresa compete, o ignora algunas de las debilidades de la empresa. Muchas de estas cuestiones pueden aplicarse a las declaraciones de misión.

#### **4.5.2. Declaración de la misión:**

La misión de una organización difiere de la visión, mientras que la declaración de la visión es amplia, la declaración de la misión es más específica y centrada en los medios a través de los cuáles la empresa competirá. La declaración de la misión eficaz incorpora el concepto de gestión de los grupos de interés, sugiriendo que las organizaciones deben responder a múltiples agentes relacionados con ellas para sobrevivir y prosperar. Las declaraciones de misión tienen además su máximo impacto cuando reflejan prioridades estratégicas y el posicionamiento competitivo de la organización que son perdurables con el

tiempo, por lo anterior las declaraciones de misión pueden también variar en extensión y especificidad.

Pocas declaraciones de misión identifican el beneficio o cualquier otro indicador financiero como el único propósito de la organización. Realmente, la mayoría ni siquiera menciona el beneficio o la rentabilidad. Los trabajadores de la organización o departamentos son normalmente la audiencia más importante de la misión. Para ellos, la misión debería ayudar a plasmar una misma interpretación común del propósito y compromiso de sustentar.

Como propuesta una declaración de misión, debe comunicar por qué una organización es especial y diferente, aunque las declaraciones de visión tienden a ser bastante duraderas y raramente cambian, la misión de una empresa puede y debería cambiar cuando las condiciones competitivas cambian dramáticamente o la empresa se enfrenta a nuevas amenazas y oportunidades.

#### **4.5.3. Objetivos estratégicos.**

Las declaraciones de visión tienden a ser bastante amplias y pueden ser descritas como una meta que representa un destino último inspirador y motivador. Por otro lado, las declaraciones de misión tienden a ser mas específicas y se refieren a cuestiones que conciernen la razón de ser de la organización y las bases de su deseada ventaja competitiva en el mercado. Los objetivos estratégicos se utilizan para hacer operativa la declaración de misión. Es decir, ayudan a proporcionar dirección a como la organización puede cumplir o trasladarse hacia los objetivos más altos en la jerarquía de metas. Establecer objetivos requiere un criterio para medir el cumplimiento de los objetivos. Si un objetivo pierde especificidad o mensurabilidad, no es muy útil, simplemente porque no hay manera de determinar si está ayudando a la organización a avanzar hacia la misión y visión organizativa.



Cuando los objetivos satisfacen los intereses de la organización, se dan muchos beneficios. En primer lugar, ayudan a dirigir a los trabajadores de toda la organización hacia metas comunes. Esto ayuda a concentrar y conservar recursos valiosos en la organización y a trabajar conjuntamente de un modo más apropiado.

En segundo lugar, los objetivos desafiantes pueden ayudar a motivar e inspirar a los trabajadores de la organización hacia mayores niveles de compromiso y esfuerzo. Un elevado número de investigaciones ha apoyado la noción de que los individuos trabajan más duro cuando luchan por objetivos específicos que cuando se le s pide simplemente que hagan lo que puedan.

En tercer lugar, siempre existe la posibilidad de que las diferentes partes de la organización persigan sus propias metas en lugar de las metas de la totalidad de la organización. Aunque bien intencionados, pueden actuar como propósitos que se cruzan con los de la organización como conjunto. En esos casos, los objetivos significativos pueden ayudar a resolver conflictos cuando surjan.

Por último, cuando los objetivos son apropiados, proporcionan un criterio para fijar las recompensas e incentivos. No solamente motivarán en mayor medida a sus empleados, sino que también ayudan a asegurar un mejor sentido de la equidad e imparcialidad en la asignación de recompensas.

Hasta aquí, se ha descrito la visión, misión y objetivos estratégicos en una organización, por lo que considero que en toda organización o empresa, dependiendo del giro del negocio, se debería por empezar en definir la visión, misión y por ende los objetivos estratégicos. Como propuesta se sugiere que en la organización se debe empezar por:

#### **Definir la visión:**

Para definir la visión de cualquier empresa es necesario contestar tres preguntas básicas:

- a. ¿Cuál es la principal idea a futuro que motiva el desarrollo de la empresa?

- b. ¿En qué aspectos estratégicos se deben concentrar los esfuerzos de la empresa para alcanzar la idea a futuro?
- c. ¿Cómo se sabe que se va por el camino correcto?

En la definición de la visión de la organización se debe especificar qué quiere para el futuro. ¿Cómo quiere que sea considerada su empresa? ¿Qué sueños espera poder realizar? ¿Cómo quiere ser reconocido en el mercado? ¿Qué posición proyecta ocupar en su mercado?. ¿Qué estándares de calidad se piensa alcanzar?.

Se deberá de agregar a la declaración de la Visión de la organización sus valores y convicciones. Las aspiraciones proponen los resultados deseados; los valores y las convicciones establecen cómo hará la organización para alcanzarlos.

Se deberá de llevar a cabo una evaluación de las políticas existentes en relación a su producto potencial. ¿Cuáles son las principales tendencias (políticas, económicas, tecnológicas, religiosas, sociales, intelectuales, artísticas) que afectan a la organización? ¿Qué tendencias representan una amenaza para la organización? ¿Cuáles de esas tendencias constituyen una oportunidad?

### **Definir la misión:**

Quizás la misión existe, pero no se encuentra difundida y compartida por todos los miembros de la empresa, por lo que es necesario que una vez revisada, sea conocida y compartida por todos, además de que todo el personal esté identificado con la misión.

La organización debe tener su enunciado de misión, en el cual se describa qué es lo que hace la organización y quiénes son sus clientes. ¿Por qué existe la empresa? ¿En qué sector comercial se desenvuelve? ¿Qué produce, qué servicios ofrece? ¿Qué mercados atiende? ¿Qué es lo que requieren los clientes de la empresa y de sus directores o ejecutivos? ¿De qué manera logramos reducir la ansiedad, los riesgos, los costos y fracasos, la seguridad, la satisfacción, la rentabilidad y el éxito de los clientes?.



Tener en cuenta que la declaración de la misión de la organización debe ser muy breve y simple, pero debe reflejar todos estos puntos tan importantes.

Una vez que se ha establecido la misión es necesario definir los objetivos y trabajar para lograrlos:

Definir las estrategias para lograr cada uno de los objetivos:

Para llevar a cabo todas estas actividades y lograr de manera exitosa los objetivos fijados es necesario:

- Designar a las personas responsables de llevar a cabo cada tarea.
- Delegar responsabilidad pero también autoridad.
- Pedir que se entreguen reportes por escrito de los avances o problemas que se están teniendo para llevar a cabo las diferentes actividades.
- Haber comunicación y retroalimentación entre las personas involucradas en las diferentes actividades.
- Tener objetivos concretos, bien definidos y alcanzables en un tiempo razonable.

Para que el plan estratégico de la organización funcione es necesario considerar:

- a) Suficiente información destinada a la elaboración de las estrategias operativas esta información puede obtenerse de las especialidades técnicas, escuchar al cliente, intercambiar ideas, opiniones y puntos de vista entre los mismos empleados.
- b) Revisión periódica y eficaz del plan estratégico de la organización.- Revisar constantemente y a profundidad dicho plan, invirtiendo tiempo en corregir las posibles fallas o deficiencias en que se haya incurrido en la planeación.

- c) La Gerencia Regional de Transmisión Sureste debe contar con autonomía para decidir las inversiones y gastos a realizar, ya que generalmente estos conceptos llegan etiquetados de la Subdirección de Transmisión.
- d) Hay que tener en claro de que cualquier plan estratégico, a medida que se va implementando, necesita de ciertos ajustes, por lo que debe estar sometidos a revisiones periódicas, fundamentalmente del grupo que está a cargo de las estrategias.

### **Definición de los objetivos.**

Se deberá definir los objetivos de la organización en el corto plazo. Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación externa e interna ¿cómo se trabajarán el próximo año? Siempre pensando en objetivos que den respuesta a la necesidad de cambio, que aprovechen las oportunidades externas y mejoren a la organización.

Determinar los Objetivos a largo plazo. ¿Qué se debería hacer de aquí a tres años? ¿Y en cinco años? Una vez se que tenga este punto y el anterior definidos en su totalidad realizar un listado por orden de importancia para luego definir los planes de acción.

Realizar un análisis de los factores que inciden sobre cada Objetivo. No se deberá de suprimir este paso, Si no se ha logrado determinar el objetivo, con seguridad hay razones que no lo han permitido. ¿Cuáles son estas fuerzas, los factores o actitudes que actúan en forma negativa en el logro de ese objetivo específico? Se deberá de descubrir para eliminarlas. ¿Cuáles son las fuerzas, factores o actitudes que favorecen el logro de ese objetivo? Habrá que buscar la manera de potenciar esas fuerzas positivas.

Desarrollar Planes de Acción para el logro de cada uno de los objetivos fijados. Para cada objetivo específico; ¿cuáles serán las medidas que reducirán los aspectos negativos y maximizarán los positivos en el análisis hecho en el punto anterior? ¿Quién, dentro del equipo de trabajo, aceptará la responsabilidad



de asegurar la implementación de cada una de esas medidas? ¿Cuándo y dónde serán implementadas? ¿Qué recursos se necesitarán?

**La finalidad de planear es:**

- a) Tener un parámetro para controlar el éxito o fracaso de la organización, porque inicialmente se fija el objetivo deseado, por lo que al final existe una base para comparar los resultados.
- b) Tener una guía de acción clara y precisa hacia donde se dirige la organización.
- c) Tener una visión a largo plazo, es decir se puede ver a uno, dos o tres años lo que pudiera suceder en el futuro.

La organización debe tener clara las siguientes preguntas para alcanzar la rentabilidad y competitividad.

- 1) ¿Hacia dónde se desea ir?
- 2) ¿Cómo se va a llegar ahí?
- 3) ¿Cuáles sistemas y procedimientos se utilizarán para lograr los objetivos?
- 4) ¿Cómo se van a lograr los objetivos con la menor inversión de tiempo, esfuerzo y recursos?

Se recomienda hacer uso de la herramienta del análisis de fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas de la organización para lo que se sugiere contestar las siguientes preguntas:

- 1) ¿Qué puntos fuertes tiene la organización que podrían facilitar el logro de los objetivos?
- 2) ¿Qué puntos débiles existen en la organización que podrían ser serios obstáculos en el logro de los objetivos?

El análisis de las fortalezas y debilidades, así como de las oportunidades y amenazas de la organización pretende aislar los principales

problemas que enfrenta por medio de un análisis detallado de cada uno de los cuatro factores.

Como propuesta para definir la misión y visión se deberían de tomar en cuenta los siguientes elementos más comunes que fueron observados por el personal que participo en el cuestionario y que a continuación se describe:

Elementos más comunes en las encuestas:

## **MISIÓN**

### **Servicio**

1. Proporcionar atención a los clientes de acuerdo a sus características y necesidades. Dando respuesta a los cuestionarios que con frecuencia se realizan (percepción de los clientes).
2. Asegurar el servicio de energía eléctrica y telecomunicaciones en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.
3. Proporcionar una atención de excelencia a nuestros clientes.

### **Telecomunicaciones**

4. Proporcionar servicio de telecomunicaciones, utilizando la infraestructura de la red nacional de fibra óptica.
5. Proporcionar servicio de telecomunicaciones en datos, voz, video, última milla.

### **Fuentes de energía**

6. Impulsar la diversificación de posibilidades de uso de combustibles alternos para la Generación de energía eléctrica a través de aerogeneradores.

### **Competitividad**

7. Asegurar de forma competitiva el servicio eléctrico, a través del Sistema Eléctrico nacional.



8. Establecer objetivos estratégicos para que la organización sea más rentable y competitiva, de manera particularizada de acuerdo a las características propias de cada centro de trabajo.
9. Sistematización de sus procesos e información para que en la toma de decisiones, sea más oportuna, eficiente y eficaz.
10. Desarrollo de proyectos para tener presencia a nivel internacional, en proyectos de innovación de acuerdo a la tecnología de vanguardia que se esta empleado en las instalaciones.
11. La instrumentación de las mejores prácticas.

### **Seguridad y medio ambiente**

12. Prevenir y controlar los riesgos que afectan la integridad de los trabajadores e instalaciones.
13. Proteger el medio ambiente y el desarrollo social en beneficio de los grupos de interés.

### **Infraestructura**

14. Optimizar el uso de su infraestructura de transmisión que permitan desarrollar nuevos nichos de negocio.
15. Utilización de la infraestructura física, comercial y de recursos humanos.
16. Fortalecer la infraestructura de transmisión.

### **Gente CFE**

17. Mejorar el desarrollo integral de sus colaboradores, para que exista una mejor colaboración para el trabajo en equipo.
18. Desarrollo de las competencias de sus trabajadores.
19. Administrar eficientemente los recursos humanos y materiales, con estándares de calidad y competitividad.
20. Aprovechar su conocimiento técnico en desarrollo de la infraestructura eléctrica de otras regiones del país.

## **Armonía con la Sociedad**

21. Respetar los valores de las poblaciones donde se ubican la infraestructura de las líneas de transmisión.
22. Establecer estrategias para ser una empresa socialmente responsable.

## **VISION**

### **Visión global**

1. Ser una empresa con capacidad de exportación de productos y servicios.
2. Una red de transmisión amplia rebasando los límites geográficos del país.
3. Ya no solamente ser una empresa de clase mundial, sino una empresa líder a nivel mundial.
4. Ser una empresa que exporte energía eléctrica y cuente con filiales en el extranjero, en el ámbito de la GRTSE, el caso México-Guatemala, Tapachula-Los brillantes.
5. Participación en proyectos internacionales de ingeniería básica y capacitación, aprovechando el recurso de su capital humano.
6. Ser líder de la industria eléctrica en latinoamericana.
7. Una empresa eléctrica competitiva internacionalmente.

### **Manejo de CFE**

8. Una empresa autosuficiente económica y tecnológica.
9. Una Organización conformada por entidades económicas.
10. Descentralizar los recursos humanos y sus funciones.
11. Una empresa eficiente y transparente.
12. Cultura arraigada de innovación
13. Ser la única empresa energética a nivel nacional
14. Ser una empresa autosustentable



15. Contar con las áreas para la comercialización de nuevos servicio (telecomunicaciones y servicios de laboratorio).
16. Aprovechar en mayor medida las nuevas tecnologías en materia de electricidad y telecomunicaciones.
17. Autonomía de gestión financiera.
18. Capacidad de autogestión.

### **Uso de fuentes de energía**

19. Ser una empresa vanguardista en el uso de fuentes de energía a través de aerogeneradores, ya que a partir del 5 de enero de 2007 entraron en operación comercial 98 nuevas unidades generadoras en el parque eólico de la Venta, Oaxaca.

### **Servicios**

20. Dedicada al suministro de diversos servicios directamente con empresas constructoras de casa, automóviles, transportes, etc., para que todos sus dispositivos ya lleven contratado el suministro de servicios (energía, voz, datos, video).
21. Consolidar su penetración en el mercado de las comunicaciones.
22. Con habilidades para tomar nueva tecnología de punta y conocimiento del mercado global
23. Participante relevante de la industria de las telecomunicaciones y servicios.
24. Que brinde todos los servicios relacionados a la red de telecomunicaciones empleando tecnología de fibra óptica.

### **Sociedad.**

25. La reforma en el sector energético.
26. Ser una empresa en el desarrollo sustentable del país.

## Gente CFE

27. Administradora del conocimiento desarrollado por sus recursos humanos.
28. Contar con un Equipo Directivo formado con un perfil Empresarial ejecutivo de empresa de clase mundial, que dirijan a la Organización con una visión de negocio, enfocado sus actividades en la Asesoría, Gestión y Desarrollo, dejando la operatividad en manos de sus colaboradores.

De igual forma se propone para identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas se deberán de tomar en cuenta los siguientes elementos más comunes que fueron observados en la investigación y que a continuación se describen:

|                   |
|-------------------|
| <b>Fortalezas</b> |
|-------------------|

### Personal

1. Planes de carrera para el personal de las diferentes especialidades técnicas.
2. Código de Ética y Código de Conducta con el que se cuenta en la institución.
3. Baja rotación de personal.
4. Convenios con los Centros Nacionales de Capacitación.
5. Contrato Colectivo de Trabajo que incluye un convenio nacional de productividad.
6. Contar con un Sindicato pro-positivo y a favor de la productividad de su personal.
7. Dinámica en el desarrollo del recurso humano (polivalencia, equipamiento y estímulos a la capacitación).
8. Alto sentido de responsabilidad de sus trabajadores.
9. Contar con personal técnico calificado a nivel nacional.



10. Se cuenta con un contrato colectivo de trabajo que da certidumbre y con reglas claras
11. Se cuenta con un convenio de productividad que incentiva a los trabajadores para el logro de las metas y mejora su desempeño
12. Involucramiento de toda la organización en los proyectos y programas institucionales.

## **Infraestructura**

13. Se cuenta con contratos multianuales para servicios de mantenimientos de equipos, edificios e instalaciones eléctricas.
14. Tecnología adecuada en los sistemas de seguridad en instalaciones estratégicas.
15. Tecnología adecuada para la medición de la cantidad y calidad del servicio de energía eléctrica.
16. Cobertura para el abastecimiento del mercado eléctrico en el país.
17. Unidades de generación hidroeléctrica adaptadas como condensadores síncronos.
18. Red de estaciones hidroclimatológicas que permiten planear la operación de las centrales hidroeléctricas en la cuenca del Grijalva.
19. Centros de capacitación y adiestramiento, distribuidos con base en el desarrollo de las actividades del personal:
20. Laboratorios de metrología.

## **Procesos**

21. Empresa verticalmente integrada.
22. Operación de subestaciones eléctricas con índices de desempeño dentro de valores internacionales establecidos en su sistema de gestión de calidad.
23. Sistema Integral de Gestión, certificado bajo las normas internacionales ISO 9000, 14000 y SAST.

- 24. Manual de procedimientos y documentos normativos rectores del proceso.
- 25. El Proceso de Planeación Operativa y Sistema de Control de Gestión (DEVO)
- 26. Cultura de calidad e innovación a todos los niveles de la organización.
- 27. Alta capacidad de respuesta ante contingencias naturales y no naturales
- 28. Productividad de las áreas operativas
- 29. Altos estándares de calidad.

### **Reconocimiento**

- 30. Creciente mejora en la imagen de la CFE, como empresa que destaca en el sector federal nacional.
- 31. Responsabilidad social.
- 32. Confiabilidad operativa.
- 33. Confiabilidad en el suministro eléctrico.
- 34. Confiabilidad en el servicio de la empresa.

### **Información**

- 35. Sistemas informáticos confiables (MYSAP)

### **Finanzas**

- 36. Las finanzas sanas.
- 37. Hacer más con menos.

|                    |
|--------------------|
| <b>Debilidades</b> |
|--------------------|

### **Personal**

- 1. Se carece un plan laboral integral de un trabajador desde su reclutamiento hasta su jubilación o salida de la Entidad.
- 2. Falta de un esquema de pensiones viable.
- 3. Perfiles de puestos no actualizados.



4. Ineficiente aplicación del proceso integral de desarrollo de los recursos humanos (ingreso, desarrollo, conocimientos, evaluación de desempeño, promoción y reconocimientos).
5. Falta de oportunidad en la gestión de recursos humanos y actualización en nuestros sistemas de selección, evaluación y desarrollo de personal.
6. No se cuenta con los planes de carrera para el personal de confianza.
7. Falta reforzar la actualización del personal de línea en las áreas de operación y mantenimiento.
8. No se cuenta con personal que conozca la aplicación de los tratados internacionales.
9. Inexperiencia en atención y trato a clientes externos.
10. Falta de capacitación en el uso de nuevas tecnologías.
11. Falta de voluntad de algunos líderes Sindicales para participar en los procesos de negociación.
12. Falta de personal de mandos medios para contar en tiempo y forma con los recursos materiales para el buen desempeño de sus actividades.
13. Insuficiente crecimiento de la fuerza de trabajo con relación al crecimiento de la red.

### **Infraestructura**

14. Dependencia excesiva hacia algunos fabricantes, para la adquisición de partes y refacciones en las unidades de nueva tecnología.
15. Deterioro de los caminos de acceso a las líneas de transmisión.
16. Carencia de instalaciones adecuadas para el desempeño de las funciones administrativas.
17. Instalaciones eléctricas con equipos con más de 20 años de servicio.
18. Equipo obsoleto en operación.
19. Desarrollo desigual de diversas aplicaciones en las diferentes gerencias.
20. Falta de equilibrio de la asignación presupuestal entre especialidades.
21. Cambios constantes de la tecnología.
22. Desequilibrio en los desarrollos informáticos.
23. Excesiva normatividad para el otorgamiento de los avales técnicos.

## 24. Falta de redundancia en la Red Troncal de Fibra Óptica

### Procesos

- 25. Comunicación entre los procesos degeneración Distribución, Transmisión, Construcción y CENACE, no es óptima.
- 26. Algunos procesos administrativos laborales se encuentran centralizados en oficinas nacionales.
- 27. Falta de cumplimiento del proceso de mantenimiento en las subestaciones eléctrica en calidad y tiempo.
- 28. Incremento de actividades técnico-administrativas que debe atender el personal operativo en detrimento de su función sustantiva.

### Información

- 29. Falta un sistema de comunicación, a nivel de toda la organización, que sirva como un instrumento efectivo de difusión y retroalimentación de los servicios internos, acciones, etc.
- 30. Carencia de modelos de pronóstico en tiempo real para la operación de las instalaciones eléctricas.
- 31. Falta de homologación en los sistemas informáticos para que puedan operar de manera institucional.

### Finanzas

- 32. Asignación presupuestal no acorde al tiempo previo para la ejecución de los programas de trabajo
- 33. Activo fijo sobrevaluado que impacta de manera negativa en los estados financieros
- 34. Insuficiencia en la asignación de los recursos presupuestales.
- 35. Deficiencia en la explotación del Sistema SAP/R3.
- 36. Falta de cultura financiera en los mandos medios y operativos.



37. Falta de suficiencia presupuestal para el cumplimiento de objetivos y metas establecidos en la planeación estratégica, con detrimento a las instalaciones eléctricas.

### **Servicio**

38. Mejorar los sistemas de reclamos de servicios de bienes distintos a la tierra y servidumbre de paso.
39. Falta mayor eficiencia hacia el cliente y el servicio.
40. Incumplimiento en los tiempos de respuesta para la atención de programas y proyectos de trabajo.

### **Equipo**

41. Obsolescencia en equipos eléctrico primario de las instalaciones eléctricas.
42. Falta adicionar parque vehicular para atender la operación y mantenimiento de la red de F.O.
43. Falta de equipo Patrón para calibrar equipos de prueba de FO.

### **Regulación**

23. El exceso aparato normativo de la contraloría interna limita el desempeño administrativo.
24. Excesivo tiempo de regularización de convenios
25. La estructura organizacional actual no es totalmente congruente con las funciones que se desarrollan
26. Falta de normatividad interna, para la atención de las necesidades de las diferentes áreas para cubrir sus requerimientos en tecnologías de la información.
27. Falta de regularización de bienes inmuebles.
28. Rigidez en la ejecución del gasto y excesiva regulación del órgano interno de control (OIC).

## **Oportunidades**

### **Otros**

1. Participación de los Centros de Capacitación en el mercado como centros de formación del personal.
2. Promoción del internet en todos los centros de trabajo.
3. Adaptabilidad del personal ante nuevas tecnologías
4. Sistema de monitoreo de instalaciones como predicciones de eventos y análisis de fallas.
5. Se cuenta con un sistema integrado de gestión.

### **Tecnología**

6. Los avances tecnológicos en los sectores energéticos y de las telecomunicaciones.
7. Disponibilidad en sistemas de telecomunicaciones vía satélite, simuladores, multimedia, teleconferencias, redes del conocimiento, realidad virtual y equipos audiovisuales.
8. Disponibilidad de nuevas tecnologías en los equipos relacionados con la transmisión de energía eléctrica.

### **Telecomunicaciones**

9. Disponibilidad de ancho de banda.
10. Se encuentra en trámite la concesión para la prestación de servicios a terceros.
11. Ahorros por uso de infraestructura propia.
12. Red de fibra óptica en operación.
13. Se encuentra en proceso la reforma al estatuto orgánico de la ST que adiciona las telecomunicaciones.



## **Infraestructura**

14. La existencia de un programa de Obras (POISE). Programa de Obras de Inversión en el Sistema Eléctrico.

## **Amenazas**

### **Otros**

1. Falta de mecanismos para el control eficiente de partidas presupuestales sujetas a austeridad.
2. Falta de algunos servicios estratégicos para el apoyo de planes de emergencia, (renta de maquinaria y alimentos).

### **Económico**

3. La recesión o crisis de la economía mexicana.
4. Incremento en el rezago presupuestal

### **Ambiental**

5. La presencia de nuevos fenómenos naturales de gran magnitud e impacto sobre la infraestructura eléctrica, como los Fenómenos Meteorológicos.
6. Excesiva normatividad ambiental.
7. Dependencia de la CONAGUA en la definición de niveles de seguridad en los vasos de algunas Centrales Hidroeléctricas.
8. Cambio en las normas ecológicas.
9. Cambios normativos con mayores restricciones ambientales en el corto plazo, que pudiesen ser difíciles de atender.
10. Oposición al desarrollo de proyectos por temor a deterioro ambiental.

### **Mercado**

11. Altos precios de equipo y material eléctrico.

## **Infraestructura**

12. Déficit en la Modernización de las Subestaciones de Potencia, derivado de cambios económicos.
13. Personal insuficiente para atender las puestas en servicio y el crecimiento de las instalaciones.
14. Falta de equipos de pruebas, de cómputo y parque vehicular para atender el crecimiento y puestas en servicio.
15. Especificaciones no actualizadas de acuerdo a los avances tecnológicos.

## **Imagen social**

16. Resistencia de ejidatarios para impedir el paso al personal de mantenimiento de líneas de transmisión por la falta de pagos por derecho de vías.
17. Incremento de reclamaciones de pago por derechos de vía y bienes distintos a la tierra.

## **Regulaciones**

18. Reformas a la ley de federal de presupuesto y responsabilidad hacendaría.
19. Procesos administrativos de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
20. Vacíos legales (por ejemplo por Robo de Energía y Productores Externos) y sobre regulación administrativa que impide planear y ejercer recursos de forma más expedita.
21. Exceso de normatividad.



## **Presupuesto / financiamiento**

22. Presupuestos Federales cortos para atender las necesidades mínimas de Gasto Corriente e Inversión en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.
23. Recursos financieros federales insuficientes para la expansión de la infraestructura eléctrica de las instalaciones.
24. Limitaciones no objetivas en el presupuesto, que no permiten el mantenimiento óptimo de la infraestructura de CFE.
25. Presupuestos Federales cortos para atender las necesidades mínimas de Gasto Corriente e Inversión de la CFE. La Gerencia Regional de Transmisión Sureste requiere de mayor presupuesto para garantizar el mantenimiento, infraestructura y permanente desarrollo tecnológico.

Una vez utilizada la herramienta del análisis foda se recomienda plantear los siguientes objetivos estratégicos que podrían definir el entorno de la organización.

### **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

1. Garantizar la disponibilidad y continuidad del suministro de la energía eléctrica.
  2. Cumplir con las metas establecidas en la planeación estratégica y contrato programa con calidad y eficiencia.
  3. Consolidar la prestación del servicio de telecomunicaciones a clientes internos y externos de la CFE, en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste.
  4. Operar sobre las bases de indicadores y metas internacionales en materia de productividad, competitividad, tecnología y transparencia.
-

5. Elevar la productividad y optimizar los recursos para reducir los costos y aumentar la eficiencia de la empresa
6. Promover la mejora continua en todos los procesos que la integran.
7. Estar organizados con una estructura operativa más horizontal que dé prioridad a la autonomía de gestión.
8. Desarrollar la infraestructura eléctrica necesaria para satisfacer la demanda al menor costo posible, con la participación de fuentes renovables de energía.
9. Articular un sistema Institucional de Información que sustente la toma de decisiones
10. Que la normatividad de los procesos sea homogénea y congruente con los objetivos institucionales y estratégicos.
11. Reestructurar los programas de mantenimiento y modernización,
12. Descentralizar y desburocratizar la gestión administrativa hacia las Zonas de Transmisión.
13. Continuar con la optimización de inventario de almacenes y la carga del total de existencias por equipo al R3 y operarlos bajo el esquema de Justo a Tiempo.
14. Ser una empresa rentable con la capacidad necesaria de asegurar su crecimiento, satisfaciendo las demandas de la sociedad.
15. Contar con una cultura financiera en todos los niveles
16. Impulsar la desregulación del marco normativo para su gestión operativa.

---

17. Ser reconocida por nuestros clientes, empleados, competidores y usuarios como una empresa de excelencia socialmente responsable que se preocupa por el medio ambiente,
18. Mejorar nuestra capacidad para atender de manera eficiente y eficaz las emergencias generadas por los efectos de los fenómenos meteorológicos.



19. Mantenernos como la empresa de energía eléctrica y de telecomunicaciones más importante a nivel nacional.
20. Promover el desarrollo del capital humano.
21. Ubicarnos como empresa líder en la gestión del conocimiento y generación de capital intelectual para el país,
22. Cambio de cultura a ejecutivos con liderazgo basado en valores.
23. Fortalecer el programa de capacitación y servicio profesional de carrera.
24. Establecer metodología para el análisis y desarrollo de puestos que incluya habilidades y competencias, y acciones de alineación para el personal en funciones.
25. Negociar y convenir con el SUTERM los esquemas de optimización de la estructuras del personal.

Para que esta parte de la propuesta obtenga los resultados deseados a corto plazo y sea continuo, la alta dirección deberá fomentar la participación y el interés de las personas comprometidas continuamente, realizar un análisis-diagnóstico de la planeación estratégica previo de la condición a mejorar, diseñar alternativas de acciones estratégicas relacionadas y tomar la decisión de selección de la que resulte más adecuada, diseñar el plan de acción y desarrollo, que incluye la definición clara de los objetivos a alcanzar, diseñar y establecer los procedimientos conducentes a alcanzar el objetivo específico que se espera alcanzar, mantener la concentración y la dirección en los objetivos definidos, desarrollar el sentido de la visión y misión, siempre en doble vía, hablar con claridad y sencillez, permitiendo siempre la retroalimentación, estar abierto al intercambio de opiniones y saber manejar las objeciones.

Lo importante, es lograr que las personas que participen enriquezcan su conocimiento y lo hagan propio a través del intercambio de experiencias, buscando formar y crecer de manera continua.

Por otra parte la delegación de tareas, y las acciones de enriquecimiento de trabajo permiten a los directivos ser más eficientes, eficaces y deben de:

1. **Prestar a Cada Integrante del Equipo Atención Adecuada.** Integrar el equipo de trabajo no les quita su carácter de personas y de líderes.
2. **Fijar Conjuntamente Objetivos.** Creíbles, desafiantes, alcanzables, específicos, concretos y evaluables.
3. **Ofrecer Autonomía.** Permite crear un adecuado ambiente de estímulo a la opinión y al desarrollo de la creatividad, en todas direcciones de la organización.

Por último se considera que esta organización tiene características suficientes y necesarias para lograr la mejora en el plan de desarrollo estratégico que hoy en día tiene implementado, traducéndose esto en resultados de trabajo positivo, permanente y de calidad. Sin embargo, si no se toman en cuenta las recomendaciones antes realizadas, los factores positivos que se perciben al interior de la dirección podrán ir en decremento y por lo consiguiente la eficiencia laboral podría disminuir gradualmente.



## **Conclusiones.**

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar un plan estratégico dirigido a la Comisión Federal de Electricidad en el proceso de Transmisión, en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste; empresa del sector eléctrico, que se encuentran en su etapa de madurez y que viene siendo administrada bajo el eje rector del plan estratégico de la Subdirección de Transmisión, siguiendo los lineamientos estratégicos que la alta dirección define para su aplicación en todas las Gerencias de Transmisión que la integran.

La hipótesis de trabajo se aprueba en el sentido de que se ofrecen una serie de herramientas y alternativas, que permitirán a la organización tener una visión más amplia al establecer estrategias organizacionales para el logro de sus objetivos y la competitividad dentro de la misma.

Del análisis realizado sobre las estrategias que se tienen adoptadas en el plan de desarrollo estratégico en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste, la mayoría de los encuestados aceptaron que las estrategias implementadas no coadyuvan totalmente al logro de los objetivos y metas para el cumplimiento de los mismos, por lo que se deduce que no existe una visión definida para seguir un plan estratégico que contribuya a la competitividad y aun mejor que esta sea una oportunidad de crecimiento. Bajo esta situación se derivan las siguientes conclusiones:

En la actualidad los empleados no tienen bien definidos cuales son los elementos principales que distinguen a la Comisión Federal de Electricidad en el ámbito de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste, de la misma forma los encuestados no pudieron identificar las principales áreas de oportunidad para poder incrementar la competitividad en el interior de la organización.

Otro aspecto importante que se manifiesta en la investigación que se llevó a cabo es que la mayoría de los empleados encuestados afirmaron desconocer en detalle el contenido que se enmarca en el plan de desarrollo estratégico que se tiene implementado, sin embargo; aquí se propone que los jefes inmediatos

deberán trabajar más en dar a conocer y difundir la planeación estratégica al interior de la organización.

Del análisis de las encuestas se observa que una parte muy significativa de sus empleados manifiestan con sus afirmaciones estar consientes que la organización es competitiva en los procesos que la integran. Sin embargo, se insiste que personal de dirección mantenga mas informado a todos los miembros de la organización de los objetivos estratégicos para tener identificadas las estrategias claves que ayudan a lograr las metas establecidas en cada centro de trabajo.

En el estudio de investigación la perspectiva de los recursos económicos demuestran una tendencia negativa cada vez mas remarcada, ya que la mayoría de los encuestados afirmaron que estos recursos son insuficientes para el cumplimiento de los proyectos que se tienen declarados. En esta perspectiva se considera que los recursos para las organizaciones son una fuente de ventaja competitiva potencial, por lo que la alta dirección tendrá que tomar en cuenta estos aspectos.

Finalmente el proceso de estrategia de una organización es la manera como sus administradores imaginan un futuro posible y orientan a la organización en esa dirección. Este "futuro posible" es una meta en movimiento; la organización y el entorno cambian de maneras tanto esperadas como inesperadas. Por lo tanto, "orientar a la organización" no significa tan sólo formular una estrategia para que otros la implementen. La organización debe estar estructurada y sus procesos configurados de modo que siga la senda estratégica correcta en un mundo dinámico. Los procesos de estrategia planeados y autónomos deben tender a producir el resultado correcto. La creación y administración de un proceso eficaz representan un reto difícil para la administración, pero cuando un proceso de estrategia funciona bien, constituye una de las experiencias más satisfactorias en la vida profesional del director general.

La visión de la organización debe surgir de la mente de los directores mismos. Prepararse para el proceso creativo de formular una estrategia nueva



requiere primero, y antes que nada, desarrollar y mantener un modelo mental de la situación estratégica de la organización. Pero, ante todo, esperan que las ideas relacionadas con la organización y la estrategia les ayuden a estructurar sus organizaciones y procesos, de modo que el pensamiento estratégico llegue a ser dominante, eficaz y recompensante.

Por todo lo anterior, se puede concluir que, en general, los valores y creencias comunes en una organización restringen y a la vez permiten emprender acciones en ella. Los empleados aprecian una decisión cuando perciben que ésta es congruente con los valores y creencias comunes que consideran apropiados y merecedores de respaldo. De modo similar, consideran que un proceso de toma de decisiones está apegado a los procedimientos sólo si aprecian que se ajusta a los criterios sancionados, incluso cuando no les gusta el resultado. Lo contrario, por supuesto, también es verdad. Los miembros de la organización se opondrán a cualquier curso de acción que parezca violar la cultura de la organización.

## **Bibliografía**

- Álvarez Martín (1994).** Estrategias efectivas para incrementar su posición competitiva, Ed. Panorama, México, D.F.
- Carlzon Jan (1994).** El momento de la verdad Ed. Díaz de los Santos
- Dess G. Gregory (2003).** Dirección Estratégica; Creando Ventajas Competitivas, Primera edición; Editorial McGraw-Hill interamericana de España S.A.U.
- Dieterich Heinz (2009).** Nueva Guía para la Investigación Científica; Vigésima Tercera reimpresión, Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V.
- Gómez G. (1985).** Planeación y Organización de Empresas Ed. Edicol, México.
- Hall Richard (1983).** The age of Paradox, Harvard Business School Press.
- Hobbs Brian (1992).** Estudio de la cultura organizacional y análisis del lenguaje en Cultura Organizacional Abravanel Legis Colombia,
- Klee Joseph (1993).** La Dirección de empresas medianas y pequeñas Ed. Hispano Europea, Barcelona, España.
- Linberg Cohn (1985).** Auditoría de Operaciones Editorial Técnica, S.A. México.
- Martínez Fabián (1994) .** Planeación estratégica creativa Ed. Pac, México.
- Porter Michael E. (1998).** Estrategia Competitiva Ed. Cecs, México.
- Ramírez David (1997) .** Empresas Competitivas Ed. McGraw-Hill, México.
- Schein Edgar (1992).** Organizational culture and leadership, Bass, EUA
- Serra Roberto (1994).** Re-estructurando empresas, Ediciones Macchi, Buenos Aires Argentina
- Saloner Garth (2005).** Administración Estratégica; Primera Edición; Editorial Limusa Wiley S.A. de C.V.
- Terry G. (1986).** Principios de Administración Ed. Cecs, México.



- Thompson Jr. Arthur A. (2008).** Administración Estratégica; Teoría y Caos, Decimoquinta Edición, Editorial McGraw-Hill Interamericana
- Tamayo y Tamayo Mario (2009).** El Proceso de la Investigación Científica; Quinta Edición, Editorial Limusa S.A. de C.V., Grupo Noriega editores.
- Trejo Longoria José Roberto (2010).** Médicos y Administrativos: UNA DISFUNCIÓN ORGANIZACIONAL. Unach. México.
- Uquillas Humberto (1994).** Cómo proteger y aumentar las ganancias de su empresa en un mercado competido, Ed. Panorama, México.
- Barnett, Marguerite Ross (1992).** Papers, cortesía de Colecciones Especiales, de la Universidad de Houston Libraries.
- Fernández Sifontes, Flor María (2002).** Notas de Clases. Postgrado Trabajo Social II. Flor Universidad de Camagüey,
- Sampieri Hernández Roberto; Collado Fernández Carlos; Lucio Baptista Pilar (2010).** Metodología de la Investigación, Quinta Edición, de McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A de C.V
- Chiavenato Idalberto (2004).** Introducción a la Teoría General de la Administración», Séptima Edición, de McGraw-Hill Interamericana.
- Stephen Robbins y Mary,(2005).** Administración», Octava Edición, de Pearson Coulter Educacion.
- Porter Michael E. (1998).** La Esencia de la Formulación de Estrategias es hacer frente a la competencia. Harvard Business School Press.
- Maslow, A. (1954).** *Motivation and personality*. New York: Harper.
- Serna Gomez, Humberto (1994).** Planeación y Gestión estratégica Bogota; legis Editores.
- Fred R. David, (2008).** Conceptos de Administración Estratégica, décimo primera edición, Ed. Pearson Prentice Hall, Mexico.
- Koontz Harold, Weihrich , Weihrich Heinz (1990).** Administración , Novena Edición México, McGraw Hill

- Donnelly Gibson Ivancevich(1997).** Fundamentos de Dirección y Administración de organizacionales, Octava edición.
- Steiner George A. (1998).** Planificación Estratégica, Lo que Todo Director debe Saber, Vigésima Tercera Reimpresión. Editorial CECSA
- Jean Paul Sallenave(2005).** La Gerencia Integral No le tema a la Competencia, Témale a la Incompetencia!
- Jaramillo José Carlos (1992).** Dirección Estratégica; segunda edición McGraw Hill de Management
- Hernández Vargas, J.G. (2007).** La Cultura organizacional en México, Edición electrónica gratuita, texto completo en: <http://www.eumed.net/libros/2007b/301>
- Kotler Phillip (1993).** Dirección de la Mercadotecnia (Análisis, Planeación, Implementación y Control) séptima edición Prentice Hall Hispanoamericana S.A., Naucalpan de Juárez Edo. México.
- Rodríguez Pottella, Prof. Marlene (1997).** Manual de Planificación Estratégica para Instituciones Universitarias, editorial FEDUPEL
- Saloner Garth, Sheapard Andrea, Podolny Joel (2008).** Administración Estratégica, primera Edición; Editorial Limusa S.A. de C.V., Balderas 95, México, D.F., CP. 06040
- Gordillo y Ortiz, Octavio. (1977).** Diccionario Biográfico de Chiapas. Costa Amic. Tuxtla Gutiérrez, México.
- Juarros, Domingo. (1981).** Compendio de la Historia del Reino de Guatemala 1500-1800. Editorial Piedra Santa. Guatemala.
- Orozco Zuarth, Marco A. (1994).** Síntesis de Chiapas. Ediciones y Sistemas Especiales. Tuxtla Gutiérrez, México.
- Robledo Santiago, Edgar. (1990).** Valores Humanos de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, México.
- Thompson, Roberto G. y Poo, María de Lourdes. (1985).** Cronología histórica de Chiapas, (...1516-1940). CIES. San Cristóbal de Las Casas, México.



- Cabrera Bernat, Cipriano Aurelio (1987).** Instituto de Cultura de Tabasco. ed. *Viajeros en Tabasco: Textos* (1ra. edición). Villahermosa, Tabasco.: Gobierno del Estado de Tabasco, Biblioteca Básica Tabasqueña.
- Gil y Sáenz, Manuel (1979).** Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Tabasco. ed. *Compendio Histórico, Geográfico y Estadístico del Estado de Tabasco* (2da. edición). Naucalpan, Edo de México: EDIMEX, S.A.
- Torruco Saravia, Geney (1987).** H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Centro ed. *Villahermosa Nuestra Ciudad* (1ra. edición). Villahermosa, Tabasco: Editorial Usumacinta.
- Benson, Nettie Lee (1994).** «Cap. VIII - Establecimiento de otras legislaciones estatales». *La Diputación Provincial y el Federalismo Mexicano* (segunda edición). Universidad Nacional Autónoma de México. "El Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave es parte integrante de la Federación Mexicana, libre y autónomo en su administración y gobierno interiores"
- Bibliografía (Oaxaca) (2009).** Gobierno del Estado de Oaxaca, Pueblos Indígenas. *Manual de Procesos de la GRTSE*. Gerencia Regional de Transmisión Sureste; Séptima Revisión.
- M-GRTS-SGCC-01 (2008).** Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad.
- Ayub Elías Alfredo (2003).** MCG-PE000-001; *Manual de Control de Gestión del Proceso de Transmisión*, Subdirección de Transmisión, Revisión Numero 6.
- Noé Peña Silva (2010).** MO-B0000; *Manual de Organización General de Comisión Federal de Electricidad*; Dirección General, Revisión Numero 3.
- Ayub Elías Alfredo (2007).** Contrato Colectivo de Trabajo; Comisión Federal de Electricidad.
- SUTERM (2010-2012).** <http://www.cfe.gob.mx>

## Glosario.

### Terminología

A continuación se definirán términos relevantes empleados en el tema de investigación y que es importante que queden claros para la comprensión del mismo.

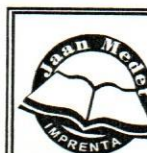
- **Diagnóstico estratégico:** análisis de las fortalezas y debilidades de la organización; así como de las amenazas y oportunidades del entorno de la misma.
- **Fortalezas:** actividades y atributos internos de una organización que contribuye al logro de sus objetivos.
- **Debilidades:** actividades o atributos internos de una organización que dificultan su éxito.
- **Oportunidades:** eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización que podrían facilitar o beneficiar su desarrollo.
- **Amenazas:** eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización que inhibe, limitan o dificultan su desarrollo operativo.
- **Misión:** es la razón de ser de la organización, la formulación explícita de sus propósitos, así como la identificación de sus tareas y los actores participantes en el logro de sus objetivos.
- **Visión:** es la dirección en la que se orienta la organización, en un contexto interno y externo cambiante. Es la declaración de dónde quiere estar la organización dentro de 5 a 10 años.
- **Objetivos Estratégicos:** resultados a largo plazo que una organización espera lograr para hacer real su misión y visión.
- **Estrategias:** son las acciones que deben realizarse para mantener y soportar el logro de los objetivos de la organización y de cada unidad de trabajo.
- **Población objeto:** conjunto de individuos de los que se quiere obtener una información.



- **Unidades de muestreo:** número de elementos de la población, no solapados, que se van a estudiar. Todo miembro de la población pertenecerá a una y sólo una unidad de muestreo.
- **Unidades de análisis:** Objeto o individuo del que hay que obtener la información.
- **Marco muestral:** lista de unidades o elementos de muestreo.
- **Muestra:** conjunto de unidades o elementos de análisis sacados del marco.
- **CFE:** Comisión Federal de Electricidad.
- **CENACE:** Centro Nacional de Control de Energía.
- **ACOR:** Área de Control Oriental.
- **DDSE:** División de Distribución Sureste.
- **SEN:** Sistema Eléctrico Nacional.
- **ST:** Subdirección de Transmisión.
- **ATTSE:** Área de Transmisión y Transformación Sureste.
- **GRTSE:** Gerencia Regional de Transmisión Sureste.
- **UTR:** Unidad Terminal remota.
- **TIUT:** Tiempo de Interrupción por Usuarios de Transmisión.
- **KWH:** kilovatio por hora (unidad de medida de consumo de energía eléctrica de acuerdo al tiempo de uso)
- **MVA:** Mega Volts Amperes.
- **KV:** Kilovoltios
- **F.O.** Fibra Óptica.
- **DP:** Dispositivo de Potencial.
- **CIPAP:** Comisión Interna de Planeación, Administración y Programación.
- **PND:** Programa Nacional de Desarrollo.
- **DEVO:** Determinación y evaluación de Objetivos.
- **PAESE:** Programa de ahorro de energía del sector eléctrico.
- **POISE:** Programa de Obras Inversión del Sistema Eléctrico.
- **SUTERM:** Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana.
- **SHCP:** Secretaria de Hacienda y Crédito Público.

- **SECODAM:** Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo.
- **CONAGUA:** Comisión Nacional del Agua.
- **FODA:** Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.
- **EFE:** Evaluación del Factor Externo.
- **EFI:** Evaluación del Factor Interno.
- **MICS:** Modelo Institucional para la Competitividad y la Sustentabilidad.
- **ASARE:** Sistema de Información Avanzado.
- **SIRH:** Sistema Integral de Recursos Humanos.
- **ACHIEVER:** Sistema de Base de Datos Distribuidos.
- **SIGET:** Sistema de Índices de Control de Gestión de Transmisión.
- **SIMALT:** Sistema de Mantenimiento a Líneas de Transmisión.
- **SGIC:** Sistema de Gestión Integral Corporativo.
- **ISO-9001:2000:** Norma Internacional, Sistema de Gestión de Calidad.
- **ISO-14001:2004:** Norma del Sistemas de Administración Ambiental.
- **NMX-SAST-001-IMNC-2000:** Norma Mexicana de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **SIME:** Sistema Integral de Medición de Energía.
- **SICLE:** Sistema de Información Control Local de Estación.
- **Neártica:** El Neoártico es una de los ocho ecozonas terrestres que dividen la superficie de la tierra. La Ecozona del Neártico cubre la mayoría de Norteamérica, incluyendo Groenlandia y las montañas de México. México Meridional, la Florida Meridional, América Central, y las Islas del Caribe son parte de la Ecozona de Neotropical, junto con Suramérica.
- **Unicameral:** De una sola cámara; se aplica especialmente al sistema político y a su órgano legislativo correspondiente.





**Imprenta  
"Jaan Medet"**

Tel. 61 3 79 38  
Cel. 961 17 75 6 71

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.