

U M S N H

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

PARA OBTENER EL TITULO DE INGENIERO CIVIL PRESENTA:

**“LA PLANEACIÓN EN EL CONTEXTO”
DE UNA INGENIERÍA CREATIVA**

LAURA YETLANETZIN MARIN GUZMAN

ASESOR: ING JOSE MUÑOZ

MORELIA, MICH. MARZO 2007

“GRACIAS”

A DIOS POR HABERME ENVIADO CON UNA FAMILIA TAN HERMOSA Y POR DARME SALUD.

A MIS PADRES PRIMERO POR HABERME DADO LA VIDA, CUIDARME, DARME TODO SU CARIÑO Y APOYO EN TODO MOMENTO.

POR REGALARME LA MEJOR HERENCIA DEL MUNDO QUE ES ENSEÑARME A SOBREVIVIR Y SOBRETUDO MIS ESTUDIOS.
“LOS QUIERO MUCHO”

A MI HERMANITA POR TODO TU APOYO Y TUS COSEJOS Y POR QUERERME TANTO SIEMPRE, YO TAMBIEN T Q M.

A MI NIÑA HERMOSA ASTRID POR SER MI RAZON DE VIVIR Y SEGUIR ADELANTE.

INDICE

INTRODUCCION	5
I.- ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA PLANEACIÓN	7
I.1.- Definición	7
I.2.- Elementos del concepto	8
I.3.- Importancia de la planeación	9
I.4.- Principios de la planeación	11
I.5.- Tipos de planes	14
I.6.- Proceso de planeación	18
I.7.- Pronósticos	39
I.8.- Técnicas de planeación	41
II.- LOS PRINCIPIOS DE LA PLANEACIÓN LLEVADOS A LA PRAXIS EMPRESARIAL E INDUSTRIAL (C. F. E.)	45
II.1.- Fabrica de postes Carmelo Goicuria	45
II.2.-Introducción al negocio y su gerencia	48
II.3.-Productos y servicios	51
II.4.-La necesidad cubierta	52
II.5.-Derechos y propiedad intelectual	52
II.6.-El mercado	52
II.7.-Estrategia competitiva	53
II.8.-análisis de estructura de la industria – fuerzas de la industria (externa)	54
II.9.-venta y distribución	56

II.10.-estrategia y estructura de producción	57
III.- VINCULACIÓN DE LOS PARADIGMAS DE LA PLANEACIÓN CON LOS VALORES	59
III.1.- Los valores	59
III.2.- Relación de los valores con los paradigmas de la planeación	62
III.3.- Características con que debe contar un administrador	65
III.4.- Valores de la empresa	68
III.5.- El proceso de formación de los valores en la empresa	71
III.6.- Importancia de los valores	72
IV.- APORTACIONES VIVENCIALES SOBRE LO QUE ENTIENDO POR PLANEACIÓN	73
IV.1.- México y la planeación	78
IV.2.- La planeación en la ingeniería civil	80
V .- REVICION DEL ESTADO DEL ARTE EN EL ÀMBITO ACTUAL EN MÈXICO.	84
V.1.- La pobreza	84
V.2.-Como afecta la pobreza a la ingeniería civil	87
V.3.- Breve reseña histórica del sector de la construcción	90
V.4.- mis perspectivas frente a la equidad de genero	91
Conclusión	95
Bibliografía	102

INTRODUCCION

La planeación se populariza después de la segunda guerra mundial, pero es asociada entonces casi exclusivamente con actividades totalitarias de control social. Gradualmente se extiende su uso y hoy se considera una actividad relacionada con la consecución de fines. Así por ejemplo se planea o se planifica el desarrollo de un país o de una empresa, la construcción de obras de ingeniería, la educación y hasta la familia.

La estrategia no es nueva en los negocios, seguramente hace ya varios siglos se aplica, pero es solo a comienzos de los años sesenta que los académicos y estudiosos de la administración la consideraron de importancia para alcanzar el éxito empresarial.

La planeación tiene mucho que ver con la previsión, planear es tratar de anticiparse a situaciones que nos pueden afectar positiva o negativamente, por ello se hace necesario al interior de las organizaciones este tipo de ejercicios, para tratar de anticipar cambios o sucesos futuros, tratando de enfrentarlos y canalizarlos para bien.

En esta tesis veremos lo que es la planeación mas a fondo ya que es de total importancia conocerla para tener en cuenta todos sus elementos y poder llevar a cabo una eficaz aplicación.

Por lo que sé vera su definición, tipos de planeación, elementos de la planeación, la importancia de la planeación, principios de la planeación. Sé vera un ejemplo de una planeación en una organización así como la vinculación de los valores con la planeación.

I.- ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA PLANEACIÓN

I.1.- DEFINICIÓN

La administración es una actividad compuesta de ciertas sub-actividades que constituyen el proceso administrativo. El proceso administrativo está formado por cuatro funciones fundamentales, *PLANEACIÓN*, organización, ejecución y control.

“ La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, y la determinación de tiempos y números necesarios para su realización “.

A. Reyes Ponce.

“Determinación del conjunto de objetivos por obtenerse en el futuro y el de los pasos necesarios para alcanzarlos a través de técnicas y procedimientos definidos”

Ernest Dale.

“ Planeación es la selección y relación de hechos, así como la formulación y uso de suposiciones respecto al futuro en la visualización y formulación de las actividades propuestas que se cree sean necesarias para alcanzar los resultados esperados”

George R. Terry.

“La planeación es el primer paso del proceso administrativo por medio del cual se define un problema, se analizan las experiencias pasadas y se esbozan planes y programas”

J. A. Fernández Arenas.

“La planeación consiste en determinar los objetivos y formular políticas, procedimientos y métodos para lograrlos”

L. J. Kazmier.

“Sistema que comienza con los objetivos, desarrolla políticas, planes, procedimientos, y cuenta con un método de retroalimentación de información para adaptarse a cualquier cambio en las circunstancias”

Burt K. Scanlan.

“Método por el cual el administrador ve hacia el futuro y descubre los alternativos cursos de acción, a partir de los cuales establece los objetivos”

Joseph L. Massie.

“Planear es el proceso para decidir las acciones que deben realizarse en el futuro, generalmente el proceso de planeación consiste en considerar las diferentes alternativas en el curso de las acciones y decidir cual de ellas es la mejor”

Robert N. Anthony.

I.2.-ELEMENTOS DEL CONCEPTO

- *Objetivo.*

El aspecto fundamental al planear es determinar los resultados.

- *Cursos alternativos de acción.*

Al planear es necesario determinar diversos caminos, formas de acción y estrategias, para conseguir los objetivos.

- *Elección.*

La planeación implica la determinación, el análisis y la selección de la decisión mas adecuada.

- *Futuro.*

La planeación trata de prever situaciones futuras y de anticipar hechos inciertos, prepararse para contingencias y trazar actividades futuras.

I.3.- IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN

Un común denominador de todos los individuos y organizaciones de éxito es que establecen metas identificables, realistas pero retadoras y luego formulan planes para alcanzarlas , *la esencia de la administración es alcanzar una meta declarada*. Si no se busca un propósito o resultado final no hay justificación para la planeación. Siglos atrás el filosofo romano Séneca expreso “Si un hombre no sabe hacia donde se dirige ningún viento le es favorable”.

La vida actual es sumamente dinámica, donde el cambio está presente constantemente, éste puede ser súbito o lento, la planeación permite asimilar estos cambios.

Razones por las cuales es importante la planeación:

- Propicia el desarrollo de la empresa al establecer métodos de utilización racional de los recursos.
- Reduce los niveles de incertidumbre que se pueden presentar en el futuro, más no los elimina.
- Prepara a la empresa para hacer frente a las contingencias que se presenten, con las mayores garantías de éxito.
- Mantiene una mentalidad futurista teniendo más visión del porvenir y un afán de lograr y mejorar las cosas.
- Condiciona a la empresa al ambiente que lo rodea.
- Establece un sistema racional para la toma de decisiones, evitando las corazonadas o empirismo.
- Reduce al mínimo los riesgos y aprovecha al máximo las oportunidades.
- Las decisiones se basan en hechos y no en emociones.
- Promueve la eficiencia al eliminar la improvisación.
- Proporciona los elementos para llevar a cabo el control.
- Al establecer un esquema o modelo de trabajo (plan), suministra las bases a través de las cuales operará la empresa.
- Disminuye al máximo los problemas potenciales y proporciona al administrador magníficos rendimientos de su tiempo y esfuerzo.
- Permite al ejecutivo evaluar alternativas antes de tomar una decisión

I.4.- PRINCIPIOS DE LA PLANEACIÓN

Podemos afirmar que para que la planificación sea efectiva se debe inspirar o debe considerar ciertos conceptos fundamentales de validez general denominados principios. Pero también debemos considerar que cada organización requiere modalidades diferentes para planificar su acción, debido a que no todas son iguales. Entonces los principios pueden variar y pueden ajustarse a estas circunstancias individuales (por algo son principios y no leyes).

1.-Principio de Unidad: Se refiere a que debe haber un plan para cada tarea y el concepto de éstos debe estar coordinado e integrado, de tal forma que pueda afirmarse que existe un sólo plan general. Todas las planificaciones de las diversas unidades o áreas de una organización, deben estar orientadas al cumplimiento del objetivo de la organización, por lo tanto no debe haber contraposición entre los distintos planes.

Tarea Objetivo de la

Organización

2. Principio de Precisión: Es necesario que los planes se preparen con la mayor precisión posible y no con afirmaciones vagas o generales, por lo tanto los elementos variables que contienen los planes deben definirse con exactitud y claridad.

3. Principio de Flexibilidad: Al elaborar un plan, es conveniente establecer márgenes de holgura que permitan afrontar situaciones imprevistas y que proporcionen nuevos cursos de acción que se ajusten fácilmente a las condiciones. El no establecer “colchones de seguridad” puede ocasionar resultados desastrosos.

Cómo es posible contemplar estos cambios:

- Fijando máximos y mínimos con una tendencia central entre ellos.
- Contemplando anticipadamente caminos de sustitución para tales circunstancias.
- Estableciendo sistemas de alerta para su rápida revisión

Entonces podemos decir, que la inflexibilidad de los planes atenta contra su efectividad, pues si el plan es estático y no es capaz de adaptarse a los cambios que se vayan observando en las variables que lo sustentan, la planificación sé rigidaza, pierde validez y se hace inoperante.

4. Principio de Universalidad (o extensión): Dice que la planificación abarca en las diferentes etapas, tanto de los procesos económicos, sociales y administrativos de todas las actividades humanas, por lo tanto dentro de una determinada organización la planificación se desarrolla en todos los niveles y en todas las áreas, desde los niveles directivos hasta los niveles operativos. Entonces la diferencia entre las planificaciones, desarrollada por cada nivel, radica en el ámbito que abarca, por ejemplo:

Ámbito de Aplicación

GERENCIAL - Afecta a toda la empresa

- Es más general

SUPERVISORES - Más específico

ADMINISTRADORES - Afecta a determinadas unidades de la

Empresa

OPERARIOS - Detalla lo operativo

- Afecta individualmente

5. Principio de la Continuidad: Dice que la planificación no tiene fin, pues la realidad misma obliga a realizar nuevas cosas, y por lo tanto se debe planificar cada vez que se logra un objetivo, pues aparecen nuevos objetivos, por lo que nuevamente deberá planificarse.

6. Principio de Compromiso: Este principio afirma que los diversos planes deben ser motivadores para lograr el compromiso de todos quienes intervienen en el proceso y así poder cumplirlos.

7.- Principio de Factibilidad: Todo plan debe prepararse considerando la viabilidad de los resultados, es decir todo plan debe ser posible realizarlo.

8.- Principio de Racionalidad: La planificación se basa en la idea de seleccionar y evaluar en sus ventajas y desventajas la alternativa de mayor factibilidad y esta selección la hacemos de manera inteligente, es decir seleccionamos la idea más coherente y la que permita maximizar nuestros recursos disponibles.

9.-Objetividad y cuantificación: Cuando se planea es necesario basarse en datos reales, razonamientos precisos y exactos, y nunca en opiniones subjetivas, especulaciones o cálculos arbitrarios. Este principio establece la necesidad de utilizar datos objetivos como estadísticas, estudios de mercado, estudios de factibilidad, cálculos probabilísticos, etc. La planeación será más confiable en tanto pueda ser cuantificada, expresada en tiempo, dinero, cantidades y especificaciones. (porcentajes, unidades, volumen, etc.)

“ Los Planes son el resultado del proceso de planeación y pueden definirse como diseños o esquemas detallados de lo que habrá de hacerse en el futuro, y las especificaciones necesarias para realizarlos. “

I.5.- TIPOS DE PLANES

- **Estratégicos.**

Son los que establecen los lineamientos generales de la planeación, sirviendo de base a los demás planes (táctico y operativos), son diseñados por los miembros de mayor jerarquía de la empresa y su función consiste en regir la obtención, uso y disposición de los medios necesarios para alcanzar los objetivos generales de la organización, son a largo plazo y comprenden a toda la empresa. El largo plazo se define como un periodo que se extiende aproximadamente entre 3 y 5 años hacia el futuro.

Las características de esta planeación son, entre otras, las siguientes:

- Es original, en el sentido que constituye la fuente u origen para los planes específicos subsecuentes.
- Es conducida o ejecutada por los más altos niveles jerárquicos de dirección.
- Establece un marco de referencia general para toda la organización.
- Se maneja información fundamentalmente externa.

- Afronta mayores niveles de incertidumbre en relación con los otros tipos de planeación.
 - Normalmente cubre amplios períodos.
 - No define lineamientos detallados.
 - *Su parámetro principal es la efectividad.*
- **Tácticos o funcionales.**

Estos determinan planes más específicos que se refieren a cada uno de los departamentos de la empresa y se subordinan a los Planes Estratégicos. Son establecidos y coordinados por los directivos de nivel medio con el fin de poner en práctica los recursos de la empresa. Estos planes por su establecimiento y ejecución se dan a mediano plazo y abarcan un área de actividad específica.

La planeación estratégica se relaciona con el periodo mas prolongado que sea valido considerar. La planeación táctica se relaciona con el periodo mas corto que sea valido considerar. Ambos tipos de planeación son necesarios, los administradores necesitan de programas de planeación táctica y estratégica, para estos programas deben estar altamente relacionados para tener éxito. La planeación táctica debe concentrarse en lo que debe hacerse a corto plazo a fin de ayudar a la organización a que logre sus objetivos a largo plazo, determinados mediante la planeación estratégica.

Algunas de las características principales de la planeación táctica son:

- Se da dentro de las orientaciones producidas por la planeación estratégica.

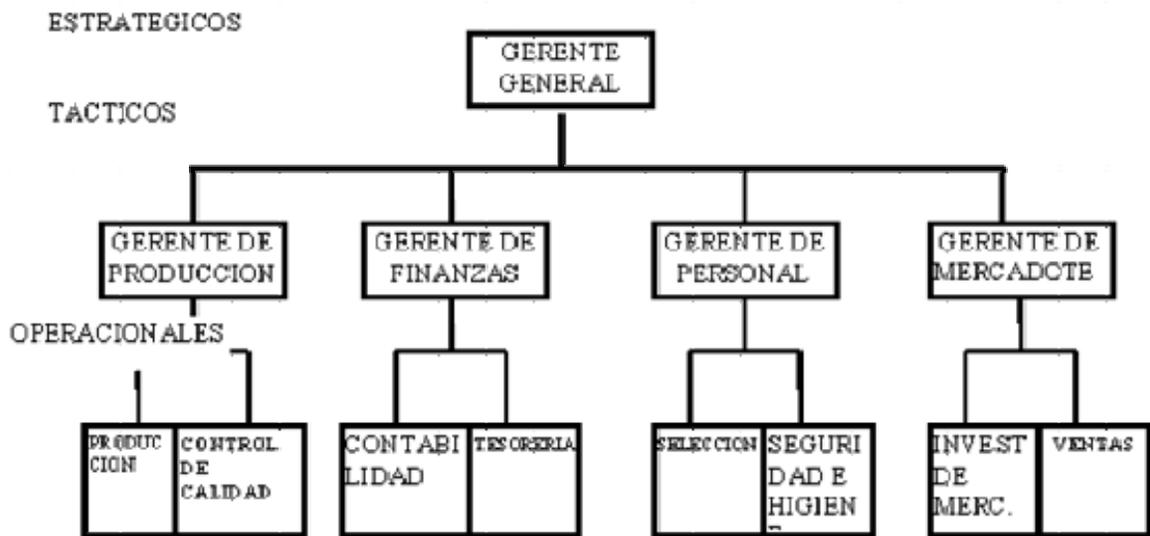
- Es conducida y ejecutada por los ejecutivos de nivel medio.
 - Se refiere a un área específica de actividad de las que consta la empresa.
 - Se maneja información externa e interna.
 - Está orientada hacia la coordinación de recursos.
 - *Sus parámetros principales son efectividad y eficiencia.*
-
- **Operativos.**

Se rigen de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Planeación Táctica y su función consiste en la formulación y asignación de actividades más desarrolladas que deben ejecutar los últimos niveles jerárquicos de la empresa. Los planes operativos son a corto plazo y se refieren a cada una de las unidades en que se divide un área de actividad.

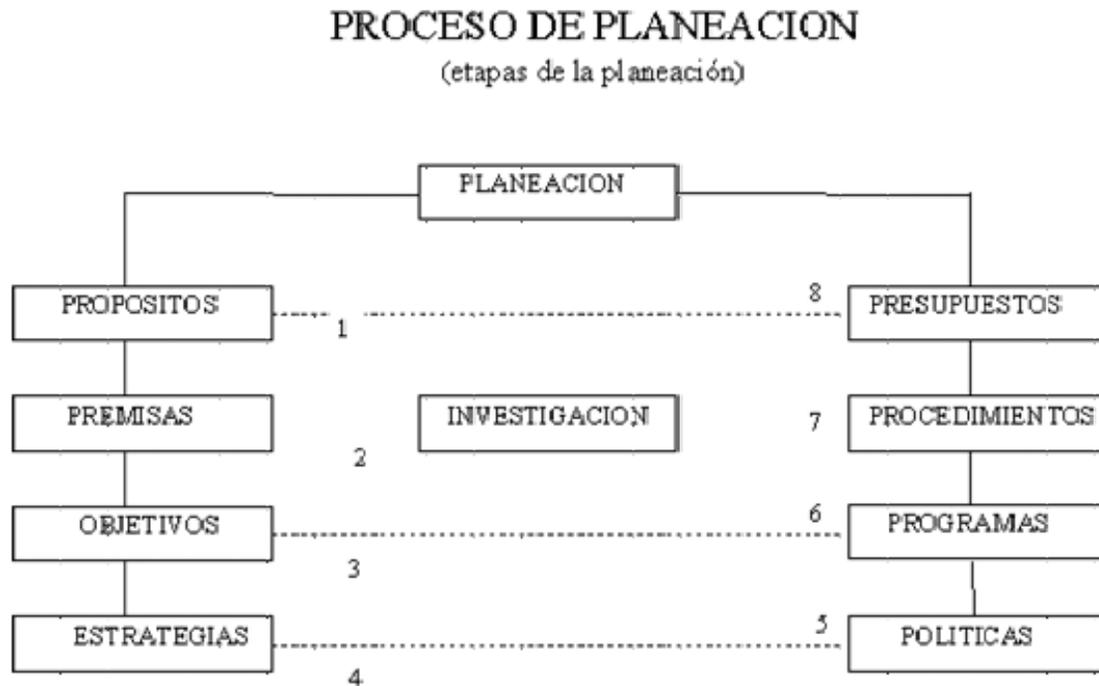
Los objetivos, premisas y estrategias de una empresa determinan la búsqueda y la selección del producto o servicio. Después de seleccionar el producto final se determinan las especificaciones y se considera la posibilidad tecnológica de producirlo. El diseño de un sistema de operaciones requiere de decisiones relacionadas con la ubicación de las instalaciones, el proceso a utilizar, la cantidad a producir y la calidad del producto. Los sistemas de administración de las operaciones muestran los insumos, el proceso de transformación, los productos y el sistema de retroalimentación.

Las características más sobresalientes de la planeación operacional son:

- Se da dentro de los lineamientos sugeridos por la planeación estratégica y táctica.
- Es conducida y ejecutada por los jefes de menor rango jerárquico.
- Trata con actividades normalmente programables.
- Sigue procedimientos y reglas definidas con toda precisión.
- normalmente cubre períodos reducidos.
- *Su parámetro principal es la eficiencia.*



I.6.- PROCESO DE PLANEACIÓN



DEFINICIONES:

A) *PROPÓSITOS:*

La planeación, se inicia a partir de la definición de los propósitos, éstos son los fines esenciales o directrices que definen la razón de ser, naturaleza y carácter de cualquier grupo social.

Los propósitos proporcionan las pautas para el diseño de un plan estratégico, se expresan genéricamente y su determinación es una función reservada a los altos ejecutivos de la empresa.

Toda organización debe establecer los propósitos como base para la formulación de un plan; las siguientes cuatro características los diferencian de los objetivos.

- a) Son básicos o trascendentales, porque constituyen el fundamento de los demás elementos.
- b) Son genéricos o cualitativos, porque no se expresan en términos numéricos.
- c) Son permanentes, porque permanecen vigentes durante el período de vida de la organización.
- d) Son semipermanentes, porque pueden abarcar un período determinado.

Un propósito de una empresa puede ser:

Incrementar las utilidades sobre la inversión de los accionistas.

Importancia de los Propósitos

1. Sirven de cimiento para los demás elementos de la planeación, así como para los demás tipos de planes.
2. Permiten orientar a los responsables de la planeación sobre el curso de acción que deben seguir al formular los planes.
3. *Identifican a la empresa ante el personal y la sociedad, con una imagen de responsabilidad social.*
4. Son la razón de la existencia del grupo social, tanto en su estado presente como en su proyección hacia el futuro.

5. Definen el éxito o fracaso de una empresa, ya que proporcionan las directrices generales de los mismos.

Características que deben reunir los propósitos

- a) Evitar que la Dirección pierda el tiempo en aspiraciones desatinadas o erróneas.
- b) Deben darse a conocer a todos los miembros de la empresa.
- c) Evitar dogmatizarlos.
- d) Deben estar acordes a los valores institucionales del grupo social.
- e) No deben utilizarse para intereses personales, sino para el bienestar de la organización.
- f) Deben implantarse, si es que no se han considerado.
- g) *No deben definirse con frases ambiguas y vacías, el autoengaño no ayuda a la implantación de planes.*

B) PREMISAS

Las premisas son suposiciones que se deben considerar ante aquellas circunstancias o condiciones futuras que afectarán el curso en que va a desarrollarse el plan.

Por su naturaleza pueden ser:

1. Internas.

Cuando se originan dentro de la empresa y pueden influir en el logro de los propósitos (variaciones de capital, ausentismo, rotación de personal, accidentes, siniestros, emplazamientos a huelga, innovaciones, reacciones del personal ante los sistemas organizacionales, el prestigio de los jefes ante el personal, los puntos fuertes y débiles de los altos ejecutivos, de los accionistas.)

2. Externas.

Son factores o condiciones cuyo origen es ajeno a la empresa, pero que pueden tener efecto decisivo en el desarrollo de sus actividades y que por lo mismo, deben tomarse en cuenta al planear:

A) De carácter político

B) De carácter legal

1) Tendencias fiscales:

2) Tendencias laborales:

C) Económicas

D) Sociales

E) Técnicas

F) Otros factores

S

e puede realizar el análisis FODA ; evaluar tanto las fortalezas y debilidades internas como las oportunidades y amenazas externas.

C) OBJETIVOS

Los objetivos representan los resultados que la empresa espera obtener, son fines por alcanzar, establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse transcurrido un tiempo específico.

Una vez que se han establecido los propósitos e investigado las premisas que pueden afectar su realización, se determinan los objetivos, que indican los resultados o fines que la empresa desea lograr en un tiempo determinado. Ejemplo: *Lograr una utilidad neta de 150 millones de pesos durante los dos proximos años.*

Clasificación de los objetivos

En función del área que abarquen y del tiempo al que se establezcan pueden ser:

- **Estratégicos o generales.**

Comprenden toda la empresa y se establecen a largo plazo. Ejemplo; *Obtener una utilidad neta de 100 millones de pesos en los proximos cinco años.*

- **Tácticos o departamentales.**

Se refieren a un área o departamento de la empresa, se subordinan a los objetivos generales y se establecen a corto o mediano plazo. Ejemplo; *Incrementar las ventas totales a tres millones de pesos mensuales en el presente año.*

- **Operacionales o específicas.**

Se establecen en niveles o secciones más específicas de la empresa, se refieren a actividades más detalladas e invariablemente son a corto plazo. Se determinan en función de los objetivos departamentales y obviamente de los generales.

Los objetivos operacionales pueden ser:

- a. **Seccionales.**

Cuando se refieren a una sección o grupo. Ejemplo; *Vender medio millón de pesos semanales del producto X por medio del grupo de ventas de las zona centro.*

- b. **Individuales.**

Son metas personales. Ejemplo; *Cada vendedor adscrito a la sección y vendera diariamente cien cajas de valvulas "JGM".*

Lineamientos para establecer objetivos

- 1.- Asentarlos por escrito.
- 2.- No confundirlos con los medios o estrategias para alcanzarlos.
- 3.- Al determinarlos, recordar las seis preguntas clave de la administración. ¿Que, Como, Donde, Quién, Cuando, Por que?.
- 4.- Los objetivos deben ser perfectamente conocidos y entendidos por todos los miembros de la organización.
- 5.- Deben ser estables; los cambios continuos en los objetivos originan conflictos y confusiones.

D) ESTRATEGIAS

Son cursos de acción general o alternativas, que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos, para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.

Se establecen en el nivel estratégico, muestran la dirección o camino que debe seguirse, sin indicar detalladamente como emplear los recursos.

Contar con una amplia gama de estrategias o alternativas por seleccionar, ayuda a elegir la más adecuada para minimizar dificultades en el logro de los objetivos.

Al establecer estrategias es conveniente seguir tres etapas:

- *Determinación de los cursos de acción o alternativas.*

Consiste en buscar el mayor número de alternativas para lograr cada uno de los objetivos.

- *Evaluación.*

Analizar y evaluar cada una de las alternativas tomando en consideración las ventajas y desventajas de cada una de ellas, auxiliándose de la investigación y de algunas técnicas como la investigación de operaciones, árboles de decisión, etc.

- *Selección de alternativas.*

Considerar las alternativas más idóneas en cuanto a factibilidad y ventajas, seleccionando aquellas que permiten lograr con mayor eficiencia y eficacia los objetivos de la empresa.

Importancia de las estrategias

- La falta de estrategias puede originar que no se logren los objetivos.
- Son lineamientos generales que permiten guiar la acción de la empresa al establecer varios caminos para llegar al objetivo.
- Sirven como base para lograr los objetivos y ejecutar las decisiones.
- Facilitan la toma de decisiones al evaluar las alternativas, eligiendo aquella de la que se esperan mejores resultados.
- Establecen otras alternativas, como previsión para el caso de posibles fallas en la estrategia elegida.
- La creciente competencia hace necesario su establecimiento.
- Desarrollan la creatividad en la solución de problemas.

Lineamientos para establecer estrategias

Para que las estrategias sean operables y cumplan con su función, es necesario:

- 1° Asegurarse de que sean consistentes y contribuyan al logro del objetivo.
- 2° Determinarlas con claridad.
- 3° *No confundir las estrategias con las tácticas, ya que éstas últimas combinan la acción con los medios para alcanzar el objetivo.*
- 4° Considerar las experiencias pasadas en su establecimiento, esto permitirá sugerir un mayor número de cursos de acción.

5° Analizar las consecuencias que pudieran presentarse al momento de aplicarlas.

6° Al establecerlas, auxiliarse de técnicas de investigación y de planeación.

Características de las estrategias

1. Su vigencia está estrechamente vinculada a la del objetivo u objetivos para las que fueron diseñadas; una vez alcanzados los objetivos, a la par del establecimiento de unos nuevos, es necesario formular nuevas estrategias.
2. Debido a la dinámica del medio ambiente, una estrategia que en cierto momento fue útil, puede ser en otro tiempo, la menos indicada para lograr el mismo objetivo.
3. Para cada área clave es necesario establecer una estrategia específica.
3. Se establecen en los niveles jerárquicos más altos.

E) POLÍTICAS

Las políticas son guías para orientar la acción; son lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre algún problema que se repite una y otra vez dentro de una organización.

En este sentido, las políticas son criterios generales de ejecución que auxilian al logro de los objetivos y facilitan la implementación de las estrategias.

Clasificación de las políticas

- *Estratégicas o generales.*

Se formulan al nivel de alta gerencia y su función es establecer y emitir lineamientos que guíen a la empresa como una unidad integrada. Ejemplo: *“Los empleados que laboran en la empresa tendrán la posibilidad de ascender de puesto, de acuerdo con su eficiencia y antigüedad”*.

- *Tácticas o departamentales.*

Son lineamientos específicos que se refieren a cada departamento. Ejemplo: *“El departamento de producción determinara los turnos de trabajo conforme a sus necesidades, siguiendo las disposiciones legales”*.

- *Operativas o específicas.*

Se aplican principalmente en las decisiones que tienen que ejecutarse en cada una de las unidades de las que consta un departamento. Ejemplo: *“Sección de tornos; de ocurrir una falla en el equipo, es conveniente reportarla inmediatamente al supervisor en turno o en su caso, al departamento de mantenimiento”*.

Las políticas, no interesando su nivel, deben estar interrelacionadas y contribuir a lograr las aspiraciones de la empresa; asimismo, *su redacción debe ser clara, accesible y de contenido realista, de tal forma que su interpretación sea uniforme.*

En cuanto a su origen, las políticas pueden ser:

- *Externas.*

Cuando se originan por factores externos a la empresa; como la competencia, el gobierno, los sindicatos, los proveedores, los clientes, entre otros.

- *Consultadas.*

Normalmente dentro de una empresa existen actos *esporádicos* que dan lugar a que el personal tenga que recurrir a su jefe inmediato para poder solucionar algún problema, originándose así éstas políticas.

- *Formuladas.*

Son emitidas por diversos niveles superiores, con el propósito de guiar la correcta acción y decisión del personal en sus actividades.

- *Implícitas.*

En las actividades diarias de una empresa, el personal se enfrenta a situaciones de decisión en donde no existe una política previamente establecida, lo que origina ciertos lineamientos que sin estar escritos, se aceptan por costumbre en la organización. Ejemplo: “una empresa no ha determinado cual será el límite de entrada de su personal, y a este se le acepta hasta con 15 minutos de retraso”.

Importancia de las políticas

- Facilitan la delegación de autoridad.
- Motivan y estimulan al personal al dejar a su libre arbitrio ciertas decisiones.
- Evitan pérdidas de tiempo a los superiores, al minimizar las consultas innecesarias que pueden hacer sus subordinados.

- Otorgan un margen de libertad para tomar decisiones en determinadas actividades.
- Contribuyen a lograr los objetivos de la empresa.
- Proporcionan uniformidad y estabilidad en las decisiones.
- Indican al personal como debe actuar en sus operaciones.
- Facilitan la inducción del nuevo personal.

Lineamientos para su formulación

- a) Establecerlos por escrito y darles validez.
- b) Redactarse claramente y con precisión.
- c) Darse a conocer a todos los niveles donde se va a interpretar y aplicar.
- d) Coordinarse con las demás políticas.
- e) Revisarse periódicamente.
- f) Ser razonables y aplicables en la práctica.
- g) Estar acordes con los objetivos de la empresa.
- h) Ser flexibles.

F) PROGRAMAS

Son un esquema en donde se establece la secuencia de actividades específicas que habrán de realizarse para alcanzar los objetivos, y el tiempo requerido para

efectuar cada una de sus partes y todos aquellos eventos involucrados en su consecución.

Cada programa tiene una estructura propia y puede ser un fin en si mismo, o bien, puede ser parte de una serie de actividades dentro de un programa más general.

La elaboración técnica de un programa debe apegarse al siguiente procedimiento:

- 1° Identificar y determinar las actividades comprendidas.
- 2° Ordenar cronológicamente la realización de las actividades.
- 3° Interrelacionar las actividades, es decir, determinar que actividad debe realizarse antes de otra, que actividades se dan simultáneamente, y por último, que actividades deben efectuarse posteriormente.
- 4° Asignar a cada actividad la unidad de tiempo de su duración.

La gráfica más comúnmente utilizada para un programa, es la gráfica de Gantt; su uso e interpretación estará de acuerdo con el criterio que se utilice, con el grado de profundidad, y con el tipo de actividad a que se refiera.

El éxito de un programa es directamente proporcional a la habilidad de jerarquizar las actividades de acuerdo con su grado de importancia y a su ejecución en cuanto a la fecha de inicio y terminación de cada actividad.

Clasificación de los programas

- *Tácticos.* Son aquellos que se establecen únicamente para un área de actividad, su función consiste en establecer el programa, así como de coordinar y supervisar que se realice de acuerdo con lo establecido.
- *Operativos.* Son aquellos que se establecen en cada una de las unidades o secciones de las que consta un área de actividad, siendo más específico que el táctico.

Importancia de los programas

- Suministran información e indican el estado de avance de actividades.
- Mantienen en orden las actividades, sirviendo como herramienta de control.
- Identifican a las personas responsables de llevarlos a cabo, ya que se determina un programa para cada centro de responsabilidad.
- Determinan los recursos que se necesitan.
- Disminuyen los costos.
- Orientan a los trabajadores sobre las actividades que deben realizar específicamente.
- Determinan el tiempo de iniciación y terminación de actividades.
- Se incluyen únicamente las actividades que son necesarias.
- Evitan la duplicidad de esfuerzos.

Lineamientos para elaborar un programa

1. Deben participar en su formulación, tanto el responsable del programa como aquellos que intervendrán en la ejecución.
2. La determinación de los recursos y el período para completarlo, deben estar relacionados con las posibilidades de la empresa.
3. La aprobación del desarrollo y ejecución del programa, debe comunicarse a todos aquellos que estén involucrados en él.
4. Debe ser factible.
5. Evitar que los programas se interpongan entre si.
6. Deben establecerse por escrito, graficarse, y ser precisos y de fácil comprensión.
7. El programa debe ser adaptable a las modificaciones o cambios que se presenten; así mismo, debe considerar las consecuencias que operarán en el futuro.

G) PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos permiten establecer la secuencia para efectuar las actividades rutinarias y específicas; se establecen de acuerdo con la situación de cada empresa, de su estructura organizacional, clase de producto, turnos de trabajo, disponibilidad de equipo y material, incentivos, etc.

Los procedimientos establecen el orden cronológico y la secuencia de actividades que deben seguirse en la realización de un trabajo repetitivo.

No indica la manera de realizarse, pues de eso se encargan los métodos, mismos que van implícitos en el procedimiento. Tanto los procedimientos como los métodos están íntimamente relacionados, ya que los primeros determinan el orden cronológico que se debe seguir en una serie de actividades, y los segundos indican como efectuar dichas actividades, por tanto, los métodos son parte de los procedimientos.

Los métodos indicarían la forma de realizar el corte y el doblado de la lámina, la manera de llevar a cabo el fosfatado, el modo de realizar el ensamble, etc.

Importancia de los procedimientos

- Determinan el orden lógico que deben seguir las actividades.
- Promueven la eficiencia y especialización.
- Delimitan responsabilidades y evitan duplicidad.
- Determinan como deben ejecutarse las actividades y también cuando y quién deben realizarlas.
- Son aplicables en actividades que se presentan repetitivamente.

H) PRESUPUESTOS

Los presupuestos son programas en los que se les asignan cifras a las actividades; implican una estimación de capital, de los costos, de los ingresos, y de las unidades o productos requeridos para lograr los objetivos.

Los presupuestos son un elemento indispensable al planear, ya que a través de ellos se proyectan en forma cuantificada, los elementos que necesita la empresa para cumplir con sus objetivos. Sus principales finalidades consisten en determinar la mejor forma de utilización y asignación de los recursos, a la vez que controlar las actividades de la organización en términos financieros.

Características de los presupuestos:

- Es un documento formal, ordenado sistemáticamente.
- Es un plan expresado en términos cuantitativos.
- Es general, porque se establece para toda la empresa.
- Es específico, porque puede referirse a cada una de las áreas en que esta dividida la organización.
- Es diseñado para un período determinado.

Clasificación de los presupuestos:

En relación con el nivel jerárquico:

Estratégicos o corporativos.

Cuando se establecen en el más alto nivel jerárquico de la empresa y determinan la asignación de recursos de toda la organización. Ejemplo; *El presupuesto de resultados.*

Tácticos o departamentales.

Aquellos que son formulados para cada una de las áreas de actividad de la empresa. Ejemplo; *Presupuesto de ventas.*

Operativos.

Se calculan para secciones de los departamentos. Ejemplo; *Presupuesto de la sección de mantenimiento.*

Por la forma en que se calculan:

Fijos o rígidos.

Cuando se estiman las diferentes operaciones con base en metas definidas de operacion.

Flexibles.

En estos se hacen cálculos a distintos niveles de operación, lo que permite conocer los resultados en diversas situaciones, sin necesidad de hacer cálculos sobre la marcha.

Por programas.

Se calculan con base en programas de cada una de las áreas de la empresa, para que la distribución de los recursos se dirija a las actividades que reditúen mayores beneficios.

Por su utilización:

Presupuestos de operación.

Que abarcan presupuestos de ventas, compras, producción, mano de obra, gastos diversos, etc.

Presupuestos de capital.

Que comprenden los presupuestos de inversiones capitalizables que realiza la empresa, y de activos fijos tales como maquinaria y equipo, edificios y construcciones, mobiliario, etc.

Presupuesto financiero.

En el se contemplan; balance, estado de resultados, flujo de caja, etc.

Importancia de los presupuestos:

- Convierte los aspectos de ejecución de los planes en unidades de medidas comparables.
- Mide el desempeño de las unidades organizativas y provee unas metas comparables en cada uno de los departamentos y secciones en forma conjunta.
- Sirve como estándar o patrón de ejecución en obras monetarias.
- Coordina las actividades de los departamentos y secciones en forma conjunta.
- Es un medio de control que permite controlar las operaciones.
- Determina el límite y alcance de las erogaciones.
- Establece una base para la acción correcta, ya que las desviaciones son fácilmente identificadas.

- Estipula por centros de responsabilidad, quienes son los responsables de su aplicación.
- Genera una comprensión más clara de las metas organizativas.
- Presenta por anticipado los gastos en que incurrirán las actividades.
- Reduce al mínimo los costos evitando compras innecesarias, despilfarros en materias, tiempo, etc.

I) INVESTIGACIÓN

Es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, con el fin de aplicar, describir y predecir la conducta de los fenómenos.

La investigación es trascendental en la planeación, ya que proporciona información a las etapas de la misma para que se lleven a cabo racionalmente. El considerarla en esta etapa del proceso administrativo no excluye su existencia en las demás; *aunque se utiliza más al planear por ser una actividad netamente intelectual.*

Etapas de la investigación:

Definición del problema.

En esta fase se determina y analiza el problema que se desea resolver, la no definición exacta del problema implica esfuerzos inútiles y pérdidas innecesarias.

Obtención de información.

Consiste en recopilar el mayor número posible de datos a fin de visualizar el problema y

proponer su posible solución. La obtención de información se realiza a través de las siguientes técnicas:

a) Observación.

Esta técnica no se limita sólo a la observación de hechos, sino que también puede ser: de tipo documental, cuando se refiere al análisis de registros, informes, estadísticas; de laboratorio; de conductas.

b) Experimentación.

Consiste en la reproducción de un hecho o un fenómeno con el fin de observar sus características y modificarlas a voluntad.

c) Encuesta.

Es la recopilación de datos a través de la aplicación de cuestionarios y de la entrevista.

d) Muestreo.

Es la aplicación de técnicas probabilísticas a una parte de la población o universo, para determinar resultados representativos o comunes.

Determinación de hipótesis.

Es la proposición o respuesta tentativa que se establece como solución de un problema, misma que debe ser sometida a prueba para determinar su efectividad.

Comprobación o desaprobación de la hipótesis.

Consiste en someter a prueba la hipótesis mediante la aplicación de las técnicas anteriormente enunciadas, a fin de comprobar su validez o rechazarla.

Presentación del informe.

Una vez comprobada la hipótesis, se procede a elaborar un informe de resultados, de tal manera que, con base en el análisis del mismo, se cuente con bases para la toma de decisiones.

Es conveniente aclarar que para algunos autores, la etapa de investigación dentro del proceso de planeación, está considerada como etapa de información.

I.7.- PRONOSTICOS

Los pronósticos son predicciones de lo que puede suceder o esperar, son premisas o suposiciones básicas en que se basan la planeación y la toma de decisiones.

Algunos escritores consideran que los modelos de pronósticos son técnicas de la ciencia administrativa por varias razones: muchos métodos de pronósticos se apoyan en técnicas matemáticas complejas; el pronóstico se necesita como elemento de otros modelos y algunos pronósticos son una ayuda esencial en la planeación y solución de problemas.

En realidad, los pronósticos no sólo se utilizan como elemento de los modelos de solución de problemas mediante la ciencia administrativa, *sino que establecen además las premisas a partir de las cuales se elaboran los planes y controles.*

Dos grandes tipos de pronósticos se emplean como premisas de planeación:

- 1) Los pronósticos de eventos que no serán influenciados por la organización.

2) Los pronósticos de eventos que serán influenciados al menos en parte, por el comportamiento de la organización.

Ciertas variable básicas de carácter económico y social no son afectadas por el comportamiento de la organización. Así, los gerentes no necesitan tener en cuenta las posibles acciones de su empresa cuando efectúan predicciones sobre dichas variables. En cambio, investigarán los principales indicadores de nivel gerencial, entre ellos las estadísticas de comercio en la recopilación de la información que necesitan. Por ejemplo: Si los administradores quieren decidir si deben ampliar los servicios de su universidad, las estadísticas federales les darán alguna idea de las tendencias de inscripción universitaria a largo plazo.

Los pronósticos en que repercute el comportamiento de una organización son más difíciles, pues requieren suposiciones acerca de sus acciones y también suposiciones referentes a eventos que escapan a su control. Por ejemplo: Un pronóstico de ventas comienza como un objetivo de la compañía. En el proceso de planeación, los análisis de los gerentes sobre las acciones previstas de la compañía y sobre las respuestas probables de los competidores pueden indicar que los objetivos de ventas no se alcanzarán si no se modifican los programas y políticas actuales.

Dada la importancia de predecir las futuras tendencias económicas y de ventas, hay dos métodos fundamentales que se utilizan en estas áreas. (pronóstico cualitativo y pronóstico cuantitativo).

Pronóstico cualitativo. Este método es apropiado cuando los datos confiables son escasos o difíciles de emplear. Por ejemplo: Cuando se introduce un nuevo producto o

tecnología, la experiencia pasada no constituye un criterio seguro para estimar cuáles serán los efectos a corto plazo.

Este pronóstico implica el uso de juicios subjetivos y esquemas de clasificación para transformar la información cualitativa en estimaciones cuantitativas.

Pronóstico cuantitativo. Este hace una extrapolación del pasado o se utiliza cuando se cuenta con suficientes datos estadísticos o confiables para especificar las relaciones existentes entre variables fundamentales.

El pronóstico basado en la extrapolación, como un análisis de series de tiempo, recurre a las tendencias pasadas o presentes a fin de proyectar los acontecimientos futuros. Así, los registros de ventas en los últimos años podrían servir para proyectar el patrón de ventas para el próximo año.

El pronóstico cualitativo no exige datos numéricos ni estadísticos en la misma forma que el cuantitativo. Este último puede aplicarse si se cuenta con información sobre el pasado, si se le puede especificar numéricamente y si es posible suponer que continuará el patrón del pasado.

Los elementos del pronóstico cualitativo son sobre todo, *resultado del pensamiento intuitivo, el juicio, y la acumulación de conocimientos.*

I.8.- TÉCNICAS DE LA PLANEACIÓN

La finalidad de las técnicas de la planeación consiste en que el administrador que las utilice, tome las decisiones más adecuadas de acuerdo a la situación más específica del

medio y de la organización en donde se actúe. Las técnicas pueden ser usadas en cualquier proyecto.

Manuales de Objetivos y Políticas.

Este manual, es una guía autorizada dentro de la estructura de un organismo social, contiene un grupo de objetivos a alcanzar a corto, mediano y largo plazo, clasificándolos por departamentos, con expresión de las políticas correspondientes a esos objetivos y a veces de algunas reglas muy generales que ayudan a aplicar adecuadamente las políticas.

Gráficas de Proceso y de flujo.

La presentación gráfica de la situación actual o de las labores a desarrollar por cualquier organismo social, puede estar contenida en un diagrama de flujo, que servirá de auxiliar en la construcción de planes. Este tipo de diagramas puede ser considerado desde un punto de vista mecánico, que corresponde a lo que se va a hacer; y desde un punto dinámico, cómo se está haciendo.

La *gráfica de flujo*, es la representación pictórica o simbólica de un procedimiento administrativo. Debido a su extenso uso, ésta gráfica ha tenido diversas variaciones en su uso con objeto de adaptarse a problemas especiales, siendo las más usuales:

- La gráfica de flujo de operaciones.
- La gráfica de flujo de formas.
- La gráfica esquemática de flujo de diagramas.

Gráfica de Gantt: Su nombre deriva del ingeniero del mismo nombre, discípulo de Taylor.

Hoy en día, la gráfica o carta de Gantt, a pesar de seguirse utilizando, ha sido ampliamente enriquecida por programas computacionales, rotulados como administradores de proyectos, pero sin duda, que la gráfica o carta Gantt sentó las bases para las posteriores técnicas de control.

La gráfica de Gantt nos permite llevar un control de las actividades programadas, considerando el factor tiempo, paralelamente nos permite comparar las actividades programadas con las actividades realizadas, en la perspectiva de corregir desviaciones o incumplimiento de lo planeado, realizando los ajustes necesarios.

Objetivos de la carta Gantt:

- Graficar secuencialmente lo planeado.
- Graficar lo realizado.
- Determinar el tiempo que demora la ejecución o realización
- de cada una de las actividades planificadas.
- Permite la toma de decisiones oportunas.
- Permite corregir futuras experiencias.
- Permite determinar casualidades.

Ejemplo:

CODIGO	ACTIVIDADES	M E S													
		DIAS													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	X	■	■	■	■										
B	X				■	■	■	■	■						
C	X							■	■	■	■	■	■		
D	X												■	■	

Técnicas de Trayectoria Crítica. Son aquellos planes en los que no solamente se fijan los objetivos y la secuencia de operaciones, sino además el tiempo y los recursos necesarios que utilizan los sistemas que tienen como base común el trazo de una red de actividades y que han sido colocados bajo el nombre genérico de M.E.T.R.A. (método de evaluación de trayectorias en redes de actividades) utilizando PERT, CPM, y RAMPS

II.- LOS PRINCIPIOS DE LA PLANEACIÓN LLEVADOS A LA PRAXIS EMPRESARIAL E INDUSTRIAL

Actualmente la planeación se ha implementado casi en la totalidad de las empresas e industrias existentes debido a la utilidad que está proporciona.

Es importante en una empresa tener en cuenta la planeación para tener mas claras las estrategias que se utilizarán para llegar a los objetivos que tiene la empresa, teniendo un mejor aprovechamiento de sus recursos.

II.1.- FABRICA DE POSTES CARMELO GOICURIA (C.F.E.).

Comisión Federal de Electricidad es la empresa que genera, transmite, distribuye y comercializa energía eléctrica para 23 millones de clientes, lo que representa casi 80 millones de mexicanos.

Un compromiso de la empresa es ofrecer servicios de excelencia, garantizando altos índices de calidad en todos sus procesos, al nivel de las mejores empresas eléctricas del mundo.

La fábrica de postes Carmelo Goicuria es una planta de producción de la C.F.E. División Centro Occidente enfocada a la elaboración de postes de concreto reforzado y otros precolados usados en la distribución eléctrica, para consumo interno de la División Centro Occidente (DCO).

Fue fundada en 1975, a iniciativa del párroco del lugar y la inversión de C.F.E. D.C.O. fue con fines de dar trabajo a la gente del lugar, población dedicada 80% a la alfarería. Inicio con una producción de 6 postes al día, actualmente se producen de 55 a 60 productos, sin incluir la investigación para la mejora de estos productos. Totalizando producciones anuales promedio de 13000 productos y gastos de producción de 14.9 millones anuales solo para el consumo de la DCO y atendiendo solicitudes mínimas de divisiones vecinas.

El mercado principal de la fabrica de postes son las 10 zonas de distribución de la DCO las cuales son: Morelia, Colima, Lázaro Cárdenas, Apatzingan, Uruapan, Patzcuaro, La Piedad, Zamora, Zitacuaro, y Manzanillo. Con un consumo anual se 12000 productos que en los últimos años se ha incrementado tan solo en un 2%, la zona Morelia es la mas cercana, a 20 km y la Zona Manzanillo la mas lejana a 550km, existe la oportunidad de expandir el mercado a las divisiones aledañas. La división Jalisco, Bajío, centro sur, y Centro Oriente, con un mercado de 50mil postes anuales.

Los productos están avalados por el laboratorio de pruebas de Equipos y Materiales (LAPEM), cumpliendo con sus requerimientos y las resistencias de norma y son producidos a un costo 20% menor respecto al mercado local.

Los objetivos principales de la fabrica de postes son atender el 100% de las necesidades de la DCO oportunamente y extender las ventas al mercado vecino. La mejora en la calidad del producto y el aumento de producción reduciendo el esfuerzo y mejorando la calidad de vida de sus trabajadores. Para cumplir con lo anterior la planta mejorara su sistema de producción.

La fabrica de postes Carmelo Goicuria ahorra en gasto anual en promedio de \$2,980,000.00 respecto de los costos del mercado, ahorro que se canaliza en las obras que realiza la DCO y que reditúa en menores costos iniciales y menores costos por aprovechamiento.

Para realizar los cambios para la semiautorizacion del proceso son requeridos \$3,000,000.00 aplicables durante un periodo de 2 años, mismos que se obtendrán al mantener los precios estables para los productos de concreto en periodos de 3 meses a 6 meses o 1 año dependiendo de los movimientos de la economía, ya que actualmente los precios son variables para cancelar el gasto de la fabrica, es decir los saldos se hacen cero por políticas contables.

La inversión requerida se destinara a la modificación de la infraestructura consistente en un sistema modular de producción que permitirá incrementar la produccuion anual de 11000 a 18000 postes y hasta 3000 productos adicionales sin adicionar requerimientos laborales y reduciendo el costo actual de los productos de concreto en un 5%.

Lo anterior se resume en las siguientes tablas:

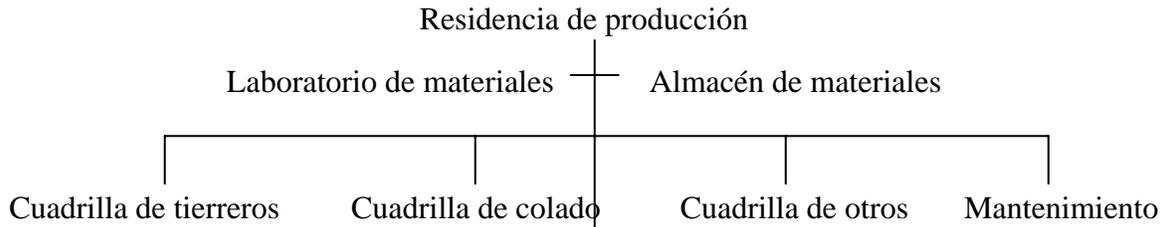
CONSEPTOS	SITUACION ACTUAL	PERIODO DE IMPLEMENTACION	OPERACIÓN FUTURA
PERSONAL	55	55	55
PRODUCCION DIARIA POSTES	55	60	90
PRODUCCION ANUAL POSTES	11000	13000	18000
PRODUCCION ANUAL REGISTROS	2000	2000	3000
INFRAESTRUCTURA	MOLDES (30) REVOLVEDORAS	EN PROCESO	MOLDES (90) DOSIFICADORA TROLES Y

		CARRETILLAS		POLIPASTOS
REFERENCIAS A COSTO ACTUAL	PC 12750	1590.44	1590.44	1510.92
	PC 13600	1750.29	1750.29	1662.78
	PC 9400	926.34	926.34	880.03
PRESUPUESTO ANUAL		14900mp	17190mp	24060mp
AHORRO ANUAL		2980mp	3438mp	6015mp
CANCELACION DE SALDOS		1308mp	0mp	0mp

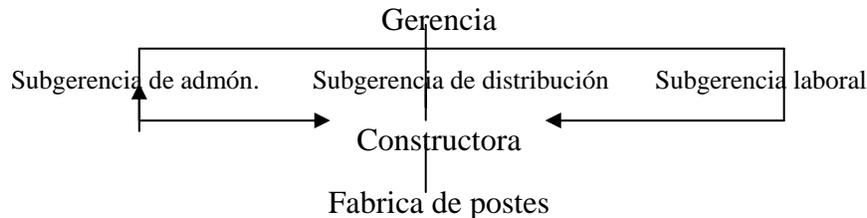
II.2.- INTRODUCCION AL NEGOCIO Y SU GERENCIA

La fabrica de postes Carmelo Goicuria se dedica a la producción de postes de concreto reforzado normalizado por LAPEM, registros de concreto y otros precolados para consumo interno de la CFE DCO y dentro de sus objetivos esta el de extender sus productos a divisiones vecinas, su creación fue concebida con el objetivo de dar empleo a habitantes de el pueblo de Capula y tener beneficios de existencia oportuna de postes en la DCO, hoy las condiciones económicas han cambiado y la optimización de la mano de obra es apremiante para lograr bajos costos y mantener competitiva la fabrica, situación que cada día se torna mas difícil por que la competencia se ha incrementado en la localidad con otras tres empresas del mismo tipo en la región Morelia y que poco a poco optimizan su producción con el empleo de maquinaria de tecnología actual que reduce sus costos de mano de obra y consecuentemente los costos de sus productos.

La fábrica de postes esta conformada por una residencia de producción, almacén, laboratorio y área de producción, dirigida por un residente de obra y un jefe de almacén, laboratorio de pruebas de materiales y personal de producción.



La administración de recursos humanos y administración se hace desde las instancias divisionales por lo cual se puede establecer el siguiente orden desde la administración divisional:



La fabrica de postes se encuentra en una etapa de renovación y cambio, con los que se solventará las necesidades de productos de concreto a la DCO y extenderá sus productos a otras entidades de la CFE, en especial a las divisiones vecinas. Y con esto se quiere decir que el aumento de la producción y calidad de los productos deberá ser primordial para tal objetivo, actividad tal que se logrará con un cambio en el proceso de la producción de postes, siendo éste siendo este un proceso de manufactura netamente de mano de obra directa, el fin es reducir esfuerzo y aumentar la cantidad y calidad, a lo que se llama **cambio de productividad por productividad**, que consiste en una producción intermedia

entre el uso de la mano de obra y la mecanización completa , es un paso que no afectara el fin inicial de dar trabajo a personas del lugar y de tener oportunamente postes de concreto de bajo costo para su utilización en la DCO.

La planta de producción es pilar en la industria de poste de concreto reforzado, ya que se ha logrado hacer investigación en la mejora de los productos y se ha mantenido con creces la resistencia de los postes.

Estas acciones hacen que el potencial de la fabrica de postes sea muy alto, considerando también la posición geográfica que ocupa dentro de las divisiones que antes ya se han mencionado.

La experiencia del uso y operación de redes de distribución aéreas construidas con postes y en si la infraestructura de la CFE hacen que la planta disponga de datos para investigación de nuevos productos que mejoren las redes aéreas incluyendo ahora las redes subterráneas. El personal con el que se cuenta de empuje y coraje, hacen que un trabajo difícil, se haga viable y competitivo. La fabrica es un icono a seguir en cuanto a entrega se refiere y es la referencia para las empresas locales que se dedican a la fabricación de postes.

Menos esfuerzo mayor productividad, es el camino a seguir para lograr objetivos de producción, es necesario mecanizar los esfuerzos y reorientarlos a una mayor productividad, este proyecto propone el cambio paulatino a una planta modular de producción versátil de postes sin prescindir de la mano de obra.

II.3 .- PRODUCTOS Y SERVICIOS

La planta produce principalmente los siguientes productos:

Postes de concreto reforzado Norma CFE j6200-3, 9400, 12750, 13600

El poste de concreto reforzado norma j6200-3 en medidas de 9,12,13m es el producto básico que se suministra a CFE DCO, aunque no siendo el único producto representa la mayoría de la producción y es la base sobre la cual se realiza el plan para mejorar la producción en cantidad y calidad además de que el precio es más bajo que la competencia.

Otros productos básicos son:

Registros de Concreto Reforzado CFE RMT en medidas de 1.50x1.50x1.50m y 1.16x1.16x1.16m

Registros de Concreto Reforzado CFE RBTB2 en medida de 0.40x0.70x0.70m (interiores)

Murete de medición para alumbrado Publico

Ancla Cónica norma CFE C3

La capacidad de producción de la planta hace que nuestro cliente cuente con productos en el momento que los requiere pudiendo modificar la producción de acuerdo a sus necesidades directas que en conjunto con un precio 20% menor hacen atractivo el producto y representa una ventaja competitiva.

II.4.- LA NECESIDAD CUBIERTA

El poste de concreto armado que se produce en la planta Capula cubre actualmente cubre actualmente las necesidades de CFE DCO, pero el crecimiento de redes y mantenimiento esta en constante crecimiento, aunado a la creciente demanda en registros de redes subterráneas, esto hace necesario el aumento en la producción, situación difícil que requiere el aumento de la plantilla laboral y mayor espacio si se sigue empleando la misma infraestructura, el incremento de producción sin incremento personal y con reducción de espacio es posible si se hace de manera técnica y estructurada.

La situación geográfica en la que se encuentra la planta de producción hace que la estrategia de distribución del producto (postes) sea mas fácil al interior de la DCO y las divisiones vecinas y que áreas de CFE a 300Km. a la redonda puedan contar con postes a un costo menor que el del mercado.

II.5.- DERECHOS Y PROPIEDAD INTELECTUAL

La planta de Capula produce con normas de LAPEM propiedad de CFE y produce tecnología propia para el desarrollo de nuevos productos propiedad de CFE u para CFE.

II.6.- EL MERCADO

La necesidad de la DCO promedio al 2004 fue de 11200 postes de 9,12, y 13 con 30, 54, y 16 por ciento respectivamente y con comportamiento variables cada año por lo que se requiere una planta de productos de concreto de producción flexible y activos de bajo costo, para satisfacer su mercado principal que es la DCO.

Considerando que el punto mas alejado de la fabrica de postes a la que surte de manera optima es de 500km se considera una ampliación del mercado a las divisiones vecinas de jalisco y Bajío con una demanda de 45000 postes anuales atendidos por la empresa CENMEX con una producción de 20000 postes anuales en su planta de Zapopan y 15000 en su planta de Torreón, aunado a esta empresa 5 mas en la ciudad de Irapuato (1) León(2) celaya (1) y Queretaro(1).

Otro segmento de mercado posible son las Divisiones Centro Sur y Centro Oriente con una demanda de 35000 postes anuales atendidas por CENMEX en su planta de Veracruz con una producción de 15000 postes anuales y una planta de reciente creación en Cuernavaca Morelos con producción de 2000 postes anuales.

II.7.- ESTRATEGIA COMPETITIVA

La fabrica de postes proporciona postes de calidad a precios mas bajos que el mercado y su real competencia es mantener e incrementar el ahorro interno que ejerce contra la adquisición de postes de concreto, alcanzar la productividad necesaria para que sea mas conveniente fabricar los postes que comprarlos, por lo tanto el precio es el mayor enfoque que se le da en la planta, cumpliendo siempre con la calidad que exige el LAPEM.

Para poder obtener tal productividad en el año 2000 se iniciaron cambios en la organización de los recursos humanos estableciendo cuotas mínimas de producción obteniendo un promedio de 30 a 32m³ de concreto con un 50% mas de lo que se hacia en jornadas de 8hrs. Actualmente se han optimizado los rendimientos y la productividad

depende de la tecnología actual, por lo que para incrementarla es necesario mecanizar los procesos e incrementar el número de moldes.

II.8.- ANÁLISIS DE ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA- FUERZAS DE LA INDUSTRIA (EXTERNAS)

Poder de proveedores.- El poder de los proveedores es débil en la región ya que existe un gran número de proveedores potenciales y competencia intensa entre ellos.

Amenaza de Nuevos competidores en el mercado.- la alta inversión requerida y el volumen de ventas alto que se requiere para ser rentable hacen de este poder débil, si a esto le aünamos la cantidad de empresas ubicadas en Morelia (4) reiteran la debilidad para nuevos competidores, sin embargo el área geográfica de la DCO es grande y el poder se vuelve alto en zonas de la costa.

Poder de compradores.- el poder de los compradores en esta industria es alto, la utilización generalizada de la energía hacen del fluido eléctrico una necesidad.

Amenaza de productos sustitutos.- los productos que pudieran sustituir los postes de concreto tienen grandes desventajas en su costo, así que la amenaza de productos sustitutos actualmente es baja.

Rivalidad entre empresas existentes.- el mercado está actualmente dominado por nuestra empresa y en el medio privado son 6 empresas principales y la rivalidad entre estas es muy fuerte, lo cual ha propiciado recientemente una competencia dura de precios.

En el mercado donde se pretende ampliar la cobertura, centrifugados mexicanos (CENMEX) cubre la mayoría del mercado y es potencialmente la mayor amenaza, para la colocación de nuestros productos en las divisiones cercanas.

Análisis FODA (interno y externo)

Las fortalezas y debilidades internas de la empresa, así como, las oportunidades u amenazas externas que afronta, se pueden resumir a continuación:

FORTALEZAS: Experiencias y capacidad técnicas, gerencia profesional, costos bajos en producción, habilidad de expandir rápidamente la producción , ubicación geográfica ante mercados y bancos de materiales, bajos precios de materia prima, bajos costos de mano de obra.

DEBILIDADES: Bajos recursos financieros, equipo de tecnología básica, dependencia en el presupuesto, producción de tipo artesanal, Baja escolaridad de la mano de obra.

OPORTUNIDADES: Crecimiento continuo del mercado, mejora de la tecnología de producción, crecimiento de la población, nuevos consumidores entrando al mercado, crear ciclos rápidos de producción.

AMENAZAS : Producción sostenida de las otras empresas y aumento de su productividad, proveedores podría cambiar los términos actuales, la electrificación subterránea, postes y/o productos similares sustitutos del poste de concreto , la intención de oficinas nacionales de desaparecer la planta.

Las fortalezas permitirán tomar ventaja de las oportunidades en el mercado, nuestra capacidad técnica y la experiencia de 30 años de producción de postes de concreto reforzado hacen estar mucho mejor posicionada que la de la competencia para tomar ventaja del conocimiento en el uso de los postes y sus requerimiento estacionales para colocar oportunamente en las divisiones vecinas los excedentes de producción y aun atender requerimientos mayores basados en nuestros bajos costos de fabricación y flexibilidad de producción.

Se esta mitigando contra debilidades y amenazas a través de los costos finales bajos, mediante la flexibilidad en la capacidad de producción y con la mejora en la calidad del producto así como en la innovación de otros productos y ampliando el mercado.

II.9.-VENTAS Y DISTRIBUCIÓN

Actualmente las ventas de nuestros productos son las 10 zonas de distribución de la DCO y se distribuyen a través de tractocamiones de 30 ton asimismo se han atendido solicitudes de las Divisiones Jalisco, Bajío y Centro sur.

Se requiere establecer un stock mínimo en cada uno de los almacenes de la DCO para determinar el excedente real de producción, los planes de consumo mensual son también una necesidad preponderantemente para el mantenimiento de existencias en almacenes y posteriores decisiones de ordenes de producción.

II.10.- ESTRATEGIAS Y ESTRUCTURAS DE PRODUCCIÓN

Para poder enfrentar este aumento en la producción se ha diseñado una estrategia de cambio en la estructura de producción.

Actualmente se produce en moldes metálicos con concreto elaborado en revolventoras de un saco situadas en un punto que producen acarreo muy largos, de acuerdo a la disposición de los moldes y que para levantar los postes se requiere de un camión equipado con grúa de 3 ton.

Los puntos mas importantes en la mejora de la productividad son:

Disminución de acarreo y esfuerzos en demasía por producción de concreto, manejo de cimbra, acarreo y transporte del poste del área de producción a almacén.

Producción de concreto :

La adquisición de revolventoras de mezclado continuo con dosificador disminuirá el tiempo de mezclado aumentando el rendimiento en la producción de concreto y elevando la calidad del mismo con las ventajas que conlleva un mejor control en las características del mismo.

Manejo de cimbra: En el manejo de la cimbra tomaremos dos puntos:

1.- cantidad de moldes:

Actualmente se cuentan con 30 moldes que se cuelean dos veces al día, esta manera de colar ocasiona por la insuficiencia de moldes 2 a 4 hrs (depende del clima) de actividad mínima mientras se espera el fraguado suficiente para el desmolde primario, para

solucionar y optimizar esta situación se propone aumentar la cantidad de moldes para que el colado sea de ciclo continuo, esta propuesta de mantener el cimbrado el poste por lo menos 24hrs también solucionaría muchos problemas de acabado sobre todo grietas y mejora de la resistencia y ahorros en el consumo de cemento.

El aumento en la cantidad de moldes requiere el uso de mas área para su colocación si se usa el mismo método de levantamiento de postes. Para esto se propuso lo siguiente para el acarreo y transporte de postes:

Acarreos y transporte del poste del área de producción a almacen:

El uso de camión grúa para el levantado de postes es continuo durante 8hrs, diarias consecuentemente el desgaste del equipo es mayor y sobre todo los consumos de combustible y lubricantes, este proyecto propone acondicionar una estructura para el movimiento de postes y moldes hechas a base de postes de concreto y estructura de fierro galvanizado (materiales existentes en la planta) que soporten vigas para el uso de troles de jalón y polipastos de 3ton. La estructura se formara tal que con el tiempo pueda migrar al uso de grúas totalmente mecanizadas.

Esta solución reducirá el espacio usado para producción y mejorara el ciclo productivo reduciendo distancias de acarreos en todos los sentidos y aumentando el espacio para el almacenamiento de postes en proceso de fraguado (28dias).

La estrategia para lograr estos cambios es:

- 1.- establecer un plan de reordenamiento y construcción de las nuevas instalaciones sin dejar de producir las cantidades actuales.

2.- establecer una política de precios estables y no cancelar mensualmente los saldos

3.- establecer un programa de trabajo de acuerdo al gasto

4.- establecer un programa de capacitación desde el reforzamiento de la lectoescritura , seguridad y manejo básico de maquinaria, será conveniente difundir la problemática de la convivencia y la responsabilidad laboral en los resultados de producción.

5.- crear un programa de incentivos de producción con mejora de las condiciones laborales.

Esto nos permitirá aumentar la producción de 55 a 90 postes diarios con la misma cantidad de personal haciendo de la producción un ciclo completo y continuo que solo terminará con el fin de la jornada laboral. Dejando de depender del tiempo de fraguado y de la temporada de lluvias adaptando a la estructura cubiertas de lona para el control del sol y la lluvia.

III.-VINCULACION DE LOS PARADIGMAS DE LA PLANEACION CON LOS VALORES

III.1.- LOS VALORES

La palabra valor proviene del latín valere y significa fuerza salud ser fuerte.

Los valores constituyen el núcleo de la actuación humana, en cuanto a que son significaciones positivas que se convierten en motivos de elecciones preferenciales por unos modos de actuación frente a otros, en interés de lograr el cumplimiento de los objetivos sociales. Por lo que podemos decir que los valores son pautas y guías de nuestra conducta. Los valores guían la actividad humana en todas sus manifestaciones, convirtiéndose en elementos indispensables en la regulación de la conducta de los seres humanos.

Tipos de valores:

Valores Económicos : son valores de uso de cambio nos proporciona todo lo que es útil

Valores Vitales: se refieren a la instalación del sujeto en el mundo y a su relación placentera con el entorno.

Valores Biológicos: traen como consecuencia la salud y se cultivan mediante la educación física e higiénica.

Valores Intelectuales: nos hacen apreciar la verdad y el conocimiento.

Valores Morales: son aquellos que presentan una bondad o maldad intrínseca, son los que impregnan toda la escala de los valores en un sentido pues todas las preferencias se hacen sobre la base de que se consideran buenas para el sujeto o la colectividad y aparecen como derechos y deberes siendo la elección entre estos dos polos la esencia de la libertad.

Los valores son cualidades inmateriales, formas de comportamiento, no pueden ser captados con los sentidos solamente pueden ser percibidos.

Dentro de los valores morales encontramos, respeto, responsabilidad, tolerancia, honestidad, entre otros.

Los valores morales son un tipo de valor instrumental que tienen dos características esenciales:

- a. Se ponen en práctica en la relación con las demás personas.
- b. En las personas mentalmente equilibradas, cuando se incorporan pero no se traducen en conductas consecuentes, tienden a generar sentimientos de culpabilidad o, al menos, de molestar con uno mismo.

III.2.- RELACION DE LOS VALORES CON LOS PARADIGMAS DE LA PLANEACION.

En la actualidad la planeacion ya es usada en casi la totalidad de las actividades humanas desde las más cotidianas y sencillas hasta en organizaciones donde el personal trabaja para lograr un fin común por lo que es importante planear para que halla un resultado con calidad óptima para el buen funcionamiento de la organización.

Por lo anterior es muy importante el comportamiento y el interés de cada uno de los integrantes para el logro de los objetivos ya que esto forma el ambiente de la organización.

La meta de todos los administradores es establecer ambientes de colaboración, para que los esfuerzos del grupo permitan que los individuos contribuyan al logro de los objetivos con la mínima cantidad de insumos.

El clima organizacional se define como un conjunto de propiedades del ambiente laboral, percibidas directamente o indirectamente por los empleados que se supone son una fuerza que influye en la conducta del empleado. (Hall 1996).

El elemento mas importante y fundamental en el establecimiento de un ambiente adecuado para el desempeño, es permitir a las personas conocer los propósitos y objetivos, las tareas que deben realizar y las instrucciones que deben seguir en el desempeño de sus puestos, para que el esfuerzo colectivo sea eficaz, las personas deben saber que es lo que se espera que hagan.

El comportamiento de los seres humanos depende del ambiente en el que se desarrollan (la cultura en la que son criados , las normas familiares, los amigos y grupos

sociales) y los valores que en el obtienen, así como también su estado y necesidades actuales, lo que juega un papel muy importante en la formación de su personalidad; la suma total de las formas en que un individuo reacciona e interactúa con otros. La persona no nace contaminada, es la sociedad la que lo convierte así, pues su entorno familiar y social es el que crea fijaciones, comportamientos, estimula hábitos, impregna de creencias, desarrolla actitudes y todo lo que de adulto en ellos se reflejará. La formación del individuo se empieza desde el hogar, en su núcleo familiar, y la educación básica y superior la complementa y valida, pero es en la vida laboral donde el individuo refuerza conductas o creencias, e inclusive donde las replantea. Por lo que es necesario que el administrador tenga la capacidad de involucrar e interesar al personal en los objetivos de la empresa.

Todos los seres humanos tienen habilidades y debilidades el administrador tiene la obligación de aprovechar sus habilidades para el bien de la empresa, lo importante es saber diferenciar las habilidades de cada persona del grupo y usar ese conocimiento para incrementar las probabilidades de que el trabajador desempeñe mejor su trabajo y ver la manera de lograr que cada uno de los integrantes de la empresa adquieran el mayor número de habilidades posibles.

Los seres humanos se guían por objetivos de índole general, un grupo de personas reunidas en un esfuerzo cooperativo sigue aspirando a sus fines personales, a los propios propósitos, pero además su acción conjunta debe guiarse por los objetivos básicos del grupo entre menos suceda esto menor será la fuerza que sustentara dicho grupo.

Un factor importante que define las actitudes del individuo hacia su trabajo es la motivación, si el trabajador se siente bien en su trabajo responderá bien.

Resulta muy fácil reconocer que para que el recurso humano de una empresa luche por un desempeño con calidad se hace necesario que este se encuentre motivado y generalmente se considera que la motivación del mismo depende del nivel de la satisfacción de sus necesidades materiales y el reconocimiento social, sin embargo se conoce de la existencia de múltiples empresas donde a pesar de existir muy buenos mecanismos de estimulación la calidad no emerge. Hoy para nadie es un secreto que todo resultado de la acción del hombre está mediatizado por la magnitud en que este quiere ejecutarla y alcanzar los objetivos, no se obtienen los mismos resultados de un hombre que actúa por miedo, coacción o amenazas que de uno que es impulsado por necesidades y valores propios, de aquí se desprende la importancia que encierra lograr que el hombre quiera y más aun saber como lograrlo.

algunos factores de motivación son las siguientes:

- *El crecimiento*, el deseo del desarrollo personal
- *La responsabilidad*,
- *El reconocimiento*, percibimos lo que nos da una relación de trabajo y luego comparamos el esfuerzo con el resultado. El apreciar el reconocimiento de los demás por el buen trabajo realizado y la importancia de este.

- *Buen sueldo*, para satisfacer nuestras necesidades básicas de la existencia material
- *Seguridad del trabajo*
- *Buena relación con los compañeros*, para satisfacer la necesidad de los seres humanos de mantener una relación interpersonal.

El involucrar a los empleados estimula un mayor compromiso con el éxito de la empresa ya que utiliza la capacidad total de los empleados.

Lo anterior implica que el administrador:

- Reconozca las diferencias de cada empleado
- Utilice metas
- Permita que los empleados participen en decisiones que les conciernen
- Vincule las recompensas con el desempeño
- Busque un ambiente adecuado para que exista buenas relaciones de trabajo.

III.3.- CARACTERISTICAS CON QUE DEBE CONTAR UN ADMINISTRADOR

El administrador debe de contar con las características de un líder:

Un líder es aquella persona que actúa con congruencia, cuenta con un alto sentido social, se propone retos, posee valores como la responsabilidad y el respeto, es

organizador tiene libertad de pensamiento, tiene una visión innovadora. El líder es un ser humano autentico que se conoce a si mismo y se acepta, es un seductor que practica el arte de convencer. Envía al éxito de manera organizada con un enfoque claro que demande resultados.

El líder se anticipa por sistema al mercado y a las emociones de su equipo, es tenaz pero flexible valiente y prudente a la vez, dirige con el ejemplo, motiva por resultados, es moralmente imposible pedir responsabilidades a la gente sobre resultados de algo en lo que no creen.

Es un aprendizaje continuo. Deben sentir lo que vendrá, aceptando lo no conocido como una rutina, considerando pequeños errores como algo natural, buscando respuestas positivas a lo difícil, teniendo la premisa de que continuamente hay que aprender y aprender.

Tipos de liderazgo:

- Liderazgo autocrático: Señala, ordena, castiga.
- Liderazgo paternalista: Igual autócrata, justifica actuación, beneficia al otro.
- Liderazgo permisivo: actúa poco, no asume.
- Liderazgo democrático: confía en el grupo, orienta, da opiniones y las pide.
- Liderazgo situacional: grupos maduros sin líder fijo.

Las características que los hacen ser diferentes de los demás son:

- El líder debe pertenecer al grupo, transmitirles la visión de superación.

- Debe saber hacer las cosas
- Tener trazado un proyecto y trabajar en el y por el y transmitir esa idea
- Debe organizar y actuar de acuerdo a las circunstancias.
- Respeto por la ética profesional
- Demostrar buenos modales y respeto por los demás
- Transmitir ideas claras a los demás
- Ser critico consigo mismo
- Mantener orden y disciplina
- Debe ser honrado
- Debe saber escuchar
- Tener un espíritu de servicio
- Habilidad para negociar
- Tener iniciativa y creatividad
- Tener visión hacia el futuro
- Dar el ejemplo

Existen líderes innatos, pero creo que cualquier persona que así lo decida puede llegar a ser un líder reforzando y llevando a la práctica las cualidades y los valores propios del liderazgo.

A un administrador que es un líder, se le facilitara el llevar a la empresa hacia el éxito ya que tendrá todas las herramientas para crear un ambiente de cooperación para la obtención de los objetivos de la empresa, ya que ejercerá mayor grado de influencia sobre su equipo, tendrá claros los objetivos que se persiguen y los hará suyos trabajando por ellos.

Puesto que la gerencia depende en alto grado de la calidad del liderazgo de quienes se encuentran en puestos gerenciales, es importante que la estructura organizacional contribuya a crear una situación en la que el administrador pueda dirigir con mayor eficacia. En este sentido, la organización es una técnica para fomentar el liderazgo. Si la asignación de autoridad y los arreglos estructurales crean una situación en la que exista la tendencia a que los jefes de departamentos sean considerados como líderes.

III.4.- VALORES DE LA EMPRESA

La sociedad civil conoce, que las empresas consideradas exitosas no son necesariamente aquellas que generan las mayores ganancias económicas para sus accionistas, sino aquellas que demuestran su liderazgo a través del exitoso manejo de los aspectos sociales, generándose en el conciente colectivo la Fórmula "Empresa Exitosa = Empresa Socialmente Responsable". La evolución del concepto de Responsabilidad Social ha abierto camino para generar lo que hoy en día conocemos como Responsabilidad Social

Empresarial, siendo la dimensión social la que inclina la balanza al momento de emitir juicio sobre la calidad de una determinada actividad empresarial.

Los valores éticos se sustentan en el campo de lo moral; en la vida de alteridad y en el encuentro con los demás, con sigo mismo y con lo que nos rodea. Los valores éticos realzan la libertad del ser humano; nos ayudan a guiar nuestras acciones y elecciones individuales. Los gerentes buscan manejar el clima ético en las organizaciones buscando la manera en cómo dichos valores pueden participar en sus negocios.

Las empresas debieran ser conformadas por propósitos responsables dirigidos a la consecución de valores éticos para con la comunidad y los empleados. La actividad empresarial de una organización afecta a muchos grupos constituyentes. Se exige de ella una actitud responsable para con dicha comunidad, ya que su comportamiento le repercute directa o indirectamente. Ser responsable significa dirigir la empresa midiendo el impacto de su actuación en estos grupos, respetando sus derechos e intereses legítimos. Se requiere evitar el engaño y la desinformación. La honestidad requiere de la rectitud y sinceridad con la información demandada por la comunidad. Las señales que entrega una empresa afectan muchas personas, que confiando en la información, toman decisiones que a su vez afectan a otros. La comunidad confiará en estas señales en la medida que sean honestas.

Además, la confianza necesita del reconocimiento de compromisos implícitos en las promesas. La competencia leal y la consecución por la calidad real son parte de la confianza. Su quebrantamiento perjudica directamente a las personas. Se debe poner especial atención en tratar de actuar justamente tanto en el otorgamiento

de oportunidades al interior de la empresa, como frente a todos aquellos grupos que tienen relación directa o indirecta con el quehacer de la organización.

Se debe también evitar someterse a influencias impropias, favoritismos basados en intereses personales o presentar conductas que afecten la integridad de los ejecutivos.

Los administradores deben tratar de asegurar que sus empleados no caigan en este tipo de influencias. Actuar con integridad supone un comportamiento leal frente a las obligaciones y tareas que se deben emprender, en el marco de la confianza depositada al empleado. En su más completo sentido, se debe actuar conforme a las convicciones a los requerimientos morales, aunque presuponga un costo.

El respeto, significa reconocer que los individuos sostienen relaciones fuera de la empresa, poseen autonomía, privacidad, dignidad, derechos y necesidades.

Por otra parte, los ejecutivos deben procurar el respeto a la propiedad intelectual y privada, poniendo especial cuidado cuando la actividad comercial involucra la propiedad ajena (pública o propia de la naturaleza).

Los Valores Residen en el Corazón de las Organizaciones. Valores, juegan un papel definitorio en cualquier aspecto, característica y elemento de la vida organizacional. Lo más importante, mantienen humanas a las organizaciones. Alientan a los líderes, dirigentes y empleados a hablar y actuar desde sus corazones, así como desde sus cabezas.

III.5.-EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LOS VALORES EN LA EMPRESA

La formación de valores en la empresa es un fenómeno complejo que depende de multitud de variables entre las que se encuentran:

- Las creencias y valores de fundador. Toda empresa surge de un impulso fundamental a partir de una idea y unos principios de acción más o menos implícito. La consecución de recursos financieros, materiales y humanos para llevar a cabo dicha idea es un paso posterior.
- Las creencias y valores de la dirección actual. La dirección de la empresa, en un momento dado, puede pretender perpetuar, revitalizar o incluso modificar radicalmente las creencias y valores de su fundador, debiendo gestionar adecuadamente el conflicto entre lo tradicional y lo moderno.
- Las creencias y valores de los empleados. Como ya hemos comentado la mayor fuerza formadora de creencias y valores en los empleados está, sin duda alguna, constituida por los mecanismos de recompensa existente.
- La formación y la influencia de consultores. Naturalmente, un mecanismo esencial para modificar creencias y valores es la formación. El verdadero aprendizaje radica en el desaprendizaje de creencias y la incorporación de otras nuevas. Esta formación puede provenir de la asistencia a cursos como de la lectura de publicaciones o de la interacción con consultores.

- Normativas legales existentes. La legislación laboral, medioambiental, economía, también influye significativamente sobre las creencias y valores de sus empresas.
- Los valores sociales de cada momento histórico. A principios del siglo XX, los valores sociales predominantes en los países desarrollados no eran los mismos que los actuales, y éstos no tienen porqué ser los mismo que los futuros.
- La tradición cultural de cada sociedad. Existe una influencia mutua entre los valores sociales y los valores empresariales.
- Los resultados de la empresa. Es de destacar que los sistemas de creencias y valores de la empresa se retroalimentan en función de sus resultados.

III.6.-IMPORTANCIA DE LOS VALORES

La importancia de los valores radica en que se convierte en un elemento motivador de las acciones y del comportamiento humano, define el carácter fundamental y definitivo de la organización, crea un sentido de identidad del personal con la organización. Son importantes porque describen lo que es primordial para sus implicados, porque identifican los resultados que la mayoría espera, guían nuestras actuaciones y determinan si nuestra organización tendrá éxito.

También lo son porque, cuando los valores están en línea obtenemos varios beneficios como son: moral alta, confianza, colaboración, productividad, éxito y resultados. Por lo tanto, los valores son formulados, enseñados y asumidos dentro de una realidad

concreta y no como entes absolutos en un contexto social, representando una opción con bases ideológicas con las bases sociales y culturales.

Los valores deben ser claros, iguales compartidos y aceptados por todos los miembros y niveles de la organización, para que exista un criterio unificado que compacte y fortalezca los intereses de todos los miembros con la organización.

IV.- APORTACIONES VIVENCIALES SOBRE LO QUE ENTIENDO POR PLANEACION.

La planeación es fijar los objetivos que habrán de seguirse y el tiempo en el que se van a realizar, teniendo en cuenta los recursos con que se cuenta, y el entorno que puede afectar o ayudar a nuestros planes.

Como hemos visto en los capítulos anteriores, la planeación es una herramienta de gran utilidad que se puede aplicar tanto en el acontecer cotidiano como al administrar una empresa de cualquier índole ya que tiene la misma eficacia.

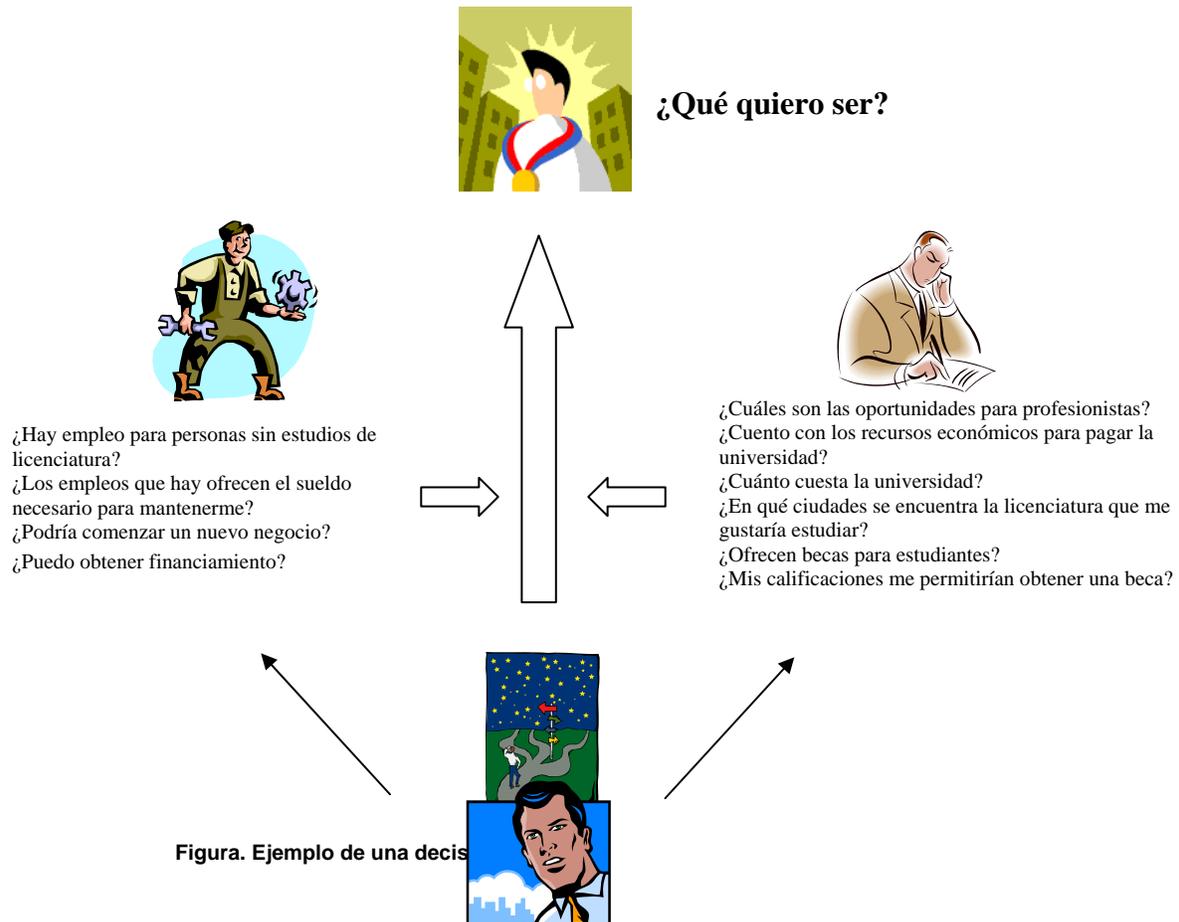
El concepto de planeación a largo plazo de acuerdo con Harold Koontz y Cyril O'Donnell: *es decidir en forma anticipada qué hacer, cómo hacerlo, cuándo hacerlo y quién lo va a hacer. La planeación llena el vacío que existe entre dónde estamos y a dónde queremos llegar.*

La planeación en mi opinión, implica anticiparnos a lo que puede suceder y a lo que debemos hacer; es un proceso que debe ser el inicio de cualquier actividad que se desee realizar, así por ejemplo, al levantarnos diariamente es posible que solamente “vivamos el

día” ejecutando y realizando las actividades que se vayan presentando; sin embargo, también podríamos darnos un tiempo al inicio de la mañana para determinar de antemano los compromisos adquiridos y cómo vamos a cumplirlos. El analizar la información de nuestras actividades con la que contamos por adelantado nos permite tener una idea más clara sobre qué actividades realizar, el orden de las mismas y los posibles cambios que pudieran surgir y las afectarían.

De manera personal, lo verdaderamente conveniente en algún momento de nuestra vida adulta, sería darnos el tiempo para hacernos preguntas como: ¿qué es lo que realmente quiero en este momento de mi vida?, ¿para qué (y en qué) soy bueno de una manera natural?, ¿qué características personales, experiencias o tipos de conocimientos tengo en realidad?, ¿qué necesidades existen en el medio ambiente que pueda satisfacer con mis características personales?. Las respuestas a estas preguntas representan información que podría permitirnos plantear anticipadamente el futuro que deseamos y por tanto cómo podemos hacerlo realidad, sin embargo, debo señalar lo difícil que es hacer esto, debido a que se requiere de tiempo para efectuar un análisis de nuestras circunstancias y creatividad para identificar alternativas futuras posibles de llevar a cabo.

La información se vuelve importante cuando ofrece a su poseedor la ventaja de decidir cuál es el mejor curso de acción que debe seguir con un mayor grado de certeza, contrario al caso de no contar con ella para hacerlo. A manera de ejemplo, en la figura presento gráficamente al joven que decide entre estudiar una carrera universitaria o trabajar, dando algunos ejemplos del tipo de información que requeriría para tomar su decisión (futuro).



En las organizaciones de nuestro entorno, la planeación es una actividad administrativa cuya importancia no ha sido reconocida, debido principalmente a que muchos negocios han permanecido en el mercado con dirigentes que han tomado decisiones intuitivamente, y que consideran no necesitan perder su tiempo en procesos cansados de análisis y que requieren de información que es muy posible que no se cuente ni dentro ni fuera de la institución. Pienso que aunque la situación hasta ahora en México ha permitido que este tipo de negocios permanezca y posiblemente crezca, en un futuro

próximo el cambio que implican las tecnologías de la información en cuanto al manejo de información y a la forma de hacer transacciones comerciales, la apertura local de negocios y en mercados extranjeros, la posibilidad de clientes en todo el mundo, son algunos de los factores que pueden representar serias amenazas para cualquier organización; de aquí la importancia del proceso de planeación ya que las organizaciones que no se anticipen a éstos y otros factores del ambiente y no establezcan planes para afrontar sus efectos, tendrán pocas probabilidades de permanecer en el mercado.

La planeación puede y debe realizarse en cualquier nivel o área funcional de la organización así por ejemplo, en una tienda departamental el área de compras para evaluar la adquisición de un lote de ropa para dama probablemente requerirá información sobre estilos, colores, tallas y si en ninguna parte se ha contemplado el control de las tallas que más demanda la clientela, ya sea mediante un sistema de control manual o automatizado, tendrá que decidir simplemente con base a su intuición y las probabilidades de que se adquiera ropa que probablemente no sea requerida por los clientes son mayores que si desde el principio se establece que estas variables son importantes para las compras.

Los gustos y preferencias de los clientes y del mercado potencial es otro factor cuya información se debería tener y mantener actualizada, ya que no se debe olvidar que en la actualidad ha habido un cambio del poder del productor al consumidor, por lo que se hace necesario detectar quién necesita el producto y definir con claridad las necesidades a satisfacer.

Algunas limitaciones de la planeación se atribuyen precisamente a la información que la soporta, esto es, por ejemplo, la posibilidad de que los pronósticos en los cuales se basa puedan estar equivocados, o que internamente no exista información suficiente que

permita analizar las posibilidades internas y hacerlas congruentes con las externas (mercado); otras limitaciones pueden ser la posible resistencia interna, el tiempo necesario para efectuar el proceso, la necesidad de que la alta dirección se comprometa en el proceso de planeación, el talento necesario para analizar situaciones críticas, y que puede no sacar de una crisis momentánea a una compañía. En mi parecer, casi todas ellas, pueden disminuir sus efectos negativos si se cuenta con la información necesaria para ello; por ejemplo, datos históricos y actuales de la situación que ofrezcan a los responsables del proceso de planeación, contar con pronósticos más objetivos, datos de la competencia, nuevos productos, etc.

Con relación al período de tiempo que contempla, la planeación puede ser a corto, mediano y largo plazos (1, 3 o más de 5 años), aunque en un intento de ordenar los resultados de la misma y de acuerdo con el momento en el que deben de establecerse para su ejecución, los planes a largo plazo deben ser el principio y final de la propuesta los de corto plazo el punto de “arranque” y prosecución del proceso de planeación.

Peter F. Drucker dice: *La habilidad que necesitamos no es para planear. Es la toma de decisiones estratégicas o mejor, la planeación estratégica*

Es importante tomar en cuenta los valores morales al planear. Los valores son palabras. Sin embargo, no hay duda de que las palabras que se identifican como valores tienen una especial potencia para dar sentido y encauzar los recursos humanos, tanto a nivel personal como a nivel de empresa.

Los valores morales se sustentan en el campo de la ética; en la vida de alteridad y en el encuentro con los demás, con sigo mismo y con lo que nos rodea. Los valores

éticos realzan la libertad del ser humano; nos ayudan a guiar nuestras acciones y elecciones individuales. Los gerentes buscan manejar el clima ético en las organizaciones buscando la manera en cómo dichos valores pueden participar en sus negocios.

Por tanto, el comportamiento del profesional de la administración de empresas basado en valores, beneficia a toda la sociedad, a la empresa y a la economía en la cual se encuentra inserta la empresa. Los principios forman la base de la confianza y cooperación; también contribuyen a la moral de los empleados. Es especialmente importante el sentido de orgullo por parte de los empleados en su productividad y actitud general, cuando visualizan pertenecer a una organización que define los valores éticos como un estilo de vida.

IV.1.- MEXICO Y LA PLANEACION

Considerando las múltiples eventualidades de los tiempos modernos, sus complejas interrelaciones y su turbulencia dinámica, no hay duda alguna de que los mejores planes, programas o decisiones, pueden fácilmente convertirse en obsoletos. La crisis energética, la inestabilidad económica son las mas notorias.

México al igual que muchos otros países, esta lejos aún de que sus sectores económicos más modernos y dinámicos así como los esfuerzos de sus mejores mujeres y hombres públicos o no, logren servir eficazmente a las metas de bienestar general. La delincuencia imperante, la proliferación de vicios y abusos, así como el predominio de lo individual, inmediato y fácil, sobre lo virtuoso, duradero y colectivo, son

únicamente las crestas del mar de tragedias humanas que significa y ha significado fracasar en el logro de esas metas.

Los problemas que enfrenta el país son enormemente complicados y que su solución requiere un esfuerzo colectivo coordinado, es decir planeacion. De hecho puede decirse que ya se ha practicado imaginando y tratando de hacer realidad soluciones políticas, económicas, y sociales, originales y adecuadas tanto en el sector publico como en el privado.

Nuestra población se duplica aproximadamente cada veinte años. El reto es imaginar hoy y trabajar en lo que resta del presente siglo, para construir “ese otro México”.

Ello implica de entrada, suponer y tratarnos como una colectividad racional y virtuosa, capaz de actuar para beneficio individual y conjunto, con un buen grado de control de nuestro futuro. A nivel de cada persona, tal vez implique aumentar en la práctica el grado de responsabilidad por nosotros mismos invalidando la proliferación de actitudes paternalistas en gobierno y autoridades en general.

En fin, la práctica de la planeacion puede significar tanto como queramos, a menos que optemos por una modestia e inercia que las generaciones posteriores nos reclamara. Se trata de imaginar y actuar en el sentido mas constructivo, puesto que nuestro país tiene carencias, pero también potencialidades y cambia con tanta rapidez, que difícilmente puede el pasado o el maltrecho presente, inspirar en forma prioritaria.

En la sociedad actual, en donde la globalización y la interdependencia mundial crean un nuevo contexto para el trabajo de las pequeñas y medianas empresas, es evidente que el progreso hacia una mejor calidad de vida se sustenta en la suma de esfuerzos

conjuntos. La responsabilidad histórica que vivimos, nos obliga a enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que hoy se nos ofrecen.

La planificación es una de las herramientas más poderosas de las que se puede servir una pequeña y mediana empresa para llevar siempre hacia adelante su negocio. No es exclusiva de las grandes empresas trasnacionales o enormes corporativos que a cada momento vemos brillar en el mundo empresarial. La utilizan empresarios con una visión emprendedora, para las pequeñas y medianas empresas que son las que más la requieren y la valoran.

Hoy en día las empresas deben de tener en cuenta que es muy importante contar con una planeación de recursos humanos para poder tener un crecimiento óptimo y lograr sus objetivos a través del plan estratégico diseñado por la organización.

IV.2 LA PLANEACION EN LA INGENIERIA CIVIL

El trabajo de un Ingeniero Civil comienza al advertirse una determinada necesidad (un nuevo dique en un puerto, la ampliación o construcción de una carretera, una presa que de continuidad y estabilidad al caudal de un río...). En esta etapa de planificador los ingenieros civiles trabajan en forma integrada con otros profesionales y autoridades nacionales o locales con poder de decisión.

Entra entonces el trabajo de recopilación de los datos necesarios para el diseño de una solución a dicha necesidad, datos que pueden ser topográficos (medición de la superficie real del terreno), hidrológicos (pluviométrica de una cuenca, caudal de un río...), estadísticos (aforos de las carreteras o calles existentes, densidades de población), etcétera.

Para esta finalidad los diseños de las obras y sistemas más complejos se hacen en varias etapas. La primera etapa denominada de **pre-factibilidad**, se encarga de analizar el mayor número de soluciones posibles. Es en esta etapa en la cual los organismos competentes decidirán por ejemplo: el emplazamiento de un puerto, el trazado general de una carretera o tomarán la decisión respecto a si construir una vía férrea para transporte de minerales o un mineroducto.

Para la toma de decisiones se consideran, entre otros, los siguientes puntos de vista: dificultad de la obra; costo de la obra; impacto ambiental producido por la obra. El estudio de pre-factibilidad involucra un equipo multidisciplinar de técnicos, donde además de ingenieros civiles participan ingenieros eléctricos, mecánicos, geólogos, economistas, sociólogos, ecologistas. Como resultado de esta fase se escogen 2 ó 3 soluciones para detallarlas en la etapa siguiente.

En la siguiente etapa, llamada **factibilidad técnico- económica**, ya se avanza mucho en los detalles constructivos, en la determinación de los costos, en el cronograma de construcción y en el flujo de caja necesario para la ejecución de la obra. En esta etapa tienen mucho peso las investigaciones de campo para detectar dificultades específicas relacionadas con la geología de las áreas en las que se intervendrá, y se detallarán los impactos ambientales, incluyendo tanto la parte física como la biótica y la social. En general es en esta fase que se escoge la solución definitiva, que será detallada en la etapa de **diseño definitivo o proyecto ejecutivo**.

Viene entonces el trabajo real sobre el terreno: acondicionar éste para que sea capaz de soportar las estructuras que se van a construir sobre él (llegándose en ocasiones a

sustituir el terreno por otro de mayor capacidad portante si el existente no cumple las condiciones necesarias), movimientos de tierras (desmontes y terraplenes), construcción de las estructuras (pilotes, zapatas, pilares, estribos, vigas, muros de contención...)...

Sin embargo, todos estos pasos rara vez se dan de forma fluida ni, mucho menos, competen a un mismo equipo de Ingeniería. Así, a menudo son los ingenieros de la Administración correspondiente los que detectan la necesidad que se tratará de solventar, mientras que en otras ocasiones la obra viene incluida dentro de un plan de actuación político (no siempre con una clara justificación técnica).

Si la obra a acometer es de gran envergadura la Administración no la ejecuta, sino que sus ingenieros elaboran un anteproyecto que es sacado a subasta pública. Entonces son los ingenieros de las diferentes empresas constructoras los que, a partir de las prescripciones técnicas del anteproyecto, elaboran diferentes alternativas. Las alternativas ofrecidas por las constructoras pueden ser muy distintas al anteproyecto y entre sí, pues cada empresa hace uso de la maquinaria y procedimientos que le son más conocidos, y la Administración elegirá la más barata de las opciones que cumplan las exigencias.

Los ingenieros que lleven a cabo la obra no tienen por qué ser (ni, generalmente, son) los que la hayan diseñado. La empresa constructora puede decidir también subcontratar diferentes trabajos a otras empresas, con lo que puede llegar a haber a diferentes empresas para una misma obra (una ejecuta los movimientos de tierras, otra las estructuras de hormigón...) cada una con su correspondiente departamento de Ingeniería y su correspondiente equipo de Ingenieros en obra.

Muy a menudo, debido a lo imprevisible del terreno se producen problemas a pie de obra que obligan a realizar modificaciones en el proyecto; en otras ocasiones la Administración puede decidir variar algunas condiciones o exigencias a medida que la obra se desarrolla y se observan problemas o posibilidades que no se habían estudiado o que en el momento en que se elaboró el anteproyecto no se consideraron importantes. Puede ocurrir que una nueva infraestructura obligue a hacer modificaciones o surja la posibilidad de que dos obras diferentes, construidas por empresas diferentes (por supuesto con diferentes equipos de Ingenieros) sean ejecutadas en conjunto....

Todo esto puede dar idea de la gran cantidad de variables que afectan al trabajo de Ingeniería Civil. Por suerte, las obras de gran envergadura son raras, y más frecuentemente el Ingeniero Civil se limita a la supervisión de la obra y a la toma de decisiones concretas en problemas concretos que no afectan al desarrollo o presupuesto general de la obra. Así, trabajos como la contención de un terreno de características habituales, la colocación de una viga o la ejecución de un firme son trabajos rutinarios que no implican cambios significativos en el proyecto.

Como se puede observar en lo anteriormente descrito el planear en la ingeniería civil es de gran utilidad y se maneja desde el momento en que se realiza el anteproyecto hasta cuando ya esta la construcción en proceso. Por lo regular se planea la fecha de entrega de las obras por lo que es necesario llevar una adecuada planeación desde el inicio para poder cumplir con lo acordado.

V.- REVICION DEL ESTADO DEL ARTE EN EL ÀMBITO ACTUAL EN MÈXICO.

V.1.-LA POBREZA

La pobreza es una forma de vida de alta vulnerabilidad a las enfermedades, la desnutrición, al abuso, a la violencia, al aislamiento, a las adicciones, al crimen y a los desastres naturales.

Cualquiera que sea la forma de medición de la pobreza, con tristeza y preocupación debemos admitir que la mitad de nuestros compatriotas viven o sobreviven en el ámbito de la pobreza; de ellos, la mayoría habitan en el medio rural, siendo los más marginados por su aislamiento y dispersión.

En México, la pobreza y los fenómenos de exclusión social relacionados con ella constituyen un problema antiguo. A pesar de que el bienestar es un compromiso constitucional y programático del régimen emanado de la Revolución de 1917, y de que todas las fuerzas políticas del país han coincidido en la necesidad de un sistema económico productivo capaz de proporcionar empleo, educación y salud a toda la población, no se ha podido construir un modelo económico estable capaz de atenuar la pobreza, extender la igualdad de oportunidades y generar un mínimo de bienestar para todos los habitantes.

Los pilares del desarrollo de un país son la solidez de sus instituciones y el marco jurídico que brinda seguridad y legalidad a todo acto y quehacer, bien sea éste gubernamental o ciudadano. Toda democracia y la libertad que de ella emana depende, para su buen funcionamiento, de aplicar imparcialmente las leyes, para crear confianza y con ella, el

sentido de permanencia y gobernabilidad que genera la inversión y el arraigo de sus ciudadanos alrededor del trabajo, el ahorro, la propiedad, la cultura, el ocio y la comunidad. No puede pensarse en desarrollo mientras exista la corrupción, el abuso de poder, la impunidad, el miedo, la inseguridad jurídica y la marginación ciudadana.

Las instituciones de un país serán tan sólidas como la responsabilidad de sus ciudadanos y su deseo de participar con valor para exigir derechos y cumplir obligaciones. Ejercer la ciudadanía más allá de beneficios personales implica compromiso, información, valor, ética, generosidad, tolerancia, prudencia y constancia. No podemos aspirar a tener comunidades e instituciones sanas mientras impere el egoísmo, la pasividad, la marginación, la intolerancia, la conveniencia, la desidia y la corrupción.

Todos somos parte de una misma estructura social cuyos cimientos institucionales dan rigidez y soporte al conjunto de nuestros sueños, ambiciones, logros, legados y aspiraciones. Debilitar un pilar de su base puede encadenar fallas estructurales que hagan colapsar todo lo que sobre sus cimientos se haya construido.

Sólo formando personas integralmente preparadas con valores y comprensión de la complejidad de nuestro entorno podremos aspirar a lograr una ética de responsabilidad social en todos y cada uno de sus ciudadanos.

Preparemos ciudadanos de primera que sepan exigir pero también cumplir, escuchar y compartir. Sólo participando podremos cambiar lo que está mal y forjar una nación donde las personas, por poderosas que sean, no podrán pasar por encima de nuestras instituciones y transgredir la ley impunemente.

El sentir y actuar de la mayoría guía el timón que da rumbo a los procesos democráticos. No permitamos que, por desidia, grupos minoritarios con intereses oscuros se apoderen del espacio que nos pertenece, poniendo en peligro nuestra libertad y el futuro de nuestros hijos.

La pregunta que se nos viene inmediatamente a la mente es ¿por qué los pobres son pobres? Desde luego que nosotros decimos que pobres son aquellos a los que les falta lo necesario para vivir dignamente, no hay duda de eso, pero hay que ir al fondo. ¿Por qué no tienen lo necesario para sobrevivir?

Hay varias razones por las que los pobres no pueden salir adelante:

1. Porque no pueden trabajar por su cuenta. No tienen los medios materiales para hacerlo, no hay tierra, no hay agua, no hay herramientas, no hay máquinas. Están desprovistos de los medios para crear ese valor agregado que es del que tendrían que vivir.
2. Porque no tienen empleo. No hay quien les proporcione esos medios de producción antes mencionados. No tienen, como la ha dicho el Dr. Szekely de la SEDESOL, los recursos generadores de riqueza, no tiene los medios para producir lo necesario para sobrevivir.

Es decir, tienen restricciones para trabajar y para conseguir empleo, que son los dos caminos para ganarse la vida.

Se dice que para reducir la pobreza se necesita crecimiento y más actividad económica, esto para obtener bienestar y crear la demanda que por fuerza tendrá que reflejarse en el hecho

de que la gente tenga en qué ocuparse y cómo ganarse la vida. Esto es cierto pero no basta. Desde hace mucho tiempo tenemos crecimiento, tenemos actividad económica, sin embargo no hay ese proceso de filtrado que decían. Las grandes desigualdades de este país no sólo continúan sino que se están abriendo cada vez más.

V.2.- COMO AFECTA LA POBREZA A LA INGENIERIA CIVIL.-

La ingeniería civil se basa en la construcción de cualquier tipo de obra, y para construirla lo principal es contar con recursos económicos.

Cuando se habla de construcción pensamos en edificios pero también en carreteras: pensamos en los promotores privados pero también en la inversión pública, pensamos en los materiales para la construcción (arena, hierro, madera, etc.), pensamos en los ingenieros y en los obrero. Por lo tanto se puede decir que la construcción es un complejo productivo es decir un conjunto de actividades económicas muy estrechamente vinculadas entre si, ya sea porque supone la transformación sucesiva de una materia , o porque refieren a la producción de un cierto tipo de bien que es el caso del complejo de la construcción, que reúne a las actividades vinculadas a la producción de edificios y otras obras de infraestructura.

Hay etapas principales que son la producción de materias primas y transformación industrial y etapas accesorias que son conexas o auxiliares de las anteriores y se caracterizan por no transformar el producto surgido de la etapa principal.

En el caso de la construcción dentro de las etapas principales del complejo, se encuentran las industrias productoras de materias primas y materiales y la construcción propiamente

dicha. Dentro de las etapas accesorias se encuentra el almacenamiento, la distribución de materiales de construcción y la venta del inmueble.

Del proceso se distinguen distintas ramas de las que surgen diferentes productos:

- Arquitectura : que es la parte de edificación de viviendas, edificios para servicios públicos o privados.
- Ingeniería Civil: se ocupa de puentes, caminos, carreteras, aeropuertos, embalses de agua, obras de saneamiento, canalización de teléfonos, de gas etc.
- Ingeniería industrial: se ocupa de grandes plantas (como las de cemento).

Como se observa, en el complejo se encadenan una serie de actividades productivas, comerciales y de servicios y en la que intercalan diversos agentes económicos, dueños del suelo, tecnico de diseño, empresas constructoras, otras empresas vinculadas (electricistas, pinturas), productores y comercializadores de materiales de construcción, promotores inversionistas privados o públicos, empresas inmobiliarias y usuarios.

Para conocer la importancia económica de la construcción en la economía nacional , lo primero que tenemos que conocer es si esa actividad es importante para el desarrollo del país.

En la constitución de nuestro país consagra inherente a la persona humana el derecho a una vivienda decorosa. Sin embargo sabemos que mucha gente no tiene acceso a ella. La inversión en la construcción constituye una parte de la inversión anual de la economía y representa un porcentaje muy importante de la misma. La inversión en la construcción es

mas del 60% de la inversión total . es decir que de cada \$100 que se invierten en el país, \$60 se destinan a la construcción tanto en sector público como privado.

Cabe aclarar que la inversión es la parte del esfuerzo productivo que no tiene por destino la satisfacción de las necesidades inmediatas, si no la producción de nuevos bienes de consumo duradero o de capital.

En cuanto a la ocupación , de acuerdo a las estadísticas, el complejo de la construcción representa mas del 9% de la ocupación total .

La importancia del complejo también puede ser medida en términos de la importancia de los efectos sobre el nivel de actividad en el corto plazo. en ese sentido debe destacarse que la construcción tiene una alta capacidad de absorción de mano de obra, donde casi la tercera parte no requiere alta capacitación y también tiene un efecto multiplicador en industria y proveedoras de materiales, ya que la demanda de estos bienes aumenta cuando aumenta la inversión en construcción.

El nivel de actividad en sector depende de la inversión en el sector . diferenciamos el sector publico del privado.

En el caso del sector publico, las políticas definidas por el gobierno en función de sus objetivos y los compromisos establecidos, determinan el monto de la inversión. Me refiero a inversión publica tanto en vialidad como en infraestructura y vivienda popular.

Cuando el estado debe restringir sus gastos, porque debe o prioriza reducir el déficit fiscal, uno de sus principales recortes es la inversión, pero si el gobierno considera mas importante la generación de empleo, una política compatible con ese objetivo sería aumentar la inversión en construcciones, dado que como vimos tiene alto impacto en el corto plazo.

Dentro del sector privado: la demanda de un bien depende de muchos factores; del precio del bien, de los gustos de la gente, de su nivel de ingresos. En cuanto al primero se cumple generalmente que cuando aumentan los precios la demanda disminuye. Debemos considerar que en la determinación del precio de un bien juegan por un lado los costos de producción del mismo, pero también la oferta y la demanda.

Por el lado de la demanda el nivel de actividad de la industria aumenta cuando:

- Aumenta la inversión pública.
- Existe financiamiento disponible a un costo accesible para la compra de viviendas
- Bajan los precios de las construcciones
- Aumentan el nivel de actividad de otros sectores y por lo tanto la construcción.

Pero también por el lado de la oferta operan factores, por lo que no todo aumento en los niveles de actividad se traduce necesariamente en mayor empleo. Las empresas constructoras buscan maximizar beneficios, lo que implica reducir costos. Las nuevas tecnologías incorporadas, permiten aumentar el nivel de actividades sin ello implique mayor demanda de trabajadores.

V.3.- BREVE RESEÑA HISTORICA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION.

La importancia de esta industria ya se destacaba a finales de 1800, contribuyendo a la urbanización e integración del país. Absorbió mano de obra de baja calificación y también mano de obra desplazada. Luego de la segunda guerra mundial, aumento el desarrollo de esta.

Luego de la década de los 50 aumento la construcción de viviendas particulares a impulso del régimen de propiedad horizontal.

V.4 .- MIS ESPECTATIVAS FRENTE A LA EQUIDAD DE GENERO.

La mujer siempre ha trabajado, por ello cuando hablamos de trabajo femenino, nos referimos a esa etapa histórica, en que la mujer salió de la esfera privada y entró al mercado de trabajo y en ese sentido se sometió a las leyes del mercado. Vende su fuerza de trabajo, por la cual recibe un salario. En ese sentido la desigualdad entre los hombres y las mujeres sería sólo una diferencia de tiempo, ellos entraron primero a ese mercado.

Pero, desde que entra a ese mercado lo hace en condiciones desventajosas. Segregación salarial, discriminación laboral, acoso sexual, etc. Teniendo en cuenta todas estas desventajas que ya han sido ampliamente tratadas por muchas mujeres, ¿Dónde podemos encontrar las ventajas? Si somos explotadas, si nuestro salario ni siquiera alcanza para satisfacer las necesidades de una familia, sino que tiene que considerarse como salario familiar. Si además, el hecho de entrar al mercado no nos libera de nuestras obligaciones familiares, sino que en realidad realizamos una doble jornada. Entonces mi pregunta es ¿qué hemos ganado? Y reflexionando sobre ello, me permito apuntar todo lo que hemos ganado saliendo a la esfera pública como trabajadoras:

1. Conocer el mundo que nos rodea. Poder dejar en casa los problemas cotidianos y preocuparnos por conocer lo que afecta a la sociedad, a la ciudad en que vivo, a la institución en que trabajo, etc., es decir me permite convertirme en una ciudadana activa.

2. Posibilita que las mujeres empecemos a tomar en nuestras manos nuestras vidas. A decidir, qué queremos hacer, qué queremos estudiar, dónde y cómo deseamos pasar nuestro tiempo libre o el de descanso.
3. En este sentido, empezamos a desprendernos del control de la familia. La escuela y el trabajo nos facilita la convivencia con personas distintas a las de nuestro estrecho círculo familiar, personas mejores o peores. Lo que nos lleva a prepararnos para movernos en esta sociedad.
4. También como posibilidad, permite que las mujeres dispongamos del salario o ingreso que recibimos, podemos gastarlo todo en las necesidades familiares, pero aun en este caso tenemos la esperanza de hacerles sentir a los hijos, a los padres y al esposo que estamos ahí y que tenemos poder, que también podemos poner condiciones, decir basta. De satisfacer algunas necesidades propias, algunos gustos, aunque sean escasos. Naturalmente que esto va a depender del monto de nuestros ingresos y de nuestra actitud.
5. Otra posibilidad que nos da el trabajo, es ser capaces de frenar la violencia intrafamiliar, tanto en sus aspectos físicos, psíquicos o económicos. El efecto del castigo económico puede ser neutralizado, posibilidad que no tiene la mujer que sólo trabaja en casa.
6. También como posibilidad, la oportunidad de participar en actividades políticas, que pueden ser en el mismo trabajo, sindicatos, apoyo a compañeros, partidos políticos y luchas solidarias como otras mujeres.

7. Participar en la elevación de nuestro nivel educativo, cuantas mujeres en sus centros de trabajo terminan la primaria o secundaria, estudian el bachillerato abierto o toman diversos cursos de capacitación en el manejo de los nuevos programas.

8. Creo que la lista se puede convertir en una enumeración infinita.

Sin embargo, qué hemos perdido al entrar al mercado de trabajo. Si añoramos la etapa en que éramos tratadas como niñas, como seres que no alcanzaban la mayoría de edad, quizá algunas sientan que han perdido algo, desde este punto de vista no hemos perdido nada de lo que tengamos que arrepentirnos, más bien tenemos que tomar en cuenta que nos faltan muchos derechos por alcanzar y muchas cosas que cambiar. Este cambio no incluye sólo la lucha por obtener igualdad o equidad en el que hacer social, sino que necesitamos transformarnos a nosotras mismas para cambiar aquellas cosas que venimos arrastrando de nuestra vida en la esfera privada, de nuestra educación para la sumisión, la obediencia y la procreación.

De esa educación que enfrenta a las mujeres entre sí, que compite por los hombres, que envidia a las mujeres que tienen éxito, aunque sea mínimo; que lleva al trabajo su sumisión a los hombres, que sólo obedece o respeta la autoridad masculina, que cuando alcanza el poder se convierte en la persona que no comprende la situación de desventaja de otras mujeres, que cree que el éxito se logra siendo masculina, es decir adquiriendo las características más negativas de los hombres. Y otras cosas más de las cuales tenemos que desprendernos. Como nuestra incorporación al mercado de trabajo es reciente, nuestra liberación del atraso y la sumisión apenas comienza, los retos para nosotras son inmensos y ninguno se logrará sin lucha tanto social como privada.

defendemos el derecho de la mujer a la maternidad, pero también al trabajo. Las mujeres son el fundamento de la familia, pero las mujeres también salen a trabajar todos los días.

CONCLUSION

La planeación es la función administrativa básica por excelencia.

Es el proceso formal de:

- Seleccionar la misión y las metas generales de una organización.
- Determinar metas divisionales, departamentales e individuales.
- Elegir estrategias y tácticas para el cumplimiento de esas metas
- Asignar recursos para el cumplimiento de dichas metas, estrategias y procedimientos.

Las organizaciones consiguen sobrevivir solo si logran simultáneamente administrar el cambio, mantener un adecuado grado de estabilidad reducir al mínimo la confusión y establecer un sentido de dirección. Si se lleva a cabo adecuadamente la planeación contribuirá a la identificación de oportunidades futuras, la prevención y previsión de problemas futuros y el desarrollo de cursos de acción.

Como vimos en los capítulos anteriores la planeación esta vinculada con los valores ya que en las organizaciones debe buscarse tener un ambiente adecuado y para lograrlo tiene que ver los valores morales con que cuente el personal, su estado de animo, su personalidad.

Sin embargo, por ahora podemos concluir que para que una organización tenga buen funcionamiento, uno mismo tiene que adaptar ciertos fundamentos para lograr la armonía que esta necesita, es decir que uno mentalmente debe organizarse muy bien para operar en los trabajos que uno haga en la vida diaria, ya sea laboral o casero.

Dirigir por valores, consiste en adoptar una filosofía de gestión, moral y empresarial acorde con alguna línea de pensamiento claramente definida. Busca que los integrantes de la organización empresarial se comprometan y actúen de manera coordinada y coherente respecto a la filosofía empresarial.

Cuando se crea una cultura basada en valores se busca la capacidad de supervivencia de la empresa en el largo plazo sobre la base de una cultura fuerte de valores y de innovación continua.

Décadas de investigación en las ciencias del comportamiento siguen que las personas no son buenas para predecir como serán influenciadas por

situaciones límite. El proceso de alcanzar la cima casi siempre cambia a las personas de formas que no anticiparon ni tomaron en cuenta. La falta de auto conciencia parece ser parte natural de la condición humana.

Un profesional aclamado puede realmente sucumbir a la imprudencia cuando alcanza el poder. Pero no todos pierden el rumbo.

Los planes organizacionales son de suma importancia debido a la naturaleza analítica y sintética de la organización. Tanto los planes estratégicos en el nivel institucional, que son a largo plazo, que además implica la determinación de posición futura de la organización, en especial frente a sus productos y mercados, su rentabilidad, su tamaño, su grado de innovación y su relación con sus ejecutivos, sus empleados y ciertas instituciones mencionan el papel de los planes intermedios como mediadores de los estratégicos y operacionales, ya que son estos los que se preocupan por concretizar los planes plagados de incertidumbre, tomando como base para lo referido anteriormente los planes operacionales que incluyen los esquemas de tareas y operaciones debidamente racionalizados.

Organizada sobre la base de procesos programables y técnicas computacionales, se preocupa fundamentalmente por el "qué hacer" y "cómo

hacer", y se orienta hacia la optimización y maximización de los resultados; su alcance es estrictamente local, y se caracteriza por los detalles en el establecimiento de las tareas y operaciones. Su problema básico es la eficiencia.

En la actualidad, los elementos administrativos claves de cualquier empresa u organización son los individuos, la estructura, la tecnología, el ambiente externo y la información; los administradores requieren de ésta última como fundamento para enfrentarse y superar los cambios del entorno y sobre todo los que provoca la competencia y los que el fenómeno de la globalización implica. Los dirigentes que no cuenten con la información necesaria para tomar decisiones correctas y oportunas, pondrán a su negocio en una posición de desventaja competitiva frente a sus competidores y además serán incapaces de resolver con bases sólidas la incertidumbre y los problemas de índole administrativa que se presenten.

La información que se obtiene como resultado de aplicar coherentemente el proceso de planeación, es el punto de partida de la actividad de administrar.

Establecer anticipadamente lo que se desea ser como negocio, determinar su producto no solo en lo que es físicamente, sino también lo que

al cliente está satisfaciendo y conocer con mayor detenimiento las características de su mercado; toda esta información ofrece la posibilidad de definir posibilidades de crecimiento con mayor seguridad.

Me permito apuntar que en la formulación de planes estratégicos, funcionales, operativos y de cualquier otra naturaleza, la *colaboración* será la base de las organizaciones y que algunos de los criterios del éxito administrativo que se pueda alcanzar, debe incluir la toma de decisiones eficaz y la cohesión social; por lo tanto, para que en nuestro medio se integren sistemas de información administrativa significativos, es importante que los dirigentes tomen conciencia de que es necesaria su participación activa para que formalicen la creación de bancos de datos integrales que emanen desde adentro y fuera de las organizaciones, que permitan desarrollar sistemas de información abiertos y acordes con las necesidades del momento y las futuras.

En la sociedad actual, en donde la globalización y la interdependencia mundial crean un nuevo contexto para el trabajo de las pequeñas y medianas empresas, es evidente que el progreso hacia una mejor calidad de vida se sustenta en la suma de esfuerzos conjuntos. La responsabilidad histórica que vivimos, nos obliga a enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que hoy se nos ofrecen.

La planificación es una de las herramientas más poderosas de las que se puede servir una pequeña y mediana empresa para llevar siempre hacia adelante su negocio. No es exclusiva de las grandes empresas trasnacionales o enormes corporativos que a cada momento vemos brillar en el mundo empresarial. La utilizan empresarios con una visión emprendedora, para las pequeñas y medianas empresas que son las que más la requieren y la valoran.

Hoy en día las empresas deben de tener en cuenta que es muy importante contar con una planeación de recursos humanos para poder tener un crecimiento óptimo y lograr sus objetivos a través del plan estratégico diseñado por la organización.

No puedo dejar de mencionar el aprendizaje obtenido durante el curso taller de titulación. Creo que es de gran utilidad ya que los temas tratados te hacen ser un poco mas humano recordándonos los valores con que debe contar un buen profesionista y cualquier persona, son temas que podemos aplicar tanto en nuestras relaciones laborales como en nuestras relaciones familiares etc. Ya que “VALOR QUE NO SE VIVE NO ES VALOR”

También aprendí a expresar mejor lo que pienso ya que en el curso taller lo practicábamos al tiempo de analizar los temas.

Durante el curso se trataron temas de gran importancia como los valores ya mencionados, el liderazgo, la comunicación y administración donde vimos como se relacionan entre si como fue tratado en esta tesina. Temas que de pronto a lo largo de mis estudios de licenciatura deje de estudiar y de tomar en cuenta ya que creía que con mi carrera no tenían nada que ver y que con el curso los estudie mas profundamente y me di cuenta que son de aplicación universal.

El no hacerlo bien no es un pecado, pero el no hacerlo lo mejor posible, sí lo es". Ackoff

BIBLIOGRAFIA

- MATERIAL DIDÁCTICO PROPORCIONADO EN EL CURSO TALLER.
- CHIAVENATO, Idalberto. ***Administración: teoría, proceso y práctica***. Tercera edición. Editorial Mc Graw – Hill Interamericana .. 2002. pag. 50, 114- 135, 147- 164, 169-180.
- KOONTZ, Harold. ***Administración : una perspectiva global***. Duodécima edición. Editorial Mc Graw – Hill Interamericana. [México](#). 2003. pag. 135-138.
- ROBBINS, Stephen. ***Administración: teoría y práctica***. Cuarta edición. Editorial Prentice – Hall hispanoamericana. México. 1994.
- STONER, James. ***Administración***. Quinta edición. Editorial Prentice – Hall hispanoamericana. México. 1994.pag. 230-257
- Münch Galindo, García Martínez, Fundamentos de Administración, Quinta edición. Séptima reimpresión, Trillas. México, 1998.
- <http://www.siem.gob.mx>
- Material proporcionado por la fabrica de postes CARMELO GOICURA de CFE, DCO.