

**UNIVERSIDAD AUTONOMA  
METROPOLITANA - Unidad Iztapalapa**

---

---

**LA PLANEACION ESTRATEGICA  
Y LA TENDENCIA DE  
ACTUALIZACION, ENFOCADA A  
LA CAPACITACION Y EL  
ADIESTRAMIENTO, EN EL  
CONTROL DE TRANSITO AEREO  
EN MEXICO**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

**P R E S E N T A :**

**JESUS CASTRO RAMIREZ**

**MEXICO,D.F.**

**1996**

CON TODO MI AGRADECIMIENTO  
A DIOS POR DARME LA FUERZA  
PARA SEGUIR ADELANTE Y SER  
LA GUIA MAS IMPORTANTE EN MI  
CAMINO.

A MI PAPA (IN MEMORIAM) EL SR.  
**JESUS GASPAS CASTRO**  
**GARCIA.**HOMBRE DE GRAN  
CARÁCTER Y FIRMES  
CONVICCIONES,QUE SIEMPRE DIO  
SU MAXIMO ESFUERZO EN BIEN DE  
LOS SUYOS. DONDE QUIERA QUE  
DIOS TE TENGA, SIEMPRE TE  
RECORDARE CON ADMIRACION Y  
CON CARIÑO, LLEVÁNDOTE EN LA  
MENTE COMO MI MAYOR  
INSPIRACION PARA PONER A  
DIARIO MI MAYOR ESFUERZO Y  
SER CADA DIA MEJOR, DEDICO A TI  
ESTE TRABAJO. GRACIAS POR  
TODO.

A MI MAMA LA SRA. **MARIA DEL**  
**CARMEN RAMIREZ VDA. DE**  
**CASTRO.** TU ERES QUIEN ME DIO  
LA VIDA Y ADEMAS QUIEN ME  
ENSEÑO LAS PRIMERAS LETRAS,  
DE TI SOLO HE RECIBIDO AMOR Y  
COMPRESION; IGUALMENTE TE  
DEDICO CON CARIÑO ESTE  
TRABAJO, ESPERANDO QUE DIOS  
ME BRINDE LA OPORTUNIDAD DE  
DEVOLVERTE ALGO DE LO MUCHO  
QUE ME HAS DADO, GRACIAS.  
SIEMPRE TE LLEVARE EN MI  
CORAZON.

CON AMOR :  
A MI HIJA **ADRIANA** PORQUE  
CONSTITUYE MI MAYOR  
MOTIVACION.

A MIS QUERIDOS HERMANOS  
POR SU CONFIANZA :  
**MANUEL**  
**ALEJANDRA**  
**LIDIA**

A MIS QUERIDOS CUÑADOS POR  
SU GRAN APOYO:  
**LUIS M. ZAMORA CAMARENA**  
**GUADALUPE CORTES**  
**ARREOLA**

CON PROFUNDO AGRADECIMIENTO  
A MI ASESORA DE TESIS , POR EL  
ENRIQUECIMIENTO A MI FORMACION  
PROFESIONAL :  
**SILVIA SALVADOR GARCIA.**

A MIS QUERIDOS AMIGOS POR SU  
APOYO Y CONFIANZA :  
**JESUS MIRAMONTES Y BENITEZ.  
ALICIA BARBOSA SOLORZANO.  
SALVADOR RAMOS DIAZ.  
MARGARITA PORRAS DE RAMOS.  
MOISES IBAÑEZ MUNDO.  
JESUS SANTANA.  
RAQUEL FLORES.  
MARGARITA SUSANA MARTINEZ  
VIDAL.  
MARIA ELENA ALVAREZ DURAN.  
ERICK IGNACIO ROBLES DIAZ.**

# CANCUN LLEGADAS PISTA 30

VAR 2° E

**COMUNICACIONES:**

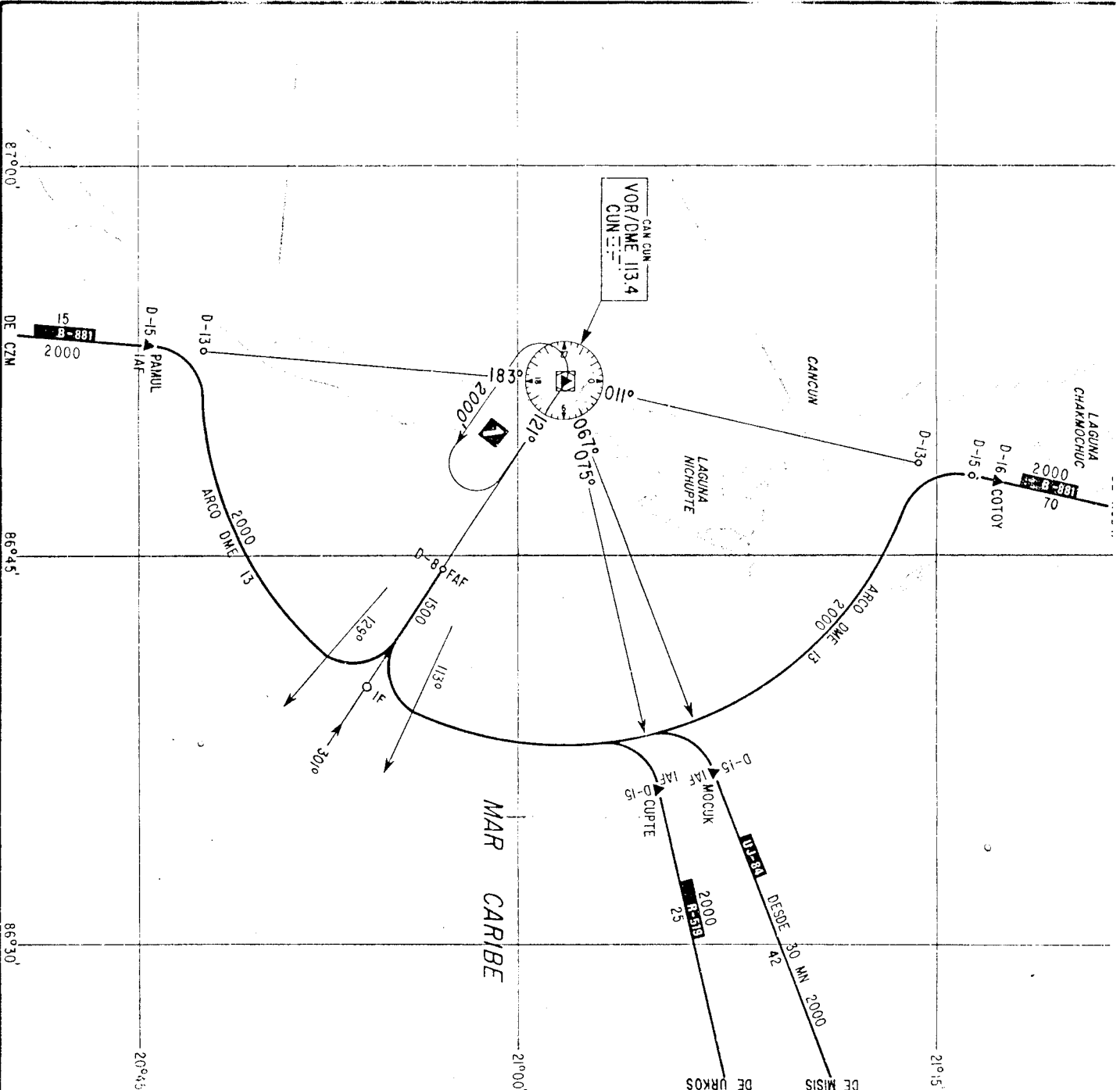
ACC/MID (SECTOR 1)	125.8 MHZ
ACC/MID (SECTOR 2)	128.2 Y 239 MHZ
APP	120.4 MHZ
TWR	118.6 MHZ
ATIS	127.7 MHZ

**LLEGADAS:**

- COTOY UNO
- MOCUK UNO
- CUPTTE UNO
- PAMUL UNO

DEL FINO CORRESPONDIENTE, (COTOY, MOCUK, CUPTTE, PAMUL), PROSIGA EN TRAYECTORIAS MOSTRADAS DESCENDIENDO A LAS ALTITUDES ESPECIFICADAS HASTA D-8 A 1500 FT Y ESPERE AUTORIZACION PARA EFECTUAR APROXIMACION FINAL A PISTA ASIGNADA.

**FALLA DME:**  
 EN CASO DE FALLA DEL DME/CUN EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y RECALE A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC



DICIEMBRE-07-1995 (06-95) (278)  
 PIA DE MEXICO  
 SCT-0GAC-SENEM  
 CAMBIOS: DETALLES MENORES  
 MMUN-LL-2



# CANCUN LLEGADAS PISTA 12

VAR 2° E

**COMUNICACIONES:**

ACC/MMID (SECTOR 1) 125.8 MHZ  
 ACC/MMID (SECTOR 2) 128.2 Y 239 MHZ  
 APP 120.4 MHZ  
 TWR 118.6 MHZ  
 ATIS 127.7 MHZ

**LLEGADAS:** SAMED UNO  
 COCOS DOS  
 PALMA DOS  
 COYOL UNO

DEL FIJO CORRESPONDIENTE, (SAMED, COCOS, PALMA, COYOL Y O.L.), PROSIGA EN TRAYECTORIAS MOSTRADAS DESCENDIENDO A LAS ALTITUDES ESPECIFICADAS HASTA D-8 A 1500 FT Y ESPERE AUTORIZACION PARA EFECTUAR APROXIMACION FINAL A PISTA ASIGNADA.

**LLEGADA:** NIZUC UNO  
 DEL VOR/DME/NIZ PROSIGA EN TRAYECTORIAS MOSTRADAS, DESCENDIENDO A LAS ALTITUDES ESPECIFICADAS HASTA D-8 DEL VOR/DME/CUN A 1500 FT Y ESPERE AUTORIZACION PARA EFECTUAR APROXIMACION FINAL A PISTA ASIGNADA.

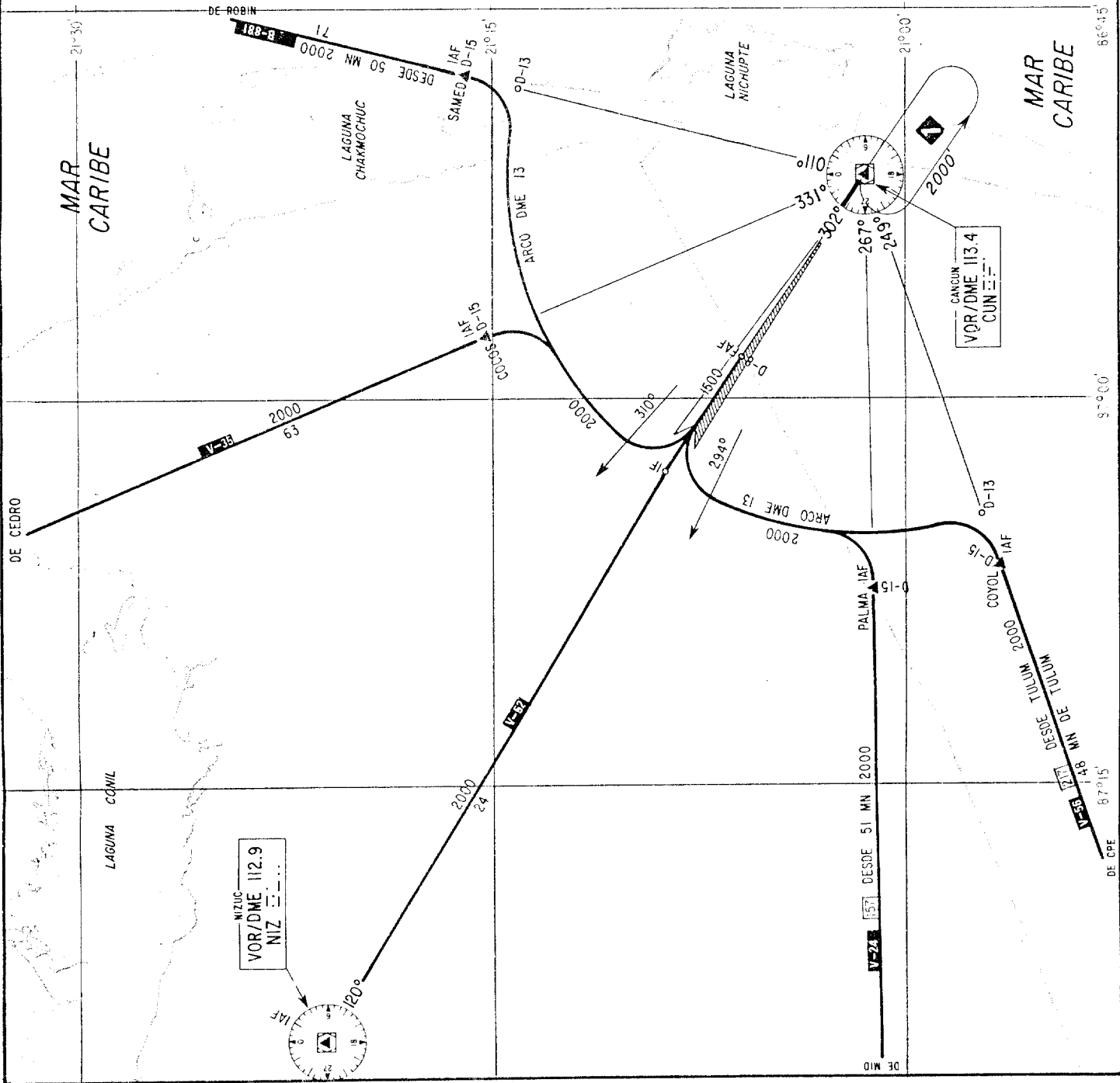
**FALLA DME:**  
 EN CASO DE FALLA DEL DME/CUN EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y RECALE A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC

DICIEMBRE-07-1995 (K-95 (278))

PIA DE MEXICO  
 SCT -DGAC-GENEAM

CAMBIO: DESIGNADOR NIZUC

MMUN-LL-1



**LA PLANEACION ESTRATEGICA Y LA  
TENDENCIA DE ACTUALIZACION,  
ENFOCADA A LA CAPACITACION Y EL  
ADIESTRAMIENTO, EN EL CONTROL DE  
TRANSITO AEREO EN MEXICO.**

**INDICE**

	<b>PAG.</b>
INTRODUCCION -----	1
MARCO CONCEPTUAL -----	3
ANTECEDENTES -----	9
HIPOTESIS -----	14
<b>CAPITULO I</b>	
PLANEACION ESTRATEGICA COMO RESPUESTA FAVORABLE ---- ANTE LA CARACTERISTICA SISTEMATICA, CONTINGENCIAL, DE -- INCERTIDUMBRE Y COMPETENCIA EMPRESARIAL -----	15
<b>CAPITULO II</b>	
OBJETIVOS Y ACTIVIDADES ENFOCADAS AL PROCESO DE CA --- PACITACION, ADIESTRAMIENTO Y DESARROLLO, POR PARTE DE LAS PRINCIPALES AREAS RESPONSABLES Y ESPECIALMENTE -- DEL CONTROL DE TRANSITO AEREO-----	37



<b>CAPITULO III</b>	
PRINCIPIOS, FUNCIONES Y ACEPTACION DE LA CAPACITACION— Y EL ADIESTRAMIENTO-----	51
<b>CAPITULO IV</b>	
ESTADO ACTUAL, DEBIDO Y DESEADO EN LA CAPACITACION Y – EL ADIESTRAMIENTO DEL CONTROL AEREO -----	59
<b>CAPITULO V</b>	
OBJETIVOS,INTERES MAYOR, NECESIDADES,ACTIVIDADES Y ----- RECURSOS RELACIONADOS CON EL CONTROL DE TRANSITO ---- AEREO-----	85
<b>CAPITULO VI</b>	
PROPOSICIONES ESTRATEGICAS DE CAPACITACION Y ADIESTRA- MIENTO ANTE EL RETO DEL CONTROL DE TRANSITO AEREO ----- EFECTIVO-----	103
<b>CAPITULO VII</b>	
FORMACION DE DIRECTORES Y ADMINISTRADORES ESTRATEGI— COS PARA OBTENER EL CAMBIO DESEADO EN LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO, ASI COMO EN EL RESTO DE LA EMPRESA, Y LA CONSULTORIA COMO APOYO A LAS POLITICAS COMPETITI— - VAS Y EMPRESARIALES-----	109
<b>CONCLUSIONES</b> -----	115
<b>BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA</b> -----	118
<b>GLOSARIO</b> -----	122

# INTRODUCCION

El presente trabajo tiene el propósito de presentar qué trato y qué elementos intervienen y podrían intervenir en la capacitación y el adiestramiento del Control de Tránsito Aéreo en México, convencidos de que las personas son y serán siempre el recurso primordial de toda organización.

La educación en todos los niveles constituye una de las mayores riquezas para permitir y mantener el progreso de una nación; esto siempre ha sido, pero hoy en día se ha incrementado la importancia y el interés por tener lo mejor y más actualizado; así, la educación y el hábito de ésta son puntos centrales de desarrollo en toda persona y en cualquier organización social.

La relación educativa se da entre un receptor y un emisor, en muy diversos niveles de cada una de las ramas del conocimiento, la cuál se apoya en la especialidad Pedagógica para alcanzar el entendimiento, la comunicación y el beneficio compartido, ésta constituye el instrumento que facilita obtener el mejor abordaje hacia los elementos que permitirán la selección y solución de problemas hacia el logro de metas valiosas, y que en el presente estudio se refiere a la capacitación y el adiestramiento del control de tránsito aéreo en México, que pone a prueba cada una de las capacidades humanas tanto en el área laboral como en la personal y familiar.

Ser sujeto de capacitación y adiestramiento para crear una mayor independencia intelectual y manual, aunque no total. El objetivo es difícil de cubrir por el cambio constante del ambiente, pero revela una necesidad y ambición constante, antigua y digna. anticiparse adecuadamente a las acciones o adaptarse a las contingencias situacionales son unos de tantos caminos de elección para "aprender cómo aprender", el esfuerzo será según el campo de aplicación.

La formación técnica-práctica capacita a los individuos para participar en labores directivas, de desarrollo de personal, de asesoría a quien lo necesite, además de entender con más certeza las diversas operaciones y dominios del conocimiento.

El análisis del tema se divide en VII capítulos.

El capítulo I menciona la naturaleza de las organizaciones y el diagnóstico de los elementos que perjudican o benefician sus interrelaciones; cuáles son los elementos que intervienen y el impacto que ofrece el proceso de planeación (sujeto a evaluación), y en qué tiempo, cantidad y calidad es utilizada en cada una de las áreas de la organización, considerando los recursos, las

capacidades y la voluntad existente; se mencionan las actividades internas de la empresa, orientadas hacia los objetivos corporativos y de negocios, la administración estratégica como el proceso de administrar la ocupación de misión organizacional, además de mencionar la planeación estratégica como el proceso de solución de problemas de establecimiento estratégico.

El capítulo II menciona el proceso de la planeación de recursos humanos, como es el proceso de la obtención y el desarrollo de personal en una organización ;también el interés y el desarrollo enfocado en el proceso de capacitación y adiestramiento por parte de las principales áreas responsables, y especialmente de y para el control de tránsito aéreo.

El capítulo III establece el derecho que tienen los trabajadores a la capacitación y el adiestramiento; además de los principios, funciones, facilidades, dificultades y beneficios que se dan y obtienen al aceptarla como opción de progreso; también se menciona los tipos y técnicas de capacitación, para desarrollar y evaluar ésta.

El capítulo IV menciona el estado actual, debido y deseado que tiene la capacitación y el adiestramiento en el control del tránsito aéreo.

El capítulo V indica la formulación y obtención de los objetivos , necesidades, actividades y recursos materiales y humanos, que están involucrados en el control de tránsito aéreo.

El capítulo VI formula las apreciaciones y proposiciones estratégicas de capacitación y adiestramiento ante el reto del control del tránsito aéreo efectivo.

El capítulo VII analiza y valora el trato y el interés existente en las capacidades que tiene una empresa, el apoyo a las modalidades que tienen las actividades competitivas y empresariales, y su coexistencia en la empresa; se menciona cómo se inicia y complementa la adecuada formación de los directores y administradores, para obtener los objetivos deseados de toda organización; y por último la formación y demanda de consultores, para tener acceso a una nueva, específica y actual perspectiva laboral.

# MARCO CONCEPTUAL

Las actividades humanas desarrollan diversos retos, pero uno de los más importantes y que más satisfacción ha dado, día a día, es la forma de administrar los recursos tan diversos que la naturaleza ha ofrecido al hombre.

El "origen de la administración" se da desde el momento en que el hombre considera que su actuación en el mundo no es aislada y que para satisfacer sus necesidades en forma amplia es importante agruparse con seres semejantes a él, que tienen necesidades e intereses comunes en la coexistencia y co-trabajo; la comprensión del factor humano en cualquier empresa es importante para la función administrativa.

El administrar es la actividad humana que nos ayuda a dar un mejor trato a los recursos financieros, humanos y materiales, se combinan y transforman adecuadamente como consecuencia de una planeación, organización, dirección, integración y control efectivos, que dan respuestas inmediatas a los objetivos individuales y de empresa, considerando que lo adecuado está en aplicar en todo momento la efectividad, eficiencia y eficacia.

La administración identifica, evalúa y reacciona ante las fuerzas ajenas a la empresa, que pueden afectar sus actividades, considerando en todo momento que el logro de objetivos es importante y que el uso realmente necesario de los recursos contribuyen a mantener o acrecentar la calidad deseada por los consumidores.

Las empresas tienen una implicación importante en la sociedad, ya que sus decisiones se dan en base a la responsabilidad y la seriedad que la comunidad demanda; las consecuencias benefician o perjudican a la misma.

Las ideas que deben tener las empresas son tan numerosas, pero las más importantes están enfocadas a obtener una posición económica estable, ser capaces de cubrir la demanda que el sector de mercado desea, y posteriormente conservar en todo momento la competitividad; todo, con la ayuda de la planeación, la organización, la dirección, la integración y el control efectivos.

En nuestro concreto caso de estudio; consideramos una empresa de servicios públicos, que pretende cubrir una demanda puramente social. así como contribuir en forma dinámica e indirecta al nivel económico y político de la nación mexicana.

El éxito se conserva cuando la participación es anticipada, en la medida de lo posible, ante la idea clara de un producto o servicio mejorado, continuamente.

La planeación se da cuando al "diseñar un ambiente", para el desempeño efectivo de las personas que trabajan juntas en grupos, todos comprenden los propósitos y objetivos comunes , y sus métodos para lograrlos, esperando que las personas reconozcan lo que se espera de ellas. La planeación refleja una selección de misiones, objetivos y las acciones para alcanzarlos ;se requiere tomar decisiones entre cursos de acción futuros.

La organización establece una "estructura intencional de roles" que deben cumplir las personas cuando se encuentran en grupos. intencional en el sentido de asegurarse de que se cubran o consideren todas las actividades necesarias para alcanzar las metas establecidas.

La dirección es el proceso de "influir sobre las personas" para que aporten a las metas del grupo su mejor esfuerzo; la administración trata los diversos patrones de conducta, tanto de dueños ,administradores o subordinados, para ayudar a la organización de objetivos.

La integración "identifica los requisitos de la fuerza de trabajo", al pretender mantener un inventario de las personas disponibles, y reclutar, seleccionar, emplear, ascender, evaluar ,remunerar, capacitar y adiestrar tanto a los candidatos como a los que se desempeñan en la actualidad, así como a futuros candidatos, para que puedan cumplir sus actividades en forma confiable.

El control es" la medición y corrección del desempeño" con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la empresa y los planes creados para alcanzarlos, todo esto se basa en la creación de estándares, medir el desempeño y corregir las desviaciones de estándares y planes.

Retomando que la empresa de estudio hace referencia a servicios públicos, se dice que una empresa gubernamental se ajusta a un programa presupuestal; la empresa no debe esperar hasta que sus intervenciones sean obsoletas y estén desacreditadas antes de lograr otras formas de lograr sus objetivos, ya que de esto depende el beneficio de un gran sector de nuestra sociedad.

La empresa que tratamos está íntimamente ligada al cumplimiento de programas de la administración pública federal y su creación es el resultado de un esfuerzo desarrollado por mucho tiempo por parte del sector gubernamental.

La modernización de la administración pública federal puntualiza como acción prioritaria que cada organización adecúe y fortalezca su estructura orgánica con fines claros y definidos, introduciendo los ajustes que la experiencia de su aplicación aconseja a fin de lograr la máxima productividad con el mínimo de recursos humanos materiales y técnicos.

El órgano de estudio está sujeto a la ley de vías generales de comunicación, y su territorio es el espacio aéreo en el que transitan las aeronaves, así como que los servicios auxiliares son parte importante e integrante del mismo, por lo que están sujetos exclusivamente a los poderes federales.

El constante aumento de las operaciones aeronáuticas obligan a la implementación adecuada de una infraestructura y servicios de apoyo que permitan mejorar la calidad y seguridad de los servicios ofrecidos, tanto a nacionales como a extranjeros, así el gobierno federal y las empresas que operan las líneas aéreas en México, se interesaron en abrir nuevas rutas aéreas.

El diario oficial de Los Estados Unidos Mexicanos, que con fecha 3 de octubre de 1978, menciona el acuerdo por el que se crea como órgano desconcentrado, dependiente de La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la empresa denominada SERVICIOS A LA NAVEGACION EN EL ESPACIO AEREO MEXICANO (SENEAM).

El Presidente Constitucional de Los Estados Unidos Mexicanos. José López Portillo, avaló el acto, en uso de la facultad que le otorgó la nación, para la creación de este organismo.

El órgano desconcentrado es la unidad administrativa de una dependencia, a cuyo responsable ha sido confiado funciones específicas, por disposición presidencial o del congreso, transfiriéndole recursos presupuestales y apoyos administrativos necesarios, que le permiten resolver con agilidad y eficacia sobre determinada materia, o realizar actividades dentro del ámbito territorial que se fije en el instrumento jurídico que lo crea.

La modernización de la Administración Pública Federal, contemplada por SENEAM, es una acción prioritaria, que cada organismo adecúa y fortalece para estructurar una organización con fines claros y definidos, introduciendo los ajustes que la experiencia de su aplicación aconseja a fin de lograr la máxima productividad con el mínimo de recursos humanos, materiales y técnicos.

La estructura orgánica del Organo Desconcentrado Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano, dependiente de la Subsecretaría de Comunicaciones y Desarrollo Tecnológico, es mencionada así:

#### DIRECCION GENERAL.

##### Unidad de Organización y Métodos.

##### Unidad de Auditoria.

Oficina de Auditoria Financiera.

Oficina de Auditoria Administrativa.

Oficina de Auditoria Operacional.

#### GERENCIA DE FINANZAS.

Caja.

##### Unidad de Contabilidad.

Oficina de Archivo Contable.

Oficina de Glosa y Registro por Areas de Responsabilidad.

Oficina de Codificación y Registro de Almacén y Activo Fijo.

Oficina de Elaboración de Estados Financieros.

##### Unidad de Ingresos.

Oficina de Contratos y Convenios.

Oficina de Facturación.

Oficina de Cobranzas.

##### Unidad de Presupuesto.

Oficina de Operación del Presupuesto.

Oficina de Inversiones.

Oficina de Ejercicio y Control del Presupuesto.

#### GERENCIA DE NORMAS OPERACIONALES.

##### Unidad de Procedimientos Operacionales.

Oficina de Operaciones Aeronáuticas.

Oficina de Procedimientos Terminales y de Vuelo.

Oficina de Información Aeronáutica.

Oficina de NOTAM Internacional.

##### Unidad de Telecomunicaciones.

Oficina de Normas y Procedimientos de Telecomunicaciones.

Oficina de Gestión y Control de Telecomunicaciones.

Unidad de Meteorología.

Oficina de Normas y Procedimientos de Observación.

Oficina de Normas y Procedimientos de Pronóstico y Estadística.

Oficina de Control de Tránsito Aéreo.

Oficina de Análisis de Incidentes y Accidentes.

Oficina de Despacho e Información de Vuelos.

Gerencias Regionales (4); México, Monterrey, Mazátlan y Mérida.

Supervisión Regional.

Subgerencias Regionales (11).

Jefatura de Estación.

Unidad de Ingeniería de Servicios.

Jefatura de Turno.

Jefatura de Radar.

Jefatura de Comunicaciones en Centros de Control.

Jefatura de Radioayudas, Comunicaciones y Equipo Meteorológico.

Jefatura de Telecomunicaciones Fijas.

Jefatura de Laboratorio, Proyectos e Instalaciones.

Unidad de Servicios Operativos.

Jefatura de Centro de Control.

Jefatura de Torre de Control.

Jefatura de Torres Foráneas.

Jefatura de Servicio de Despacho e Información de Vuelo.

Jefatura del Centro de Análisis y Pronósticos.

Jefatura del centro de Telecomunicaciones Aeronáuticas.

Unidad Administrativa.

Jefatura de Servicios de Apoyo Administrativo.

Jefatura de Contabilidad y Presupuesto.

GERENCIA TECNICA.

Unidad de Ingeniería.

Oficina de Normas y Procedimientos Técnicos.

Oficina de Evaluación.

Laboratorio de Normas y Patrones de Ingeniería.

Oficina de Proyectos Especiales.

Oficina de Dibujo.

Unidad de Planeación y Evaluación.

Oficina de Previsión y Análisis.

Oficina de Desarrollo de Proyectos

Oficina de Control de Proyectos.

Unidad de Informática.

Oficina de sistemas.

Oficina de Producción.

Unidad de Capacitación.

Oficina de Capacitación y Desarrollo.



Oficina de Investigación y Evaluación.

Unidad de Investigación de Sistemas de Cómputo Aeronáutico.

Oficina de Desarrollo y Control de Programas de Aplicación.

Oficina de Desarrollo y Control de Sistemas de Cómputo y Periféricos.

Oficina de Administración de Recursos de Cómputo.

GERENCIA DE ADMINISTRACION.

Unidad Jurídica.

Unidad de Administración de Personal.

Oficina de Evaluación, Selección y Contratación de Personal.

Oficina de Nóminas.

Oficina de Registro y Control.

Oficina de Prestaciones Sociales.

Unidad de Almacenes e Inventarios.

Oficina de Almacenes.

Oficina de Inventarios.

Unidad de Recursos Materiales.

Oficina de Compras.

Oficina Administrativa de Compras.

Oficina de Importaciones.

Unidad de Servicios Generales.

Oficina de Correspondencia y Archivo.

Oficina de Divulgación y Reproducción Gráfica.

Oficina de Control de Vehículos.

Oficina de Conservación de Inmuebles.

Oficina de Seguridad y Vigilancia.

La Planeación Estratégica es el proceso de solución de problemas de establecimiento estratégico y de continuo refinamiento ,en base a objetivos ,acciones fundamentales y toma de decisiones estratégicas. Esta planeación es parte de la Administración Estratégica.

La Capacitación y el Adiestramiento son las funciones más importantes para la obtención de conocimientos y habilidades, las cuales ayudan a complementar las capacidades de todo recurso humano, y así, obtener un mayor desempeño en la vida personal y laboral de cada individuo.

El Control de Tránsito Aéreo es la especialidad que está encargada de coordinar el movimiento de todo objeto aéreo , autoimpulsado y autosustentado en el espacio aéreo y en el terrestre.

## ANTECEDENTES

La humanidad inició su aparición, en el planeta tierra, desconociendo las fuerzas y debilidades que la constituyen, las cuales posteriormente descubre, así como las amenazas y oportunidades a las que se enfrentaría, para tratar de "subsistir" en cada una de las situaciones de su vida.

El hombre se encuentra ante una gran variedad de necesidades, y su problema es atenderlas en la forma más satisfactoria posible; el homo sapiens realiza el reconocimiento individual de su medio con ayuda de sus primeros contactos, y que después se dan en grupos, ante inesperados y diferentes ambientes, que debe manejar casi en forma simultánea, él no tiene la idea completa de cómo hacer las cosas, y con ayuda de su instinto, algunas veces experimenta con mucho temor e ingenuidad, y en la mayoría de los casos el camino que recorre es muy doloroso y no llega a obtener lo que necesita. La experiencia le enseña, y poco a poco reúne los conocimientos para formar otros caminos, y así elegir el que mejor convenga a su adaptación.

La obtención de conocimientos es una de las partes que se tiene que realizar, pero es necesario mantener, aplicar cuando sea necesario y actualizar estos datos, con las experiencias enriquecedoras de cada día.

El hombre está obligado a conocer más de la dinámica" y la gama de manifestaciones y retos que ofrece su hábitat, pero, además de conocer la naturaleza en la que se desarrolla, es necesario que conozca los diferentes grados de potencialidad en que él se encuentra y cómo aumentarla en forma considerable.

Lo importante es tener siempre las ideas más claras de los elementos necesarios que pueden ayudar a reaccionar con mejores oportunidades ante todas las situaciones presentes y futuras, tratando de anticiparse con la mejor actuación, recordando anteriores experiencias, y así obtener con más facilidad las cosas. El esfuerzo individual es para beneficio de todo el grupo, obteniendo un desarrollo y una "existencia" digna.

La interacción que tiene el hombre con la naturaleza y con el grupo al que pertenece es muy grande, surgen necesidades, y algunas de las necesidades que él pretende cubrir son la alimentación, el vestido, la recreación, la higiene, la convivencia con sus semejantes, etc.

La naturaleza, en principio, ofrece todos sus recursos en forma muy

abundante, no es problema la distancia que se tiene que recorrer para obtenerlas, sólo tiene que acercarse un poco y tomarlos. El tiempo pasa y la humanidad se encuentra con la necesidad de conservar y "llevar a donde lo necesita" todos los bienes y seres que le son útiles y agradables, en forma "segura y confiada" ,"planeando" trasladar todo esto en la forma, en el tiempo y en el lugar más adecuado; lo importante es tener los conocimientos y las habilidades suficientes para organizar, dirigir y controlar cada actividad con los demás miembros del grupo.

La selección natural se da en toda especie, y más en la humana, destacando siempre los más aptos para la supervivencia y concretándose muchas veces a una actividad en especial. Se considera que dicha selección puede ser por el tamaño, el color, la fuerza, el sexo, la actitud apacible o tranquila, pero el hombre resalta el valor de su inteligencia superior ante los demás seres ,y en algunos casos la mejor respuesta que se da a las necesidades es por parte de los individuos que han aplicado mayor dedicación, los cuáles han aprendido más, y son considerados como un ejemplo a seguir.

La humanidad abordo los problemas de transporte en base al interés que refleja el "traslado" de personas, bienes, equipos, valores, etc., de un punto a otro, y de una manera segura, ordenada y rápida.

El problema del transporte y el "traslado" incluyen seleccionar los objetivos que sean más importantes y tomar las decisiones que contribuyan favorablemente a que los cursos de acción den respuesta a la necesidad de transportar y "trasladar" confiablemente, estableciendo premisas sobre el ambiente presente y futuro, con ayuda de un presupuesto adecuado, y llegar a verificar su aplicación.

Las personas interesadas en resolver el problema del transporte y "el traslado" requieren trabajar en grupos para lograr las metas deseadas, por lo que cada individuo tiene su especial intervención; saben cómo su objetivo de trabajo se adapta al esfuerzo del grupo y tiene la autoridad, las herramientas y la información necesaria para cumplir con la tarea asignada, no presentándose la posibilidad de que todo esfuerzo se realice en vano, dejar de hacer alguno o tal vez duplicar funciones, que contribuyan a resolver el problema del transporte y el "traslado", así, es importante que todos los individuos involucrados se encuentren adecuadamente "capacitados" y motivados.

La armonización de las metas individuales con las metas de la empresa fomentan que la participación se de en forma más dinámica, lo cuál hace crecer la efectividad y eficiencia de la empresa encargada de solucionar el problema del transporte y el "traslado".

El hombre al ver que poco a poco se da solución a la necesidad de un transporte y un "traslado" confiable, siente que su motivación aumenta,

encontrando que el esfuerzo realizado está de acuerdo con las recompensas que espera recibir.

En el sector del transporte y el "traslado" se manifiesta una clara competencia para colocarse a la vanguardia del desarrollo, considerando que la dirección correcta se encuentra junto a los que han obtenido los mejores resultados, esperando igualar e inclusive superar los logros, puesto que las personas tienden a seguir a quienes, según su punto de vista, les ofrecen un medio de satisfacer sus metas personales.

La continuidad favorable hacia la dirección correcta de la mejor solución que se puede dar al transporte y al "traslado" está determinada en la responsabilidad de comunicar el mensaje deseado, exponiendo las suposiciones fundamentales y aplicando reglas generales para expresar a nuestros colaboradores ideas precisas, considerando que de esta forma tanto demandante como oferente del transporte y "el traslado" estén hablando de lo mismo,

El elemento humano se muestra interesado por obtener el mejor provecho del trato que pretende dar a los elementos que ayudan a la maximización del transporte y "el traslado", así, su interés se funda en conocer sus límites actuales y cómo llegar a enriquecer éstos, La interpretación adecuada de los diferentes tipos de actitudes, aptitudes, conocimientos y experiencias en el sector del transporte y "el traslado", ayudan a cubrir las funciones con individuos calificados'; el proceso adecuado radica en el buen reclutamiento, selección, evaluación, "desarrollo, capacitación y adiestramiento" en forma constante, eliminando a los elementos que no contribuyan favorablemente al logro de los objetivos, el diseño de los puestos que tratarán el problema del transporte y "el traslado" se fundan en las necesidades de la empresa encargada para llegar a ofrecer un buen servicio.

La empresa fija sus objetivos en el principio de su intervención, pero las personas interesadas en un avance positivo del transporte y "el traslado" miden y corrigen el desempeño de cada uno de los elementos con el fin de asegurar el cumplimiento de sus deseos individuales y de empresa; el desempeño se interpreta en base a estándares o señales significativas de cómo van las cosas, sin tener que llegar a vigilar en forma exagerada cada paso en la función "planeada". La idea es detectar las irregularidades antes de que ocurran, en la medida de lo posible, dándole la corrección necesaria y retroalimentando la información. Las operaciones que se realizan en el sector del transporte y el "traslado" tienen características únicas y muy especiales, en esta forma los controles se adaptan a los puestos sin perder su objetividad y exactitud.

La conjunción y la complejidad de esfuerzos intelectuales y económicos llevan al ser humano a desarrollar altamente su capacidad para desenvolverse en forma satisfactoria dentro del sector del transporte y el "traslado", aunque en algunas ocasiones, el precio que se paga es la misma vida.

La evolución del hombre en la ciencia y la tecnología se ha dado como efecto de un gran número de necesidades que es importante cubrir, pero esto ha dado origen a otros problemas que ponen a prueba su capacidad de adaptación, son nuevos retos, que ponen en juego su integridad física, pero que presentan una vida más cómoda, es el precio del progreso.

El hombre ha tenido desde su primera aparición en el mundo un gran número de recursos materiales, que le ayudan a adaptarse y sobrevivir en su medio ambiente, y que demandan la atención constante y creciente para que la especie humana se muestre favorecida en su desarrollo.

Los recursos naturales los tomaba el hombre, en un inicio, en forma desmedida y poco aprovechable, pero conforme pasa el tiempo, él se da cuenta que cada vez es más difícil tener los medios necesarios para cubrir sus demandas; el momento crítico llega y el hombre toma conciencia de su papel en la historia y trata de determinar claramente un futuro más próspero, se da cuenta que la necesidad es individual y de grupo, y pretende organizar sus actividades para obtener mejores resultados. El hombre confía y se maravilla de los avances que tienen sus semejantes, trata de imitar y superar su participación, potencializa sus conocimientos y toma provecho de toda experiencia que la vida le ha dado, así, el hombre es vigilante constante del mismo hombre para enfrentarse con ventaja el momento actual y futuro.

La variedad de necesidades que el ser humano tiene es muy grande y concretándose a un trato adecuado de los medios de transporte y "traslado" él ha creado la atmósfera para incursionar a lo largo y ancho del planeta en que vive; la humanidad ha mostrado interés en los automóviles, en los barcos y en los ferrocarriles pero su mayor interés se funda en el aire, así, el hombre se esforzó y creó una máquina que fuera capaz de volar, a pesar de su tamaño y su gran peso, y orgullosamente la tenacidad del hombre dio como resultado la "aeronave", la cuál puede ser un avión, un helicóptero e inclusive naves espaciales.

La importancia a todos los medios de transporte existentes que el hombre ha dado tienen su razón de ser, pero se destaca una creciente admiración "a todo lo que vuela", gracias a su propio esfuerzo, y a todos los elementos que hacen posible que esto suceda.

La humanidad tiene desde hace mucho tiempo su atención en todas las manifestaciones de la naturaleza, se maravilla y toma ventaja de su desarrollo intelectual ante los demás seres, obteniendo lo mejor de su hábitat, pretendiendo de inicio imitar las actuaciones que le favorecen, desarrollando y adaptando un instinto a un medio que de origen no es el suyo, sino de las aves.

Hacia el término de la segunda guerra mundial, el gobierno de Los Estados

Unidos de América realizó una invitación a 51 diferentes naciones, incluyendo a México, para iniciar una reglamentación a la aviación civil, y habiendo aceptado se dieron las representaciones nacionales en una "conferencia internacional de aviación civil".

La conferencia tuvo lugar en Chicago, Illinois, del 1 de Noviembre al 7 de Diciembre de 1944, aprobándose instrumentos que inician la reglamentación.

El Presidente Constitucional de Los Estados Unidos Mexicanos, Manuel Avila Camacho, publica en Diario Oficial del 12 de Septiembre de 1946 la aprobación correspondiente a la intervención mundial de México.

La nación mexicana nombró al Coronel Pedro A. Chapa, representante del ministerio de comunicaciones y obras públicas, Presidente de la delegación - José L. Cosío, representante de relaciones exteriores - Guillermo González, Ingeniero representante del ministerio de comunicaciones y obras públicas - Luis Andrade, representante del ministerio de economía nacional.

Las diferentes naciones nombraron sus delegados respectivos, cuyos nombres se enumeraron en orden alfabético por países ( según el idioma inglés ). Los asuntos que los comités y subcomités trataron, fueron referentes a convenios generales de aviación, proyectos técnicos, personal técnico, sistema métrico, traspaso de títulos de propiedad de aeronaves, documentos y formularios de vuelo, publicaciones de documentos, etc., considerando funciones y facultades específicas de cada asamblea.

Así, los delegados a la conferencia internacional de aviación civil, reunidos en Chicago, firmaron este convenio en la inteligencia de que cada uno de los gobiernos, notifican al gobierno de Los Estados Unidos de América, si la firma en su nombre constituye la aceptación del convenio por parte de ese gobierno, y una obligación contraída, y la aceptación será efectiva en la fecha en que este último reciba la notificación.

De acuerdo con el artículo 37 del convenio de aviación civil internacional, suscrito en Chicago y ratificado constitucionalmente por el gobierno de México el 16 de Mayo de 1946, los estados contratantes se comprometen a colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad en reglamentos, normas y procedimientos, relacionados con la aviación civil internacional, en todos aquellos casos en que la uniformidad facilite y mejore la navegación aérea, para cuyo fin la Organización de Aviación Civil Internacional ( OACI ) adoptará las normas y procedimientos internacionales del caso, considerando que esto da las bases de un organismo intergubernamental.

## HIPOTESIS

\_\_\_\_\_ Se piensa que la planeación implica todavía el recurso para estructurar en la mente acciones necesarias, pero su uso excesivo, trae consigo una inversión también exagerada de tiempo, que causa el relativo deterioro de los resultados y las intenciones deseadas inicialmente, por llegar a hacer hasta cierto punto extemporánea.

Así, un proceso adaptado o ajustado, sin caer en muy marcadas improvisaciones o falta de conocimientos, y que de hecho existe planeación en él, pero no en sentido estricto de su aplicación, dará más oportunidad de éxito, basado en que el análisis profundo y actual de las causas y la actuación oportuna, que demandan las circunstancias, hará posible la obtención de mejores resultados, y así, ser asumida por las diferentes áreas en las que está involucrado el hombre y muy en especial en la capacitación y el adiestramiento, para beneficio personal y colectivo, según el área de aplicación de ésta.

# CAPITULO I

## PLANEACION ESTRATEGICA COMO RESPUESTA FAVORABLE ANTE LA CARACTERISTICA SISTEMATICA, CONTINGENCIAL, DE INCERTIDUMBRE Y COMPETENCIA EMPRESARIAL.

Las organizaciones tienen una naturaleza muy particular, y para entenderla, se recurre inicialmente al concepto de "sistema", como un amplio marco de referencia, pero se prevee un nivel relativamente elevado de generalización, encaminado a preveer un modelo amplio, para entender "todas las organizaciones". La organización está "selectivamente abierta", no puede responder a todas las influencias ambientales posibles, debe seleccionar insumos y transformaciones que realiza, además de los productos que ofrece. Establece un ámbito para sus actividades y límites que le separan del ambiente externo. El suprasistema (medio ambiente) fija los límites de variedad de comportamiento del sistema dependiente (organización).

Los puntos de vista de "contingencia" reconocen que el "medio ambiente" y los "subsistemas internos" de cada organización son de alguna manera únicos y son la base para "diseñar y administrar" las actividades de organizaciones específicas, sin olvidar los puntos de vista basados en los principios universales de organización y administración.

El "punto de vista de contingencia" busca entender las "interrelaciones" dentro y entre los subsistemas, así como entre la organización y su medio ambiente.

La contingencia se entiende como la "desviación" del objetivo planeado para las relaciones internas o externas que experimenta una organización.

Las contingencias suponen una incongruencia ante las relaciones efectuadas por parte de la organización y su medio ambiente, así como entre los diversos subsistemas que constituyen a la empresa. La función administrativa es ajustar y maximizar esta congruencia para adquirir una mayor eficiencia, efectividad y satisfacción de los participantes. Las contingencias reconocen tanto similitudes como diferencias entre las organizaciones.

La contingencia subraya la naturaleza de las multirelaciones de las organizaciones, trata de entender en qué forma operan bajo condiciones



La contingencia subraya la naturaleza de las multirelaciones de las organizaciones, trata de entender en qué forma operan bajo condiciones variables y en circunstancias específicas, dependiendo de la función y relaciones particulares de cada empresa se darán esquemas para mejorar su entendimiento. Un punto de vista de contingencia ofrece un marco de referencia para considerar los factores representativos para determinar la estrategia específica de una organización. Otro refinamiento en el enfoque de contingencia es considerar varias etapas en el ciclo vital de un producto o servicio. Las etapas se refieren al nacimiento, madurez y decadencia. La importancia de las relaciones internas y externas "variarán", dependiendo de la fase particular del ciclo vital en el que se encuentre la empresa.

Concepto de sistema y contingencia puede servir como lineamientos importantes para el "diagnóstico" de las organizaciones y acciones administrativas en situaciones específicas.

El análisis de contingencia lleva a dos tipos de características generales sobre los esquemas de relaciones:

La organización que pretende ser "estable", debe presentar:

1. El medio ambiente es relativamente estable y seguro.
2. Los objetivos están bien definidos y se mantienen.
3. La tecnología es relativamente uniforme y estable.
4. Hay actividades rutinarias y la productividad es el objetivo primordial.
5. La toma de decisiones es programable y los procesos de coordinación y control tienden a permitir un sistema jerárquico estructurado de manera estricta.

La organización que pretende ser "adaptable", debe presentar:

1. El medio ambiente es relativamente incierto e inestable.
2. Los objetivos son diversos y cambiantes.
3. La tecnología es compleja y dinámica.
4. Hay muchas actividades no rutinarias en las que son importantes la creatividad y la innovación.
5. Se utilizan procesos heurísticos de toma de decisiones, el control y la coordinación se producen mediante ajustes recíprocos. El sistema es menos jerárquico y más flexible

“.....tres clases de programas : empresariales, ingenieriles y administrativos.<sup>17</sup> El problema empresarial corresponde aproximadamente.....”Misión y objetivos”, que definen la misión de la organización y deciden a qué negocio o negocios se dedican. El problema ingenieril corresponde.....Administración de la producción y las operaciones”, que designa y maneja el sistema de transformación, o sea el sistema interno de producción y distribución de bienes y servicios. El problema administrativo corresponde...o.....”Teoría y diseño de la organización” como la tarea general de diseñar la organización, de conformar su estructura y sistemas administrativos.....el problema administrativo presenta dos aspectos : dirección y consolidación. La dirección.....se refiere a la identificación de las direcciones de la innovación. La consolidación indica el desarrollo de una estructura organizacional y un conjunto de métodos administrativos que ayudaran a la gente a trabajar.....”<sup>1</sup>

La "adaptación" que tiene una organización ante su medio, estable o turbulento, depende de el "dominio" que tenga en cada una de las situaciones en que se desenvuelve en base a la flexibilidad que marque su interés conservador o innovador ante la estrategia o estructura que mejor convenga.

“Los cuatro tipos son : defensores, buscadores, analizadores y reactivos .....Los defensores son organizaciones que tiene estrechos dominios de producto-mercado. Los gerentes de alta dirección en este tipo de organización son muy expertos en la reducida área de operaciones de su empresa; pero no tienden a buscar nuevas oportunidades fuera de esos dominios...rara vez inducen ajustes importantes....Por el contrario se concentran en mejorar la eficiencia de sus operaciones actuales. Los buscadores son organizaciones que casi sin cesar buscan oportunidades de mercado y periódicamente ensayan respuestas ante las incipientes tendencias ambientales.....o a menudo son los creadores del cambio e incertidumbre frente a los cuales han de responder sus competidores.....no suelen ser totalmente eficientes a causa de su gran preocupación por la innovación de productos y mercados. Los analizadores son organizaciones que operan en dos tipos de dominio de producto-mercado; uno bastante estable y el otro cambiante. En sus áreas estables, funcionan de modo rutinario y eficiente por medio de estructuras y procesos formales. En las áreas más turbulentas, los gerentes de alto nivel vigilan estrechamente a sus competidores para descubrir nuevas ideas y luego, rápidamente, adoptan las que les parecen más prometedoras. Los reactivos son empresas en las que los gerentes de alta dirección a menudo reciben el cambio y la incertidumbre, pero no logran responder en forma eficaz.....carece de una relación congruente entre estrategia y estructura .....”<sup>2</sup>

<sup>1</sup> HAMTON DAVID R, ADMINISTRACION, MC GRAW HILL (MEXICO, D.F. 1990) P. 193-194

<sup>2</sup> IBIDEM, P. 195-196

El avance de sistemas a conceptos de contingencia describe la evolución de la teoría administrativa en las organizaciones hasta el momento actual, como se muestra en la **FIGURA 1**.

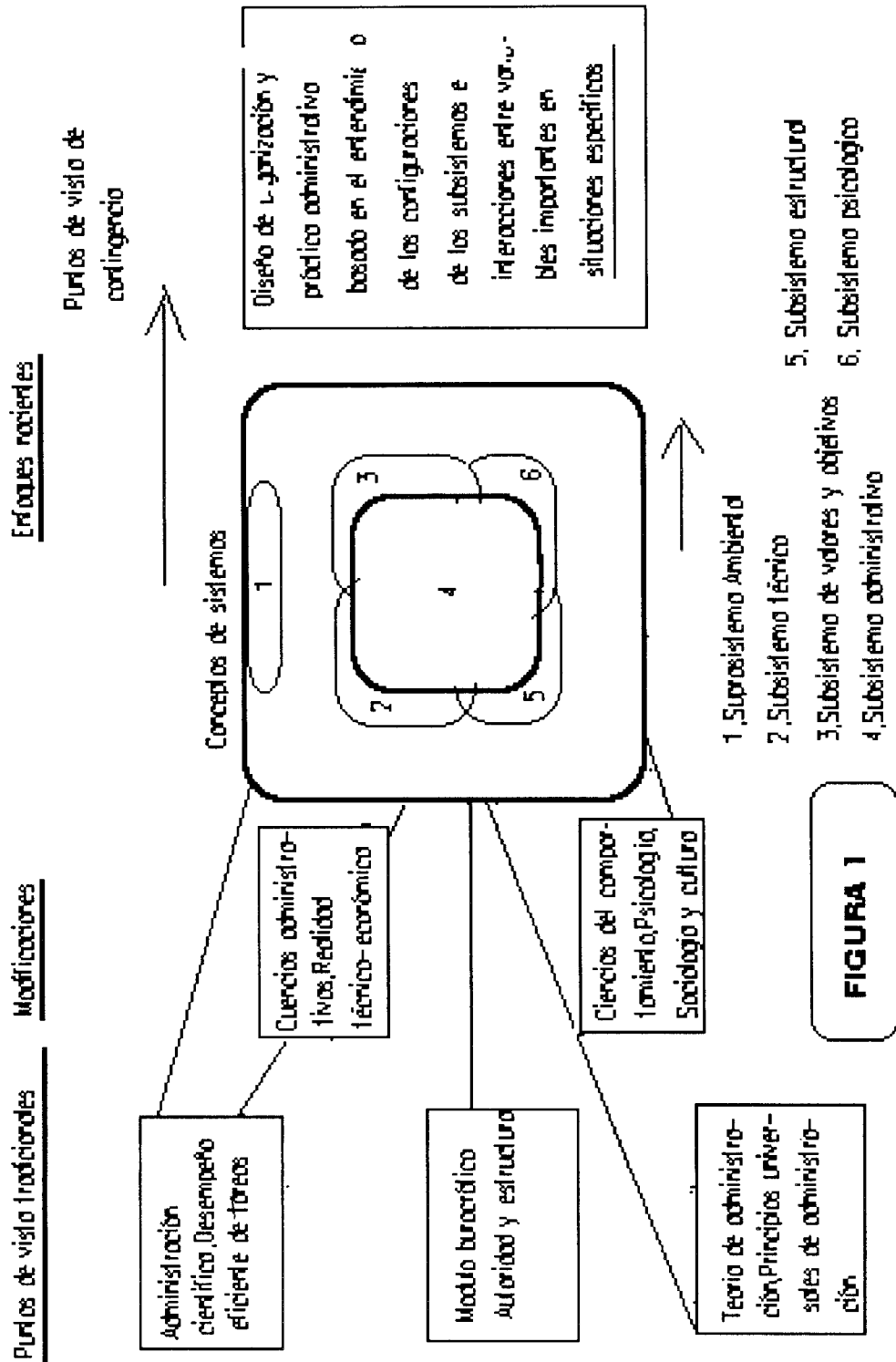
Los sistemas y conceptos de contingencia facilitan un entendimiento más amplio de las situaciones complejas y aumentan la probabilidad de que se tomen acciones administrativas apropiadas.

Los conceptos de sistemas y contingencia son utilizados en el mejor trato al medio ambiente, a la responsabilidad social y los objetivos, a la tecnología y estructura empresarial, al sistema psicosocial, al sistema administrativo, al análisis comparativo y al "cambio o reto" del futuro. Los conceptos anteriormente señalados pueden servir como lineamientos importantes para el "diagnóstico" de las organizaciones y acciones administrativas en situaciones específicas.

El diagnóstico puede darse en base al análisis de las relaciones existentes entre la organización, constituida por subsistemas interrelacionados, y su entorno.

La naturaleza que presenta el entorno de la organización está determinada por descubrir si se muestra simple y estable o por el contrario compleja y turbulenta, si son fáciles de ver las conexiones entre los diversos elementos del entorno, qué tipo de cambios económicos, tecnológicos, de mercado, de relaciones laborales y sociopolíticas han ocurrido, cuál es la posibilidad de que el entorno entero se transforme o de algún cambio que creará nuevas oportunidades o desafíos a la viabilidad de las operaciones actuales; al determinar el tipo de estrategia que se está empleando puede descubrirse si la organización no ha adoptado ninguna estrategia, simplemente reaccionando ante cualquier cambio que llega, si la organización defiende el puesto que ha logrado en el entorno, si la organización analiza sistemáticamente el entorno para avistar nuevas amenazas u oportunidades, si se adaptan actividades innovadoras o de investigación de nuevas oportunidades y que evalúen las actuales, además de descubrir si la postura de la organización está enfocada a un entorno competitivo y de colaboración; en relación al tipo de tecnología, es importante descubrir si están normalizados los procesos de transformación de las entradas en salidas, si se crean los trabajos con un grado alto o bajo de responsabilidad y autonomía, si las operaciones efectuadas son rígidas o flexibles y abiertas, qué opción ha adoptado la organización y si es posible reemplazar los sistemas rígidos por otros más flexibles; con respecto a la clase de empleados que hay y la "cultura dominante de la organización", es necesario saber qué orientación tienen los empleados en su trabajo, es la norma general la estrecha mira de "estoy aquí sólo porque me pagan" o se busca el reto o desarrollo personal, cuál es el corazón de los valores y credos que configuran el modelo de la cultura y subcultura

## EVOLUCION SISTEMA-CONTINGENCIA



corporativa ; y por último intentar descubrir como está estructurada la organización y cuál es la filosofía dominante de la dirección, considerando que la organización es burocrática o de matriz/orgánica, si la filosofía de la dirección es autoritaria, acosadora y de estrecho control o es más democrática favoreciendo la iniciativa a través de la organización y determinar si la filosofía es extremadamente segura, innovadora o arriesgada Además de lo anterior, existen otros factores que contribuyan a darnos el grado de diferenciación que tienen las empresas, éstos pueden ser la historia pasada de la organización acumulada, la pertenencia de sus habilidades y destrezas a las necesidades ambientales, etc.

Los puntos de vista de contingencia recalcan características y esquemas más específicos de las "interrelaciones" entre los subsistemas. Las interrelaciones claves se dan cuando se "centran" en una serie de necesidades claves que la organización debe satisfacer para sobrevivir y resaltar la importancia de las relaciones entre ellos. La "dirección" de las organizaciones puede aumentarse generalmente a través de una sistemática atención de las necesidades que deben ser satisfechas para que la organización sobreviva. La empresa tiene gran éxito bajo condiciones que dependen de desarrollar un conjunto de relaciones enlazadas en el diseño estructural, antigüedad, tamaño, tecnología y condiciones de la industria en la cual se está trabajando. El grado de integración de las relaciones en los subsistemas internos es "mayor" cuando su entorno externo es más turbulento, en base a las amenazas y oportunidades existentes. Entre más heterogéneo y dinámico sea el medio ambiente, más compleja y diferenciada será la estructura interna de las organizaciones. Las premisas sobre el medio externo se unen en las premisas sobre las condiciones internas, particularmente fortalezas y debilidades, Esto ofrece una evaluación compuesta de las condiciones futuras y actuales, base para el proceso de planeación.

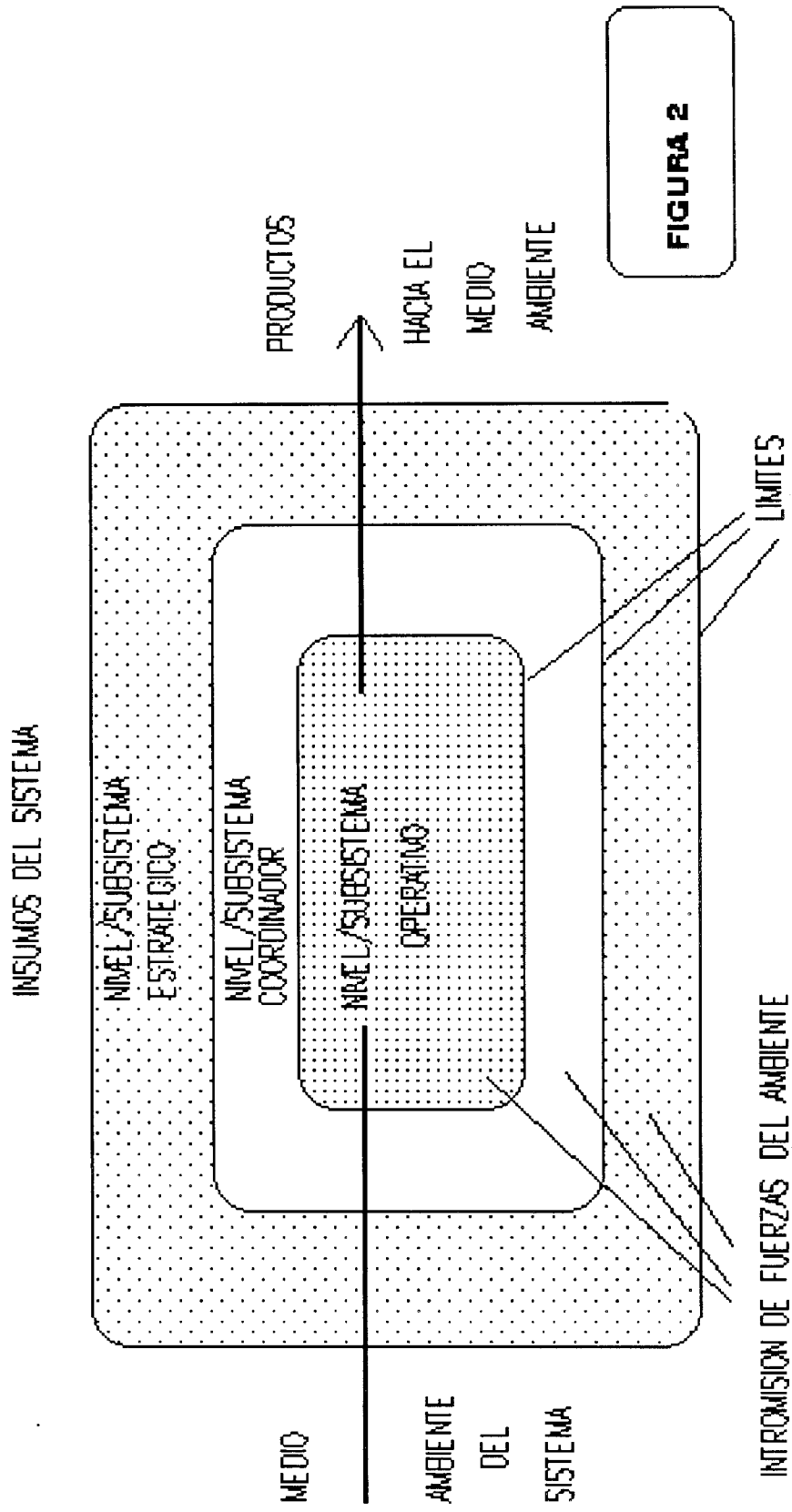
“ punto focal de los sistemas abiertos es definir una organización en términos de subsistemas interrelacionados .....Así, las organizaciones contienen individuos (que son sistemas por su propia cuenta) que pertenecen a grupos (departamentos) , que a su vez pertenecen a otras divisiones más grandes y así sucesivamente. Si definimos la organización entera como un sistema, los demás niveles serán subsistemas, al igual que las moléculas, las células y los órganos son subsistemas de organismo viviente. “<sup>3</sup>

Los niveles de subsistemas en una empresa resaltan el tipo de relaciones internas existentes. Los subsistemas existentes son el estratégico, el coordinador y el operativo, como se muestra en la **FIGURA 2**

---

<sup>3</sup> IMAGENES DE LA ORGANIZACIÓN P. 35

**SUBSISTEMAS ORGANIZACIONALES**



El subsistema estratégico se caracteriza por enfrentar la mayor incertidumbre en términos de insumos de su medio ambiente, con un punto de vista relativamente abierto y preparado para manejar incertidumbre.

---

El subsistema coordinador opera entre el estratégico y de operación, media y coordina a los dos, tratando de organizar y dirigir los esfuerzos hacia la implantación. Este subsistema "transforma" la incertidumbre del medio ambiente en la racionalidad económica técnica (aspecto operativo).

La labor administrativa, en este nivel, se refiere a la "traducción" de estrategias creadas en el alto nivel, diseñando los medios para lograr los fines deseados y fijar medidas específicas para alcanzar los objetivos en las "operaciones" diarias .

El subsistema de operación se encarga ampliamente del manejo técnico-económico, y trata de lograr eficiencia en las operaciones al reducir las incertidumbres y reducir las variables a las que debe responder.

Los subsistemas estratégicos y coordinadores "amortiguan" la influencia del medio a los subsistemas operativos.

La información originada por los conceptos de sistema y contingencia, surgida de las diferentes relaciones que se presentan, ayudan a crear y desarrollar un "sistema operativo" adecuado dentro de ciertos contextos tecnológicos y ambientales, lineamientos para "planear" y controlar diversas situaciones, determinar medios para el mejoramiento y "cambios" en la organización, que den la pauta a mejores oportunidades ante su ambiente externo.

Es importante destacar la diferencia entre "planeación" y "plan" efectuados en una organización.

La planeación es el proceso de decidir de antemano "qué se hará" y "de qué manera". Un plan es cualquier método detallado, decidido por el proceso de planeación, para hacer algo, resaltando la aplicación con el curso de acción que más favorece en ese momento.

Los planes reflejan un contrato "para hacer algo", con alto compromiso, entre la realidad de las oportunidades del medio y la capacidad organizacional, tanto en el aspecto de recursos materiales como de recursos humanos. El elemento humano incluye la inclinación o el interés, así como la capacidad. Así, los planes, como aplicación de la planeación, requiere de la integración de los diferentes recursos, destacándose las relaciones de trabajo, la integración de funciones y el control de actividades.

En toda planeación es necesaria e ineludible la "previsión". No puede haber un plan que no esté apoyado, sostenido y causado psicológicamente, por un esfuerzo encaminado a prever el curso de los acontecimientos. La previsión ocurre en la subjetividad, en tanto que la planeación se refiere a lo que es producto de la previsión. La previsión no es adivinación. No es tampoco el producto de un impulso intuitivo, ni de una actitud inconsciente. La previsión verdadera es simplemente una obra de razón. Es un saber anticipado, éste es, un saber fundado en el orden causal de ciertos hechos que pueden o deben ocurrir. La previsión de los medios para alcanzar los fines se expresa en las normas, las políticas y en los procedimientos. La previsión de la acción sistematizada se expresa en los programas.

El hombre, al prever un posible curso en los acontecimientos futuros, necesita reconocer la realidad circundante, tanto porque ésta realidad influye sobre la conducta que quiere seguir, obstaculizándola o favoreciéndola, cuanto porque "con sus propios actos" puede modificar el mundo que le rodea. De tal conocimiento dependerá su decisión y de ésta habrán de derivarse las peculiaridades concretas del plan que elabore. La función de la planeación es "preparar" a las organizaciones para enfrentar la incertidumbre del futuro, siempre en posición alerta a los indicadores que ayudan a tomar las mejores decisiones, y así desarrollar el medio más adecuado para responder.

La planeación es "requerida" cuando el estado futuro que deseamos implica un conjunto de decisiones independientes. La complejidad deriva de la "interrelación" de las decisiones. La atención a la planeación y las "prioridades" alientan a los individuos y las organizaciones a enfocarse en resultados reelevantes, no es recomendable saturarse en actividades rutinarias que puedan o no ser esenciales para el éxito.

Los pronósticos y la anticipación de los resultados de los cursos de acción alternativos es una fase crucial del proceso de "toma de decisiones". Estimaciones del futuro. La toma de decisiones administrativas es el medio de integrar funciones relacionadas entre sí, tales como la fijación de metas, formulación de estrategia, la planeación y el control. La circunstancia, el aquí y el ahora dentro de los cuales estamos inexorablemente inscritos y prisioneros, no nos impone en cada instante una única acción o hacer, sino varias posibilidades, dejando todo esto a nuestra iniciativa e inspiración, por tanto, a nuestra responsabilidad. La planeación está involucrada con futuros impactos de las decisiones hechas hoy. Por todo el proceso de planeación, el administrador está estructurando decisiones y resolviendo problemas.

En la actuación básica de toda planeación la toma de decisiones debe ser:

1. Debe definirse el problema sobre el cual se ha de tomar decisiones.



2. Se deben estudiar sus antecedentes para encontrar sus causas próximas y remotas, primarias y secundarias.
3. Debe establecerse con claridad y precisión el objetivo que se persigue, aún la resolución del problema.
4. Conviene abrir un amplio campo de posibilidades de acción, que se serán otros tantos medios para lograr el objetivo que se busca
5. Se debe elegir entre las diversas alternativas la mejor, según el criterio que inspire la decisión.
6. Después de poner en práctica la decisión se deben controlar sus resultados.

Las decisiones de control (ajustar tácticas u objetivos) dependen de la retroalimentación de información, que permite la comparación de resultados esperados y los reales.

La elaboración de la planeación no tiene reglas preestablecidas y mucho menos algún tipo de estándares. Las normas adquieren vida en la actuación interesada y comprometida de quien las crea, y conquista el éxito a través de la "prudencia" con que ésta procede. Todo es cuestión de "habilidad" personal, de "talento" y "sensibilidad" para entender los hechos concretos y reaccionar ante ellos. El dirigente tiene que conjugar su realidad propia, la realidad del medio en que actúa y la realidad de sus subordinados.

Una norma que ayuda mucho al dirigente en el desarrollo de la planeación, es no despreciar a sus subordinados considerándolos incapaces de participar, el problema es que no se le dice en qué grado, ocasión o circunstancia les ha de permitir participar. Otro punto importante se refiere a que los planes deben elaborarse por escrito, pero no se indica si puede hacer excepciones ni cuáles son éstas. Otro más, dice que es conveniente dar a conocer o difundir los planes, pero no le señala los medios que resultan más eficaces para hacerlo. También se recomienda, que se revise "periódicamente" los planes, pero no se le indica la frecuencia de la revisión, para realizar los cambios necesarios.

La planeación para su mayor eficacia, debe sistematizarse. La sistematización "fundamental" la proporciona el debido enlace de los objetivos, las políticas, los procedimientos y los programas. Los elementos anteriormente mencionados necesitan elaborarse en forma "clara" para evitar ineficiencia y presentarse "por escrito" para que los jefes y subordinados tengan seguridad en su actuación, permitiendo tener una base objetiva que facilita exigir su cumplimiento.

Los "objetivos" expresan los fines o deseos hacia los cuales debe dirigirse la acción del grupo. Así, las creencias se mezclan con los deseos.

Las "políticas" son los elementos creados por el criterio del nivel directivo para orientar el pensamiento y la conducta de los subordinados hacia los fines que los objetivos expresan. Las políticas son normas generales.

“Las políticas son pautas para la toma de decisiones..... Gracias a la política aumentan las posibilidades de que diferentes empleados y ejecutivos tomen decisiones semejantes cuando afectan en forma independiente situaciones parecidas.”<sup>4</sup>

Los "procedimientos" son los conjuntos de reglas que señalan una "acción procesal", un actuar en el tiempo, con un orden preciso de secuencia.

Los "programas" son planes más completos. En ellos están fundidos los objetivos, las políticas y los procedimientos, para dar lugar a todo un sistema de carácter normativo al que deberá ajustarse la acción colectiva de directores y subordinados.

El "proceso de planeación" es dividido en dos partes principales. La primera es la determinación de la propuesta, "que se intenta efectuar": visión o propósito, misión, metas y objetivos .La segunda es basada en la pregunta de "quién, cómo, cuándo y dónde se intenta efectuar" lo expresado en el plan, como se muestra en la **FIGURA 3**

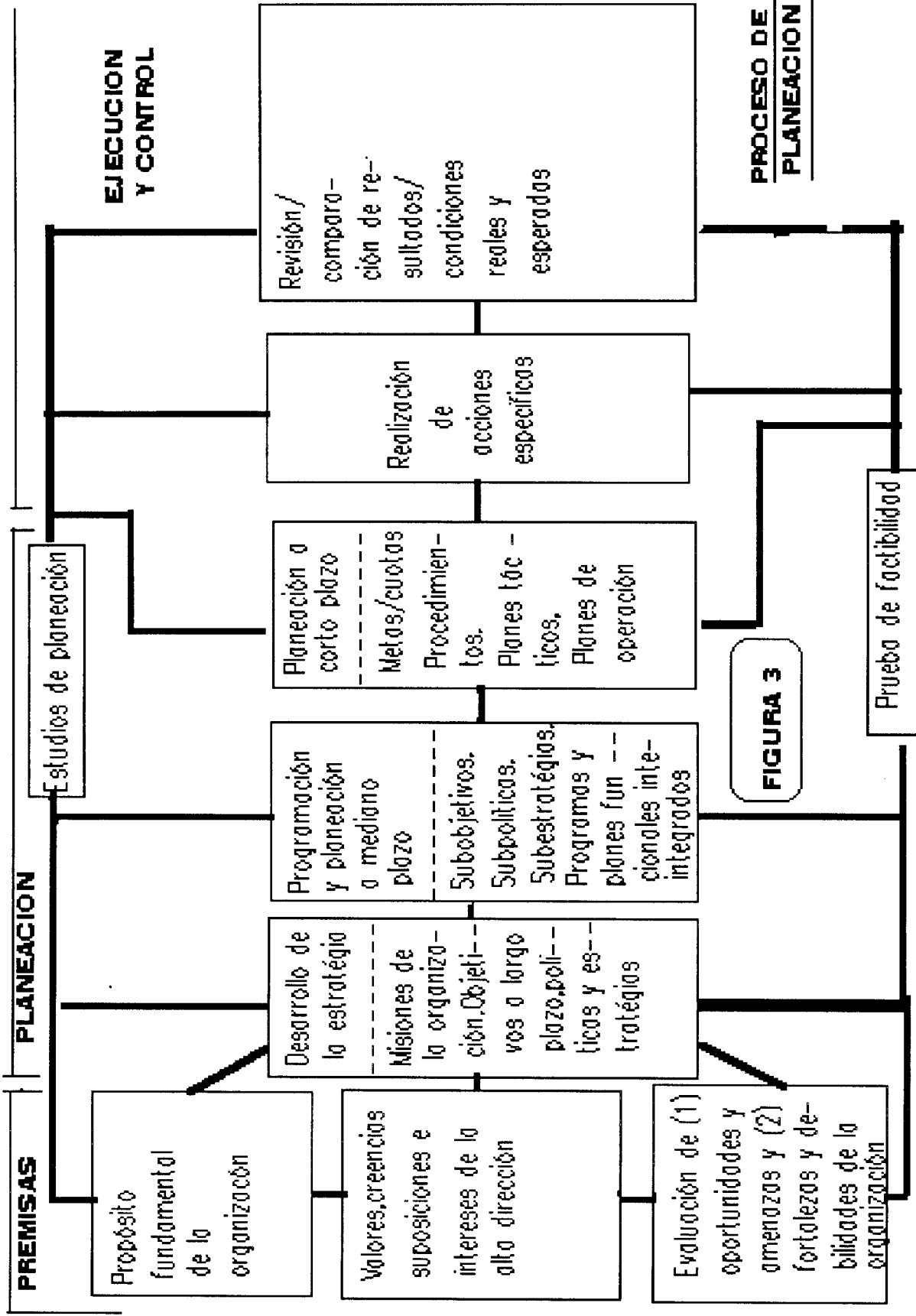
La intención del proceso de planeación es una estrategia variable que se interesa por el producto o servicio adecuado, en el lugar adecuado y en el momento adecuado.

Las características de un plan destacan la referencia al futuro, la señalización de acciones y el curso futuro de acción que será seguido por el planificador u otra persona de la organización. Las suposiciones o afirmaciones son premisas de la planeación.

---

“Las premisa sobre el futuro subrayan el proceso de planeación que empieza con el desarrollo de una estrategia, incluyendo declaraciones de misión , y objetivos a largo plazo. Luego viene la programación a plazo medio que integra los planes

<sup>4</sup> HAMTON DAVID R. ADMINISTRACION,MC GRAW HILL (MEXICO,D.F. 1990) P.202-203



funcionales y traduce las estrategias en planes tácticos. Los planes de operación son aplicados vía medidas de acción específica. El control se mantiene por medio de la revisión de las condiciones reales y comparándolas con resultados esperados y se inician acciones correctivas si es necesario “<sup>5</sup>

En el nivel total de la organización es frecuente la elaboración de "propuestas", es definido primero en términos de una visión o propósito direccional, después una misión general y posteriormente en metas que a su vez se darán en términos de objetivos generales y específicos, considerando la jerarquía existente de la organización, como se muestra en la **FIGURA 4**. Estas cosas guían las "subunidades" de la organización, y lo que es más importante, cada elemento de la organización.

La "visión" se refiere a la específica dirección que describe hacia dónde la empresa se dirige, conceptuado en los términos más generales. Las visiones deben ser efectivas, claras y retadoras.

La "misión" es un elemento que caracteriza la razón de ser de cada organización. El enfoque puede declarar externamente intereses sobre sus clientes, sus mercados y campos de atracción, otras proponen incluir descripciones de tal producto de calidad o preservar estrategias de avance. Propósito básico de una empresa su formulación de la naturaleza del negocio, dando alguna pista de sus valores y estilo.

Las "metas" son elementos más específicos que la misión.

La planeación y los planes deben ser coordinados a través de los distintos niveles en las organizaciones (alto, medio y bajo).

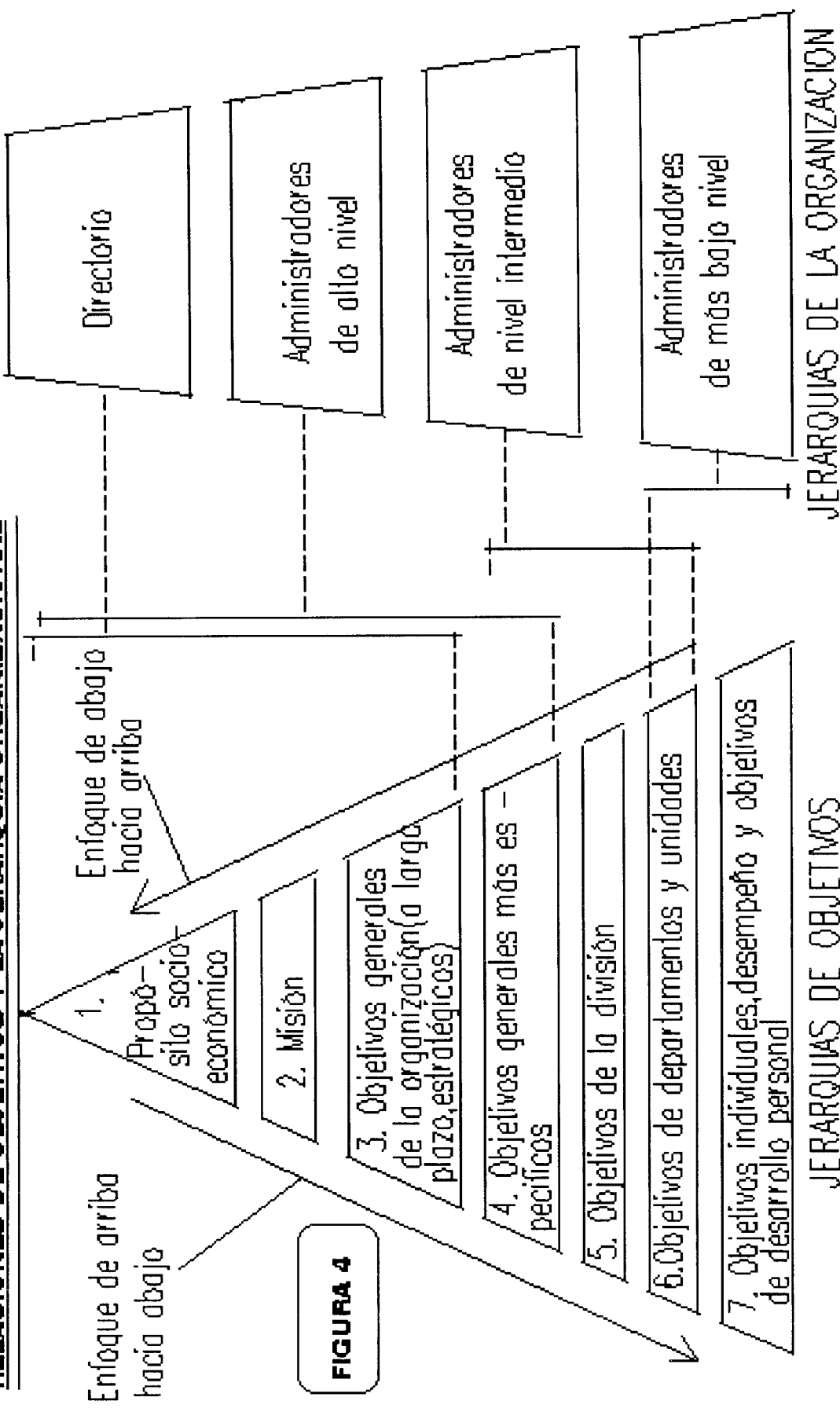
El nivel alto de planeación en las organizaciones está representado por el administrador que está interesado en "la planeación estratégica", la cual ocasiona un mayor impacto sobre el total de la organización, y que normalmente concierne un mayor compromiso de recursos.

-----

“.....el resultado de la `planeación estratégica es solamente un grupo de planes y de intenciones. Por si misma, la planeación estratégica no produce acciones, ni

<sup>5</sup> KATS FREMONT E. END EUSENZWEIG JAMES E. ADMINISTRACION DE LAS ORGANIZACIONES MC GRAW HILL (MEXICO, D.F. 1993) P.511

**RELACIONES DE OBJETIVOS Y LA JERARQUIA ORGANIZACIONAL**



cambios visibles dentro de la firma. Para efectuar los cambios, la firma necesita "capacidades adecuadas"; directores y administradores entrenados y motivados, información estratégica, sistemas fluidos y responsivos, y estructura. Si faltan éstas la firma parecerá resistir a la implementación de los planes." <sup>6</sup>

La planeación de los problemas que enfrenta el nivel más alto de la empresa son de características más complejas, tienen un alto grado de incertidumbre, el administrador no enfoca su atención a estructuras rutinarias y problemas cortos. En este nivel de la organización usualmente se mira hacia una variedad estructural interdepartamental, considerando recursos asignados que usualmente son inciertos. En este nivel se da la perspectiva e información general que es necesaria para apoyar a todas las áreas.

"Es preciso ver que el dirigente tiene en este aspecto, como en todas las anteriores, un papel activo. De él depende, en gran parte, modelar la incorporación de la persona -de cada persona- a la entidad colectiva que gobierna. Por ello tiene tanta, pero tanta importancia la intervención del dirigente y su contacto vivo y ver lo que es preciso hacer o decir para que coincidan y se apoyen recíprocamente lo que cada hombre espera lograr y lo que el grupo espera obtener. Ese es el sentido profesional de la Administración." <sup>7</sup>

La planeación estratégica efectiva requiere la integración de insumos (información) de todos los niveles de la organización.

Los administradores estratégico planean a uno o tres años con anticipación, generalmente es a cinco años; a éste nivel se gasta mucho más tiempo "planificando" a comparación de los otros niveles administrativos.

Los administradores estratégicos establecen planes amplios y a largo plazo, son desarrollados para alcanzar misiones globales. Así, en estrategia global es el resultado de decisiones sobre qué hacer (objetivos) y como hacerlo (tácticas). Los planes a nivel estratégico son más singulares, de mayor plazo y más flexibles, capaces de adaptarse a circunstancias cambiantes. En el nivel estratégico, las políticas fijan "premisas" y "limitaciones" amplias, donde ocurre posteriormente acciones de planeación. La política es un "plan fijo" y muy amplio, el cuál sirve como una guía general para la conducta organizacional.

El nivel medio establece sus planes a pocos meses o años de anticipación.

<sup>6</sup> ANSOFF H.I. END DECLERCK R.L. HAYES EL PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO, TRILLAS (MEXICO, D.F. 1993) P.59

<sup>7</sup> GUZMAN VALDIVIA, LA DIRECCION DE GRUPOS HUMANOS, LIMUSA (MEXICO, D.F. 1990) P.132

El nivel medio (coordinador) y el nivel bajo (operativo) de la organización están primordialmente referidos con "la implantación" de los "planes estratégicos". Estos niveles están concentrados a la obtención de más efectividad y eficiencia, referida al uso de los recursos que tiene la organización, aplicando planes propios. Los planes de nivel operativo son normalmente repetitivos, a corto plazo y rígidos; trabajan con las políticas y estrategias creadas por administradores estratégicos. Su principal interés no se refiere a "qué debe ser terminado", sino "quién" se emplea al hacer esto, "dónde" y "cuándo" esto se debe hacer o realizar. Los niveles medio y operativo hacen significativas introducciones en el sistema de información planificada, en base a reportes periódicos ("retoalimentación"). analizados por administradores estratégicos, con el fin de sugerir a los otros niveles el mantenimiento o modificación del rumbo previamente establecido, dando a conocer los lineamientos necesarios.

En la medida que los administradores avanzan por la jerarquía organizacional y pasa de los niveles de operación a los estratégicos lo más probable es que pasen más tiempo planeando que ejecutando.

Así, la planeación ayuda a toda la organización para abordar y prepararse para el futuro y en forma muy especial para el "reto". Cuando el valor del reto aumenta, planear adquiere más importancia y mucho más dificultad. La planeación requiere un tremendo alcance de creatividad, además de una gran capacidad "analítica".

\_\_\_\_\_ Las condiciones futuras pueden ser controladas o no y en esa medida garantizar o no ayuda a los procesos de planeación y fijación de objetivos. Las situaciones se presentan muy diferentes y así también serán las "posibles" soluciones a los problemas que se presenten. La decisión de elegir la mejor solución está basada en un análisis amplio de la situación que se vive "en ese momento". El administrador efectúa un minucioso estudio para encontrar los factores que ayudan a identificar lo "real" del problema, y así llegar a la mejor solución.

El ritmo creciente de cambios destaca la gran necesidad de atención total y continua a la reformulación de una solución estratégica, evaluar fines, cuestionar, verificar y redefinir la forma en que se interactuará con su medio, modificando mecanismos.

La ampliación del análisis situacional depende de el nivel de la administración en la organización (alto, medio y bajo). La administración funda su actuación en la consideración de las oportunidades, las amenazas, las fuerzas y debilidades que tiene una organización, y que permite o no avanzar hacia la solución de los problemas existentes.

La oportunidad es un elemento que se presenta ante el riesgo existente y que "mejora" significativamente la participación organizacional. La amenaza es una situación externa de la organización que puede "disminuir" el alcance de los objetivos fijados. La fuerza es un elemento interno que ayuda a la empresa a ejecutar sus objetivos, "superando" amenazas y debilidades, además de tomar ventaja de las oportunidades que se presenten. La debilidad es un elemento interno que conduce a la "pérdida" de la ejecución de los objetivos de una organización.

Los enfoques del administrador, en el nivel estratégico de la organización, son en gran parte externos, y en los otros dos niveles, la preocupación está enfocada hacia las perspectivas funcionales (enfoque interno en procesos de planeación).

Las alternativas de solución dependen enormemente del análisis estructural interno y externo. Este proceso se vuelve más complejo cuanto más turbulento es el medio en el que está desarrollándose la organización.

El administrador analiza la estructura del exterior en base al conocimiento de los cambios que tiene la tecnología, economía competitiva, política legal y social, etc. El análisis estructural del interior está enfocado hacia las funciones que tiene cada uno de los niveles, incluyendo al administrador general, a los dueños, a los accionistas de la organización, a los miembros del consejo de administración. El análisis se concreta básicamente en la cultura organizacional, las reglas de la organización, las políticas, los procedimientos, las estrategias y la estructura organizacional. El administrador debe estar pendiente del ambiente externo, utilizando toda su inteligencia, para balancear las necesidades y requerimientos de todos los miembros involucrados en la organización.

El análisis de los ambientes, interno y externo, es usado en el establecimiento de premisas y alternativas estratégicas. El administrador espera que cada estrategia esté formada en base a la "predicción" de la situación y conducta futura, anticipándose en la medida de lo posible con las fuerzas que serán necesarias para vencer las debilidades y las amenazas, tomando ventaja de cada una de las oportunidades, con el fin de obtener los objetivos.

Los planes son clasificados como planes "clásicos" o "de único uso".

Los "planes clásicos" son creados para conducir actividades, considerando períodos y tiempos. Estos planes reflejan una acción repetitiva como consecuencia de un estándar de operación que se da con frecuencia, lo cual crea uniformidad de operaciones en las organizaciones y llegan a dejar de ser útiles cuando la "situación cambia" rápidamente y no se apega a la situación,



además ,estos planes interrelacionan los procesos organizacionales en el sistema, diseñados para utilidad continua.

Ellos son políticas, procedimientos, reglas y regulaciones. Las políticas son planes que suministran generalmente la dirección o la "guía general" para conducir todas las acciones. Las políticas varían de una organización a otra. Los procedimientos son planes que "describen" la serie exacta de acciones a hacer en una u otra situación, como un objeto particular .Reglas y regulaciones son planes que "describen exactamente" qué se va a hacer, estableciendo una acción que toca y responde a muchas situaciones. Los procedimientos y reglas "regulan". Los procedimientos están diferenciados de las reglas y regulaciones primeramente en "aplicación".

Los "planes únicos" son usados "una sola vez", desechándolos posteriormente. tiempo de uso puede ser de diez años o tal vez por un día solamente. Estos tipos de planes son las "estrategias", los planes intermedios y los planes operativos. Estos planes afrontan problemas no rutinarios; situaciones específicas y pueden ser obsoletos antes de alcanzar las metas.

Las estrategias comprometen extensivos recursos y proponen fundamentales acciones. Las estrategias son los mejores planes.

La formulación de estrategias es un proceso continuo de refinamiento basado en tendencias pasadas, condiciones actuales y estimaciones futuras.

Las estrategias tienen campos de acción bien definidos, los cuáles están enfocados a la "diferenciación" de su exclusiva función empresarial, en "costos" es referida a una pequeña reducción sin que esto repercuta en el deterioro de la producción de un producto o servicio, y estrategia en "alta segmentación", la cuál delimita su campo de mercado..

La estrategia buscada o parte de ésta, en muchos casos ,no es alcanzada y surgen algunos elementos no buscados, considerando que pueden existir elementos deliberados y conscientes de su posible presencia y otros que inesperadamente pueden presentarse. Así, es importante ir más allá de la intención e inferir o descubrir la estrategia a partir de un considerable contacto con la práctica. La conducta será guiada por sus percepciones de objetos, planes y tácticas aprobadas, aún con diferencias en su interpretación, compromiso o limitaciones.

Los planes intermedios ayudan a "transformar" la estrategia en operaciones considerando también una gran cantidad de recursos, se desarrollan procedimientos que integran el proceso de planeación en las funciones. Los planes operativos están enfocados al desarrollo diario de las operaciones,

típicamente sobre un tiempo cada vez más reducido, comprometiéndose nuevos recursos. Los planes son a corto plazo y realizados mediante tácticas detalladas. Así, la aplicación de planes considera recursos diversos, liderazgo (o falta de éste, los participantes sólo se mueven) y grado de compromiso. La aplicación puede presentar problemas derivados de "premisas fallidas", planes inapropiados, resultado de una tecnología inapropiada, mala coordinación de elementos técnicos y humanos, mal diseño de la organización o liderazgo ineficiente.

Los administradores prueban con un considerable acercamiento el buen funcionamiento de los planes, considerando el nivel apropiado de complejidad y alcance, que se comprenda todo esto, que efectivamente se de el impacto esperado, que tenga apropiada cantidad y calidad en su contenido, que cubra con la perspectiva organizacional más adecuada, verificar las partes que deben ser escritas y orales, determinar el funcionamiento de las partes formales e informales, considerando ampliamente el caso pensado para la implantación, que se tenga balanceo, racionalidad, creatividad y flexibilidad, además de establecer que el costo estimado está dentro de lo permitido.

La planeación funciona muy estrechamente con "el proceso de control". La planeación proporciona el criterio con el cual se controla, en base a los objetivos planteados anteriormente y que en la "ejecución" de cada plan son reflejados por el grado de alcance que se tiene en todo el desarrollo, comparándose esto con los resultados deseados. Un plan no garantiza ser exitoso a pesar de un buen control, se considera mucho la forma en que ha sido planificado, además de considerar los recursos y capacidades necesarias y la "buena actitud" de quien los ejecuta.

La cultura de la empresa está reflejada en todas las diferentes áreas de la organización, la cuál destaca su representación en las capacidades finales, dependiendo su misión y la forma de "apoyar", ya sea en actividades "empresariales" o "competitivas".

El diagnóstico de las capacidades en una empresa se da en base a atributos internos del "comportamiento", los cuáles están referidos a los valores que prevalecen, el foco de atención de la dirección, la "reacción del cambio", etc. Los atributos del comportamiento varían desde el tipo menos receptivo y estable, que está presente en muchas burocracias, hasta el tipo activo y de iniciativa, reflejado en el comportamiento de los empresarios.

La falta de capacidades para planear estrategias, de directores y administradores, produce en todas las áreas de la empresa, una "gran resistencia" a la implantación de un cambio. La resistencia no se debe a deseos mal planteados en el interior de la empresa, sino más bien a la falta de las capacidades y "motivaciones" ya que la gente se resiste a abandonar las actividades familiares por las desconocidas y arriesgadas, se presenta en forma

anticipada o no, lo cuál implica una "calidad" y "cantidad" muy diferente a la acostumbrada.

“.....tenemos que reconocer que las objeciones originales y la resistencia al cambio ocurrieron típicamente no porque no había lo suficiente, sino más bien en casos cuando existía ! demasiada planeación!. Seguro que el enfoque planeado hacia la capacidad puede anticipar ciertos obstáculos psicológicos y sociológicos, pero el anticipar no quiere decir necesariamente solucionar; el cambio no es un problema cognoscitivo-lógico , sino también un proceso psicológico-social.”<sup>8</sup>

La resistencia será reforzada porque, cuando surge la "crisis estratégica", la actividad competitiva no disminuirá sino que será más intensa.

La cultura de la empresa, según el ambiente externo que se presente, transforma las capacidades en base a la modificación de "atributos", así, los más significativos son: valores y normas organizacionales , habilidades directivas, conocimiento y propensiones al riesgo; los atributos consideran también algunas relaciones, las cuáles estructuralmente hacen referencia a la autoridad, responsabilidad, información, poder, tarea, las relaciones procesales están enfocadas a la solución de problemas, comunicación, motivación y control y ,el último atributo está dentro de la tecnología, el cuál considera sistemas formalizados, adquisición de información, aplicaciones de computadora y análisis de decisión.

El control se mantiene por medio de la revisión de las condiciones reales y comprobándolas con resultados esperados, iniciándose acciones correctivas si es necesario.

El "presupuesto", que ha determinado la empresa, es el elemento organizacional más frecuente usado estratégicamente para controlar la ejecución. El buen pensamiento presupuestal es fundamental y crítico para tener más posibilidades de obtener éxito, facilitando la planeación y el control empresarial, además de "integrar" la estrategia de organización a la estructura, a la administración y a los recursos. Así, a través de las funciones económicas de la compañía (mercadeo, financiero, operacional y recursos humanos) los objetivos y los planes establecidos proveen la base del control. La "estrategia" es la planeación de medios que incluyen la "identificación" y "organización" de las fuerzas de una empresa para posicionarla con éxito en su ambiente.

---

<sup>8</sup> ANSOFF H.I. END DECLERCK R.L. HAYES EL PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO, TRILLAS,(MEXICO,D.F. 1993) P. 81

---

La formulación estratégica comienza con un "análisis" de la visión organizacional, la misión y las metas. El análisis estructural , utilizado para hacer estrategias internas y externas, es determinado en base a las amenazas, las oportunidades, las fuerzas y las debilidades. El paso siguiente es referido a las premisas de planeación que deben ser desarrolladas, entendidas éstas como "suposiciones" sobre los objetivos en los que se basarán, previendo el estado futuro de la estructura interna y externa. La planeación incluye determinar las misiones globales, los resultados claves, fijar objetivos específicos, políticas para el desarrollo ,programas y procedimientos para alcanzarlos. La planeación Integral busca aprovechar al máximo la efectividad total de una organización como un sistema de acuerdo con sus metas. Los objetivos estratégicos son determinados por la definición " a dónde queremos estar ?". El resultado es una gran variedad de estrategias, las cuáles están sujetas al proceso de "toma de decisiones y que al final da como resultado la elección de solamente una, la que cuestionablemente se adapta más , en base a "una evaluación", y de respuesta favorable a la situación actual ya que el cambio constante de circunstancias desarrolla planes ante las contingencias presentadas en la organización.

" .....es posible evaluar una estrategia propuesta antes de implantarla .....y la evaluación se efectúa a la luz de criterios como....Congruencia, es compatible con los objetivos, suposiciones ambientales y condiciones internas el plan general e integrado? ...Adecuación. Es apropiado el plan integrado y general teniendo en cuenta nuestra capacidad de recursos, preferencia por riesgos y horizonte temporal ?.....Factibilidad. Es factible y estimulante el plan general integrado ? " <sup>9</sup>

Son adecuadas las estrategias en la medida en que contribuyan a alcanzar los objetivos.

La estrategia puede ser exitosa debido a la fuerza, a la motivación y al liderazgo que es producido por el compromiso y el esfuerzo.

".....Harvard University propone tres estrategias generales o genéricas : diferenciación, liderazgo en costos y alta segmentación.12. Se les llama genéricas por ser aplicables a toda clase de situaciones competitivas. El problema radica en descubrir cual se adapta mejor al perfil propio de las fuerzas y debilidades de la empresa frente al patrón de amenazas y oportunidades.....Diferenciación. Cuando una firma.....trata de establecer una identidad bien definida para un producto o servicio, los distingue de los de la

---

<sup>9</sup> HAMPTON DAVID R. ADMINISTRACION,MC GRAW HILL (MEXICO,D.F.1990) P.201-202

competencia,.....basándose en casos como la calidad, servicio o diseño ....Liderazgo en costos....es competir produciendo y vendiendo bienes o servicios que se distinguen de los de la competencia pero que cuestan menos....disminuir los costos por unidad controlando los costos de diseño y manufactura y produciendo cantidades más elevadas....que le permitan venderlas a un precio más bajo....El enfoque (alta segmentación) significa encontrar un nicho en el mercado y obtener recursos para competir en él , en vez de enfrentarse directamente a todos los rivales....se trata de un método selectivo de fijar públicas metas." <sup>10</sup>

Los enfoques de estrategias son corporativa, de negocios y funcional. El enfoque de estrategia corporativa es cuando se determina qué negocio o negocios somos, y en dónde y quién de nosotros fundamentalmente operará los negocios. La empresa sabe donde está y donde desea competir. El enfoque de estrategia de negocios determina quién obtendrá la competitividad estratégica de avance y quién desarrollara el uso que avanza en la competencia. Es saber cómo se va a competir. El enfoque de estrategia funcional hace referencia a quién usará los recursos, sosteniendo la competencia de esfuerzo de estrategia de negocio. Eficacia y eficiencia en el uso de recursos .Se integran las actividades internas de la empresa orientadas a cumplir los objetivos planteados en los niveles corporativo y de negocios, es decir, se coordinan esas actividades para apoyar la estrategia empresarial en su conjunto, como muestra en la **FIGURA 5**

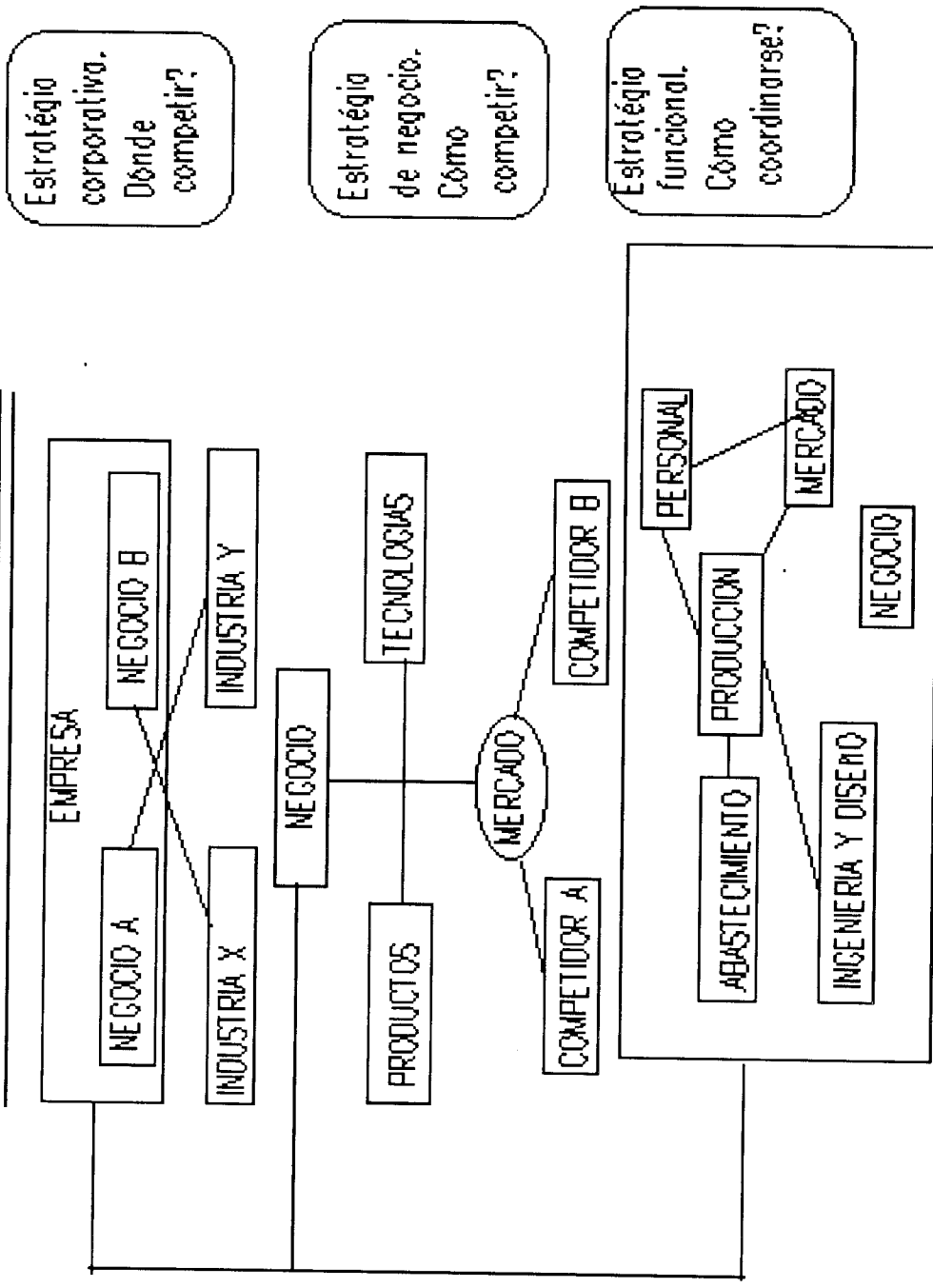
El comportamiento se transformo básicamente desde una modalidad predominantemente "competitiva", durante mucho tiempo, hacia una combinación de modalidad competitiva y empresarial. La transformación se da por medio de un cambio correspondiente en la capacidad interna de la empresa, particularmente capacidad directiva, y que la capacidad de actividad empresarial es distinta de la requerida para la actividad competitiva." Este proceso de dos fases constituye una transformación de la postura estratégica. La planeación estratégica es solamente un componente de la capacidad total, necesaria para la actividad empresarial.

La intensidad del comportamiento de la empresas está determinada básicamente por "la turbulencia" del medio ambiente.

El comportamiento competitivo varía desde un "no existe ninguna barrera", competencia agresiva total, hasta la irresponsabilidad burocrática y los monopolios establecidos. Este comportamiento maneja la publicidad, la venta de

<sup>10</sup> HAMPTON DAVID R. Op.Cit. P.190-192

**NIVELES DE LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL**



Estrategia corporativa. Dónde competir?

Estrategia de negocio. Cómo competir?

Estrategia funcional. Cómo coordinarse?

**FIGURA 6**

---

distribución y las adquisiciones. Internamente esta enfocada en la producción eficiente de "productos y servicios". Su interés es el de extraer utilidades a partir de las ligas ambientales existentes.

El comportamiento empresarial va desde la imitación renuente de los nuevos productos de los competidores hasta una corriente continua de innovaciones. Este comportamiento identifica áreas de oportunidad, desarrolla productos y servicios, mide el potencial del mercado, prueba los mercados, introduce nuevos productos a los clientes y descarta los productos que ya no son atractivos. Su interés es construir y mantener eslabones lucrativos.

El entorno de los "niveles estratégicos" afecta la selección y la intensidad de las mejores acciones o actividades. En la "estrategia corporativa" es preciso detectar el mercado y la competencia relevantes para decidir dónde, cómo, cuándo y con quién se ha de actuar. Las operaciones pueden ser locales, regionales, multiregionales, internacionales y globales.

La "estructura del mercado" permite definir aspectos ambientales de cada empresa y sus patrones de competencia, diferenciando una organización de otra. Las diferencias son "el poder de mercado", el cuál refleja la capacidad de una empresa para dictar políticas a sus proveedores, distribuidores y compradores; la capacidad de la empresa, normalmente, se identifica con el número y el tamaño de las empresas que participan en determinado sector, otra diferencia son "las barreras de las empresas", constituyen un obstáculo muy serio al ingreso de nuevos productores a un sector por razones de tecnología o inversión requerida. Las empresas tienen estructuras definidas de mercado, las cuáles pueden tener mucho poder de mercado con altas barreras de entrada, siendo el mejor ejemplo los oligopolios concentrados; o bien, empresas estructuradas sin gran poder de mercado y sin importantes barreras al ingreso de nuevos competidores, las cuáles son empresas competitivas.

Las empresas replantean constantemente gran parte de sus actitudes para aumentar y mantener el mejor nivel de competencia, en base a la modificación de precios, calidad y servicio ;las organizaciones ponen cada vez mayor empeño en obtener más agilidad y eficiencia en cada uno de los procesos de producción, para responder con la máxima rapidez a las exigencias y las dinámicas de cada mercado, en base al mejoramiento de la coordinación y las técnicas de manufactura. Los ambientes de competencia reflejan el potencial de la "ventaja" en la que se encuentra el competidor y los diferentes "medios o caminos" por los que es posible obtener y mantener relativo liderazgo, según la industria o negocio de quien se trate.

volumen de producción existente, ya que la experiencia permite reducir significativamente.

La "administración estratégica" es el proceso de "administrar la ocupación" de misión organizacional, administrando las relaciones de una organización en una u otra estructura. Las estructuras administrativas efectúan cambios constantes, como consecuencia de la turbulencia de su medio, volviéndose cada vez más importante y retadora la creación de estrategias. El proceso de administración estratégica está constituido por la formulación de propuestas en la visión, en la misión y en las metas, en la determinación de objetivos estratégicos, en formulación de estrategias, en la implantación de estrategias y en la evaluación y control de estrategias.

La "planeación estratégica" es el proceso de "solución de problemas de establecimiento estratégico" en objetivos y formulación de planes estratégicos. Esta planeación es parte de la administración estratégica.

" Es un enfoque racional hacia la redefinición de la postura estratégica de la firma : vincula una identificación de los objetivos de la firma y el análisis de adecuación de los mercados productos corrientes, para cubrirlos. Entonces, la determinación de las capacidades de la firma, la investigación de las fuerzas alternativas de crecimiento y la evaluación de potencial de éstos últimos para objetivos, lo mismo que las capacidades de la firma para sacar ventaja del potencial. El resultado es una nueva postura estratégica propuesta. Se supone en planeación estratégica que, dada la nueva postura, la firma debería pasar lista y asignar sus energías a efectuar la realineación de lo antiguo por lo nuevo. " <sup>11</sup>

La planeación estratégica es principalmente creada para la acción a largo plazo, pero también se incluye para los términos relativamente cortos de acción. Los planes estratégicos están basados en contestar tres preguntas fundamentales, las cuales son, "dónde estamos nosotros ahora?, dónde nosotros queremos estar? y dónde deberíamos estar?". La función primordial de la planeación estratégica consiste en encontrar la manera de alcanzar "un equilibrio favorable de intercambio" para la empresa con sus relaciones de competencia en el exterior. La disciplina de "pensar conscientemente" en las diferentes relaciones, determina el grado de importancia en una situación dada y elaborar la hipótesis sobre el curso de acción "más apropiado", así, aumenta la probabilidad de que la

---

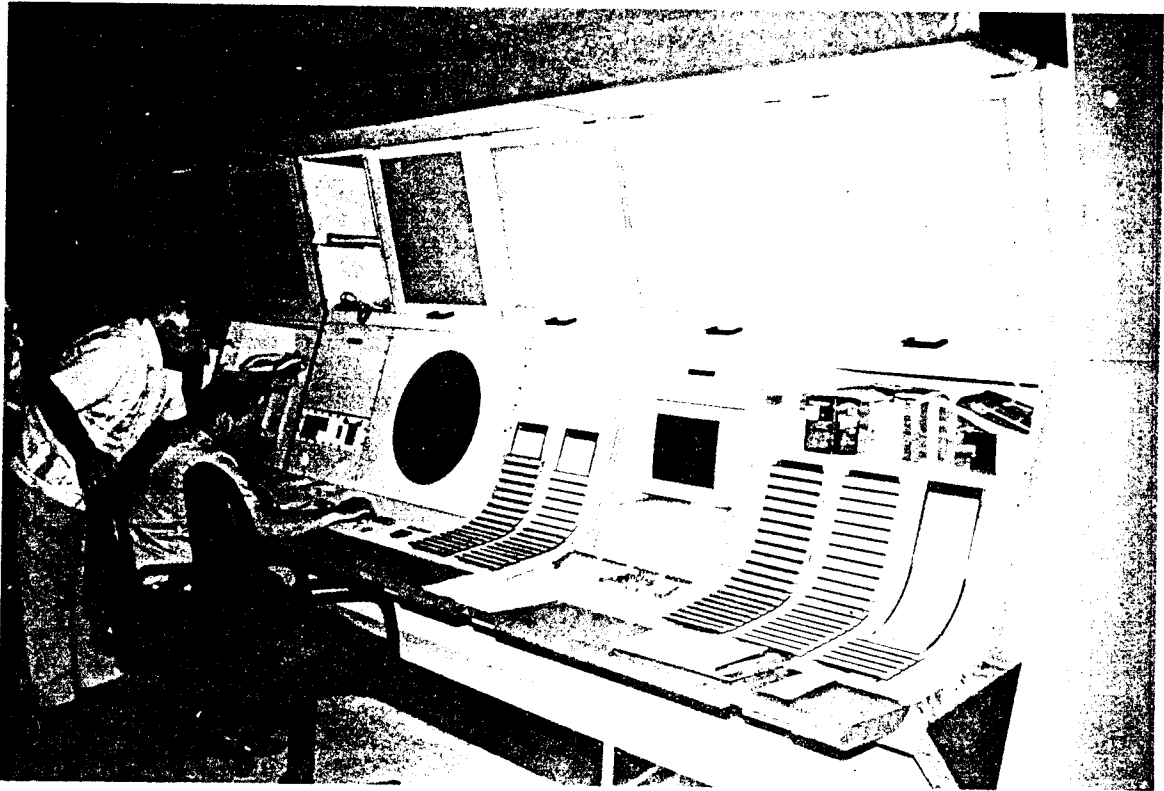
<sup>11</sup> ANSOFF H.I. DECLERCK R.L. HAYES EL PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO, TRILLAS (MEXICO,D.F. 1993) P. 54-55



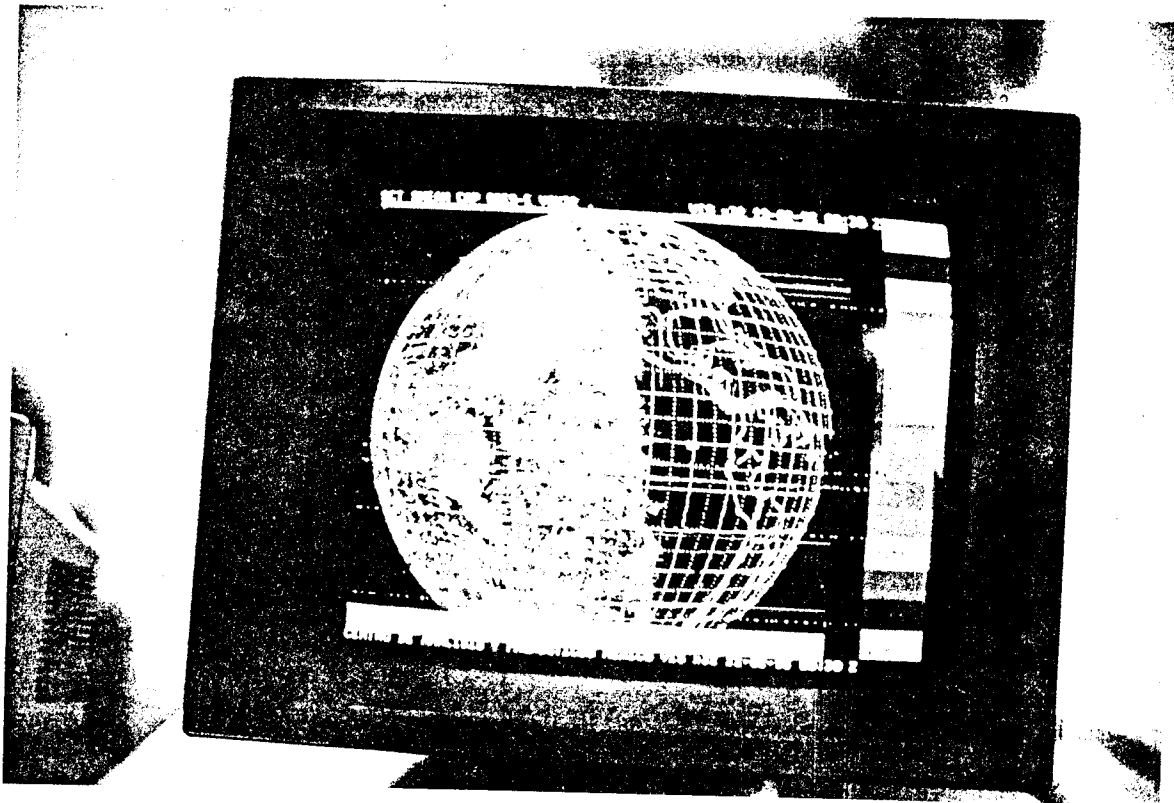
---

estrategia se apegue a la situación. Posteriormente, todo lo que queda por hacer, es aplicar esa estrategia mediante programas cuidadosamente diseñados y planes tácticos.

El resultado de la planeación estratégica se concreta con la formación de un grupo de planes e intenciones. La planeación estratégica, por si sola, no produce acciones, ni cambios visibles dentro de la empresa.



SIMULADOR RADAR



PANTALLA PARA SEÑALES DE METEOROLOGIA

## CAPITULO II

### OBJETIVOS Y ACTIVIDADES ENFOCADAS AL PROCESO DE CAPACITACION ,ADIESTRAMIENTO Y DESARROLLO, POR PARTE DE LAS PRINCIPALES AREAS RESPONSABLES Y ESPECIALMENTE DEL CONTROL DE TRANSITO AEREO.

Las organizaciones tratan de mantener el "desarrollo" de todas las diferentes funciones, que contribuyen al alcance de sus misiones, con personas altamente "calificadas", pero estos dos casos no siempre son posibles de obtener y mantener, concretándose a actividades rutinarias y que muchas veces se dan sin pleno conocimiento y experiencia.

Las empresas comienzan el camino hacia el desarrollo de su recurso más importante, sus empleados, con base a procesos que reflejen el grado de disponibilidad y potencialidad con la que cuentan estos recursos.

El departamento de personal inicia el proceso de obtención de nuevo personal y desarrollo de su personal actual con la "planeación de recursos humanos", la cuál proporciona grandes contribuciones al "alcance" de todos los objetivos de la organización, asegurando que las decisiones que se tomen hoy ayudarán a la organización y objetivos empresariales del mañana. En la planeación de recursos humanos, la acción selectiva habrá de tomarse años antes de que se presente la necesidad real.

La planeación de recursos humanos predice sistemáticamente "la demanda y la oferta" futura de empleados para una organización. Esta planeación permite al departamento de personal proporcionar la fuerza adecuada de trabajo que necesita una empresa.

La planeación de recursos humanos pronostica y prevee el número de personas que la organización tendrá que "contratar", "adiestrar" o "promover" en un período dado. La planeación de recursos humanos "pronostica" los recursos necesarios mediante la obtención de una idea clara del "flujo" de personal que entra, pasa y sale de la organización para preveer necesidades futuras. Con una buena capacidad de pronóstico, unida al uso de modelos de flujo de personal, puede advertírsele a la gerencia las escaseces o excedentes de personal.

La planeación de recursos humanos estima la oferta y la demanda de personal considerando los perfiles de cada puesto, indicando escaseces o excedentes en determinados puestos de la organización.

El excedente puede ser el hecho de haber contratado muchas personas simultáneamente con capacidades similares, y para subsanar esto se requiere de traslado, "capacitación", promoción, permisos temporales, salidas voluntarias, congelación de contrataciones o despidos para el personal. Así, las ofertas internas y externas de trabajadores sobrepasan la demanda de la empresa. La escasez puede ser debida a la falta de habilidades o conocimientos, por parte de elementos internos o externos a la organización, que exige cada uno de los perfiles requeridos y que muchas veces es debido a la falta de intereses por desarrollar las aptitudes.

La planeación de recursos humanos debe considerar el grado de capacitación y promoción interna que existe en ese momento, para considerar un reclutamiento adicional en un nivel inferior o disminuir la rotación de personal.

La consideración de la "demanda" futura de empleados es parte fundamental para el proceso de selección de recursos humanos. Los motivos de la demanda pueden originarse por causas que se encuentran o no bajo el control de la organización, siendo factores comunes en los planes de empleo a corto y largo plazo, siendo creados estos factores por desafíos externos, decisiones de la organización y factores de la fuerza laboral.

El desafío externo se debe al "cambio constante" que tiene la organización en el medio ambiente. Los cambios pueden establecerse en el nivel de inflación, el desempleo, las tasas de interés, las leyes, programas de acción legal, tecnología y los competidores.,

Las decisiones de la organización son afectadas por "planes estratégicos" que comprometen a los objetivos de crecimiento de nuevos productos, mercados o servicios, considerando el compromiso de proporcionar a la organización los empleados necesarios, como elemento importante para obtener dichos objetivos; los planes estratégicos adquieren operacionalidad en base a la flexibilidad que tienen los presupuestos obtenidos; otros factores referentes a las decisiones son las predicciones de ventas y producción, la creación de nuevos negocios y como consecuencia la creación de una nueva organización y nuevos diseños de empleados, modificando los niveles de "capacidades" que serán requeridas.

Los factores de la fuerza laboral modifican la demanda de recursos humanos, debido a retiros, paros temporales, muertes o ausencias.

La "oferta" futura de empleados es la segunda parte fundamental para el proceso de planeación de recursos humanos, la oferta encierra un interés enorme

por cubrir cada una de las vacantes proyectadas en una organización. Las fuentes de oferta son la interna y la externa.

La oferta interna está constituida por los recursos humanos actuales que tiene la empresa y que pueden ser sujetos de uno o varios ascensos o transferencias. La aparición de la oferta interna fundamenta su actuación en la "valuación de aptitudes" que tiene cada empleado y no tanto en la cantidad de empleados que existen. Este proceso proporciona a la organización una visión más amplia de la "capacidad" con que cuenta la fuerza laboral de la empresa. La valuación de aptitudes constituye un inventario de recursos humanos, el cuál es importante que se "actualice" en forma periódica a consecuencia de la obtención de nuevas aptitudes, modificación de las funciones, etc.

La oferta externa justifica su presencia cuando no todas las vacantes futuras son posibles de cubrir con los recursos humanos actuales de la organización. La situación de mercado laboral determina el éxito que obtenga el departamento de personal por encontrar nuevos empleados que cubran el perfil requerido de un puesto. La situación del mercado laboral resalta los "índices de desempleo", pero esto no siempre garantiza que se encontrará a la persona adecuada, dificultando nuevas contrataciones, recurriendo muchas veces a personas que ya están empleadas. Los índices anteriormente mencionados varían en todos los grupos y en todas las localidades debido, al progreso y a las tendencias demográficas.

En la planeación de recursos humanos, una empresa "bien manejada" evita contrataciones masivas y planifica las reducciones de personal con programada anticipación a base de renuncias y jubilaciones. La "mala" planeación de recursos humanos refleja contrataciones de emergencia y horas extras en periodos muy variados.

Los objetivos son los resultados deseados. Y en este capítulo se mencionarán los objetivos generales, intermedios y específicos de la empresa SENEAM en su nivel estratégico (Dirección General) y los niveles intermedios de estudio de ésta investigación (Departamento de Personal o Recursos Humanos ,y Departamento de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo de Personal.

---

## **Dirección General**

---

### **OBJETIVOS GENERALES:**

- Obtener una retroalimentación informativa, altamente prioritaria, en forma clara , completa y dinámica, por parte de cada una de las demás áreas de la organización, analizando y considerando ampliamente las tendencias que tengan el grado más alto de permanente contribución general.

- Tomar las decisiones que reflejen un constante aumento en la productividad - de cada una de las áreas de la organización.
- Obtener, después de las decisiones tomadas, un informe amplio y detallado del nivel de avance y contribución de lo sugerido.

### OBJETIVOS INTERMEDIOS:

- \_\_\_\_\_ - Estar constantemente consciente y enterado de la condición actual que tiene cada uno de los recursos necesarios.
- Estar enterado de la proporción en que afectan cada uno de los recursos a la capacitación y el adiestramiento ,en forma permanente.
- Obtener con oportunidad los recursos suficientes y ponerlos a disposición de - los departamentos que son responsables del desarrollo del personal.
- Estar enterado constantemente del aprovechamiento y conciliación que tiene el personal capacitado, reflejado esto en el manejo de equipo nuevo.
- Obtener homogeneidad permanente en cada una de las Gerencias, con respecto a la más alta capacitación y adiestramiento,destacando la contribución hacia la productividad.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- \_\_\_\_\_ - Cubrir los requerimientos manifestados por el control de tránsito aéreo, aumentando y disminuyendo recursos donde variablemente sea necesario, sin descuidar el alto grado de calidad que siempre debe mantenerse.
- Motivar a las Gerencias Regionales que mejoren el desarrollo del control aéreo, como resultado favorable de la búsqueda de la conciliación individual y de -- empresa.

## **Departamento de Personal o Recursos Humanos.**

### OBJETIVO GENERAL:

- \_\_\_\_\_ - Proporcionar a las organizaciones una fuerza laboral eficiente,para que satisfagan las actividades de los diversos puestos, acorde con los objetivos de la - empresa, seleccionando y contratando personas calificadas.

### OBJETIVOS INTERMEDIOS:

- \_\_\_\_\_ - Reflejar las cualidades reales y buscadas de los aspirantes ,para aumentar -- las probabilidades de obtener empleados productivos, utilizando el método -- más adecuado de evaluación.
- Determinar el cumplimiento de la función de los puestos,a fin de mantener o

- suspender indefinida o temporalmente las actividades laborales de la empresa.
- Determinar los factores de la satisfacción e interés en el trabajo, para fortalecer y aumentar el rendimiento e intervención dinámica en todas las actividades a realizar.
  - Consolidar en la actividad real lo aprendido en los cursos de desarrollo, para sugerir medidas correctivas y preventivas, y apoyar confiadamente a todas las áreas de la organización.
  - Mantener la más alta productividad, para que sea constantemente confiable, atractivo y deseable el hecho de emplearse en cualquier área, respetando completamente las normas básicas de interacción laboral.
- Facilitar la aceptación, la compenetración y adaptación del individuo al puesto
  - ,al jefe, al grupo o a la organización, para hacer sentir el apoyo y seguridad
  - inicial y permanente, empleando el tiempo suficiente para "digerir" la información, cuando esto es un elemento que contribuye a la productividad cordial de
  - la organización.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Efectuar estudios sobre los recursos existentes y cambios de tendencias laborales del personal, para anticiparse mejor a posibles requisitos, y así tratar de mantenerlos cubiertos, disponiendo de los elementos más calificados que puedan llegar a identificarse con los requisitos del puesto y la operación del mismo.
- Revisar estudios elaborados en las instituciones públicas y privadas, sobre las tasas de desempleo, tendencias demográficas, cambios en la industria aérea, nivel de estudios y situación económica del país, para aproximadamente determinar la cantidad de personas disponibles y capaces, que podrían cubrir en forma más segura y eficiente los lugares vacantes.
- Establecer métodos de selección, para escoger en forma más confiable a los candidatos que mejor respondan a las necesidades que variablemente se presentan en la organización.
- Establecer estudios de evaluación de puestos y calificación de méritos, para estimar el rendimiento normal de los trabajadores promedio, cuando desempeñan la función asignada por la empresa.
- Elaborar programas de desarrollo de personal, para brindar mejores oportunidades de alcanzar formación y estabilidad laboral y personal, mencionando metas, duración, material y prácticas que fortalezcan lo aprendido.
- Elaborar normas de Seguridad e Higiene para regular la interacción de los empleados, considerando las sugerencias de los mismos, cuando se detecte que está en riesgo la integridad física y material que tiene la organización.
- Elaborar un programa de inducción general, para informar políticas, reglamentos, beneficios y "lo que se espera obtener del empleado", especificando

visitas y seminarios, cuando es necesario dar a conocer lo que tiene y --- puede ofrecer una organización.

- Elaborar programas de desarrollo y atención estructural, para proporcionar y obtener el más amplio apoyo e intercambio de ideas o sugerencias que puedan mejorar "su actividad" y las actividades de las demás áreas de la organización en forma respetuosa, equitativa e indiscriminada, siempre que se tenga la inquietud por motivar un cambio positivo en la organización.

## **Departamento de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo de Personal.**

### OBJETIVO GENERAL:

- Proporcionar el apoyo humano-calificado a "los bienes de capital" de la empresa, para que sepan cómo aprovechar adecuadamente los recursos, tecnología actual y futura, a fin de incrementar rápidamente la productividad, por ser necesario mantener y adquirir más beneficios económicos.

### OBJETIVOS INTERMEDIOS:

- Proporcionar los recursos necesarios para que los trabajadores adquieran e incrementen los conocimientos y habilidades que permitan sentir seguridad, satisfacción y respaldo, en todas las actividades que se les encomienden.
- Contribuir y confiar positivamente en la "labor propia y de sus compañeros", para aumentar el rendimiento, consciente de que todos han tenido algún contacto con la capacitación, cuando se entiende que toda participación afecta a la productividad y el reparto de la riqueza, además de incrementar la salud.
- Mostrar a los trabajadores los beneficios del aprendizaje, para convencerlo de que él es el único que puede mejorar sus actividades, si realmente lo desea, y así delimitar la "contribución humana", de la material o tecnológica, a la obtención de la productividad, cuando erróneamente se piensa que solo es necesario proporcionar los bienes y no invertir en el trabajador.
- Proporcionar al personal todos los grados de conocimiento y habilidad que son necesarios en cada puesto, para descubrir qué puede ofrecer o recibir en el desempeño exitoso de todas las diferentes actividades, dentro de la "actualización constante".
- Atender el total de empleados que solicitan integrarse a cursos de capacitación y adiestramiento, para que puedan tener mejores elementos en el desempeño de sus actividades, dando igual preferencia a las personas inicial y particularmente interesadas, así como a los que por imposición fueron promovidos, cuando la resistencia o falta de ésta afecta a los intereses del trabajador.
- Acelerar la adecuación del individuo, sea de nuevo ingreso o no, al puesto, al jefe, al grupo o a la organización, para integrar dinámicamente, mediante la retroalimentación de todas las diferentes políticas, reglamentos y beneficios, con los que tendrá constante relación.



- Comunicar en forma clara y rápida los rendimientos que debe de alcanzar la labor específica a la que va a dedicarse el trabajador, en forma diaria y eventual, para que el responsable de la función este consciente de lo que realmente se espera de él.
- Llevar un seguimiento constante del progreso efectuado de las actividades realizadas por los empleados, como efecto de su capacitación, para determinar el beneficio de la inversión en tiempo y dedicación empleada en los cursos, a fin de reprogramar o no los cursos de desarrollo que permitan subsanar deficiencias.
- Conservar la motivación que siente el trabajador como resultado de cursos de aplicación común, para crear interés a otros cursos, por sentir que el aprendizaje es exitoso, deseando hacer bien las cosas por necesidad y meta, reflejando constantemente la inquietud de asumir mayores responsabilidades en su vida personal y de trabajo.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Efectuar estudios sobre las necesidades y los recursos actualmente existentes, que están enfocados hacia el desarrollo del personal, para incrementar o no la inversión de capital y así proporcionar mejor apoyo a los trabajadores, -- cuando sientan la necesidad de mejorar su labor.
- Concientizar a los trabajadores sobre la gran importancia que tiene el aumentar el grado de capacitación e investigación, mostrando los beneficios que -- ésta ha mostrado con anterioridad, para llegar a crear una independencia --- material y tecnológica, y así motivar la creatividad laboral cuando se pasa -- por momentos de crisis, además de considerar los momentos en el que se -- decide destinar la inversión al recurso humano en forma mínima o nula.
- Efectuar el seguimiento sobre toda la información existente y necesaria, para capacitar al personal, y así dar a conocer con éxito todo conocimiento y habilidad que apoye al trabajador y a quien planea sus actividades, estando constantemente pendiente de cualquier innovación pedagógica, fijando la idea de ser siempre el mejor.
- Efectuar estudios sobre el interés mutuo de promoción a la capacitación, para determinar si existe algún obstáculo, en base a conversaciones directas entre los involucrados, cuando se pretenda obtener el mejor aprovechamiento de la capacitación y un incremento en los interesados con este proceso.
- Programar reuniones con el personal de nuevo ingreso al puesto o a la empresa, para informar o explicar ampliamente sobre el contenido de un manual de bienvenida, cuando el día de trabajo se presente.
- Efectuar estudios de los estándares del desempeño de cada puesto, para controlar eficientemente toda función dentro de un margen aceptable, en situación programada o no.
- Elaborar adecuadamente el contenido que deben tener los cursos de desarrollo de personal, para transmitir en el tiempo más corto lo más importante, --

considerando las necesidades de cada área, cuando el proceso de trabajo requiere acciones rápidas.

- Elaborar cursos de aplicación común, para que el trabajador inicie su interés y motivación por aprender, utilizando la mejor pedagogía, cuando se da cuenta que hay más de una forma de atender los obstáculos presentados en todas sus actividades.

## **Transito aéreo**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Cubrir las deficiencias de sus conocimientos y habilidades en el control de tránsito aéreo, para que manejen eficientemente cualquier situación aérea y pueda crear bases innovadoras que permitan llegar a una independencia ideológica, que este más de acuerdo con el espacio aéreo de México, ampliando el margen de la investigación, en todo momento de las relaciones aéreas.

### **OBJETIVOS INTERMEDIOS**

- Participar en los estudios periódicos relacionados con el departamento de capacitación, para aportar ideas que ayuden a estructurar cursos que permitan recordar, actualizar y sugerir soluciones a las necesidades específicas de cada sector aéreo. realizando recíprocas visitas en cada una de las áreas involucradas.
- Participar en la elaboración de los estudios de la capacidad y motivación de los controladores aéreos, para tener conocimiento del grado de potencialidad y respuesta psicológica que puede esperarse, en base al sometimiento de exámenes, cuando los cambios motivan a la actualización e innovaciones en las operaciones de tránsito aéreo en México.

### **OBJETIVO ESPECIFICO**

- Efectuar estudios constantes que permitan detectar las necesidades de control de tránsito aéreo, para apoyar y sugerir al departamento de capacitación la manera de superar la falta de recursos, conocimientos y habilidades, conciliando las impresiones de cada controlador, respetando su particular área geográfica.

## **Departamento de personal o recursos humanos**

### **ACTIVIDADES:**

- Efectúa estudios sobre las tendencias y problemas del personal en cada área de responsabilidad, a fin de proponer las medidas preventivas necesarias.

- Realiza estudio para detectar los motivos de rotación, abandono y renuncia del personal.
- Recibe y encausa las quejas y sugerencias del personal, efectuando el seguimiento en cada caso.
- Elabora el diagnóstico de necesidades del personal, en cuanto a su desarrollo institucional.
- Fomenta y promueve actividades de motivación al personal.
- Supervisa y coordina que el reclutamiento, selección, evaluación, contratación e inducción del personal de nuevo ingreso se lleve a cabo, de acuerdo a los lineamientos y políticas establecidas.
- Coordina el establecimiento y mantenimiento de los controles y registros relacionados con los movimientos e incidencias del personal.
- Supervisa los estudios de evaluación de puestos, calificación de méritos de personal y actualización del Catálogo de Puestos.
- Supervisa el desarrollo de estudios sobre las tendencias y problemas del personal en cada área de responsabilidad, a fin de tomar medidas correctivas necesarias, así como coordinar la recepción y atención de quejas y sugerencias.
- Supervisa que se auxilie al personal en sus gestiones para obtener las prestaciones económicas, sociales, culturales y deportivas a que el empleado tiene derecho.
- Promueve la capacitación y actualización del personal del departamento.

## **Departamento de tránsito aéreo**

### **ACTIVIDADES:**

- Participa en la planeación, desarrollo y evaluación de los cursos de tránsito aéreo, despacho e información de vuelo.
- Coordina la elaboración y actualización de los manuales de procedimientos de control de tránsito aéreo, despacho e información de vuelos, comunicación, fraseología y terminología aeronáutica, que puedan apoyar a la capacitación y al adiestramiento de los controladores.
- Mantiene el seguimiento adecuado a todos los cambios hechos al Reglamento de Control de Tránsito Aéreo, en coordinación con las áreas involucradas, para actualizar la información que se da a los alumnos.
- Participa en la actualización informativa sobre la certificación de los sistemas de radar primario y secundario en su parte operacional, que apoyen a la capacitación.

- Coordina la planeación de los sistemas de aerovías y rutas aéreas, así como la - división del espacio aéreo controlado.
- Promueve las reformas pertinentes al Reglamento de Control de Tránsito Aéreo.
- Apoya a las Gerencias Regionales, en lo que se refiere a servicios de tránsito --- aéreo.
- Investiga las innovaciones en la operación de los sistemas y equipos para el control de tránsito aéreo y propone las adecuaciones que procedan.
- Supervisa con la participación de las áreas involucradas el establecimiento de normas y procedimientos de los servicios de tránsito aéreo , servicios de despacho y control de vuelos.
- Coordina y participa en la elaboración de cartas de acuerdo entre las unidades -- operativas a nivel nacional e internacional.
- Propone en colaboración con otros Departamentos, Dependencias y Organismos, la - elaboración de los reglamentos, normas, procedimientos y publicaciones, relacionadas con las funciones del Departamento.
- Promueve la capacitación y actualización del personal del Departamento.
- Participa en la planeación de los sistemas de navegación y control de tránsito -- aéreo.
- Elabora las normas y procedimientos para el manejo del tránsito aéreo visual -- (VFR) e instrumentos (IFR).
- Mantiene actualizados los manuales de control de tránsito aéreo, así como promover reformas al Reglamento de Control de Tránsito Aéreo.
- Participa en la certificación operacional de los sistemas electrónicos usados en el control de tránsito aéreo.
- Determina la información que debe aparecer en los mapas de video de las pantallas de radar.
- Revisa los procedimientos operacionales de coordinación y comunicación para el manejo del tránsito aéreo.
- Analiza y en su caso recomienda la adopción de normas y procedimientos extranjeros sobre el control del tránsito VFR, IFR, radar y no radar.
- Elabora procedimientos, conjuntamente con las áreas operativas, para el uso de los sistemas automatizados en el control de tránsito aéreo.
- Propone la capacitación y el adiestramiento de instructores en nuevas técnicas y procedimientos, cuando se requiera.
- Colabora en la evaluación de los nuevos sistemas operacionales, para los servicios de tránsito aéreo.

- Asiste a las Gerencias Regionales en lo que a los servicios de la especialidad se refiere.
- Efectúa las inspecciones y/o evaluaciones a las dependencias del servicio de control de tránsito aéreo.
- Efectúa estudios de capacidad de los sistemas de control de tránsito aéreo, aeropuertos y espacio aéreo, relacionado con la especialidad.
- Atiende, revisa y opina sobre la correspondencia de la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI), en cuestiones relacionadas con los reglamentos y procedimientos de los servicios de tránsito aéreo.
- Formula y supervisa un plan de cursos en sistemas autónomos audiovisuales --,- para la actualización y capacitación del personal de tránsito aéreo en los procedimientos de control.
- Mantiene actualizados los manuales técnicos y las circulares, que contienen instrucciones relativas a la seguridad del manejo de tránsito aéreo.
- Realiza inspecciones sobre la prestación de servicios de tránsito aéreo , para mantener un alto índice de seguridad.
- Elabora estadísticas de los casos más comunes o frecuentes de incidentes y accidentes, para determinar recomendaciones.
- Investiga, analiza y dictamina sobre los casos de incidentes y accidentes en el -- tránsito nacional.
- Revisa los casos de accidentes e incidentes sucedidos en el extranjero, con el propósito de prevenir en nuestro medio tales contingencias.
- Propone el establecimiento de las oficinas de información de vuelos.
- Promueve el desarrollo de los servicios de información de vuelos.
- Elabora normas y procedimientos sobre los servicios de información de vuelo.
- Elabora y mantiene actualizados los manuales de información de vuelos, al recopilar y analizar las publicaciones que se emiten sobre la especialidad.
- Efectúa las inspecciones y evaluaciones a las oficinas de información de vuelo.
- Participa en la elaboración de los programas de adiestramiento y capacitación - de instructores de información de vuelo.
- Sugiere modificaciones a los reglamentos en vigor en el área de información de vuelo.
- Investiga y recomienda la utilización de nuevos sistemas y equipos en el área de los servicios de información de vuelo.
- Elabora planes para asistencia técnica en el área de información de vuelo a otras dependencias o a otros países.

- Elabora planes para asistencia técnica en el área de información de vuelo, a otras dependencias o a otros países.
- Participa en la elaboración de cartas de acuerdo, entre las unidades operativas a nivel nacional e internacional.
- Atiende, revisa y opina sobre la correspondencia de la Organización Internacional de Aeronáutica Civil (OACI), en cuestiones relacionadas con los reglamentos y procedimientos de información de vuelo.
- Apoya a las Gerencias Regionales en lo referente a los servicios de información de vuelo.

## **Departamento de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo de Personal**

### ACTIVIDADES:

- Coordina y supervisa la implantación de cursos al personal de SENEAM.
- Coordina el desarrollo y actualización del programa y el temario de cada curso, en coordinación con las áreas involucradas.
- Supervisa todo tipo de adiestramiento que reciba el personal.
- Propone los recursos necesarios para la capacitación al personal.
- Recomienda seminarios y cursos a todas las áreas de responsabilidades del organo.
- Mantiene actualizadas las técnicas didácticas, que sirven de apoyo a los instructores.
- Coordina los programas de estudio de los cursos que se incluyen en los contratos de adquisición de equipos, para la capacitación del personal técnico.
- Coordina las academias docentes de los cursos y materias que se imparten en el Organo.
- Participa en la estructuración de los apoyos didácticos necesarios, para el desarrollo de las actividades de los instructores.
- Selecciona locales, equipo y material de apoyo, para la implantación de cursos y contratar y/o coordinar la disponibilidad.
- Selecciona y coordina la distribución de apoyo e interés, para el Organo en materia de capacitación.
- Promueve la capacitación y actualización del personal del Departamento.
- Elabora el Programa Anual de Trabajo del Departamento.

- Elabora y difunde el programa anual de cursos.
- Realiza los programas por especialidad, contenido, objetivos específicos, -- apoyos didácticos y reactivos de evaluación.
- Implementa los cursos y realiza la coordinación necesaria, para cumplir - con el programa de capacitación.
- Mantiene actualizado el control de asistencias a los cursos y todo tipo de actividades pedagógicas.
- Recopila y distribuye material teórico de apoyo a instructores y alumnos.
- Propone las políticas de selección de participantes, a los cursos, exámenes y certificaciones.
- Mantiene el control de instructores y archivos de programas y cursos.
- Recopila, actualiza y distribuye información, sobre becas, programas, cur -- sos en otras organizaciones y sobre eventos relacionados con el Organo.
- Coordina con las Gerencias y Departamentos de las distintas áreas, la disponibilidad del personal para la asistencia y/o impartición de cursos.
- Participa en la elaboración del Programa Anual de Trabajo.
- Diagnostica las necesidades de capacitación del Organo.
- Investiga los avances en materia de capacitación, que ayuden a desarro-- llar la capacitación dentro del Organo.
- Analiza los programas de otras instituciones educativas, que puedan ser - utilizadas en las actividades de capacitación del Organo.
- Elabora sistemas de evaluación, cursos para instructores, técnicas empleadas, apoyos didácticos, locales y equipos.
- Propone el establecimiento de sistemas de evaluación, previos a la asisten-- cia a cursos.
- Participa en la elaboración del Programa Anual de Trabajo.





## CAPITULO III

### PRINCIPIOS, FUNCIONES Y ACEPTACION DE LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO.

\_\_\_\_\_La capacitación y el adiestramiento laboral complementan las capacidades innatas y adquiridas en el ambiente familiar y escolar, para contribuir al desarrollo de cada individuo, y enfrentar con más facilidad cualquier reto que se presente. Así, las empresas están "obligadas" a cubrir estas necesidades.

"En la Ley Federal del Trabajo promulgada en 1931 se señalaba que las empresas estaban obligadas a tener aprendices. En la nueva ley de 1970, los legisladores, dándose cuenta de la enorme importancia que tiene, institucionalizan el entrenamiento. Así, la legislación actual en sus artículos 132 fracción XV y 159, marca las obligaciones en cuanto a entrenamiento de individuos por las organizaciones. Los artículos 153-A a 153-X están dedicados a la capacitación. El artículo 132, en su fracción XIV, habla de la concesión de becas....En México, a partir del 1 de mayo de 1978, la Ley Federal del Trabajo establece la capacitación del trabajador como un derecho de éste " <sup>12</sup>

Las experiencias y conocimientos adquiridos ante una relación laboral, nueva o con relativo contacto, proporcionan mejores posibilidades para entender, prepararse y adaptarse a las cambiantes situaciones empresariales, que exigen gran compenetración para desempeñar una labor, ya que es necesario aprender sobre la organización, considerando su personal, sus normas, sus procedimientos, etc. como se menciona en la **FIGURA 6**

El conocimiento de todo lo que es la empresa reduce sentimientos de aislamiento, temor, ansiedad entre los empleados, sintiéndose más seguros y convencidos de desarrollar eficientemente las funciones organizacionales, porque su capacidad de aprender responde a nuevos retos, así, se acelera un proceso de socialización y aceptación en el grupo de trabajo.

---

<sup>12</sup> ARIAS GALICIA FERNANDO, ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS, BIBLIOTECA DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION, TRILLAS (MEXICO, D.F. 1988) P. 315

<b>Asuntos de la organización</b>	
<p>Antecedentes de la empresa Organización de la empresa Nombres y puestos de los ejecutivos principales Nombres y departamentos de los empleados Distribución de las instalaciones físicas Periodos de prueba</p>	<p>Línea de productos o servicios proporcionados Examen general de los procesos de producción Reglas y normas de la compañía Manual del empleado Procedimientos de seguridad y aplicaciones</p>
<b>Beneficios para los empleados</b>	
<p>Niveles salariales y días de pagos Vacaciones y días festivos Pausas para reposo Beneficios de capacitación y educación Asesoramiento</p>	<p>Beneficios de seguros Programa de retiro Servicios a empleados proporcionados por la empresa Programas de rehabilitación</p>
<b>Presentaciones</b>	
<p>Al supervisor A los instructores</p>	<p>A los compañeros de trabajo Al consejo de empleados</p>
<b>Obligaciones del puesto</b>	
<p>Ubicación del lugar de trabajo Tareas del puesto Requisitos de seguridad del puesto</p>	<p>Examen general del puesto Objetivos del trabajo Relaciones con otros puestos</p>

**FIGURA 6**

**TEMAS QUE SE CUBREN CON FRECUENCIA EN LOS PROGRAMAS DE ORIENTACIÓN PARA EMPLEADOS**

La "capacitación" y el "adiestramiento" constante y actualizado, entendidas estas dos partes como la obtención de conocimientos y habilidades que son útiles en una gran variedad de funciones, son necesarios para complementar las capacidades de todo recurso humano y obtener un buen desempeño, considerándose como una necesidad individual y de empresa.

Las capacidades pueden tener "deficiencias", y cuando esto se presenta, será necesario capacitar , para reducir malos hábitos de trabajo o aprender con ayuda del adiestramiento nuevas habilidades que mejoren su desempeño.

“Adiestramiento.

Es proporcionar destreza en una habilidad adquirida, casi siempre mediante una práctica más o menos prolongada de trabajo de carácter muscular o motriz.

Capacitación.....

Adquisición de conocimientos, principalmente de carácter técnico, científico y administrativo “<sup>13</sup>

La conciliación de las capacidades de un empleado con las exigencias del puesto que pretenda cubrir es importante, para obtener y mantener un alto grado de productividad y competencia.

La capacitación y el adiestramiento preparan a los trabajadores, para que realicen sus actividades actuales, en la mejor forma; y el "desarrollo" de recursos humanos prepara las bases de un desempeño exigido por futuros empleos. Las técnicas utilizadas en una enseñanza son métodos que ayudan en la capacitación y el desarrollo. Para los supervisores, la clase impartida es una capacitación sobre cómo realizar mejor su trabajo actual ; y para los trabajadores que no tienen responsabilidades administrativas, las clases tienen como finalidad desarrollar a empleados para convertirlos en supervisores. La instrucción es igual, pero tiene dos finalidades distintas.

“ Desarrollo.

Comprende íntegramente al hombre en toda la formación de la personalidad (carácter, hábitos, educación de la voluntad, cultivo de la inteligencia, sensibilidad hacia los problemas humanos, capacidad para dirigir.”<sup>14</sup>

<sup>13</sup> ARIAS GALICIA FERNANDO, Op.Cit. P. 319

<sup>14</sup> Op.Cit. P. 319

El departamento de personal reduce la dependencia que tiene la compañía de la contratación de nuevos empleados, cuando "desarrolla" a los empleados actuales. Así, las vacantes que se descubren mediante la planeación de recursos humanos tienen mejores probabilidades de cubrirse desde el interior. El desarrollo de los recursos humanos es un modo eficaz de afrontar la falta de actualización, cuando un trabajador no tiene las capacidades o los conocimientos que necesita para que su desempeño sea adecuado. Las diversas "funciones" determinan el tipo de cambio de un trabajador y el grado en el que se necesita la actualización. Los malos procedimientos pueden deberse a algún cambio de trabajador o a la dificultad para adaptarse a su medio ambiente, entre más rápido se modifique el ambiente más probable será que los empleados se desactualicen. La evaluación en forma periódica de las necesidades de los empleados evita problemas de falta de actualización, y si se diseñan programas en forma reactiva, antes de las fallas, se tendrán mayores posibilidades de ser más eficaces y menos costosas.

Los principios del aprendizaje dan lineamientos sobre los modos en que las personas aprenden con más eficacia, constituyéndose como la base fundamental para tener amplio aprovechamiento y satisfacción de un progreso, tanto del "emisor" como del "receptor", en todos los niveles de la educación y la cultura en los que pretende incursionar un individuo, para dirigirse a la formación que exige su medio ambiente.

Los principios son: la participación activa, con la cual aprendemos con mayor rapidez y retenemos el aprendizaje durante más tiempo, otro es la repetición, ésta graba un patrón en la memoria, un tercer principio es referido a la pertinencia, y éste se da cuando el tema tiene un cierto significado, otro más es la transferencia, la cual funciona mediante la semejanza de las demandas de aprendizaje con las exigencias de un empleo, y por último la retroalimentación, que muestra el progreso obtenido.

Los principios del aprendizaje consideran: las diferencias y similitudes que tiene un individuo con relación a otros, ya que un empleado puede llegar a aprender más fácilmente lo que se le enseñe, así, uno requerirá más atención, porque sus habilidades y cultura son "diferentes", un principio más es referido al grado de motivación que el alumno siente, el aprendizaje se facilita más cuando realmente se desea adquirir, tal vez por necesidad o meta, así, el caso contrario refleja un aprendizaje obligado, otro principio muestra el interés por saber en qué nivel o estándar nos encontramos, considerando el progreso que se tiene en relación al tiempo y dedicación invertidos para alcanzar las metas fijadas, retroalimentando si es necesario, algo más es referido a la recompensa recibida por el esfuerzo realizado, ya sea un reconocimiento moral o material, para sentir

aliento y--seguir adelante, otro principio muestra la necesidad de reforzar con ensayos lo anteriormente aprendido, y como último punto se reconoce el respeto a la seriación lógica del conocimiento, en base a los antecedentes del individuo, ya que no se puede aspirar a un segundo nivel, si no se ha comprendido el primero.

Los participantes se someten a una "prueba previa", antes de iniciar un programa de capacitación, con el fin de examinar y determinar su nivel de conocimientos. A veces, las pruebas de selección pueden servir para este fin.

La "transmisión" de los conocimientos y las habilidades es el otro punto fundamental para obtener un excelente aprendizaje. La formación "completa" de instructores contribuye a alcanzar un desempeño confiable y seguro. La completa formación " es necesaria " cuando se detecta que un instructor conoce bien su rama de conocimiento, pero no puede provocar su completo entendimiento. Los instructores deben estar interesados por conocer el trabajo que ha de hacerse, poseer el deseo de enseñar a otros, conciencia de la mejor calidad , mantener el compromiso y la lealtad de su función.

Las "necesidades" de capacitación que presenta una empresa son en muchas ocasiones consecuencia de la planeación de recursos humanos, el reclutamiento y la selección de personal. La determinación de las necesidades representa la "carencia" de algo, que muchas veces ha sido establecido en una norma o presentado como una nueva creación (desviación o contingencia).El departamento de capacitación detecta necesidades presentes y proyectadas, en base a la comparación y tendencia de conocimientos y habilidades que pretenden dar respuestas favorables a las exigencias de un buen desempeño, así, prepara programas de capacitación, los implementa y evalúa en eficacia. El paso anterior al inicio de la capacitación establece criterios de evaluación, iguales a los objetivos del aprendizaje. Una evaluación de "las necesidades de capacitación" da como resultado los objetivos de aprendizaje. Los objetivos enuncian la conducta deseada y las condiciones en que debe producirse, a su vez, esos objetivos sirven como "normas" que permiten medir por comparación, el rendimiento individual y el programa.

El "análisis" de las necesidades actuales y futuras de capacitación y adiestramiento, realizada por el administrador, se basa en el índice de eficacia de la organización, en el análisis de las operaciones, en el análisis de puestos, y en el análisis humano que considera un "inventario" y una "moral" de trabajo.

El índice de eficiencia de una organización está representado por: el "costo de trabajo" requerido para la producción de un producto o servicio, el "costo de materiales" necesarios para la producción de un servicio, la calidad del servicio, la forma en que es utilizada la maquinaria y el equipo, el costo de distribución y la cantidad y costo de los desperdicios.

El análisis es efectuado en las operaciones, cuando se da un enfrentamiento entre lo dicho en el análisis de puestos y lo que realmente debe saber para desempeñar correctamente todas sus funciones.

El análisis de puestos hace referencia a las actitudes y aptitudes físicas y mentales que son necesarias para efectuar una labor, la cual puede darse en forma diaria, periódica y eventual. La información se obtiene con la observación o la ayuda de un cuestionario o entrevista.

El análisis humano considera prudente indicar el "potencial" de la empresa en el momento actual y cómo será en el futuro. El inventario del personal refleja el número y categoría de empleados, número de empleados considerados en las categorías, edad de los empleados, nivel de habilidad individual, nivel de conocimientos individuales, actitud de cada empleado frente a su trabajo y la empresa, nivel de calidad y cantidad individual, posibles opciones internas y externas de sustitución en cada puesto, tiempo de capacitación necesaria para una posible sustitución, el tipo de capacitación para un principiante y faltas de asistencia. En la moral de trabajo se refleja la actitud de cooperación y confianza mutua con la empresa.

La capacitación ayuda a la "organización", al "individuo" y a las "relaciones humanas" en el grupo de trabajo, considerando que su participación da los dividendos o "beneficios" necesarios, debido al acto de invertir mucho tiempo, dinero y esfuerzo. La capacitación beneficia a la organización, conduciéndole a una mayor rentabilidad, al ayudar a las personas a identificarse con las metas de la organización, al mejorar las relaciones entre los jefes y los subordinados, al ayudar a desarrollar las promociones internas, al ayudar a los empleados a "adecuarse al cambio", al crear una mejor imagen de la empresa, al reducir los costos de asesoría externa, etc. La capacitación beneficia a los individuos, ayudándoles a tomar mejores decisiones, al crear confianza en si mismo, al incrementar la satisfacción y el reconocimiento en el trabajo, al ayudar a manejar la angustia o las frustraciones, al impulsarse hacia metas personales, etc. La capacitación beneficia las relaciones humanas, mejorándoles la comunicación, haciendo de la organización un mejor lugar para trabajar, al mejorar la moral, al informar sobre normas administrativas y leyes de gobierno, etc.

Los tipos de capacitación son: La inducción, que tiene como objetivo el acelerar la adecuación del individuo, al puesto, al jefe, al grupo o a la organización, mediante la información de sus políticas, reglamentos, beneficios, etc.; otro es la administración dentro de la empresa, y su objetivo es mejorar la producción, adiestrando a unos que han de enseñar a otros; uno más hace referencia a la capacitación vestibular, teniendo como objetivo el enseñar rápidamente los elementos que serán necesarios en la labor en específico de un trabajador; y el último tipo es la capacitación de la escuela general de la organización, el cual

ayuda a asumir mayores responsabilidades y compromisos, en base a cursos vestibulares de "recordatorio o más avanzados".

Las "técnicas de capacitación" reflejan métodos utilizados para transmitir los elementos que serán necesarios en el buen desempeño de un puesto. La utilización de esos métodos no es siempre el mismo en capacidad y número, ya que todo depende de las "condiciones" que muestre una situación, considerando que no existe ninguna técnica que sea siempre la mejor. El mejor método depende de la eficiencia de costos, del contenido deseado del programa, de lo apropiado de las instalaciones, de las preferencias y capacidades de los aprendices e instructores, de los principios de aprendizaje, etc.

Las técnicas de capacitación son: Rotación de personal entre diversos puestos, precedido por una capacitación en el trabajo, da a los empleados "variedad" en el desempeño de su trabajo; otra es el análisis de casos, basado en el estudio de una situación práctica, desarrollando capacidad para la toma de decisiones en la resolución de problemas; una más es la capacitación en el puesto, la cual se da directamente en el trabajo, para enseñar a los empleados a realizar sus tareas actuales; otra es referida a conferencias, tendiente a depender más de la comunicación verbal que de la escrita o gráfica, sin embargo, la participación y la retroalimentación suelen ser relativamente bajas; una más es la representación de papeles, que permite adoptar distintas entidades, pero llega a ser exagerada la conducta y trata de modificar las actitudes; otra es referida al autoaprendizaje, útil cuando los empleados están dispersos geográficamente, basada en manuales o videotapes pregrabados, incluyendo pocos principios de aprendizaje; uno más es la simulación, que presenta una duplicación de las características principales de la situación de trabajo, produciéndose una retroalimentación instantánea sobre el rendimiento.

Los manuales de capacitación, mencionan, en forma ordenada y explícita, la forma en que se realizara el proceso de aprendizaje, la actuación de cada persona y lo que se pretende alcanzar en cada fase.

El primer punto del manual de capacitación es la introducción, en dónde se dice "la razón" por la cuál la organización realizó el manual; otro punto hace referencia a las recomendaciones al instructor, las cuales mencionan cómo debe entenderse el nombre, etapas, temas, anexos del manual, propósitos, características del curso (para saber cómo manejar el manual, el grupo y el entrenamiento); otra parte del manual son los objetivos, los cuales mencionan los deseos que se pretenden alcanzar con ayuda del curso; otro más es el programa, que contiene los temas a desarrollar, duración y prácticas por realizar; también se incluyen las hojas guías para el instructor, con el fin de recordar todos los pasos a desarrollar, así como el material necesario, y por último lo conducente con los estándares, representados por los criterios o medidas que permitan reflejar si el individuo "aprendió efectivamente algo".

La evaluación de la capacitación y el adiestramiento verifica el éxito del programa, determinando en qué forma se efectuaron las diferentes actividades. La capacitación y el adiestramiento tiene valor, por el contenido de transformación y por la contribución que se da a los objetivos que se habían establecido, y no tanto por indicar hasta qué punto fue agradable la experiencia.

La evolución de la capacitación y el adiestramiento se basa en el establecimiento de criterios de evaluación o objetivos del aprendizaje, resultado de la evaluación de las necesidades. Al término de la capacitación y el desarrollo es necesario efectuar "una prueba", la cuál revelará cualquier mejoramiento que se produzca, como resultado del programa. Si el mejoramiento es muy importante, no debido a la casualidad, el programa habrá significado la diferencia.

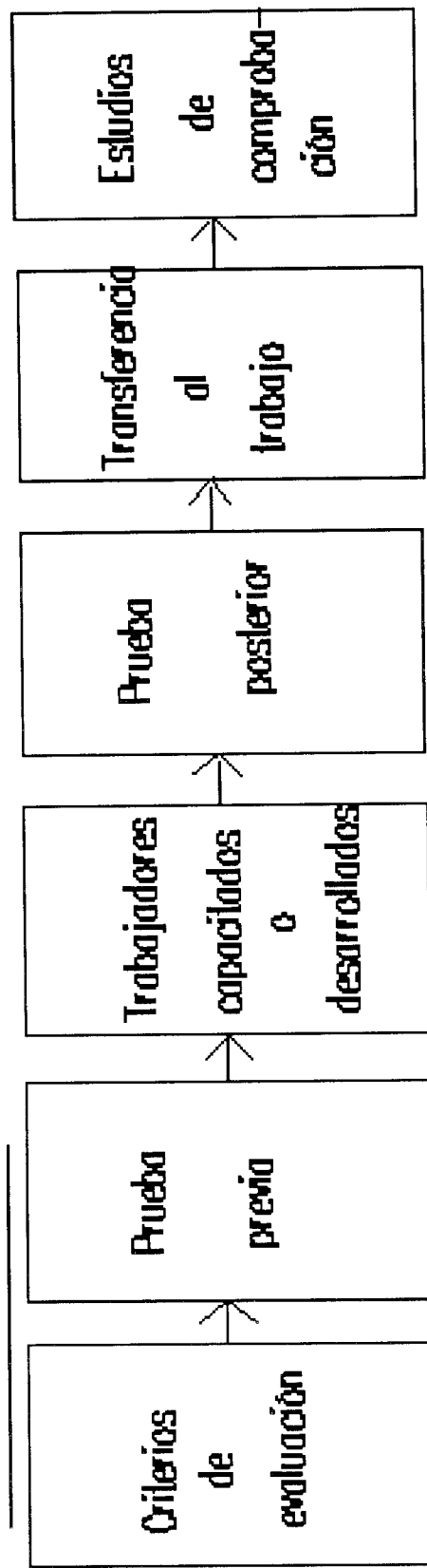
El programa tiene éxito si el mejoramiento obtenido satisface las críticas de evaluación y se refleja en cada desempeño organizacional, como un alto rendimiento. Es recomendable hacer periódicos estudios de comprobación, para ver hasta que grado se retiene el aprendizaje, como se muestra en la **FIGURA 7**

Los empleados que intervienen en programas de capacitación y desarrollo muestran dos tipos de actitudes, unos están convencidos de aceptar el proceso, porque siempre mejorara sus actividades, la mayoría de los casos, pero existen también empleados que prefieren mantenerse en su puesto, ya que prefieren lo conocido a lo desconocido, limitando la promoción y capacitación, "resistencia al cambio", el motivo puede deberse a que el actual puesto tenga mejor respuesta a sus necesidades, que el puesto futuro.

Los empleados reciben la capacitación, conscientes de que se les pedirá que apliquen lo aprendido en todas las actividades de su trabajo, con más esfuerzo y dedicación, además de aplicar una mejor superación y evaluación del desempeño en su trayectoria en la empresa y en su vida personal, pero el problema no es tanto la exigencia en el trabajo, si no que el aumento en su remuneración no es proporcional con lo que la empresa espera obtener del trabajador.



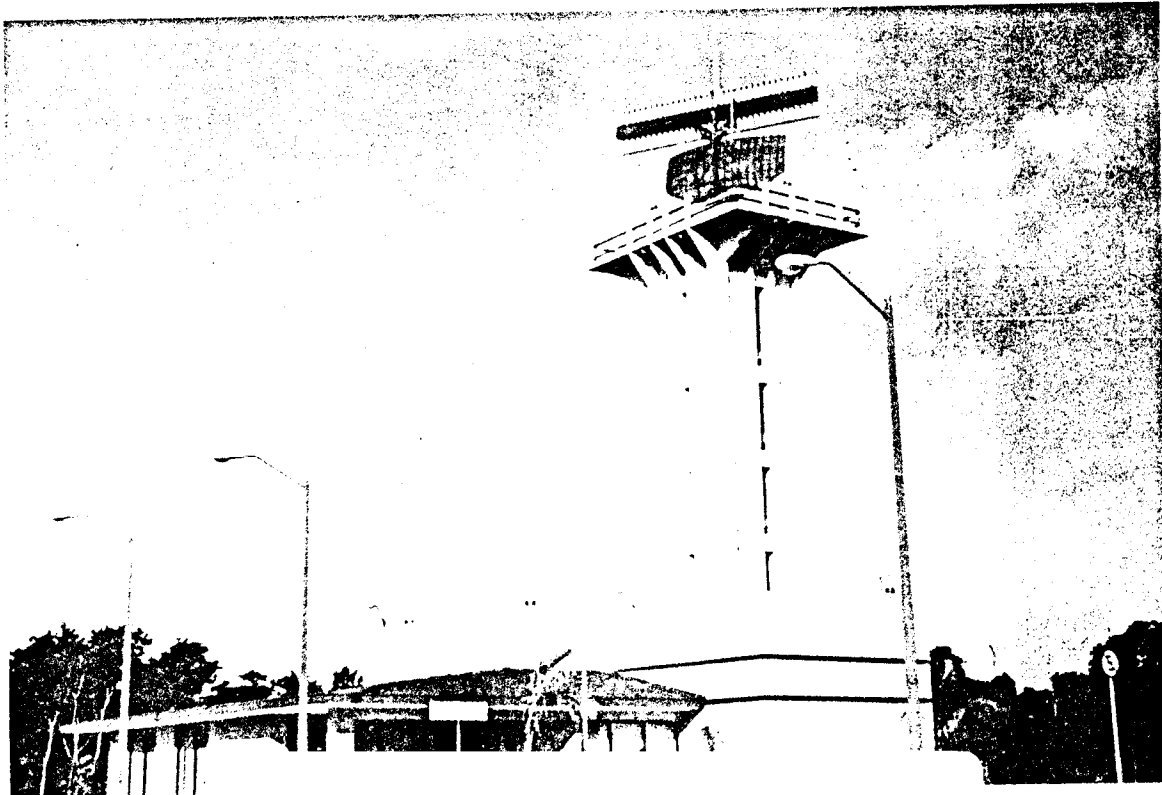
**ETAPAS EN LA EVALUACION DE LA CAPACITACION  
Y EL DESARROLLO**



**FIGURA 7**



NUEVA CONSOLA PARA EL CONTROL DE APROXIMACIÓN  
(MEXICO, D.F.)



ANTENA RADAR CANCUN

## CAPITULO IV

### ESTADO ACTUAL, DEBIDO Y DESEADO EN LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO DEL CONTROL AEREO.

La selección, la variedad y el trato que se da a los cursos de capacitación y adiestramiento de controladores de tránsito aéreo en México ayudan en gran medida a hacer frente al constante crecimiento de la demanda de los servicios aeronáuticos que la nación y el extranjero tienen, a pesar de la posible resistencia, en el que solo SENEAM participa activamente, con apoyo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y del intercambio de información que se da en otras naciones.

La convocatoria se da a conocer en forma interna y externa a la empresa, con ayuda de algunos medios de comunicación y; la selección básica de los controladores de tránsito aéreo experimentados o no, para tomar cursos, está dada en la total aprobación de exámenes psicológicos y médicos, los controladores en general deben tener pleno conocimiento en Matemáticas, Física, Idioma Inglés (arriba del 90%) y; en particular con los experimentados, radiotelefonía aeronáutica restringida; el candidato puede ser hombre o mujer, 25 años de edad como máximo y mexicano de nacimiento.

La variedad, cantidad y calidad de cursos de capacitación y adiestramiento de controladores de tránsito aéreo en México se determina en base al diagnóstico de necesidad de control aéreo (constante, general y particular), para poder alcanzar siempre la más alta seguridad aérea.

El contenido obligado que tienen los cursos de capacitación y adiestramiento, para controladores de tránsito aéreo, considera el tipo de controlador, materias, y cantidad particular de tiempo por cubrir, sin olvidar que cada curso debe tener una duración aproximada de un año. Así, cada curso de control aéreo considera básicamente:

GERENCIA TECNICA. UNIDAD DE CAPACITACION.

**CURSO DE CONTROLADOR DE TRANSITO AEREO  
AERODROMO**

<b>M A T E R I A</b>	<b>H O R A</b>
1. GENERALIDADES	10:00
2. RELACIONES HUMANAS	10:00
3. MEDICINA DE AVIACION	12:00
4. MATEMATICAS APLICADAS	10:00
5. FISICA APLICADA	10:00
6. AERODINAMICA BASICA	15:00
7. METEOROLOGIA AERONÁUTICA (PARTE I)	80:00
8. COMUNICACIONES AERONAUTICAS	40:00
9. NAVEGACIÓN AEREA	45:00
10. OPERACIONES AERONAUTICAS	40:00
11. INGLES TECNICO (PARTE I)	50:00
12. SERVICIOS DE TRANSITO AEREO	50:00
13. REGLAMENTO DEL AIRE	30:00
14. LEY DE VIAS GENERALES DE COMUNICACIONES Y SUS REGLAMENTOS	20:00
15. CARACTERISTICAS DE AERONAVES	10:00
16. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL (PARTE I)	20:00
17. LABORATORIO DE AERODROMO	120:00
18. PRACTICAS EN TORRE DE CONTROL	<u>140:00</u>
<b>TOTAL:</b>	<b>712:00</b>

GERENCIA TECNICA .UNIDAD DE CAPACITACION.

**CURSO DE CONTROLADOR DE TRANSITO AEREO  
APROXIMACION**

<b>M A T E R I A S</b>	<b>H O R A S</b>
1. INGLES TECNICO (PARTE II)	50:00
2. METEOROLOGIA AERONÁUTICA (PARTE II)	40:00
3. PUBLICACION DE INFORMACION AERONÁUTICA (P.I.A.)	20:00
4. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL (PARTE II)	30:00
5. ENTRENADOR DE VUELO	3:00
6. LABORATORIO DE APROXIMACION	<u>120:00</u>
<b>TOTAL:</b>	<b>263:00</b>

GERENCIA TECNICA. UNIDAD DE CAPACITACION.

**CURSO DE CONTROLADOR DE TRANSITO AEREO  
A R E A**

<b>M A T E R I A S</b>	<b>H O R A S</b>
1. PROCEDIMIENTO DE CONTROL (PARTE III)	30:00
2. LABORATORIO DE AREA (NO RADAR)	<u>100:00</u>
<b>TOTAL:</b>	<b>130:00</b>

## 1. PRINCIPIOS DE LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO

ESTADO ACTUAL: La unidad de capacitación y adiestramiento refleja un exceso muy grande en el tiempo de planeación de sus actividades y ofrecimientos, olvidando que la información y las necesidades de que se tiene convencimiento están expuestas a perder rápidamente vigencia y prioridad, debido a los cambios constantes y radicales que se dan en el ambiente interno y externo de SENEAM.

ESTADO DEBIDO: La unidad de capacitación y adiestramiento planea sus actividades y ofrecimientos, sin emplear demasiado tiempo, tratando de aprovechar la vigencia y clara prioridad de la información y las necesidades que se presentan en cada una de las situaciones de control aéreo. Al planear, se impulsa la creación de una paulatina modificación en los valores, las actitudes, las capacidades y la estructura organizacional, existente en el control de tránsito aéreo, con la intención de que la capacitación sea cada vez más eficiente y oportuna.

ESTADO DESEADO: La unidad de capacitación y adiestramiento no deshecha la planeación de sus actividades y ofrecimientos, interesándose por la rápida corrección de las últimas actividades aplicadas y ofrecimientos improductivos dentro de la capacitación del control aéreo, se reestructura constantemente los valores, las actitudes, las capacidades y la estructura organizacional que tiene SENEAM, para alcanzar el grado más elevado de adaptación, cooperación y posibilidad innovadora, dentro de un proceso de capacitación y adiestramiento aeronáutico.

## 2. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES EN EL CONTROL DE TRANSITO AEREO

ESTADO ACTUAL: La unidad de capacitación y adiestramiento se concreta a dar e interpretar los elementos mínimos necesarios para el control aéreo, y así pretender obtener el nivel promedio que se refleja en el grado de inteligencia y las habilidades más resaltadas de los capacitados. No se da la debida y esencial importancia a la comunicación entre emisor y receptor.

ESTADO DEBIDO: La unidad de capacitación y adiestramiento mantiene la atención en los conocimiento y habilidades mínimas., pero se interesa por acrecentar constantemente su aportación, y el descubrimiento de saber en todo momento el grado de avance que muestra el ingenio intelectual de cada empleado y como este se comporta, para tener una idea más clara de la capacidad y tendencia que mostraría hacia el manejo de conocimientos nuevos, así como el debido encabezamiento de habilidades ocultas, para un beneficio mayor de cada

una de las actividades de control aéreo. La inquietud de fomentar la comunicación se hace presente en cada aprendizaje.



**ESTADO DESEADO:** La unidad de capacitación y adiestramiento no descuida el requerimiento inicial de conocimiento y habilidades mínimas, inconscientemente poseídas con el nacimiento, y que son desarrolladas para responder a las exigencias del control aéreo. La unidad de capacitación lleva a la práctica la inquietud de experimentar con los capacitados, con la intención de que rápidamente descubran y adapten en su trabajo todos los conocimientos y habilidades "ocultas", y que aparentemente no tienen una aplicación productiva en el control aéreo. Se maximiza la comunicación con los expertos.

### **3. NIVELES DE ACTUACION DE LOS CONTROLADORES, SEGUN SU CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO.**

**ESTADO ACTUAL:** La unidad de capacitación y adiestramiento, en la mayoría de las veces, no tiene conocimiento de todas las diferencias que tienen los controladores, hasta que estas se han desarrollado en forma casi incontrolable. La unidad de capacitación evalúa las necesidades de los controladores en forma muy esporádica, y la creación y distribución de programas para el pleno desarrollo de sus capacidades es casi inexistente; el diseño de estos programas emplea mucho tiempo y este se da a conocer cuando ya no es tan efectivo, porque las deficiencias del controlador han aumentado en forma considerable, dando como consecuencia un desempeño menos eficaz y más costoso. La actuación en un controlador aéreo es frecuentemente vacilante, ya que él no posee los conocimientos y las habilidades que se necesitan para adaptarse mejor y alcanzar un rendimiento adecuado. Las dificultades se deben a los cambios de motivación e interés que experimenta el controlador, además de no lograr adaptarse a la tecnología y a procedimiento nuevos. La falta de actualización es constante, y muchas veces se limita a los controladores para atender tareas de menor importancia.

**ESTADO DEBIDO:** La unidad de capacitación y adiestramiento tiene un conocimiento más frecuente y oportuno de las necesidades de capacitación que se dan en los controladores aéreos, detallando el análisis de las causas que originaron las deficiencias. Se desarrollan programas de capacitación más objetivo y alcanzables; la creación de estos programas utiliza relativamente poco tiempo y se da a conocer con una amplia posibilidad de aplicación. La falta de actuación en un controlador aéreo se da en muy rara ocasión, porque la unidad de capacitación muestra un interés cada vez mayor por corregir y tratar de adecuar todos los conocimientos y las habilidades hacia, los cambios bruscos del ambiente aeronáutico. Las deficiencias del controlador empiezan a desaparecer o ser menos frecuentes porque, empiezan a encontrar respuestas favorables a sus necesidades laborales, se motiva y corrige su desarrollo laboral. Se facilita la adaptación ambiental y el control de los procedimientos de tránsito aéreo. Se da una mayor atención a los controladores que no tienen un desempeño adecuado, pero que sí están interesados en superar ampliamente sus obstáculos, se muestra confianza en el enriquecimiento de sus capacidades, para que poco a

poco desarrollen una iniciativa propia, que permita tomar decisiones más rápidas y certeras.

ESTADO DESEADO: La unidad de capacitación y adiestramiento obtiene, analiza y transmite las aplicaciones, en forma rápida, permanente y rigurosa, de todos los últimos conocimientos y habilidades, mundialmente existentes, que ayudan en forma oportuna al buen control de tránsito aéreo, para que el rendimiento y la motivación de los capacitados sea siempre el máximo. La actuación de los controladores es total y permanentemente dinámica, las deficiencias son prácticamente inexistentes; la confianza, la motivación y el interés, por participar en cualquier capacitación de tránsito aéreo, son extremadamente elevadas, gracias a que el enfoque adaptativo de los cambios es inmediato. El Controlador es capacitado con mucha facilidad. La unidad de capacitación está siempre pendiente a cualquier manifestación irregular, que altere el control de tránsito aéreo, ya que la evaluación de las necesidades es diaria y confiable. Se analizan y actualizan, en forma muy periódica, los programas de capacitación de los controladores aéreos. El diseño de programas es el más acelerado y acertado, con el fin de contar siempre con la oportunidad de mantener el mayor rendimiento.

#### 4. EL APRENDIZ Y EL APRENDIZAJE EN EL CONTROL DE TRANSITO AEREO

ESTADO ACTUAL: La unidad de capacitación y adiestramiento efectúa el proceso de aprendizaje en forma rápida, su efecto perdura, porque el aprendiz se muestra inquieto en poder llegar a controlar mejor el tránsito aéreo, su interés inicial se concentra en aprender todo lo relacionado con los cursos. En el proceso de aprendizaje no existe repetición de lo aprendido, porque no se tiene la completa prevención de que esto se puede perder conforme más tiempo pase, los conocimientos y las habilidades adquiridas tienen un pequeño significado para los controladores, ya que no alcanzan a comprender la exigencia y contribución de cada tarea y procedimiento, casi nunca coinciden los ofrecimientos del "Programa de Capacitación" con los elementos que podrían dar solución a las necesidades del control aéreo. La información del progreso obtenido en los cursos de control aéreo no es muy completa y confiable, así, el ánimo del controlador decae rápidamente.

ESTADO DEBIDO: La unidad de capacitación y adiestramiento efectúa el proceso de aprendizaje en forma muy rápida, su efecto perdura por mucho tiempo, la participación del capacitado es muy grande, se mejora paulatinamente su motivación; el proceso de repetición aumenta, porque se perciben los buenos resultados de su aplicación; los conocimientos y habilidades adquiridas tienen un gran significado en el control de tránsito aéreo; los ofrecimientos del programa de

capacitación, para los controladores, ubican los puntos de similitud que podrán contribuir a la rápida adquisición de soluciones más reales y alcanzables, demandadas por las necesidades de control aéreo; la información del avance o aprovechamiento que obtienen los controladores, en los cursos de capacitación, es casi completa, y poco a poco el ánimo y la motivación del controlador es progresivamente aumentada.

ESTADO DESEADO: La unidad de capacitación y adiestramiento efectúa proceso de aprendizaje en forma extremadamente dinámica. El controlador participa y busca las ventajas en todo lo relacionado con el control de tránsito aéreo, la motivación es fuerte y sostenida; él se ocupa enormemente en la repetición de lo aprendido, para facilitar la actualización y la acción más oportuna; en el programa de capacitación de los controladores aéreos se dan los conocimientos y las habilidades que ofrecen mayor oportunidad, siempre ante el enfrentamiento de las necesidades de control aéreo. La información del progreso de cada controlador es actual, completa y muy confiable, gracias al análisis detallados y a la oportuna corrección de todo resultado. El ánimo y la motivación tienen máximo nivel.

## **5. INSTRUCTORES EN EL CONTROL DE TRANSITO AEREO**

ESTADO ACTUAL: La cantidad, actualización, participación y disponibilidad de instructores en el control de tránsito aéreo es muy variable en todas las zonas que conforman la República Mexicana. Existe un liderazgo autocrático, de los niveles ejecutivos de SENEAM, provocando una baja participación mediadora entre los controladores aéreos, para dar a conocer necesidades y posibles soluciones; los controladores laboralmente activos crean "su propio programa de capacitación" y función de instrucción., desligándose un poco de la unidad de capacitación.

ESTADO DEBIDO: La cantidad, actualización, participación y disponibilidad de instructores en el control de tránsito aéreo es aceptablemente competitiva y frecuente, esto corrige la mayoría de los errores y deficiencias de la capacitación, al aumenta la participación mediadora y cooperativa, ante la actitud democrática entre los niveles ejecutivos y la unidad de capacitación y adiestramiento por crear e impulsar, con la participación común, un programa de capacitación que llegue a resolver en forma satisfactoria y rápida cualquier deficiencia.

ESTADO DESEADO: La máxima cantidad, actualización, participación y disponibilidad de instructores es ofrecida a los capacitados controladores en el tránsito aéreo, esto es obtenido y manteniendo en todas las zonas de la República Mexicana, permitiendo la adaptación y el entendimiento constante de la participación mediadora que el instructor tiene con sus capacitados y responsables mayores de la capacitación, para tener siempre los máximos e innovados programas de capacitación, que mejor permitan cubrir las exigencias del control aéreo.

## **6. INTERVENCION DE LA UNIDAD DE CAPACITACION, SEGUN EL CONOCIMIENTO QUE ESTA TIENE, EN LAS NECESIDADES DE CONTROL DE TRANSITO AEREO.**

ESTADO ACTUAL: La unidad de capacitación y adiestramiento limita enormemente sus funciones, ya que la mayoría de las veces el conocimiento de las necesidades es extemporánea, teniendo y dando una visión y soluciones muy confusas y generales. Emplea demasiado tiempo en la planeación y acción de sus actividades..

ESTADO DEBIDO: La unidad de capacitación y adiestramiento desarrolla alta productividad en sus funciones, se interesa por tener conocimiento de las necesidades más relevantes y actuales que se presentan en el control de tránsito aéreo, analizando y proponiendo en forma más clara , detallada y viable un trato cada vez más particular y rápido..

ESTADO DESEADO: La unidad de capacitación y adiestramiento desempeña extraordinariamente sus funciones, tiene el conocimiento actual y confiable de el grado de avance que presentan todas las necesidades y sus soluciones , analizándolas en la forma más real, objetiva y particular, permitiendo la máxima y oportuna intervención ,en apoyo a la debida adaptación que exige el medio aeronáutico.

## **7 GRADO DE PREOCUPACION Y DEDICACION DE LA UNIDAD DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO, PARA DESARROLLAR LA PRODUCTIVIDAD DE PUESTOS EN EL CONTROL DE TRANSITO AEREO.**

ESTADO ACTUAL: La unidad de capacitación y adiestramiento se interesa por capacitar a los controladores de tránsito aéreo, ofreciendo en forma muy general los elementos más relevantes para cumplir sus funciones, provocando no transmitir a los capacitados plena conciencia de las responsabilidades, consecuencias y potencialidades que es posible de alcanzar en el control aéreo.

ESTADO DEBIDO: La unidad de capacitación y adiestramiento se preocupa mucho por capacitar a los controladores de tránsito aéreo, se empeña en ofrecerles en forma detallada y rápida los elementos que más apoyan al cumplimiento de sus funciones generales y particulares de control aéreo,obteniendo una idea más clara de lo que se espera que él puede dar y recibir..

ESTADO DESEADO: La unidad de capacitación y adiestramiento muestra la máxima preocupación y ocupación, por crear y ofrecer oportunamente los elementos que permitan obtener y mantener la seguridad de una posición

actualizada e innovadora, ante todas las funciones adaptativas del control de tránsito aéreo.

## **8. PROGRAMAS DE ORIENTACION EN LOS CENTROS DE CONTROL DE TRANSITO AEREO Y SU IMPORTANCIA.**

ESTADO ACTUAL: Los centros de control de tránsito aéreo no tienen un programa de orientación formal. Se le asigna al nuevo controlador, "un controlador experto", que le muestra en forma muy general todas las instalaciones y funciones que son necesarias en el control de tránsito aéreo, provocando que la seguridad de su visión laboral sea muy limitada y sus posibilidades de adaptación también se vean reprimidas.

ESTADO DEBIDO: Se oficializa y estructura un programa de orientación, con la cooperación de controladores expertos y la unidad de capacitación, en el cual se revisa, corrige y complementa en forma periódica la información del control aéreo, para el uso, el beneficio y la mayor adaptación de los nuevos controladores.

ESTADO DESEADO: Se oficializa, reestructura constantemente y amplian los programas de orientación, con la cooperación de controladores expertos, la unidad de capacitación y los niveles ejecutivos de SENEAM, en el cual se muestra un interés muy dinámico, grande y ambicioso por crear lo mejor, se actualiza y se adapta a las cambiantes exigencias del medio aeronáutico, para que SENEAM tenga siempre la confianza que se le ofrecerá al nuevo controlador, con la máxima veracidad y oportunidad, toda la información básica de control.

## **9 NIVEL DE BENEFICIOS DE LA ORIENTACION, QUE RECIBE EL CONTROLADOR.**

ESTADO ACTUAL: El controlador de tránsito aéreo siente relativo aislamiento, temor y ansiedad, ya que la orientación que recibe es deficiente, y solo permite incorporarse al centro de control en forma muy lenta, no tiene una idea clara de como encauzar sus capacidades para entender la información que recibe, y siente que se limita su participación. Los beneficios son pocos.

ESTADO DEBIDO: El controlador de tránsito aéreo percibe una gran motivación, identificación y confianza, desde el primer momento de su aplicación, para desarrollar todas las capacidades de que dispone, y así, absorber el nuevo conocimiento; su integración al núcleo de controladores es extremadamente rápida, y adquiere casi sin dificultad el conocimiento de las bases de sus funciones.

ESTADO DESEADO: El controlador de tránsito aéreo se adapta sin dificultad, desde el inicio de su orientación, al ambiente que antes era extraordinariamente desconocido para él, ajustando y asumiendo por completo el alto

compromiso laboral que el control de tránsito exige. Siente enormes posibilidades de proyección, debido a las excelentes bases informativas que anteriormente recibió.

#### **10. TRATO DE LA INFORMACION QUE INICIALMENTE RECIBEN LOS NUEVOS CONTROLADORES, PARA ORIENTARSE EN EL MEDIO DEL CONTROL AEREO.**

ESTADO ACTUAL: El centro de control de tránsito aéreo ofrece a los nuevos controladores una información repetida, obsoleta y escasa, de las bases del control aéreo, ya que el tiempo empleado y la coordinación con la unidad de capacitación, por obtener información más actual, ha reflejado mucho tiempo y variación. El nuevo controlador inicia su orientación con la sobrecarga de formas y manuales, que no han alcanzado un debido análisis funcional.

ESTADO DEBIDO: El centro de control de tránsito aéreo ofrece a los nuevos controladores información que ha sido actualizada, de las bases del control aéreo; el tiempo empleado y la coordinación con la unidad de capacitación está enfocada a incorporar rápidamente la información de control a la realidad aérea, se corrigen formas y manuales antes de que el servicio pierda eficiencia, así, el nuevo controlador obtendrá siempre las mejores bases del control aéreo.

ESTADO DESEADO: El centro de control de tránsito aéreo ofrece a los nuevos controladores la información más actualizada y oportuna, de las bases del control aéreo; la información es sujeta a un rápido y riguroso análisis, para tal vez adaptarse inmediatamente a la correcta realidad de los centros de control de México, ya que en ese momento mostrará su máxima productividad y se toma nota de sus errores, para corregirlas y siempre tener la posibilidad de poder enriquecer su trabajo.

#### **11.- NIVEL DE COMPROBACION DE LA ORIENTACION Y SUS EFECTOS, OFRECIDA A LOS NUEVOS CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO**

ESTADO ACTUAL: El centro de control y la unidad de capacitación no tienen la inquietud de investigar a fondo, si el nuevo controlador ha recordado y entendido toda la información referente a las bases del control de tránsito aéreo. El controlador experimenta inquietudes, pero no siente la confianza de admitir y comunicar que no recuerda todo. Siente que no se da interés a su incorporación.

ESTADO DEBIDO: El centro de control y la unidad de capacitación están interesados en investigar ampliamente, si el nuevo controlador ha recordado y entendido toda la información referente a las bases del control de trámite aéreo. Al nuevo controlador se le aplican preguntas importantes y claves, en forma general y constante, correspondiente con la realidad actual, para tener amplio conocimiento del nivel de retención y así despejar la mayoría de las dudas.. El nuevo controlador y la unidad de capacitación tienen confianza e interés por fincar siempre las mejores bases del control aéreo, llegando a intercambiar algunas propuestas.

ESTADO DESEADO: El centro de control y la unidad de capacitación están constantemente actuando por saber el grado de recuerdo y entendimiento, que tiene en todo momento el nuevo controlador, con relación a las últimas, útiles y vigentes bases del control aéreo., así como los elementos que facilitan o retrasan su aplicación. El centro de control y la unidad de capacitación realizan una retroalimentación de la información más actual, para analizarla y utilizarla en forma oportuna dentro del proceso de orientación.

## **12. LOS ESFUERZOS DE LA UNIDAD DE CAPACITACION, PARA ENCAUZAR LA ORIENTACION INICIAL EN EL CONTROL DE TRANSITO AEREO**

ESTADO ACTUAL: La unidad de capacitación y adiestramiento enfoca levemente su interés y depura mínimamente sus recursos ante los controladores aéreos de reciente ingreso, ya que recibe mejores y más rápidas respuestas por parte de controladores expertos, se subestima la facilidad que puede tener el controlador nuevo para asimilar con facilidad las bases del control aéreo, y así, es retrasada la oportunidad de su integración inicial y la correcta continuidad en el medio aeronáutico.

ESTADO DEBIDO: La unidad de capacitación y adiestramiento aumenta y depura en forma más consciente su interés y sus recursos, para el debido inicio de los nuevos controladores y la consecuente facilidad adaptativa de estos, a cualquier situación, corrigiendo las bases del control aéreo, con el apoyo de la información aeronáutica más actual y oportuna.

ESTADO DESEADO: La unidad de capacitación y adiestramiento regula y actualiza, en forma equitativa y simultáneamente, a los controladores nuevos y expertos, atendiendo esfuerzos y recursos; en los primeros se fincan con la mayor oportunidad las bases más actuales del control aéreo , prácticamente sin vicios; y en los segundos se corrigen y facilitan las acciones adaptativas que exige la variación del medio aeronáutico.

## **13. TRATO PRESUPUESTAL DE LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO HACIA EL CONTROL DE TRANSITO AEREO.**

ESTADO ACTUAL: Los recursos financieros aplicados en el proceso de capacitación y adiestramiento son escasos para la formación de los controladores, ya que el encabezamiento mayor está dirigido hacia la adquisición de equipo aeronáutico, reciente o antiguo, ya que SENEAM ha confiado que con el solo hecho de adquirir equipos “con la mas avanzada tecnología” y a precios muy elevados, se tiene incluido y garantizado un optimo proceso de capacitación y funcionamiento en los centros de control aéreo de la República Mexicana.

ESTADO DEBIDO: El proceso de capacitación y adiestramiento es objeto de un mayor interés y se muestra enriquecido en sus conocimientos y actividades, con el productivo y consciente regulamiento de los recursos financieros que SENEAM tiene, no deja de adquirir nuevo equipo, pero este es parcial y con menor frecuencia, ocasionando que su nivel de investigación aumente, gracias a la gran atención e importancia que el recurso humano recibe.

ESTADO DESEADO: La inversión de recursos financieros aplicados para el beneficio de los controladores aéreos, concretamente en su proceso de capacitación y adiestramiento, cubre la gran mayoría del presupuesto de SENEAM; la adquisición de equipo continua. Se ve incrementada la confiabilidad de la capacitación de los controladores, por tener la posibilidad de obtener y crear oportunamente algo propio y funcional para las condiciones de México.

#### **14.- TRATO QUE RECIBE LA INFORMACION AERONAUTICA PARA LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO DEL CONTROL DE TRANSITO AEREO**

ESTADO ACTUAL: La unidad de capacitación y la oficina de control de tránsito aéreo, captan, orienta, intercambian y aplican la información del control aéreo, interna y externa para México, con algunas deficiencias en el seguimiento a las políticas marcadas por la Dirección General de SENEAM. La información es variable en cantidad, calidad, vigencia, aplicación y oportunidad, lo cual provoca retrasos en el mejor análisis de la información, para beneficio de la situación aérea de México. La unidad de capacitación utiliza un tiempo exagerado para planear la forma más adecuada de dar a conocer la información, así, el intercambio y la aplicación de ésta se atrasara, sin tener plena conciencia de que las necesidades de tránsito aéreo tienden a cambiar rápidamente.

ESTADO DEBIDO: La unida de capacitación y la oficina de control de tránsito aéreo, captan, intercambian y aplican la información del control aéreo, interna y externa para México, corrigiendo continuamente la dirección, gracias a un mayor apego a las políticas establecidas por la Dirección General de SENEAM. La información aumenta en cantidad, calidad, vigencia, aplicación y oportunidad, lo cual facilita continuamente la fluidez de su análisis, para amplio beneficio de la situación aérea en México. Se desarrolla un registro de datos estadísticos,



centralizándolos en la unidad de informática de SENEAM, saneando constantemente la información. Analizar y adaptar mejor la información, en base a la modificación positiva para el control aéreo, así como el cambio de criterios, valores y actitudes.

ESTADO DESEADO: La unidad de capacitación y la oficina de control de tránsito aéreo, captan orientan, intercambian y aplican la información del control aéreo, interna y externa para México, apegándose estrictamente a la guía de las políticas generadas por la Dirección General de SENEAM. La información destaca enormemente en cantidad, calidad, actualidad, análisis y oportunidad, lo cual permite mantener un análisis rápido y profundo, para adaptarse en forma inmediata a la situación aérea de México. Se establece una biblioteca de referencia con toda la información del control aéreo, obtenida con ayuda de todas las instituciones mundiales de la aeronáutica. Se establece un eficaz procedimiento informativo del control aéreo, totalmente actualizado, para tener la posibilidad de corregir y actuar con la máxima oportunidad y seguridad, sin caer en la obsolescencia.

#### **15.-AREAS QUE INTERVIENEN EN LA SELECCION Y EL SEGUIMIENTO DE LA CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE CONTROLADORES AEREOS**

ESTADO ACTUAL: SENEAM (Unidad de Evaluación, Contratación y Control de personal ; “Unidad de Capacitación” y Oficina de Control de Tránsito Aéreo), Medicina de Aviación General, Dirección General de Aeronáutica Civil y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (Dirección General de Recursos Humanos).

ESTADO DEBIDO: SENEAM (Unidad de Evaluación, Contratación y Control de personal; Unidad de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo, y Oficina de Control de Tránsito Aéreo), Medicina de Aviación General y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (Dirección General de Recursos Humanos).

ESTADO DESEADO: SENEAM (Unidad de Evaluación, Contratación y Control de personal; Unidad de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo, Oficina de Control de Tránsito Aéreo y Servicio Médico) y Secretaría de Comunicaciones y Transportes (Dirección General de Recursos Humanos).

#### **16 AREAS EN LAS QUE SE DA LA IMPARTICION DE LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO PARA LOS CONTROLADORES.**

ESTADO ACTUAL: La capacitación es impartida en el CIAC (Centro Internacional de Adiestramiento de Aviación Civil), y el adiestramiento en el centro de control México.

ESTADO DEBIDO: La capacitación y el adiestramiento son impartidos en SENEAM, La primera se da en la instalaciones de Unidad de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo; y el segundo en todos los diferentes centros de control de la República Mexicana.

ESTADO DESEADO: La capacitación es impartida en todas las Gerencias Regionales de SENEAM, por la Unidad de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo y; el adiestramiento en todos los diferentes centros de control de la República Mexicana.

## **17 CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO EN EL PUESTO FISICO DEL CONTROLADOR DE TRANSITO AEREO.**

ESTADO ACTUAL: La capacitación es recordada y el adiestramiento es iniciado o recordado directamente en el lugar de trabajo físico, para adquirir, aplicar y mantener todas las actitudes, aptitudes y conocimientos que son necesarios para el control aéreo. El responsable de hacer recordar y aplicar la capacitación y el adiestramiento es el supervisor del centro de control; el nuevo o experto controlador varía su participación, repite lo aprendido, encuentra significado en lo aprendido, para aplicarlo a los procedimientos, pero no llega a evaluar su real progreso y puede llegar a desanimarse.

ESTADO DEBIDO: La capacitación es recordada y el adiestramiento es iniciado o recordado directamente en el lugar de trabajo físico, para adquirir, corregir, adaptar, aplicar oportunamente y mantener todas las actitudes, aptitudes y conocimientos actualizados, que son necesarios para la modernización constante del control aéreo de México. Los responsables de hacer recordar y aplicar la capacitación y el adiestramiento son el supervisor del centro de control y/o ocasionalmente los compañeros controladores con más experiencia; el nuevo o experto controlador participa activa y oportunamente, repite en varias ocasiones lo aprendido, encuentra un significado más claro de lo aprendido, para aplicarlo a los procedimientos, lleva el seguimiento de su progreso y muestra interés por adaptar lo aprendido a las exigencias variantes del medio aeronáutico.

ESTADO DESEADO: La capacitación es recordada y el adiestramiento es iniciado o recordado directamente en el lugar de trabajo físico, para adquirir, corregir, adaptar, innovar, aplicar, oportunamente, y contar siempre y sin ningún retraso, con todas las actitudes, valores, estructuras, aptitudes y conocimientos actuales, que son necesarias para la constante productividad de los controladores de tránsito aéreo. Los responsables de hacer recordar y aplicar la capacitación y el adiestramiento son el supervisor del centro de control, compañeros más expertos y los controladores sujetos a la capacitación; el nuevo o experto controlador participa con la más alta dinámica y oportunidad, repite constantemente lo aprendido, encuentra el más completo significado en lo aprendido, para tener elementos que puedan innovar los procedimientos, tiene un seguimiento

constante de su actual y posible progreso, y muestra el más grande interés por adaptar lo aprendido, a la productividad creciente del servicio de control aéreo.

### **18.-LA ROTACION DE PUESTOS EN LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO DE CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO.**

ESTADO ACTUAL: La capacitación y el adiestramiento se enfocan a atender la individual instrucción de cada puesto, tratando de no llegar a mezclar, interferir o denotar grandemente, puestos de similitud, con el desarrollo de otro proceso. Existe buena participación por parte de los controladores aéreos, la rotación no es frecuente, porque no tienen la idea clara de lo productivo que puede ser. El controlador limita la posibilidad de ampliar sus conocimientos, no al intervenir en otros puestos, de hecho, no tiene pleno conocimiento del progreso que ha alcanzado con relación a su puesto inicial, y llega a desanimarse constantemente.

ESTADO DEBIDO: La capacitación y el adiestramiento se enfocan hacia un intercambio programado entre los diferentes puestos que se tienen en los centros de control aéreo, recordando lo aprendido en el puesto anterior y aplicando esto, para adaptarse al nuevo puesto, adquiriendo conocimientos y habilidades que puedan ser útiles para el desempeño de futuros puestos. Existe marcado entusiasmo y participación por parte de los controladores aéreos, la repetición aumenta, se encuentra mayor significado y aplicación de lo aprendido, el proceso de capacitación y adiestramiento ofrece a los controladores grandes posibilidades para enfrentar con éxito las exigencias y contingencias del medio aeronáutico; el controlador tienen siempre pleno conocimiento del último avance que ha obtenido en su proceso de instrucción.

ESTADO DESEADO: La capacitación y el adiestramiento se basa en un intercambio racionalmente similar y muy dinámico, llevando un registro constante del conocimiento de cada uno de los puestos, en relación a los elementos que facilitan o retrasan un desempeño altamente productivo en el control aéreo; el controlador se corrige y adapta en forma inmediata a cada uno de los puestos existentes en los centros de control, encontrado, la mejor aplicación. Los controladores tienen el entusiasmo y la participación en el máximo nivel, y el conocimiento de su progreso está siempre actualizado, respetando siempre los límites individuales que cada controlador tiene.

### **19.-EFECTOS DE LAS CONFERENCIAS Y PRESENTACIONES EN VIDEO PARA CAPACITAR Y ADIESTRAR A LOS CONTROLADORES AEREOS.**

ESTADO ACTUAL: En el proceso de capacitación y adiestramiento de los controladores aéreos se utilizan la conferencias y videos. El proceso permite una comunicación limitada, al controlador capacitado, él destaca una intervención receptora y reprime su facultad emisora. La unidad de capacitación organiza los temas expuestos y el material audiovisual, así como la explicación de los

conocimientos y habilidades ofrecidos, sin profundizar en el significado y repercusión que esto representa, además de utilizar un tiempo exagerado en la creación de metas y justificantes que motivan su aparición, así tanto los controladores ubicados en la posición de capacitadores o capacitados, sienten limitado el desarrollo de su instrucción y el interés decrece.

ESTADO DEBIDO: En el proceso de capacitación y adiestramiento de los controladores aéreos se utilizan frecuentemente las conferencias y videos. El proceso permite una comunicación amplia, tanto el capacitador como el capacitado efectúan una retroalimentación muy dinámica de los conocimientos y habilidades que son necesarias para adaptarse mejor a los cambios que sufre el control aéreo. La unidad de capacitación adquiere, organiza y analiza temas aeronáuticos de actualidad y los da a conocer con ayuda del material audiovisual más moderno; la unidad de capacitación alcanza la utilidad y la rapidez que esto representa para el control aéreo, las aprovecha al cambiar su estructura organizacional, sus valores y sus actitudes, para ajustarse mejor a todas las etapas de su instrucción.

ESTADO DESEADO: En el proceso de capacitación y adiestramiento de los controladores aéreos se utilizan muy frecuentemente las conferencias y videos, realizados con instructores y materiales nacionales y extranjeros. El proceso permite alcanzar siempre una alta productividad de retroalimentación en los conocimientos y habilidades más actuales y útiles, para adaptarse y actuar en forma oportuna ante las contingencias a las que está expuesto el control aéreo en México.

## 20.- REPRESENTACION DE PAPELES EN LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO DE CONTROLADORES AEREOS

ESTADO ACTUAL: La capacitación y el adiestramiento se da a los controladores pidiendo que se concreten a las funciones que un capacitado debe tener y se les pide esforzarse por dar a conocer sus conocimientos aéreos, existen puntos de irrelevante confusión, sin llegar fácilmente a apreciaciones iguales con los capacitados, ya que la información, valores y actitudes de los controladores capacitados son asumidos como ya entendidos por los capacitadores, la participación es pasiva y no perdura mucho tiempo lo aprendido, el capacitado no se entera de los excesos o carencias que mostró en su ejercicio, solo trata de actuar en base a sus propias interpretaciones.

ESTADO DEBIDO: El proceso de capacitación y adiestramiento utiliza la representación de papeles en la instrucción de los controladores aéreos, con la acción de que los elementos involucrados tratan de imaginar una representación contraria ,dentro de la misma capacitación, sin llegar a asumir realmente la conducta mostrada, con el fin de reflejar lo que esperarían obtener por parte de su elemento complementario, dentro de la instrucción ,tratando de modificar y adaptar positivamente la información, las actitudes y los valores, aprovechando el enfoque distinto para las soluciones, porque cada integrante vive, defiende y conoce directamente los elementos que facilitan o detienen el aprendizaje, según la posición en la que se encuentre cada elemento de la instrucción. El fundamento es “ ponerse en el lugar de la otra persona “, tratando de entenderla, y mostrar la conducta que se piensa que es correcta, para que mutuamente entiendan el porque de su flexibilidad y exigencia. La participación es activa, el aprendizaje es fácilmente adquirido, gracias a la identificación y el entendimiento de los participante, y se da la calificación y el beneficio que obtiene cada elemento, como resultado de intentar representar una situación y un personaje idealizado por él.

ESTADO DESEADO: El proceso de capacitación y adiestramiento utiliza constantemente la representación de papeles en la instrucción; los controladores aéreos, con la firme convicción de imaginar una representación totalmente contraria dentro de la misma capacitación, se apegan a la representación que deseablemente esperarían recibir, por parte de su elemento complementario, en la instrucción; se modifica, se actualiza y adaptan las actitudes, estructuras, informes y valores, con la idea de innovar el proceso de aprendizaje, para alcanzar un total y mutuo entendimiento de los límites a los que puede llegar cada uno de los elementos responsables del proceso de capacitación, la identificación del capacitado y el capacitador es la más alta, se les entera a cada uno de los participantes la forma constante de atender y regular las carencias y excesos mostradas en la imaginaria representación del proceso de capacitación,

considerando el marco más elevado de actualización y acción oportuna que exigen sus representaciones.

## **21 ESTUDIOS DE CASOS EN EL PROCESO DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE CONTROLADORES AEREOS.**

ESTADO ACTUAL: El proceso de capacitación y adiestramiento contempla el estudio de una situación práctica, que ha sucedido, sucede o sucederá, los capacitados son capaces de retomar e imaginar, utilizando en algunas ocasiones demasiado tiempo, circunstancias reales o hipotéticas y el modo en que actuaron,, actúan o actuarán otras personas, en esas circunstancias. La toma de decisiones no tiene la fluidez suficiente para mantener la eficiencia en todos los casos de presumible aplicación, ya que desconoce la profundidad de casos anteriores.. La participación se dificulta, no existe suficiente retroalimentación y repetición, no se encuentra con facilidad el enfoque adecuado, ya que el significado y similitud laboral que se tiene no es el adecuado, además de mantener cierta obsolescencia en la información que se refleja en cada caso. El pronostico y la objetividad no es suficiente para tratar los casos de control aéreo, lo cual refleja una tendencia errónea.

ESTADO DEBIDO: El proceso de capacitación y adiestramiento contempla siempre el estudio de una situación práctica, que sucede y sucederá, los capacitados rápidamente retoman o imaginan una o varias posibles soluciones a circunstancias reales o hipotéticas, gracias a la adquisición de información más actualizada, además de un cambio positivo en sus actitudes, valores y aptitudes. La participación es más fluida, aumenta el intercambio de opiniones, el pronostico y objetividad se basa cada vez más en el significado, similitud y veracidad de la información manejada en cada caso, retomando lo más útil de las soluciones anteriores.

ESTADO DESEADO: El proceso de capacitación y adiestramiento contempla siempre el estudio y utilidad amplia de una situación práctica, que sucede y sucederá, el capacitador y los capacitados proponen casi en forma instantánea una o dos soluciones a circunstancias reales o hipotéticas, con las máximas tendencias al éxito, ya que cuentan siempre con la información más actualizada y confiable, además de mantener en cada caso la mejor disposición para corregir, adaptar e innovar casos y soluciones, para cada una de las situaciones reflejadas en el control aéreo de México.

## **22. LA SIMULACION EN EL PROCESO DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE LOS CONTROLADORES AEREOS**

ESTADO ACTUAL: La simulación en el proceso de capacitación y adiestramiento de los controladores aéreos, se concreta más a un aspecto mecánico que

computacional, el cual es una limitada duplicación de las características principales de una situación para el control aéreo en México, carente de la suficiente objetividad. La participación, la repetición y la retroalimentación es deficiente, ya que no se tiene información actual y habilidades competitivas para obtener fluidez y confiabilidad en el proceso de toma de decisiones, provocando resistencia y hostilidad.

ESTADO DEBIDO: La simulación en el proceso de capacitación y adiestramiento de los controladores aéreos, está amplia y equitativamente constituida sobre los aspectos mecánicos y computacionales, basado en la duplicación estricta de las características principales de algunas situaciones de control aéreo y la adaptación fundada en juegos o representaciones de vídeo, en la cual, la toma de decisiones es calificada por una computadora, actualizando la programación de ésta con situaciones reales o hipotéticas, de tal forma que el controlador pueda desarrollar su capacidad para corregir y adaptar sus conocimientos y habilidades a diversas situaciones de control aéreo, eliminando la resistencia a participar en forma más activa.

ESTADO DESEADO: La simulación en el proceso de capacitación y adiestramiento de los controladores aéreos, está total y sólidamente constituida sobre bases mecánicas y computacionales de vanguardia, la realidad y duplicidad de las características principales de las situaciones aéreas son constantemente modernizada; la actualización e innovación de representaciones computacionales acelera y facilita la obtención de conocimientos y habilidades, para una confiable, productiva y entusiasta participación en la toma de decisiones. El capacitado tiene siempre el conocimiento pleno de su potencial y no encuentra diferencia notable entre lo real e imaginario. El controlador tiene el máximo interés en participar en éste proceso de modernización.

### **23. EL AUTOAPRENDIZAJE EN EL PROCESO DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE LOS CONTROLADORES AEREOS**

ESTADO ACTUAL: Se planean y elaboran, lenta y cuidadosamente, materiales de instrucción, para capacitar y desarrollar a los futuros y actuales controladores aéreos, sin la plena conciencia de las malas consecuencias que pueden ocasionarse al manejar durante mucho tiempo la misma información, pierde actualidad, ya que en ocasiones las circunstancias cambian en forma muy radical. La participación y la repetición se destacan ampliamente, y se limita grandemente la retroalimentación de la información.

ESTADO DEBIDO: El capacitado se actualiza y ajusta ante la exigencia y realidad aeronáutica, en forma rápida, ya que la estructura y contenido de los materiales de instrucción facilitan la obtención de éste objetivo; así, los conocimientos y las habilidades adquiridas aumentan el interés y compromiso de atender en forma certera y oportuna las firmes y variantes situaciones de control aéreo. La

participación y la retroalimentación de los capacitados y responsables de las publicaciones, es muy activa.

ESTADO DESEADO: El capacitado tiene siempre la oportunidad de actualizar, ajustar e innovar las acciones que mejor respondan a las exigencias y realidad actual y futura, antes de que se pierda o interrumpa la tendencia ascendente hacia la productividad, ya que los materiales de instrucción se corrigen, aumentando en calidad, cantidad y funcionalidad. La participación y la retroalimentación de los capacitados y responsables de las publicaciones, es altamente dinámica, ya que los valores y actitudes que se tienen, contribuyen positivamente al control de tránsito aéreo.



## **24. ADIESTRAMIENTO EN LABORATORIO PARA LOS CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO.**

ESTADO ACTUAL: La instrucción obtenida en este proceso se desarrolla con dificultad, empleando mucho tiempo, ya que los participantes tratan variablemente de entenderse mejor ellos mismos y comprender a los demás, esto considera la comprensión de sus valores y actitudes hacia el control aéreo. El proceso depende de la seguridad, participación, retroalimentación y repetición que muestren los capacitados, pero estos no encuentran un significado e identificación amplia y común.

ESTADO DEBIDO: La instrucción obtenida en éste proceso se desarrolla con facilidad, ya que los participantes tienen conocimiento veraz y oportuno de sus límites laborales, así como de los que tienen sus compañeros, comprendiendo y estandarizando en forma positiva los valores y actitudes hacia el control aéreo. El proceso reestructura su participación, retroalimentación, repetición y pertinencia, para desarrollar conductas que no funden dificultades en los procesos de control aéreo.

ESTADO DESEADO: La instrucción obtenida en este proceso se desarrolla en forma extraordinariamente fácil, ya que los participantes tienen pleno, veraz, oportuno y actual conocimiento de los límites propios y ajenos, con la idea clara de saber qué se puede ofrecer y recibir para el beneficio del control aéreo en México, corrigiendo valores, actitudes y estructura organizacional para la mejor adaptación al medio aeronáutico.

## **25.- EVALUACION DE LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO EFECTUADO A LOS CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO.**

ESTADO ACTUAL: Después de terminar la capacitación y el adiestramiento para los controladores aéreos se hace una prueba muy general ,y sirve para descubrir el nivel de los mejoramientos que ha provocado el "programa y el proceso de capacitación" en el control aéreo. El mejoramiento obtenido se atribuye a la casualidad, dudándose de la eficiencia que el programa existente provocaría en el proceso. El éxito del programa de capacitación es muy cuestionable por la misma deficiencia en objetivos, conocimiento de necesidades y capacidades, casi no se realizan estudios del nivel de retroalimentación de lo aprendido, y los criterios de evaluación se dan después de iniciada la capacitación. Entre los objetivos, necesidades, valores y criterios de evaluación existe una relativa desigualdad. En la verificación de programas de capacitación rara vez se tiene la inquietud de preguntarse si se han alcanzado los objetivos establecidos, suponen que el programa tiene valor porque el contenido parecía importante o bueno, los instructores lo dan por bueno porque se basan en que las evaluaciones de los controladores nuevos y expertos son operativamente

aceptables, además de que puede ser un reflejo del grado en que fue agradable la experiencia para los capacitados y el capacitador, en lugar de determinar la trascendencia total de evaluar su contenido.

ESTADO DEBIDO: Después de terminada la capacitación y el adiestramiento de los controladores aéreos, se aplican criterios de evaluación, que con anticipación han sido creados, los cuales se basan en la corrección e identificación constante de los valores y las actitudes que benefician al medio aeronáutico. El diagnóstico acertado del proceso de capacitación y adiestramiento de los controladores aéreos está determinado con pruebas más detalladas y constantes, durante el transcurso de todo el proceso. En la verificación de la buena contribución del programa de capacitación, se tiene siempre la inquietud de preguntar qué nivel de avancehan alcanzado los objetivos principales o no. El valor del programa y el beneficio para los capacitados radica en la identificación de los objetivos, valores y actitudes, ante las exigencias y la creación oportuna que el control aéreo requiere, para alcanzar y mantener una alta competitividad en el control aéreo.

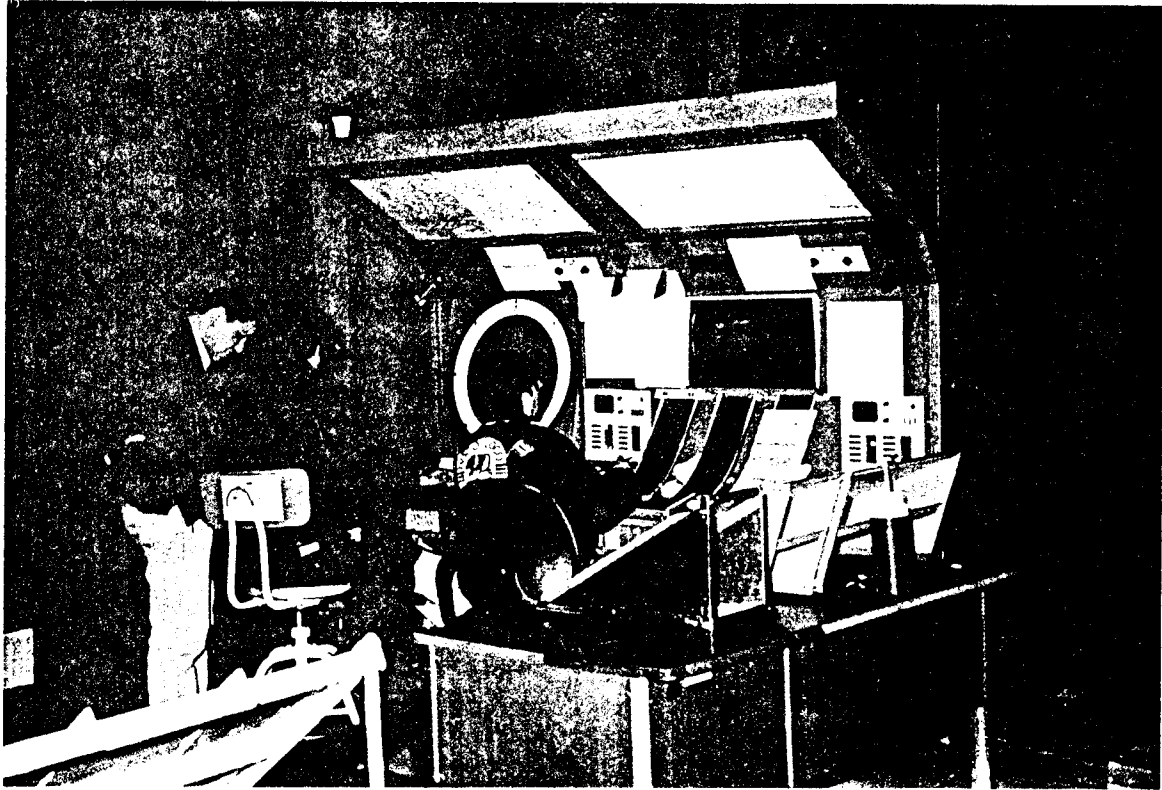
ESTADO DESEADO: Después de terminar la capacitación y el adiestramiento de los controladores aéreos se aplican criterios de evaluación, que con mucha anticipación han sido creados, los cuales son elementos directamente relacionados con la oportuna modificación de los objetivos del aprendizaje, los valores y las necesidades existentes. El diagnóstico acertado de la situación que han adquirido los controladores, después de someterse a su proceso de instrucción, se determina con pruebas más objetivas, detalladas y constantes, durante el transcurso de todo el proceso y el efecto adaptativo que esto ha generado en el control aéreo. En la verificación del programa de capacitación y adiestramiento se tiene la firme convicción de preguntar a todos los involucrados, el alcance, las dificultades, las facilidades, sugerencias y quejas que se han originado en todos los niveles de los objetivos. La verificación es objetiva, real y dinámica, y crea las condiciones para innovar las acciones más productivas. El mejoramiento obtenido después del proceso de capacitación y adiestramiento, para los controladores aéreos, nos se debe definitivamente a la casualidad, sino a la causalidad, y la evaluación de la eficiencia es ampliamente avalada por la alta y oportuna objetividad, confiabilidad, grado de contribución de los objetivos y metas que dan estabilidad e innovación al moderno control aéreo.

## **26. ATENCION DE UN BUZON DE SUGERENCIAS, DESPUES DEL PROCESO DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO PARA EL CONTROL AEREO**

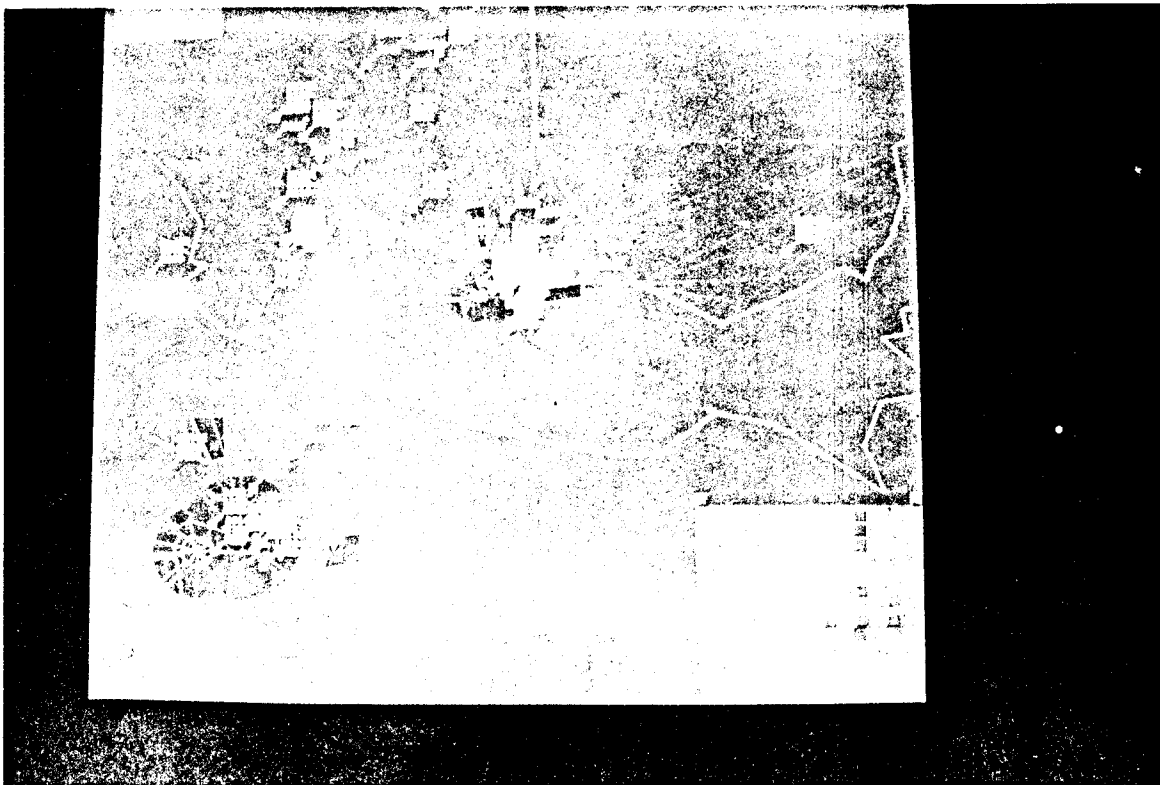
ESTADO ACTUAL: No existe un buzón de sugerencias formal, después de haber impartido un curso de control aéreo, no existe un intercambio real de las impresiones que el proceso ha ocasionado, se da por bueno todo el proceso de capacitación y adiestramiento, sin profundizar demasiado en los efectos que éste ha provocado.

ESTADO DESEADO: El buzón de sugerencias es utilizado en forma dinámica y constante, con la idea de ir corrigiendo, adaptando y tratando de dar la mejor respuesta las necesidades que diariamente manifiesta el control aéreo. Las sugerencias se analizan en forma prioritaria, objetiva y amplia; se tiene gran margen de aplicación, y éste es promovido en forma muy rápida, además continua su seguimiento e información a las partes interesadas, con relación a los logros o fracasos que se han generado para el servicio de control aéreo.

ESTADO DESEADO: El buzón de sugerencias es considerado como el elemento más importante para externar todas las inquietudes que tienen los controladores aéreos, ya que todas las dificultades se perciben y todas las opiniones se analizan y se somete a prueba constante y rápida, así, todas las sugerencias que tienen un alto grado de posible facilidad y aplicación son sometidas a la innovación y al enriquecimiento, con la idea de ampliar la forma de usos posibles que originalmente se pensaba, todo para el mejor desarrollo del control aéreo en México.



ANTIGUA PANTALLA PARA CONTROL DE RUTA



ACERCAMIENTO DE UNA PANTALLA DE CONTROL

# CAPITULO V

## OBJETIVOS, INTERES MAYOR, NECESIDADES, ACTIVIDADES Y RECURSOS RELACIONADOS CON EL CONTROL DE TRANSITO AEREO.

### OBJETIVOS

#### OBJETIVO GENERAL:

-\_\_\_Contribuir a que el gobierno refleje estabilidad, confianza y beneficio económico, político y social en el país, para aumentar la seguridad y la estancia de las personas nacionales y extranjeras, creando un centro de control de tránsito aéreo competitivo a nivel mundial ,cada vez que se pretenda trasladar a una aeronave en el territorio nacional de la república mexicana.

#### OBJETIVOS INTERMEDIOS:

- Cubrir las deficiencias de sus conocimientos y habilidades en el control de tránsito aéreo, para que manejen eficientemente cualquier situación aérea y puedan crear bases innovadoras que permitan llegar a "un nivel óptimo aceptable", participando en cursos de desarrollo laboral, cuando sientan que el manejo de las condiciones operativas superan su potencialidad.

- Controlar con más facilidad una mayor capacidad aérea, para evitar que sucedan accidentes e incidentes, en los cuales están implicados recursos humanos y materiales, aumentando la formación de controladores más calificados y comprometidos con la empresa y con ellos mismos, siempre que la sobrecarga de aeronaves exija un mayor esfuerzo en el control del espacio en México.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Participar en los estudios periódicos relacionados con el departamento de capacitación, sobre la detección de necesidades de control de tránsito aéreo, para obtener la superación de la falta de recursos, conocimientos y habilidades, y así mantener la estabilidad del servicio ofrecido, en base a la programación de visitas en cada una de las gerencias regionales.

- Planear las actividades periódicas y eventuales del control de tránsito aéreo, para atender las demandas nacionales e internacionales, estableciéndose l funciones, además de alcanzarse a realizarse en forma completa y segura, cuando las diferentes aeronaves soliciten la mejor orientación para trasladarse en el espacio aéreo mexicano.

- Participar en los estudios de la capacidad y motivación de los controladores aéreos, coordinándose con el departamento de capacitación y recursos humanos, para tener conocimiento del grado de potencialidad y respuesta psicológica que puede esperarse en una situación de sobrecarga aérea, en base al sometimiento de exámenes psicológicos, de conocimientos y habilidades, cuando los cambios tecnológicos motivan actualización e innovación en las operaciones de control aéreo en México.

■ Opinar objetiva y continuamente sobre la tendencia que tiene la demanda de control aéreo, para motivar a la prevención de los recursos y las actividades con las que se pueda dar un mejor servicio, ajustándose y auxiliándose de los elementos de probabilidad que pronostican más exactamente las condiciones operativas de la aviación en México.

## INTERES MAYOR

El centro de control tiene como interés mayor el evitar llegar a ocasionar consecuencias leves, como daños menores a aeronaves, bienes o personas a bordo de éstas, en una aeronave en movimiento; o consecuencias graves, como colisiones entre dos o más aeronaves.

## NECESIDADES

La necesidad de emplear controladores de tránsito aéreo se incrementa con la tendencia que presentan los retiros, las ausencias autorizadas, las muertes, además, el emplear o no más controladores, depende en mucho de las experiencias del pasado.

Los encargados de los centros de control pretenden obtener los objetivos establecidos ,asumiendo la obligación y compromiso institucional, dando la más alta importancia a la necesidad, de conformidad con la ley de la materia, de proporcionar al personal la capacitación y el adiestramiento que se requiera ,para que la prestación de los servicios sea eficiente y segura.

Los controladores de tránsito aéreo tienen la necesidad de tener instructores altamente calificados ,que impartan capacitación y adiestramiento en el área de su comprometida especialidad, con registro ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. El proceso de estructuración y unificación de los

elementos necesarios ,para contribuir a la confiabilidad del control de tránsito aéreo, se encuentra respaldado por el adiestramiento y la capacitación adecuada ,enfocada hacia los objetivos y las situaciones que asemejen condiciones reales de operación aeronáutica.

El centro de control de tránsito aéreo necesita mantener el fortalecimiento de su organización interna, sus recursos y su forma de actuar, identificando las actividades y los recursos a corto y largo plazo, los cuales son una infraestructura y servicios de apoyo, que permiten mejorar la prestación, calidad y seguridad de los servicios a la navegación aérea.

La necesidad del centro de control es atender y mantener las demandas nacionales e internacionales de control de tránsito aéreo, con el fin de alcanzar un "nivel óptimo aceptable", en relación con los elementos que intervienen ,dándose cambios de procedimientos, actitudes, aptitudes y sectores aéreos, para que ésta actividad sea más funcional y satisfactoria.

Las necesidades aumentan por factores tales como el crecimiento en la aviación, nuevos aeropuertos, nuevas rutas, cambios en la demanda de tiempos de operación, variaciones psicológicas, etc. Es importante que la necesidad de disminuir o aumentar la capacidad de un sector de control de tráfico aéreo será bien atendida, la cual es una función del tiempo requerido para dar servicio a cada aeronave en un período de tiempo disponible, ya que la mezcla de aeronaves y velocidad son muy variadas.

Es necesario que el centro de control mantenga una visión objetiva al observar y analizar los procesos de comunicación piloto/controlador y controlador/controlador, porque la función puede afectarse con la carga de trabajo, ya que esto está relacionado a un número dado de aeronaves y la calidad de rendimiento del controlador, también es necesario que el controlador le de importancia a factores que pueden beneficiar o perjudicar las funciones, estos factores son externos, algunos de ellos pueden ser el tipo de clima que se tenga o las cenizas de los volcanes.

Las operaciones del control de tránsito aéreo necesitan mantener en todo momento el tiempo de comunicación disponible o la interface de radio de canal único, piloto/controlador y controlador/controlador, así, es necesario mantener todas las ventajas que este medio de comunicación ofrece, apesar de que su empleo se da como elemento limitante del control aéreo, ya que la participación es por parte de una persona y un conjunto de equipos en especial; al aumentar el número de aeronaves, disminuye el tiempo de comunicación dado a cada una, así, la capacitación y el adiestramiento son necesarios para operar hasta sus límites cada uno de los equipos especiales, simplemente es aumentar el aprovechamiento de las funciones y facilidades existentes.

El control de tránsito aéreo considera necesaria e indispensable toda la información aérea recibida, dicha información es necesaria "antes, durante y parcialmente después" de el vuelo de una aeronave, ya que esto contribuye en gran medida a establecer las actividades de "realización controlada", para poder atender con eficiencia a cada uno de los demandantes del servicio de tránsito aéreo.

El centro de control necesita de la rapidez, actualización y adelanto de toda información aérea, que contribuya al buen desempeño del control de tránsito aéreo, ya que con esta medida se reduce la carga de trabajo en forma considerable; la transcripción de la información es tomada de los planes de vuelo almacenados y colocada en tiras de progreso, necesarias para cada operación aérea, en cada estación facilidad o región específica con la que cuentan todas las gerencias regionales.

La función del control de tránsito aéreo necesita información meteorológica, la cual es fundamentalmente importante ,para determinar el trato que debe darse a toda aeronave en operación, es necesario que la información sea retransmitida a todo aquel que lo solicite, como una ayuda para la "toma de decisiones", así, es necesario que la información meteorológica de la que se dispone ,sea lo más exacta y confiable, ya que en esa misma medida se podrá hablar de un alto grado de control ,en toda aeronave, y en todo momento.

El centro de control necesita de la total familiaridad, unificación y compatibilidad de los controladores con el equipo que manejan, y para que esto se de, es necesaria una capacitación y un adiestramiento actualizado, para mantener el rumbo adecuado hacia un servicio confiable y competitivo, dentro del sector aéreo.

El centro de control aéreo necesita mantener el inventario más adecuado de controladores de tránsito aéreo y equipo aeronáutico , para hacer frente a la demanda que manifiesten los diferentes usuarios , para lo cual , necesita de la participación de las áreas de personal y técnica , para reclutar,seleccionar,emplear,ascender,evaluar,remunerar,"capacitar y adiestrar" ,a cada uno de los que realizan tan especial actividad, además, de contar con el asesoramiento tecnológico para cada uno de los equipos utilizados, no teniendo la menor duda de con quién, cómo, cuándo y dónde se debe de operar, para obtener un servicio confiable.

Las "predicciones" de las demandas de controladores de tránsito aéreo traducen las causas o exigencias de una u otra situación, en enunciados de necesidades a corto y largo plazo. Los planes resultantes a largo plazo son, por necesidad, enunciados generales de necesidades probables, para lo cual se estima u omite las cifras específicas. Los planes a corto o/o son más específicos ,



se pueden elaborar, indicando las necesidades futuras de empleo para cada especialidad.

Los centros de control de tránsito aéreo tienen la necesidad de aplicar normas de seguridad, que contribuyan al desarrollo y a la confiabilidad del servicio que ofrecen; es necesario que ellos asuman todo el compromiso de su actividad, ya que la responsabilidad número uno es para cada uno de los controladores, la labor es a favor de la permanente seguridad que debe existir en cada uno de los sectores en que se ha dividido el espacio aéreo mexicano. El nivel de seguridad que tiene el medio laboral de un controlador aéreo contribuye o no, a mantener e incrementar los beneficios que ofrecen los diferentes procesos para guiar a toda aeronave. Es necesario que los esfuerzos por innovar sean permanentes, para salvaguardar las actividades, ante un posible incidente o accidente de los empleados, del equipo y las instalaciones de SENEAM, así como a todas las propiedades e intereses de los diferentes demandantes de sus servicios de control aéreo.

Los empleados de los centros de control, principalmente los jefes de éstos, necesitan revisar frecuentemente el efecto de las medidas de seguridad establecidas, y analizar o tener un acercamiento práctico de cualquier sugerencia, más en situaciones posibles de riesgo operacional, ya que la seria responsabilidad de los servicios de control aéreo está reflejada en el costo-beneficio de todo el sector aéreo.

Es importante y muy necesario mantener en buenas condiciones la destreza del controlador, él tiene un límite, ya que al aceptar dar un mayor esfuerzo, físico y mental, después de un tiempo, el límite desciende en forma rápida; la toma de decisiones y la comunicación se incrementan, y muchas veces "no se respeta" la fraseología establecida, ignorando procedimientos. Es necesario cuidar que la calidad no sea sacrificada por la capacidad numérica de operación, cuando se acerca la saturación aérea.

Los controladores de tránsito aéreo necesitan tener flexibilidad en sus horarios de trabajo, porque su actividad está llena de alta y constante tensión. La recomendación surge porque los órganos de los individuos solo pueden resistir el esfuerzo, físico y mental, hasta determinado límite, compatible con el buen funcionamiento de sus tejidos y células. Cuando se pasa este límite, aparece la "fatiga", la cual puede ser sensación de lasitud, que desaparece con el reposo, o tal vez postración o abatimiento, que desaparece con el relajamiento muscular, o estado inactivo nervioso, o la consecuencia más grave, muerte por paro súbito del corazón o previos trastornos psíquicos, dando como consecuencia un posible y grave riesgo en las operaciones de tránsito aéreo.

## ACTIVIDADES

Las actividades y relaciones básicas que SENEAM efectúa y mantiene se dan en el territorio nacional mexicano ,y muy relevantemente a las aeronaves que se trasladan en el espacio aéreo, entendiendo que éste es una vía general de comunicación sujeta al dominio de la nación o jurisdicción federal.

Las funciones que la Secretaria de Comunicaciones y Transportes realiza en materia de aviación civil están enfocadas a la formulación y seguimiento de políticas y programas de actividades ,para crear y regular los servicios y el desarrollo del transporte aéreo ( otorgando concesiones y permisos),asi como verificar su cumplimiento, y resolviendo su modificación o terminación. Con más detalle efectúa la expedición y aplicación de normas y medidas de seguridad e higiene, expide certificados de matrícula, establece y verifica el sistema de aerovías, participa en los organismos internacionales y en las negociaciones de tratados, y promueve el interés por la "formación, capacitación y adiestramiento en el personal técnico, administrativo y operativo del medio aeronáutico.

La Secretaria de Comunicaciones y Transportes "analiza y autoriza" junto con SENEAM la creación de centros de control, para dar servicio a toda aeronave que se encuentre en el espacio aéreo de México, revisando programas indicativos de inversión en materia de construcción, conservación, actualización y ampliación, en los que se incluyan medidas específicas relacionadas con la seguridad del servicio y la protección a cualquier aeronave y al medio ambiente.

"El centro de control de tránsito aéreo" tiene comunicación con el comandante del aeropuerto, el cual representa y ejerce la autoridad aeronáutica de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, para verificar la vigencia de las licencias y capacidades del personal aeronáutico, de los certificados de matrícula y de aeronavegabilidad de las aeronaves, verificar las condiciones de seguridad e higiene, para disponer el cierre parcial o total de aeropuertos ,o aeródromos en general ,cuando las condiciones no son óptimas para las operaciones aéreas, además de intervenir en el levantamiento de actas administrativas por violación a lo previsto por la ley de aviación civil.

El centro de control participa en la planeación de los recursos humanos, lo cual se concentra, para optimizar las funciones en el área de recursos humanos de SENEAM ,considerando el presupuesto y la autonomía relativa, otorgada por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, en base a que tiene como "ideal" el mejorar y mantener los elementos y las condiciones referidas a "un buen servicio", contribuyendo a los objetivos y metas que se tienen en el tránsito aéreo.

El centro de control participa en la planeación de sus recursos humanos, pronosticando sistemáticamente la oferta y la demanda futura de controladores de tránsito aéreo y las personas involucradas con el trabajo de éstos; el centro de control recibe la fuerza de trabajo apropiada y necesaria para cubrir la misión de

SENEAM ,la cual es proporcionar un control de tránsito aéreo de máxima calidad y confiabilidad.

Los centros de control de tránsito aéreo participan en la predicción de la demanda de controladores, ésta no se considera absolutamente precisa, en el mejor de los casos como aproximaciones. Las predicciones las hacen diferentes grupos de controladores "de cada gerencia regional", ya que las necesidades no son iguales en todos los sectores aéreos de México, dichos grupos comparten y analizan el nivel de calidad y cantidad de controladores que serán solicitados, con la posibilidad de rediseñar las operaciones y la capacitación exigida, esperando que las operaciones coincidan en tener la más alta confiabilidad.

El centro de control participa con el departamento de recursos humanos en la elaboración de los planes a corto plazo, indicando y analizando los motivos y las tendencias de las vacantes de puestos, que deben cubrirse durante el año en curso. así como también, los de largo plazo, estimando la situación de los recursos humanos, para los dos, cinco o, a veces, diez años próximos.

El centro de control participa en la planeación de recursos humanos, permitiendo mejorar la obtención, promoción y utilización de la fuerza de trabajo, adecuándose eficientemente con las actividades del departamento de recursos humanos y los objetivos futuros y primordiales de SENEAM, así se podrá lograr economía en la posible contratación de controladores de tránsito aéreo o personal involucrado con esta actividad, "justificando" el tiempo y los costos implícitos para todo esto.

Los centros de control participan junto con el Departamento de Recursos Humanos y Capacitación y Adiestramiento, en la determinación de los lineamientos generales aplicables para la definición de aquellos conocimientos, habilidades y destrezas, que de inicio y certificación se dará en el personal del control aéreo, para mantener el progreso y la continuidad de los servicios. La certificación se sujeta al régimen que las autoridades de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes establezca.

El centro de control participa en la planeación de recursos humanos, considerando ampliamente la demanda y la oferta de controladores de tránsito aéreo. La demanda futura de controladores que considera SENEAM es crucial para la continuidad de todas las demás actividades; la mayoría de las veces se predice en forma extraoficial.

El centro de control y el departamento de recursos humanos predicen la demanda de controladores de tránsito aéreo, con la idea de anticiparse a las exigencias futuras, teniendo como guía "los cambios" en el ambiente de la aviación, tanto en la organización de SENEAM como en otros sectores ajenos a él

,las causas pueden ser económicas, sociales, políticas, tecnológicas, de presupuesto, disminución temporal o no de la fuerza laboral, etc.

La buena relación que tiene el centro de control, perteneciente a SENEAM, con toda aeronave, se basa en la comunicación amplia y estrecha, fortalecida "con ayuda de ambos", para la mejor realización de sus actividades. Cada uno debe estar consciente de sus derechos y obligaciones respectivas.

Los controladores de tránsito aéreo se someten a rigurosas pruebas, para contar con la obtención y la asignación de las licencias respectivas, comprobando que pueden cubrir los requisitos de conocimientos, aptitud física, experiencia y pericia, que son necesarios para el buen desempeño de su actividad.

El centro de control de tránsito aéreo también establece comunicación con el administrador aeroportuario, el cual es una persona clave e importante para coordinar el desarrollo de las diversas actividades de operación aérea, él es una persona física, designada por el concesionario o autoridad federal de un aeródromo civil. El nombramiento del administrador aeroportuario es hecho del conocimiento de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes.

El centro de control recibe del administrador aeroportuario la determinación de los horarios de aterrizaje y despegue, y las prioridades de turno de las aeronaves, de conformidad con bases en lo que fije el reglamento respectivo, bajo criterios equitativos y no discriminatorios.

Los controladores de tránsito aéreo contribuyen a la creación y asignación de un comité que recomienda la operación y horarios de un aeropuerto, dicho comité se ajusta a un reglamento interno que se incluye en las reglas de operación del aeropuerto; el buen funcionamiento de este comité define claramente las "funciones", relaciones y comunicaciones que debe tener el centro de control con el resto del aeropuerto.

Cada centro de control intercambia información con el comité de operación y horarios, con relación a la asignación de áreas, posiciones de contacto y remotos, itinerarios, espacios dentro del aeropuerto, las condiciones para la prestación de los servicios aeroportuarios y complementarios, las tarifas y los precios, las reglas de operación, las medidas necesarias para la eficiente operación aeroportuaria, la solución de los conflictos entre la administración del aeropuerto y los prestadores de servicios y quejas de usuarios. El centro de control da a conocer sus servicios y sugiere la forma de coordinar sus acciones con el resto de los trabajadores de un aeropuerto, además, asume los compromisos necesarios para el eficiente funcionamiento de controlar los movimientos de toda aeronave, dentro y fuera de un aeropuerto.

Un centro de control de tránsito aéreo se somete a reglas de operación muy especiales, estructuradas conforme a los criterios y lineamientos generales que dispone la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, escuchando previamente al comité de operación y horarios de un aeropuerto.

La "planeación de actividades" en los centros de control de tránsito aéreo del SENEAM están enfocados a un beneficio público, que tiene por objeto la explotación, el uso o aprovechamiento del espacio aéreo situado sobre el territorio nacional de la República Mexicana, con intervención responsable en la prestación y desarrollo de los servicios por parte del estado.

Las actividades actuales de tránsito aéreo ,periódicas y eventuales, basadas con la elaboración de programas de trabajo a corto, mediano y largo plazo de ésta actividad, se encuentran respaldadas y pensadas por y para personas calificadas, las cuales pretendan ser agentes de un cambio favorable para la aviación, además de sentirse comprometidas a contribuir al desarrollo del país, teniendo como guía de conducta lo que las leyes, convenios internacionales, reglamentos y demás disposiciones dicten, para que el transporte aéreo se efectúe en forma efectiva. En nuestro caso de estudio destacamos la actividad referente al control de tránsito aéreo, sin restar o quitar importancia a la contribución que dan las demás actividades al transporte aéreo.

La "planeación de actividades" que actualmente se efectúa en SENEAM está encaminada a apoyar y estructurar un mecanismo que auxilie al control de tránsito aéreo, servicio principal que se ofrece, de cada una de las gerencias en las que se ha dividido la república mexicana, planeándose a largo plazo, pero sin descuidar las actividades inmediatas, para prever la sobrecarga en cada uno de los sectores o áreas de operación aérea, la sobrecarga potencial del sector se entiende como el aumento significativo de tráfico aéreo en un área determinada, la cual se establece al comparar la demanda nacional e internacional con los recursos y la "capacidad" humana que se tiene de control de tránsito aéreo.

La "planeación de actividades" en el control de tránsito aéreo está enfocada para cubrir la demanda nacional e internacional de las aeronaves, y con mayor interés durante los períodos de horas pico en un "sector aéreo y momento dado".

La "planeación de actividades" que hace el centro de control está dirigida a determinar la forma, el lugar, el momento y los recursos adecuados, para manejar eficientemente el tráfico aéreo, con el objetivo de obtener "un nivel óptimo aceptable", sin basarse solamente en "cifras históricas" de demanda, sino también incluir factores tales como la complejidad de los "flujos de tráfico aéreo", mezcla de tipos de aeronaves, el estrés del controlador y el pronóstico de la demanda ascendente o descendente.

El centro de control de tránsito aéreo revisa periódicamente el flujo de tráfico, para determinar que sectores o áreas del espacio aéreo mexicano, si hay alguno, están "susceptibles" de exceder el "nivel óptimo aceptable".

Los controladores de tránsito aéreo planean sus actividades con ayuda de información "empírica"; realizando observaciones directas del tráfico, así como acordar con los diferentes gerentes regionales cuáles son los "sectores potenciales", posibles de elegir, además de los ideales candidatos "a controladores", para un buen desempeño, estableciendo constantemente una retroalimentación de como se controlan las operaciones; "el controlador de tránsito aéreo", así, creará opciones más claras de los días y horas que más beneficien a las aeronaves, cuando pasan por uno u otro sector aéreo, se justifica la elección de un sector haciendo posible que se proporcionen los incrementos o disminuciones de los tiempos identificados.

El buen funcionamiento de los sectores aéreos está determinado por la "contribución" adecuada que el control de tráfico aéreo da a los flujos de tráfico, identificando la preponderancia de las actividades.

El controlador de tráfico aéreo interviene en la planeación de procedimientos, para manejar la capacidad variable de cada sector, responsabilidad de cada gerencia regional, considerando la complejidad del tráfico, mezcla de comunicación por las aeronaves y poder manejar las responsabilidades de procedimientos/administrativos del controlador.

Los controladores planean sus actividades previendo la sobrecarga de aeronaves, contemplando la obtención de un sector potencial, esto se da cuando en un sector de rutina se ha aumentado el número de vuelos por varias semanas, esto permite a cada centro de control y a cada gerencia regional usar sus mejores criterios y recursos, para establecer su propio nivel óptimo aceptable, así, se planea la función de servicio será el "trabajo requerido y suficiente", para la transición de una aeronave a través de un sector.

El centro de control planea el tiempo requerido y suficiente para desarrollar funciones de servicio, las cuales están sujetas a la carga del trabajo físico y mental para mover el tráfico, así, es analizado el tiempo y movimiento relativo a cada función de control.

El controlador aéreo ejerce su principal función comunicándose y redistribuyendo su habilidad laboral, en base a niveles de importancia, con el piloto de una aeronave o con otro controlador, ya que en esencia todo el trabajo es evidenciado en éste proceso, debido a que la correlación es extremadamente alta, primero se da la función "información/instrucción" y posteriormente la función de "movimiento o separación de la aeronave", considerando que las clases de

operación tienen su propio valor de carga de trabajo y el número de aeronaves por atender.

El centro de control del tránsito aéreo planea constantemente aumentar el entendimiento, la disponibilidad y la destreza piloto/controlador y controlador/controlador, para que la comunicación que se obtenga sea más efectiva, y la habilidad permita distribuir y reducir el trabajo a "sólo lo importante", reflejándose un mayor control de la situación, y así, aceptar más número de aeronaves.

El centro de control de tráfico aéreo trabaja como un sistema dinámico, consecuentemente, los componentes del sistema y su influencia cambiarán como cambian las condiciones del sector aéreo.

El uso y prestación del servicio de control de tráfico aéreo se da en forma prioritaria a las aeronaves militares, a aquellos que apoyan en caso de desastre y a los que se encuentran en condiciones de emergencia.

El centro de control de tráfico aéreo da sus servicios aeroportuarios y complementarios a todos los usuarios solicitantes, de manera permanente, uniforme y regular, en condiciones no discriminatorias en cuanto a calidad y precio, y conforme a las prioridades de turno y horario establecidas en las reglas de operación del aeródromo civil. Los servicios aeroportuarios se prestan en forma gratuita a las aeronaves de estado, militares y aquéllas que realicen funciones de seguridad nacional. Los controladores operan en forma permanente, ya que no es razón suficiente que a causa de no pagar los servicios ofrecidos por SENEAM, se pueda suspender la prestación de los mismos, conforme a lo establecido en los contratos respectivos. En ningún caso el centro de control podrá negar el servicio a los usuarios en los aeródromos civiles.

Los centros de control de tráfico aéreo concilian sus diversas funciones con la infraestructura, la cuál puede ser las instalaciones o el equipo utilizado, y "procedimientos y sistemas de organización adecuados y suficientes", para que las operaciones se lleven a cabo sobre bases de seguridad, eficiencia, confiabilidad y calidad.

El control de tráfico aéreo, como toda actividad que se pretende llevar a feliz término, está sujeta a una serie de procedimientos bien definidos.

La generalidad de las actividades del control de tráfico aéreo están formadas por "premisas del controlador", la primera es la separación de las aeronaves y la expedición de avisos de seguridad, la segunda es referente a otros deberes que no involucran separación de aeronaves o servicios adicionales; la elección de "procedimientos" son de preferencia automáticos, todo esto se da

siempre y cuando la carga de trabajo, comunicaciones y la capacidad del equipo y del personal lo permitan, buscando siempre la ventaja operacional.

Los centros de control participan en las creación de medidas de seguridad, las cuales se dan para prever o corregir las desviaciones del control aéreo, éstas se presentan como factores importantes para que el controlador mantenga el curso adecuado hacia los objetivos que contribuyen a la misión de SENEAM.

El control de tránsito aéreo experimenta y contribuye en la corrección de fallas y el seguimiento práctico del buen funcionamiento de los equipos de radioayudas a la navegación aérea. La aeronave en operación reporta a SENEAM la falla existente, para lo cual el controlador de tránsito aéreo solicita de una segunda aeronave un reporte, si la segunda aeronave la reporta operando normal, el controlador notifica esto a la primera aeronave y se continua utilizando el equipo, y si la segunda aeronave confirma la falla o no hubiere otra aeronave para verificar la situación, el controlador de tránsito aéreo activará el equipo de prueba o auxiliar, o se solicitará la activación del monitor que tiene la facilidad o región específicamente gerencial implicada; si se reporta que se está operando en forma normal después de que ha sido activado el equipo de prueba, se continuará usando y se anotará en la hoja de reporte de fallas, y si se reporta que continua la falla después de haber activado el equipo de prueba, el controlador reportará a mantenimiento de SENEAM el problema existente, para que se corrija y así tener confiabilidad en el equipo utilizado, para proporcionar un mejor apoyo en el control de tránsito aéreo.

Los controladores de tráfico aéreo realizan la ventaja operacional ,manteniendo la prioridad del servicio de control, el cuál se suministra a las aeronaves sobre la base de "primero en llegar, primero en ser atendido", excepto en los casos en que las aeronaves se encuentren en estado de emergencia o las que transportan personas enfermas o heridas, entendiéndose ésta como prioridad uno; la segunda prioridad se da en aeronaves presidenciales o a vuelos militares en misiones de evacuación de personas, y aeronaves en búsqueda y salvamento.

Los controladores efectúan transferencias de control aéreo, las cuales son parte importante de los procedimientos de control aeronáutico, así, el control de tránsito de una aeronave se transfiere a otro controlador, después de que el primer controlador haya eliminado cualquier conflicto potencial con otras aeronaves, bajo su jurisdicción, considerando una hora o altitud determinada; la transferencia de radiocomunicación se empieza a efectuar antes de que la aeronave entre al área del controlador aceptante, la transferencia se da a las aeronaves, especificando el nombre de la dependencia de control, la cual es SENEAM, el nombre del lugar, frecuencia a utilizar, hora y altitud. En el caso particular de los vuelos militares en formación, el controlador actúa como si fuera una sola aeronave, y cuando el control individual de estas aeronaves sea solicitado, se dará asesoramiento que ayude a los pilotos a separarse.



Los controladores comienzan a coordinar la comunicación con una aeronave individual "antes" de expedir una autorización, para que ésta penetre en zona de control. Un controlador no permite que una aeronave entre en el espacio aéreo bajo la jurisdicción de otro controlador, sin haber primero completado la coordinación.

El controlador de tráfico aéreo se comunica con ayuda de radio, establecida en una sola frecuencia, para el control de "una o más operaciones aéreas", cuando exista una ventaja operacional que presente posiciones de trabajo en forma conjunta. El centro de control aéreo mantiene una escucha constante, para tener conocimiento de cómo se desarrollan las diferentes actividades. El controlador establece la comunicación con una aeronave en base a mensajes, éstos comienzan con una llamada inicial, en la cuál se da la identificación de la aeronave llamada, identificación de la dependencia que origina la llamada, el tipo de mensaje a transmitir cuando se ayude al piloto, y la palabra "cambio" cuando sea necesario. El controlador de tráfico aéreo responde a la llamada inicial, por parte de una aeronave, comenzando con la identificación de la dependencia a la que pertenece, identificación de la aeronave que contesta la llamada, la palabra "prosiga" cuando sea necesario, y después de establecida la comunicación se usará el procedimiento antes mencionado, excepto que después de decir la identificación de la estación que llama o responde, se transmitirá el mensaje o aviso de recibido del mensaje. El centro de control aéreo establece que la comunicación realizada en cada una de las operaciones de control de tráfico aéreo debe darse con suficiente claridad, ya que las cifras, letras o palabras para identificar a las aeronaves podrían confundirse con aeronaves similares. Las palabras o frases se tomarán del manual de fraseología en comunicaciones por radiotelefonía o interfono.

El controlador de tráfico aéreo transmite los mensajes realmente necesarios para el control de tráfico aéreo o que contribuyan a la seguridad aérea, y su "retransmisión" se efectuará según sea necesario. El controlador informa a las aeronaves quién es el originador de cualquier mensaje, además de retransmitir los mensajes oficiales, originados por la autoridad aeronáutica.

Los controladores transmiten sus mensajes a las aeronaves en base a la importancia o prioridad que exige cada uno de los momentos de operación aérea, considerando que ésta es de mayor a menor; se tiene en primer lugar las emergencias que incluyan información esencial sobre aeronaves que se sospeche se hayan accidentado, y después de atendido esto, se dará una prioridad inferior al suceso. El centro de control determina que las prioridades normales están enfocadas a autorizaciones e instrucciones de control y mensajes de movimiento que responden al progreso de un vuelo, su llegada o salida y su plan de vuelo. El controlador interrumpe las prioridades normales cuando por causa inesperada se da un suceso de peligro, usando las palabras "emergencia o control".

Los controladores de tránsito aéreo reciben información de control, referente a uno u otro vuelo, una forma se da en "tiras de progreso de vuelo", por parte del servicio de despacho de vuelos, los planes pueden ser domésticos o de itinerario, para lo cual se usan abreviaturas autorizadas; la otra forma es denominada "en vuelo", ésta se da cuando los planes de vuelo son recibidos directamente por el centro de control, anotando todos los puntos contemplados por el piloto, sobre una tira de progreso de vuelo. Los controladores de tránsito aéreo utilizan tiras de progreso de vuelo, referente a los movimientos de un vuelo, en los cuáles se asientan los datos del tránsito aéreo y autorizaciones necesarias, esto es establecido para prevenir malos entendidos o confusiones; en el control se anotan las horas estimadas, las autorizaciones y los reportes de posición. Las tiras se quitan y se ponen de un tablero especial conforme se van utilizando.

Los controladores de tráfico aéreo identifican "sus dependencias de control" de diferentes maneras, todas son extremadamente importantes; los controladores de la "torre de control" de aeródromos expresan la palabra "torre", en un centro de "control de área" expresan la palabra "centro" y en un centro de "control de aproximación" expresan la palabra "aproximación", seguida de cada una de estas palabras se da el nombre de la facilidad o lugar "gerencialmente específico" de quien se trate.

Los controladores identifican las aeronaves de diferente forma, cuando son civiles expresan las últimas tres letras de la matrícula, y cuando haya posibilidad de un mal entendido expresan las cinco letras; cuando las aeronaves pertenecen a líneas aéreas expresan el nombre abreviado o completo de la compañía, seguida del número de vuelo; en los casos que sean aeronaves militares, expresan el nombre del servicio o prefijo asignado, seguido de el número de serie; al referirse a una aeronave extranjera, ésta la identifican con las letras o dígitos de la matrícula, o el nombre abreviado de la compañía operadora, seguido de las letras o dígitos de la matrícula, o el nombre abreviado de la compañía operadora, seguido de número de vuelo; cuando es presidencial y de la primera dama, la identifican como AP-CERO-UNO y AP-CERO-DOS, independiente del registro o matrícula de la aeronave.

Los controladores describen el tipo de aeronaves con el nombre del fabricante, modelo, nombre de la compañía, y cuando consideren ventajoso, el color de la aeronave.

Los controladores aéreos utilizan aerovías y rutas, para dirigir entre el espacio a toda aeronave, los controladores reconocen a las aerovías con el nombre de "victor" (V) y a las rutas con el nombre de "jet" (J), estas dos unidades son identificadas con dos áreas aéreas, y su división, de abajo hacia arriba, se da en FL200, el controlador ubica el área con el reconocimiento

FL200 seguido del número de aerovía o ruta, utiliza dígitos, o a las aerovías les asigna un color en especial.

La terminología de "ayudas a la navegación" es utilizada en el control de tráfico aéreo con una significativa precisión; la primera es referente a radioayudas "VOR", en ellos expresan la palabra "radial", seguida de la marcación magnética del radial y nombre de la radioayuda; la siguiente ayuda es el área de radioayudas "VOR-DME", en ella expresan la palabra "arco" seguido de la distancia en millas de la radioayuda, utilizando los 8 puntos cardinales que existen y el nombre de la radioayuda; y como últimas terminologías las radioayudas "no direccionales", en las que los controladores expresan "trayectorias magnéticas" según el caso, el rumbo y las palabras "AL-RADIOFARO" o "DEL-RADIOFARO" y luego el nombre de la facilidad.

El centro de control elabora constantemente programas o propuestas para manejar adecuadamente el tráfico aéreo, considerando que los periodos pueden presentar restricciones o irregularidades de demanda, para lo cual es requerida la identificación de la aeronave afectada, ajuste de personal o la naturaleza de la iniciativa (por el cambio de ruta, demora en tierra, demora en aire, etc.). El rediseño de las operaciones modifica los niveles de capacidades que se les exigen a los futuros controladores aéreos.

## RECURSOS

El SENEAM establece sus objetivos, y éstos delinear la cantidad y calidad de empleados y recursos materiales que necesita el presente y futuro, influenciado todo esto por el presupuesto que le designe la Secretaria de Comunicaciones y Transportes.

La planeación y obtención de los recursos que contribuyen ampliamente a subsanar las necesidades del control aéreo y el diseño de un ambiente favorable en el tránsito de aeronaves, se encuentran orientadas a mantener un buen servicio y, así, dar respuesta social a la demanda, con la participación de un servicio altamente confiable; la base es saber las condiciones y tendencias actuales y futuras a las que está sujeto el personal calificado, el cual se preocupa por participar en su constante superación y adiestramiento, además de tener la infraestructura adecuada y la tecnología de punta.

\_\_\_\_\_ La planeación de recursos materiales está dada por el mismo SENEAM, autorizado y apoyado en un presupuesto asignado por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, la cual establece las condiciones de construcción y conservación de los aeródromos civiles, la utilidad es pública, y la Secretaria cuando lo considere procedente efectuara la compraventa, o en su defecto, promoverá la expropiación de los terrenos y construcciones necesarias. La Secretaria de Comunicaciones y Transportes autoriza estas actividades, previa

Secretaria de Comunicaciones y Transportes autoriza estas actividades, previa opinión de la Secretaria de la Defensa Nacional, "en el ámbito de su competencia" y con base en las políticas y programas establecidos para el desarrollo del sistema aeroportuario nacional y su interrelación con otros medios de transporte.

Las construcciones e instalaciones de los centros de control están realizadas en los terrenos de los aeródromos civiles, considerando que el lugar adyacente a éstos, son zonas de protección, y están sujetos a lo que señalen las disposiciones jurídicas a que se refiere La Ley de Aeropuertos, a efecto de eliminar obstáculos a las operaciones de comunicación y visualización para controlar las distintas aeronaves.

Los recursos de un centro de control están formados por elementos muy especiales, como equipo de radar o comunicaciones, con tecnología de punta y controladores aéreos que ofrecen "un perfil adecuado" para el buen desempeño del control de tránsito aéreo.

La predicción de la demanda de controladores, en el futuro, no se considera absolutamente precisa, en el mejor de los casos, como aproximaciones.

La oferta de controladores de tránsito aéreo que se da en SENEAM es interna y externa. La oferta interna está formada por los empleados actuales, que están en un área diferente del control de tránsito aéreo, dentro del mismo SENEAM, y que están interesados en ascender y llegar a ser controladores aéreos, y la externa es ajena a toda actividad de control aéreo ubicada fuera de la jurisdicción de SENEAM.

Para la planeación de la oferta interna de recursos humanos, concretamente controladores de tránsito aéreo, se evalúan las aptitudes y preparación de los interesados. Esta información permite designar controladores específicos, de aeródromo, área o aproximación, para cubrir necesidades futuras, proporcionando un panorama completo de la capacidad latente de SENEAM.

La información se actualiza periódicamente, porque es muy probable que los interesados se preparen en forma autodidacta, originando cambios en el inventario de recursos humanos, que son importantes para el Departamento de Personal. Si no se actualiza la información, puede llegar a pensarse que se ignorará a los interesados, cuando existan una o más oportunidades de ser controladores aéreos. El Departamento de Personal motiva a los interesados, promoviendo cursos relacionados con el control aéreo, para que amplíen sus aptitudes y se preparen para ocupar las vacantes futuras.

La planeación de la oferta externa de recursos humanos se da cuando en forma interna no existen interesados en el área de control de tránsito aéreo, para lo cuál es necesario recurrir al exterior, para cubrir esas vacantes. El mercado laboral al que se enfrenta el Departamento de Personal es limitado, se requiere personal altamente calificado y responsable, la actitud que se busca es positiva, puesto que se considera que SENEAM tiene el "monopolio" de este servicio y que solo así se puede asegurar un crecimiento extraordinario.

La situación actual que presenta SENEAM refleja que la oferta interna de interesados sobrepasa la demanda de la empresa, esto origina que se de en forma muy limitada la contratación de controladores aéreos o inclusive su congelamiento temporal, lo cuál reduce la intervención del Departamento de Personal con referencia a llenar las vacantes con personas del exterior.

Cuando las ofertas internas no pueden satisfacer las necesidades de control de tránsito aéreo, existe una escasez de recursos humanos en SENEAM, y se debe enfocar hacia lo externo, en la medida de lo posible, o redoblar en lo interno los esfuerzos para que los interesados o poco interesados encuentren una situación atractiva, y desarrollen sus conocimientos y actitudes.

El análisis de puestos, que efectúa SENEAM, estructura una base más sólida de la planeación de recursos humanos, concretamente la obtención de controladores de tránsito aéreo y todos los involucrados con ellos. La correcta información de actitudes y aptitudes da un toque de tecnicismo a la administración de recursos humanos, dado que las tareas a efectuar se realizan de diferente forma, se concretarán éstas a nivel de cada individuo.

Las funciones que se tengan que cubrir serán realizados por empleados con ciertas habilidades, estudios, experiencias e iniciativa, puesto que las condiciones de trabajo, la responsabilidad y el esfuerzo, variarán en cada categoría de controladores de tránsito aéreo, a fin de establecer los requerimientos necesarios para desempeñarlo con éxito, no descuidando que todo esto se da a fin de lograr y configurar los intereses que todo titular necesita para realizar su trabajo.



# CAPITULO VI

## PROPOSICIONES ESTRATEGICAS DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO ANTE EL RETO DEL CONTROL DE TRANSITO AEREO EFECTIVO.

El inicio de la formación educativa que tiene la mayoría de los individuos es por parte del Estado, ésta es cuestionable por su falta de compromiso, motivo por el cuál se inicia el interés por subsanar las deficiencias que se han generado por el mal desempeño del Estado, pero este saneamiento implica, el establecimiento de "un sistema actualizado", resultado de una serie de proposiciones con alto costo monetario para el que desea incorporarse, pero alto también es el beneficio, ya que ésta alternativa ofrece una mejor posición al individuo por obtener un reconocimiento y una aceptación laboral más estable.

El proceso de aprendizaje, por una parte, refleja el constante interés por utilizar las mejores técnicas para transmitir y recibir conocimiento, y por otro lado, facilita la completa retención y visión real de lo que se puede exigir y esperar con relación a los individuos participantes y a las áreas de conocimiento; el aprendizaje es necesario para el mejoramiento y formación cognoscitiva de cada individuo, aumenta la oportunidad de su existencia; los empleados consideran la estabilidad laboral como su idea principal, ya que cuando se someten a dicho proceso, la seguridad del trabajo actual y futuro es más grande.

El nuevo sistema comienza con una mayor atención en la revisión y reestructura positiva de los procesos de selección, inducción y promoción, más de acuerdo con el giro particular de la empresa, la cuál será medible con indicadores estadísticos del aprovechamiento y la motivación de y hacia la capacitación.

Al reestructurar la capacitación y el adiestramiento es necesario hacerlo primero con la selección, promoción, etc., en forma similar; por ejemplo, si la selección es mejor, el esfuerzo de capacitación es menor y la calidad es mayor, ya que se obtendría más tiempo para la innovación competitiva y empresarial, aumentando la cantidad y calidad de conocimientos y habilidades, para aumentar el nivel pedagógico de la empresa.

La reestructura de la capacitación y el adiestramiento estatal es necesaria para concientizar la responsabilidad que tiene el sector público, además de la dinámica y el poder que alcanzaría una empresa con el establecimiento de ésta propuesta.

La planeación académica y cultural es el elemento que debe sufrir la más grande reestructura, ya que equivocadamente espera que la oferta educativa podría anticiparse con gran certeza, cubriendo todos los requerimientos del aparato productivo, previsto en el mediano y largo plazo.

El sector público se basa en la política de planeación, para evaluar, prever y atender la mano de obra capacitada, con mucha anticipación.

La incertidumbre del medio ambiente, que tiene una empresa, no ayuda a obtener una planeación totalmente confiable, que "prevea" las condiciones, obtenciones y ofrecimientos futuros, pero mucho ayudan las series históricas, para formar un marco confiable y veraz; así, es necesario y conveniente que se de con más precisión y consistencia una visión completamente real del comportamiento del mercado laboral, al recopilar y analizar constantemente la información más reciente, para "ajustar, adecuar o corregir", sin ayuda de un proceso de experimentación y error incremental. las desviaciones de los movimientos de la empresa, y más concretamente en el ofrecimiento y obtención de la capacitación y el adiestramiento.

“ Técnicas muy difundidas como la entrevista a “informantes clave” y otras de similar interés por los aspectos cualitativos resultaron solo aproximativas y no sirvieron para evaluar posibles contingencias o conocer el destino y la eficacia de los programas de capacitación emprendidas.

Las encuestas de “seguimiento” , con un énfasis más cuantitativo, vinieron a sustituir a los anteriores instrumentos. Con el diseño y aplicación de cuestionarios se pretende recabar las variables que permiten ejecutar el ejercicio matemático mediante el cuál es posible conocer la relación costo-beneficio .

Algunos indicadores como “tiempo de búsqueda” de un empleo, características del trabajo obtenido, ingresos y prestaciones.....a través de los cuales se busca medir la eficacia de la capacitación impartida “ <sup>15</sup>

La planeación "continúa siendo razonable", a pesar de la variación que existe en la seguridad de sus apreciaciones, pero será necesario pensar que no existe sólo una lógica para decidir, no es conveniente caer en los excesos, y más sobre el tiempo de planeación, ya que una y otra vez, el siguiente gasto de energía prueba ser inadecuado para mover a la empresa a una nueva y mejor postura, debido a la incertidumbre del medio ambiente.

“” Nuestra afirmación es que la planeación ha venido a ser esencial durante la era posindustrial a causa de que ni la dilación de tiempo ni las ineficiencias de la

---

<sup>15</sup> PROBLEMAS DEL DESARROLLO, CAPACITACION: DE RESPONSABILIDAD PUBLICA A NEGOCIO PARTICULAR? VOL.25 No.99 (MEXICO OCT-DIC 1994) P. 248



experimentación y error son aceptables cuando el ambiente cambia rápidamente, y la firma es forzada a dedicar mayores energías al trabajo empresarial. Al haber dicho esto, tenemos que reconocer que las objeciones originales y la resistencia al cambio ocurrieron típicamente no porque no había lo suficiente, sino más bien en casos cuando exista demasiada planeación. Seguro que el enfoque planeado hacia la capacitación puede anticipar ciertos obstáculos psicológicos y sociológicos, pero el anticipar no quiere decir necesariamente solucionar; el cambio no es solamente un problema cognoscitivo -lógico, sino un proceso psicológico-social"<sup>16</sup>

Las nuevas proposiciones están dadas por los administradores estratégicos, al pretender ajustar o adecuar los movimientos de una empresa a la variación de los diferentes problemas, producto de la incertidumbre, que enfrentan las empresas dentro de cada etapa de su ciclo de vida; así, el administrador debe considerar la "dinámica a corto plazo" de la interacción entre el grupo de actividades competitivas y empresariales, otra es la "dinámica a largo plazo", la cuál es referida a la transición de las maneras de hacer negocios y el ajuste para servir a nuevas características del ambiente; y una "última dinámica" está considerada dentro de un punto de vista global, la cuál considera cubrir la necesidad de un balance entre las diferentes etapas del ciclo de vida en las cuales está involucrada una empresa.

La capacitación y el adiestramiento realizan su propia transformación-dinámica, coordinando cada movimiento con la base o la guía de las proposiciones y principios hechos por el aprendizaje, el cuál también sufre una transformación, que va de la visión limitante o intención planeada a la acción analizada y adaptable.

El impulso hacia la transformación se inicia con un cambio en la forma de "clasificar" al trabajador, provocando un efecto emocional más controlable, ya que la anterior clasificación resalta una delimitación y diferencia muy marcada entre el concepto de profesión u ocupación. La nueva propuesta es utilizar criterios más flexibles, medio o alto, para no correr el riesgo de promover la capacitación en los recursos humanos con cualidades muy determinadas y con requerimientos casi imprevisibles en el futuro. Otra propuesta pone el mayor énfasis en el "análisis puntual" del comportamiento del mercado, el cuál daría la posibilidad de introducir ajustes progresivos al proceso de capacitación y adiestramiento, tratando de dar continuidad y respuesta rápida a los desfases que los instructores y trabajadores experimenten.

---

<sup>16</sup> ANSOFF H.I. DECLERCK R.L. HAYES EL PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO  
TRILLAS,(MEXICO,1993) P. 81

La capacitación y el adiestramiento realiza su transformación en base al cambio que se da en el proceso de aprendizaje, primero ha considerado la previsión que promueve la planeación y después el análisis actual y adaptable, ante las condiciones del ambiente y los requerimientos del proceso particularmente productivo de cada empresa.

El aprendizaje planeado comienza con la justificación de que la planeación debe siempre preceder a la acción, pero una excesiva planeación provocaría la improductividad del proceso de capacitación y adiestramiento, la cuál se basa mucho en las alternativas pasadas. El aprendizaje planeado está en el núcleo conceptual del cambio organizacional, el cuál está relacionado con el proceso de "prueba-realidad o la deliberada y estrechamente acoplada planeación-experimentación-error-planeación-etc. La selección de la secuencia de cambios en la estrategia estructural no se deja al azar ni a prioridades arbitrarias. El crecimiento del aprendizaje planeado se debe a la demanda y al aumento de la participación por parte de los miembros de una empresa y por la sociedad, en el diseño y dirección de las organizaciones. Así, existen elementos que refuerzan el aspecto del "aprendizaje" del cambio organizacional en su conjunto, y más concretamente en el proceso de capacitación y adiestramiento, a causa de que aprender involucra involucramiento y participación; no se debe perder de vista la incertidumbre, ésta no permite hacer totalmente participativa la planeación, sin llegar a ser contraproducente e ineficiente, porque el requerimiento de consenso sobre metas comunes no se puede obtener rápida y permanentemente. Así, el aprendizaje planeado encuentra enfoques y aplicaciones en las estructuras sociales, al crecer la participación.

".....involucra enfoques desde niveles opuestos de la firma. El primero, llamado "democracia industrial", involucra la participación desde el "fondo hacia arriba" en el diseño de trabajo. La segunda, la codeterminación, involucra la participación del poder en las decisiones que afectan las políticas y estrategias totales de la firma. Las dos tendencias son todavía tan novedosas que sus propósitos específicos, su naturaleza, sus ventajas y limitaciones parecen aún ser comprendidas y articuladas en forma imperfecta.

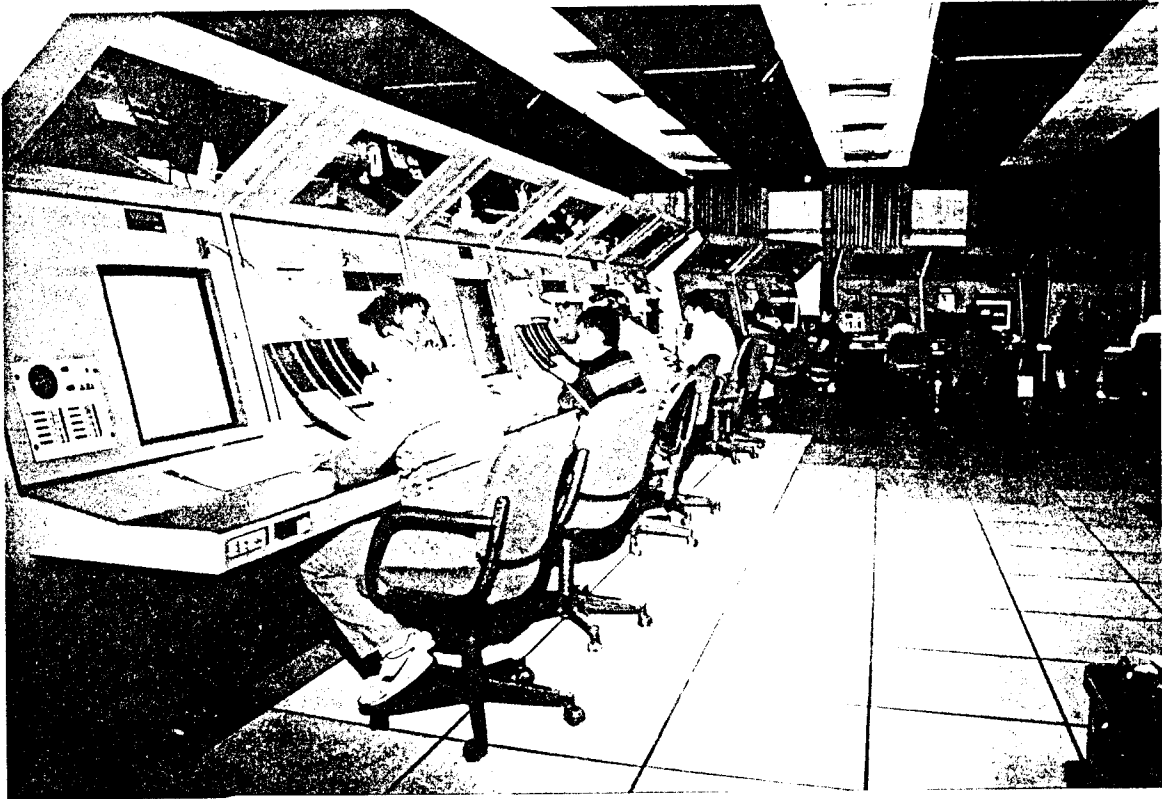
Pero está claro que el empuje general es doble; a) hacer la vida de trabajo de los individuos más llena de significado y de satisfacciones; b) hacer la firma más responsiva a los valores y necesidades de la Sociedad Industrial" <sup>17</sup>

El aprendizaje adaptable comienza con la referencia histórica de adaptación que las organizaciones tienen ante los cambios importantes.

<sup>17</sup> ANSOFF H.I. END DECLERCK R.L. HAYES, Op.Cit. P.85

Los elementos que motivan la acción de una empresa vienen del medio ambiente, algunos elementos son ambiguos y se resisten a desaparecer, la empresa trata de dar respuestas a través de ajustes incrementales. Así, la permanencia de los elementos negativos que muestra el ambiente crean la convicción de que se requiere de una respuesta importante.

El proceso de capacitación y adiestramiento busca incrementar positivamente los conocimientos y las habilidades de los empleados, buscando la solución en el dominio de la estructura, en la actualización, análisis e innovación de la información oportuna, como elementos que ayuden a obtener beneficios y motivación, creando una nueva y mejor forma de transmitir y recibir conocimiento. La idea es tener pleno conocimiento de lo que existe en el mercado, conocer la naturaleza de la empresa, y tratar de obtener y adaptar lo existente a la particularidad del proceso, y que en nuestro caso de estudio es la capacitación y el adiestramiento a los controladores de tránsito aéreo. El proceso responde a la variación estratégica, ya que aparecen "nuevas señales adversas" y esto provoca dificultades para hacer lucrativo y permanente el cambio, de ahí la idea de analizar y actualizar la información y la estructura, para actuar con la más estricta y favorable oportunidad.



CENTRO DE CONTROL MEXICO



TORRE DE CONTROL ACAPULCO

## CAPITULO VII

### FORMACION DE DIRECTORES Y ADMINISTRADORES ESTRATEGICOS PARA OBTENER EL CAMBIO DESEADO EN LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO,ASI COMO EN EL RESTO DE LA EMPRESA, Y LA CONSULTORIA COMO APOYO A LAS POLITICAS COMPETITIVAS Y EMPRESARIALES.

Las empresas experimentan gran variación en sus cambios, gracias al tipo de interés y esfuerzo que muestran en el incremento de "sus capacidades", para crear en forma adecuada cada estrategia. Las capacidades son: el tipo de información estratégica, sistemas fluidos, grado de responsabilidad, valores que prevalecen, foco de atención de la dirección, la reacción al cambio, clase de estructuras, etc.; pero la más importante de las capacidades, que representa la empresa y se sirve de las anteriores, es la "formación de directores y administradores", debidamente entrenados y motivados para dar siempre su mejor esfuerzo. Así, las capacidades varían desde la modalidad menos responsiva y estable, hasta la modalidad activa de iniciativa.

Los "procesos de cambio en estrategia" están relacionados con cambios, grandes o pequeños, en las industrias, en los países y en la tecnología, dentro de los cuáles, la empresa recibe influencia e impulso hacia la acción de competir en una forma muy particular. Las partes de una empresa tienen diferentes capacidades finales (atributo de la cultura de la empresa), dependiendo de si su misión es apoyar actividades "competitivas o empresariales". Así, la "transformación básica de comportamiento" va desde una modalidad predominantemente competitiva hacia una combinación de modalidades competitivas y empresariales, efectuada por cada administrador de la empresa.

".....la actividad empresarial era una subcultura de desviación durante la era de la producción en masa. La actividad competitiva dominaba a causa de que el ambiente ofrecía oportunidades aparentemente sin limite al éxito competitivo con sólo un apoyo moderado del desarrollo del producto y del mercado . Conforme se

acercaba la era posindustrial, la actividad empresarial se elevó en volumen como en importancia; desde un estado subordinado, comenzó a moverse hacia la posición de una cultura coigual “<sup>18</sup>

Las relaciones de un administrador, para su formación profesional, consideran el tipo de comportamiento que debe asumir, son desarrolladas sobre ambientes sociales y de negocios.

Así, la formación del administrador y la obtención de los objetivos deseados por la empresa se dan dentro de los ambientes competitivo-social y empresarial-negocio. La formación del comportamiento competitivo se encausa en el interés de extraer utilidades a partir de las ligas ambientales existentes; en la formación empresarial se busca construir y mantener eslabones lucrativos. La formación, involucrada en el presente y en el futuro, deben aumentar poco a poco la preocupación sobre ligas sociales, afines o no, a la misión de la empresa, teniendo cuidado en la forma de vigilar las tendencias sociales y políticas, al evaluar el impacto sobre la empresa, al seleccionar áreas de oportunidad social y desarrollo de programas para relacionarse con sociedades. El administrador considera importante que dentro de su formación se aprenda el comportamiento principal que utilizará en cada uno de sus desafíos, ya que es importante mantener en mente que la posición competitiva se relaciona con la experiencia histórica de la empresa, mientras que en la posición empresarial se introducen novedades, discontinuidades y más altos riesgos.

“ 1. A través de ligas existentes con el medio ambiente, el comportamiento competitivo maneja la publicidad, la venta, la distribución y las adquisiciones, internamente está enfocado en la producción eficiente de mercancías/servicios.

2. El comportamiento empresarial cambia el patrón de ligas ambientales, identifica áreas de oportunidad, desarrollo, productos y servicios, mide el potencial del mercado, prueba los mercados, introduce nuevos productos a los clientes y descarta los productos obsoletos “<sup>19</sup>

La formación, de los directores y administradores, es más positiva cuando no existe resistencia al cambio y se enriquecen las capacidades existentes en la empresa, a favor de los objetivos competitivos y empresariales. La formación de administradores estratégicos, enfocada a asegurar la obtención de los objetivos de la empresa, aumenta la probabilidad de crear planes e intenciones más estables, lo anterior no produce acciones o cambios visibles por si solos, es necesario llegar al plano de las aplicaciones.

<sup>18</sup> ANSOFF H.I. END DECLERCK R.L. HAYES,Op.Cit P. 80

<sup>19</sup> ANSOFF H.I. END DECLERCK R.L. HAYES,Op.Cit. P 55

Los administradores inician y desarrollan su formación en la posición estratégica, eligiendo entre el área competitiva o empresarial, encontrando que ambas muestran resistencias ante las crisis, así, el esfuerzo es variable y se tienen grandes satisfacciones, considerándose que es relativamente más fácil y segura la actividad competitiva, ya que la actividad empresarial exige una formación más amplia y estricta, aunada a mantener constantemente despierto el espíritu investigador y la sensibilidad del comportamiento del mercado. Los administradores eligen su formación estratégica en base a los intereses y las capacidades, individuales y empresariales, con las que cuenten, así como el beneficio y la motivación que pudieran obtener.

Los administradores cultivan los conocimientos y las habilidades adquiridas, asegurando un acercamiento más rápido y duradero hacia el éxito, según su actividad. Los grados de formación y contribución que pueden obtener y ofrecer los administradores, en cada una de las actividades anteriormente mencionadas, están relacionadas con "el tipo de sistema y estructura" que tiene la empresa, la cuál está expuesta a la innovación que exige la competitividad. El tipo de sistema y la flexibilidad estructural contribuyen más ampliamente en la formación competitiva, ya que la formación empresarial no es capaz de una respuesta rápida. Así, la formación empresarial muestra un mayor reto para el administrador.

Los administradores complementan su formación en base al conocimiento de la "información" que se maneja en las diferentes áreas de la empresa, ya que la información disponible, preferentemente- actualizada, genera mejores alternativas de formación estratégica.

Los administradores esperan obtener en su formación "la manera más adecuada de comportarse", ante la competencia, los clientes, el liderazgo de producto o servicio, la penetración de nuevos mercados, además de asumir responsabilidades internas y mejorar la toma de decisiones. Los niveles de capacidad "interna" que adquiera y maneje el administrador apoyarán la continuidad de su formación competitiva y empresarial, para actuar ante el exterior de la empresa; así, cualquiera que sea la formación que tome el administrador, siempre existirá un nivel de capacidad interna adecuado para apoyar su proyección.

La formación de los administradores se estructura en la determinación del cambio necesario en cada componente individual y de empresa, se diagnostica el estado actual y total de las capacidades, y se construye un perfil de capacidades debido y deseado.

La estabilización y el crecimiento de la "cultura organizacional ", referente a las diferentes capacidades para alcanzar un mayor nivel y un futuro cambio estratégico, están apoyadas y guiadas por la alta dirección, en forma simultánea. Así, la formación de la alta dirección requiere de gran atención, tanto en los elementos que son necesarios para alcanzar y mantener su posición de líder, como en la continuidad de la confianza depositada por parte de las demás áreas en todas las evaluaciones y sugerencias recibidas por ésta, regidas por un criterio común.

La formación administrativa del nivel directivo se considera dentro de un escenario con varios perfiles que pueden adoptarse, construidos cada uno a través de la conjunción de talentos y personalidades particulares, según las distintas tareas o funciones que los directores tendrán que llevar a cabo. Así la empresa requerirá de las diferentes actuaciones o posturas que pueden tener los directores para hacer frente a la complejidad total de la misión competitiva y empresarial.

La formación de los directores, actuales y futuros, se puede ubicar entre una gran dimensión especializada, dicha formación es seleccionada según el tipo de problema, tipo de proceso , perfil cognoscitivo , tecnología administrativa , trabajo productivo , disciplina científica, tecnología profesional, etc., además de considerar que en todas estas áreas es necesaria la absorción del cambio; la formación y el desarrollo experimentan un problema de reeducación al enfrentar una mayor ambigüedad futura en el medio ambiente y en la forma de "aprender cómo aprender". El proceso de reeducación necesita una pedagogía que mantenga la secuencia conceptual de orientación, inmersión, realimentación, interiorización de la experiencia, nuevos conceptos cognoscitivos y nuevos ciclos de experiencia.

La formación de los directores y administradores estratégicos inicia con la revisión de factores que han convertido la teoría en la práctica que involucran las destrezas y habilidades, otro factor es un curriculum general que concierne a actitudes personales, conocimientos y relaciones humanas, y un factor más, es el curriculum administrativo, enfocado a los negocios y a la administración de esfuerzos.

La formación de los directores y los administradores está enfocada para resolver los problemas que se presentan en cada ciclo de vida de una empresa, así, en algunas ocasiones ,su formación no es satisfactoriamente concluida, y en otras llega a un grado de especialización, así, este último sujeto de formación es considerado como "un experto", el cuál se encuentra en la posibilidad de asesorar y responder a demandas consultivas, para apoyar los movimientos propios y ajenos de una empresa, relativamente independiente del producto o servicio que ésta pudiera ofrecer.



Los consultores efectúan diagnósticos sobre problemas específicos y ofrecen soluciones adecuadas, en apoyo a las políticas de la dirección.

La formación de consultores es una necesidad constante de cada empresa, que está considerada dentro de un alto grado de especialización, la cuál ofrece la oportunidad de desarrollar la suficiente habilidad y comunicación oral y escrita, la eficiencia en la realización de presentaciones a grupos, y dar una visión creativa y panorámica, para encontrar con más facilidad soluciones acertadas a cada problema. El consultor obtiene una nueva perspectiva laboral, como resultado de una capacitación específica, la cuál coincide o no con los intereses o habilidades particulares y de empresa, por haber asistido a diferentes diplomados impartidos por centros de educación superior, así, la nueva perspectiva creará diagnósticos y soluciones más concretas y particulares.

“.....Outplacement International, explica que su método de formación de consultores se divide en dos grandes áreas. Primero, la explicación de un instrumento conceptual para la medición de intereses y habilidades específicas del participante ; segundo, la evolución del mismo temario del curso, donde los futuros consultores aprenden a utilizar sus herramientas innatas de desarrollo personal, dirigidas hacia la labor profesional de consultoría “<sup>20</sup>

Los diagnósticos y soluciones particulares son efectuadas y propuestas por los consultores, internos o externos, gracias a su desarrollo analítico, conceptual, organizador e interpersonal.

Las empresas tienen en general los recursos necesarios para sus funciones "básicas" y para conseguir un nivel "aceptable" en sus resultados. Las empresas tienen diferentes tamaños, pequeña, mediana o grande, y según sea su tamaño, recibirán diferentes grados de oportunidad competitiva y empresarial, relacionada con la capacidad y dedicación que llegue a emplearse, la cuál puede ser apoyada o no por consultoría interna o externa, dependiendo la confianza que tenga el solicitante en la función consultiva.

La consultoría mejora las oportunidades para que una empresa crezca rápidamente, ya que su visión es especializada o actual, flexible, innovadora, profunda y transformadora; la intervención de la consultoría facilita a los elementos de una empresa el adaptarse y dar soluciones más duraderas, reales y beneficiosas a cada problema competitivo y empresarial.

“Los resultados obtenidos después de recibir un efectivo y eficiente servicio de consultoría -, a pesar de que al consultor se le veía como extraño, - vencieron la desconfianza con base en :

<sup>20</sup> EXPANSION,FORMACION DE CONSULTORES,VOL.26 No.648 (MEXICO AGOSTO 1994) P.81

- . Proporcionar información valiosa y oportuna.
- . Escuchar, brindar apoyo y proporcionar consejos a situaciones difíciles .
- . Asumir la responsabilidad de las intervenciones y compromisos profesionales.
- . Eliminar cursos de capacitación sin planeación y, sobre todo, sin visión estratégica.
- . Demostrar a los clientes honradez y confianza a través de hechos y resultados.
- . Anteponer el interés de la empresa sobre el consultor en turno.
- Facilitar a los asesorados la consultoría por procesos. “<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> EXPANSION, LA EMPRESA DEL PARENTESIS, VOL.26 No. 642 (MEXICO JUNIO 1994) P.88

# CONCLUSIONES

La práctica de la planeación es útil, pero en la mayoría de los casos llega a ser ineficiente, ya que consume tiempo e interfiere con las operaciones en marcha y en su defensa ; los que planean, mencionan que otras maneras de dar solución a los problemas estarían siempre en peligro de llegar demasiado tarde, como sería el caso de la adaptación. Así, la adaptación es, a pesar de todo lo que se diga en su contra, el método más puntual y confiable para enfrentar las diversas situaciones.

Los mejores esfuerzos de pronóstico no pueden prever todos los eventos y consecuencias de importancia, ya que la incertidumbre sobre el futuro no puede ser reducida a la certeza, a pesar de cualquier costo.

Las necesidades de una empresa son determinadas por la dinámica del medio ambiente, por las capacidades corrientes de la empresa y por las ambiciones de la dirección; el alcance que puede tener la empresa es posible por la aptitud de la cultura total que se tiene en las diferentes áreas, para enfrentarse con los nuevos desafíos estratégicos.

El aprendizaje planeado encuentra aplicaciones en un amplio rango de estructuras sociales, y como muestra, está la respuesta que da el estado a la efectividad que pide la comunidad, considerando el volumen de la demanda creciente de servicios sociales y la amenaza de las limitaciones de los recursos naturales que tiene la empresa.

El cambio de filosofía, que debe experimentar el nivel de dirección en una empresa, es muy grande;este empieza desde la burocrática organización ( autoritaria, acosadora y de estrecho control), hasta la posición democrática ( que impulsa la seguridad, innovación y flexibilidad, favoreciendo la iniciativa).

La función de la planeación es preparar a las organizaciones para enfrentar la incertidumbre del futuro, en posición alerta, tomando las mejores decisiones.

En la formación de los administradores y en la capacitación a todo nivel, referente a la atención de las diferentes capacidades, el cambio se da de la forma pronosticadora a la forma adaptativa, en respuesta a la variación tan grande de el ambiente y a diferentes patrones de trabajo, sin llegar a tener esfuerzos que retarden un desarrollo ordenado.

Las capacidades vitales, como la planeación estratégica, son implantadas en forma coercitiva contra la resistencia, obteniéndose resultados positivos, pero temporales, a menos que la alta dirección continúe con el crecimiento del nivel estable de la cultura organizacional.

La incertidumbre que tiene una empresa no ayuda a obtener una planeación confiable que prevea las condiciones, obtenciones y ofrecimientos futuros; así, es necesario que se de con más precisión una visión real del comportamiento del mercado laboral, asumiendo las acciones competitivas y empresariales que mejor beneficien; al recopilar y analizar la información interna y externa se podrán llegar a ajustar, adecuar o corregir los movimientos de una empresa.

El comportamiento empresarial se forza por la formación de la planeación, ya que existe incertidumbre y rapidez en el medio ambiente. La intención de anticipar con ayuda de la planeación no quiere decir necesariamente solucionar,

El proceso de cambio estratégico, de una prevención a una adaptación, se encuentra respaldado por la experimentación y el error incremental, para resolver amenazas y problemas tanto en el plano competitivo como empresarial.

El interés por la actualización, en la capacitación a todo nivel y en especial en el control aéreo, es variable, ya que se aumenta la facilidad y la buena actitud por participar y entender las propuestas hechas por los mismos controladores y por la consultoría externa a la empresa; lo importante es llegar a reducir los esfuerzos y el tiempo por llegar a una conciliación en el proceso de desarrollo personal y de empresa, para que cada administrador y controlador llegue a la conciencia de su participación competitiva o empresarial.

La formación de directores y administradores, el tipo de información, los sistemas fluidos, el grado de responsabilidad y la clase de estructura, deben pasar del área de planeación al área neoconservadora (cambiar la prevención por el ajuste, la corrección por la adecuación), con la idea de que éstos son criterios mucho más flexibles y funcionables.

Dentro del cambio de las políticas tradicionales de capacitación y adiestramiento hacia la postura neoconservadora, además de ajustar o corregir, será necesario involucrar en forma creciente la preocupación sobre las ligas sociales, no de negocio, con el ambiente.

La formación básica del comportamiento de un administrador va desde una modalidad predominantemente competitiva hacia una combinación de modalidades competitivas y empresariales.

La planeación de la posición estratégica externa ha sido explorada tanto en la teoría como en la práctica, para tal efecto, la planeación de las capacidades internas han recibido una atención mínima. Lo que se necesita es una mejor metodología para el reediseño deliberado tanto de la estrategia como de la capacidad de respuesta que debe tener una empresa , transformación de la postura estratégica.

La modalidad competitiva y empresarial ofrecerán mejores resultados si se consideran que las habilidades y destrezas de cada una, contribuyen directa e indirectamente a un amplio desarrollo en los elementos que lo generan y que de alguna manera están relacionados con él.

No existe un modo claro de preservar los "puestos futuros" y minimizar los "débiles", a causa de que las capacidades están demasiado lejos de la sintonía con el medio ambiente.

La formación de los administradores y las estructuras internas, deben ser constantemente actualizadas, ya que la existencia del tiempo requerido para llevar a la realidad una formación ordenada y productiva, la mayoría de las veces, no está sincronizada con la capacidad empresarial que el medio ambiente le requiere a cada empresa.

Al enriquecer el proceso de capacitación y adiestramiento se puede llegar a crear una " independencia material y tecnológica", y así, motivar a la creatividad laboral cuando se pasa por momentos de crisis.

La capacitación beneficia a los individuos, ayudándoles a tomar mejores decisiones, a crear confianza en sí mismos, a incrementar la satisfacción y el reconocimiento en el trabajo, impulsarse hacia metas personales y mejorar sus relaciones humanas ,para crear un mejor lugar de trabajo y una mejor nación.

No existe técnica o método de capacitación que sea siempre el mejor, ya que todo depende de la eficiencia de costos, del contenido deseado del programa, de lo apropiado de las instalaciones, de las preferencias y capacidades de los aprendices e instructores, de los principios de aprendizaje, etc.

# BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA

1. DR. SALVADOR MERCADO H.  
COMO HACER UNA TESIS?  
EDIT. LIMUSA.MEXICO,D.F. 1993
2. HAROLD KOONTZ Y HEINZ WEHRICH  
ELEMENTOS DE ADMINISTRACION  
EDIT. MC GRAW HILL.MEXICO,D.F. 1991
3. BIBLIOGRAFIA PRACTICA DE NEGOCIOS  
ADMINISTRACION MODERNA TOMO I  
EDIT. MC GRAW HILL.MEXICO,D.F. 1987
4. BIBLIOTECA PRACTICA DE NEGOCIOS  
ADMINISTRACION DE PERSONAL Y RECURSOS HUMANOS TOMO  
EDIT. MC GRAW HILL.MEXICO,D.F. 1987
5. GEORGE STRAUSS Y LEONARD R. SAYLES  
PERSONAL PROBLEMAS HUMANOS DE LA ADMINISTRACION  
EDIT. PHH PRENTICE HALL.MEXICO,D.F. 1981
6. RAMON GARCIA-PELAYO Y GROSS  
LAROUSSE DICCIONARIO GENERAL ESPAÑOL INGLES/ENGLISH  
SPANISH  
MEXICO,D.F.1983
7. JAMES M. HIGGINS  
THE MANAGEMENT CHALLENGE  
CRUMMER SCHOOL ROLLINS COLLEGE,MACMILLAN PUBLISHING  
COMPANY  
NEW YORK,COLLIER MACMILLAN.CANADA TORONTO
8. DAVID R. HAMTON  
ADMINISTRACION  
EDIT. MC GRAW HILL.MEXICO,D.F. 1990
9. FERNANDO ARIAS GALICIA  
ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS  
BIBLIOTECA DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

III

EDIT. TRILLAS.MEXICO,D.F. 1988

10. GUZMAN VALDIVIA  
LA DIRECCION DE GRUPOS HUMANOS  
EDIT. LIMUSA,MEXICO,D.F. 1990
11. FREMONT E. KAST END JAMES E. RUSENZWEING  
ADMINISTRACION DE LAS ORGANIZACIONES  
EDIT. MC GRAW HILL.MEXICO,D.F. 1987
12. H.I. ANSOFF R.L. DECLERCK  
EL PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO  
EDIT. TRILLAS,MEXICO,D.F. 1993
13. THE FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION U.S. DEPARTMENT OF  
TRANSPORTATION AIR TRAFFIC FLOW MANAGEMENT  
ASSESSMENT OF THE AIR TRAFFIC CONTROL SYSTEM OF THE  
UNITED MEXICAN STATES WASHINGTON, D.C.. OCTOBER 25  
NOVEMBER 4, 1994
14. SENEAM. OFICINA DE CONTROL DE TRANSITO AEREO  
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE TRANSITO  
AEREO  
MEXICO,D.F. 1995
15. SENEAM. OFICINA DE CONTROL DE TRANSITO AEREO  
MANUAL DE TERMINOS AERONAUTICOS  
MEXICO,D.F. 1994
16. RAYMUNDO VILLEGAS  
FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL  
AEROPORTUARIA  
MEXICO,D.F. 1995
17. RAYMUNDO VILLEGAS  
MANUAL DEL COMPUTADOR  
MEXICO,D.F. 1995
18. SENEAM.GERENCIA DE NORMAS OPERACIONALES  
LEY DE AVIACION CIVIL  
MEXICO,D.F. 1995
19. SENEAM.UNIDAD DE ORGANIZACION Y METODOS  
MANUAL DE ORGANIZACION

MEXICO,D.F. 1994

20 SENEAM.GERENCIA DE NORMAS OPERACIONALES  
LEY DE AEROPUERTOS  
MEXICO,D.F. 1995

21. SENEAM.GERENCIA TECNICA  
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
MEXICO,D.F. 1995

22. SENEAM.GERENCIA DE NORMAS OPERACIONALES  
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
MEXICO,D.F. 1995

23. SENEAM.GERENCIA DE ADMINISTRACION  
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
MEXICO,D.F. 1995

24. INFORMACION ADUANERA DE MEXICO  
LEY FEDERAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACION. LEY  
CONVENIO PROVINCIAL  
DE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL TOMOII  
EDICIONES ANDRADE,MEXICO,D.F. 1958

25. RAMON GARCIA-PELAYO  
DICCIONARIO LAROUSSE  
MEXICO,D.F. 1987

26.  
IMAGENES DE LA ORGANIZACION

27. EXPANSION  
LA EMPRESA DEL PARENTESIS VOL.26 No. 642  
MEXICO,D.F. JUNIO 1994

28. EXPANSION  
FORMACION DE CONSULTORES VOL.26 No. 648  
MEXICO,D.F. AGOSTO 1994

29. COMERCIO EXTERIOR  
ESTRATEGIAS EMPRESARIALES FRENTE A LA  
GLOBALIZACION  
ECONOMICA  
VOL. 44 No. 6



MEXICO,D.F. 1994

30. PROBLEMAS DEL DESARROLLO  
CAPACITACION: DE RESPONSABILIDAD PUBLICA A NEGOCIO PARTICULAR?  
VOL. 25 No. 99  
MEXICO,D.F. OCT-DIC 1994
31. DIARIO OFICIAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
MEXICO,D.F. 3 OCTUBRE 1978
32. DIARIO OFICIAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
MEXICO,D.F. 2 MARZO 1981
33. DIARIO OFICIAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
MEXICO,D.F. 8 AGOSTO 1983

# GLOSARIO

**ABORDAJE AEREO:** Toda colisión entre dos o más aeronaves ,o aquellos casos en que se causen daños a aeronaves en movimiento, personas o bienes a bordo de éstas, por otra aeronave en movimiento, aunque no haya efectiva colisión.

**ACCIDENTE:** Todo suceso por el que se causa la muerte o lesiones graves a personas a bordo de las aeronaves o bien, se ocasionan daños o roturas estructurales a la aeronave, o por el que la aeronave desaparezca o se encuentre en lugar inaccesible.

**ADIENTRAMIENTO:** Proporcionar destreza en una habilidad adquirida, casi siempre mediante una práctica más o menos prolongada de trabajos de carácter muscular o motriz.

**ADMINISTRACION ESTRATEGICA :**Es el proceso de administrar la ocupación de misión organizacional, administrando las relaciones de una organización en una u otra estructura.

**AERODROMO CIVIL :**Area definida de tierra o de agua adecuada para el despegue, aterrizaje, acuatizaje o movimiento de aeronaves, con instalaciones o servicios mínimos para garantizar la seguridad de su operación, se clasifican en aeródromos de servicio al público y particular.

**AERODROMO DE SERVICIO AL PUBLICO:** Aeródromo civil en el que existe la obligación de prestar servicios aeroportuarios y complementarios de manera general e indiscriminada a los usuarios. Los aeródromos de servicio al público incluyen, en los términos de la ley, a los aeropuertos, que son de servicios públicos y están sujetos a concesión, y a los aeródromos de servicio general, sujeto a permiso.

**AERODROMO DE SERVICIO GENERAL:** Aeródromo de servicio al público, distinto a los aeropuertos, destinada a la atención de las aeronaves, pasajeros, carga y correo del servicio de transporte aéreo no regular, así como del transporte privado comercial y privado no comercial.

**AERODROMO DE SERVICIO PARTICULAR:** Aeródromo civil destinado a los propios fines del permisionario, o a los terceros con quienes libremente contrate.

**AERODROMO INTERNACIONAL:** Aeródromo de servicio al público declarado internacional por el ejecutivo federal y habilitado de conformidad con las

disposiciones aplicables, con infraestructura, instalaciones y equipo adecuado para atender a las aeronaves, pasajeros, carga y correo del servicio de transporte aéreo internacional.

**AERONAVE:** Cualquier vehículo capaz de transitar con autonomía en el espacio aéreo con personas, carga o correo.

**AERONAVES CIVILES:** De servicio al público regular o no regular, nacional o internacional, además, las privadas que se refieren al servicio al público o par el transporte en particular sin fines de lucro.

**AERONAVES DE ESTADO:** Son los de prioridad o uso de la federación distintas de las militares; las de los gobiernos estatales y municipales, y las entidades paraestatales, además, las militares que son destinadas o en posesión del ejército, armada y fuerza aérea nacionales.

**AEROPUERTO:** Aeródromo civil de servicio al público, que cuenta con las instalaciones adecuadas para la recepción y despacho de aeronaves, pasajeros, carga y correo del servicio de transporte aéreo regular, del no regular, así como del transporte privado comercial y privado no comercial.

**AEROVIA:** Línea aérea imaginaria, espacio en donde circulan las aeronaves, formada por la unión de dos puntos de referencia específicos, radioayudas, que se encuentran ubicadas deliberadamente en tierra.

**ANALISIS DE PUESTOS:** Es la actividad que determina las actitudes y aptitudes físicas y mentales, que son necesarias para efectuar una labor.

**ANALISIS HUMANO DE LA ORGANIZACION:** Es el estudio que refleja "la situación potencial" del inventario del personal, en el cuál muestra el número y la clasificación de cada uno de los integrantes.

**APRENDIZAJE ADAPTABLE:** Es el aprendizaje que se obtiene para atender a cambios importantes, tratando de dar ajustes incrementales. Se busca la solución en el dominio de la estructura, la actualización, el análisis e innovación de la información oportuna

**APRENDIZAJE PLANEADO:** Es el aprendizaje que comienza con la justificación de que la planeación debe siempre preceder a la acción; éste se basa en las alternativas pasadas. Este aprendizaje está en el núcleo conceptual del cambio organizacional, relacionada con el proceso "planeación-experimentación-error, etc. No existe el azahar y la arbitrariedad.

**AVITUALLAMIENTO:** Provisión de víveres.

**CAPACITACION:** Adquisición de conocimientos, principalmente de carácter técnico, científico y administrativo.

**CAPACITACION VESTIBULAR:** Es el proceso que enseña, en forma rápida, los elementos que son necesarios en una labor en específico.

**CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD:** Documento oficial que acredita que la aeronave está en condiciones técnicas satisfactorias para realizar operaciones de vuelo.

**CERTIFICADO DE MATRICULA:** Documento que identifica y determina la nacionalidad de la aeronave.

**CICLO VITAL DE UN PRODUCTO O SERVICIO:** Etapas que se refieren al nacimiento, crecimiento, madurez y decadencia de productos y servicios; el tiempo es variable.

**COMPORTAMIENTO COMPETITIVO:** Es el que se relaciona con la experiencia de la empresa; este comportamiento maneja la publicidad, la venta, la distribución, las adquisiciones y la promoción.

**COMPORTAMIENTO EMPRESARIAL:** Es el comportamiento que se relaciona con la introducción de novedades, discontinuidades y más altos riesgos; este comportamiento identifica áreas de oportunidad, desarrolla productos o servicios, mide el potencial del mercado, introduce nuevos productos y descarta los obsoletos.

**CONTINGENCIAL:** Cosa que puede suceder, debido a las relaciones que tiene un elemento con otro u otros; la desviación del objetivo es frecuente.

**CONTROL:** Proceso que mide y corrige el desempeño con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la empresa y los planes creados para alcanzarlos.

**CONTROLADOR DE AERODROMO O TORRE :** Profesional aeronáutico dedicado al servicio de la navegación aérea, cuyo objeto es mantener un flujo de tránsito aéreo seguro, adecuado y rápido, dentro de un área de 10 millas náuticas y 2 mil pies de altura.(visualización física).

**CONTROLADOR DE APROXIMACION:** Profesional aeronáutico dedicado al servicio de la navegación aérea, cuyo objetivo es mantener un flujo de tránsito aéreo seguro, adecuado y rápido, dentro de un radio de 50 millas náuticas y de 2 mil pies a 20 mil pies de altura.(visualización radar).

**CONTROLADOR DE AREA:** Profesional aeronáutico dedicado al servicio de la navegación aérea, cuyo objeto es mantener un flujo de tránsito aéreo seguro,

adecuado y rápido, dentro de un radio de control aéreo comprendido por 2 o más controladores de aproximación.

**CONTROL DE TRANSITO AEREO:** Es la especialidad que está encargada de coordinar todo objeto aéreo autoimpulsado y autosustentado en el espacio aéreo y en el terrestre.

**DIRECCION:** Proceso de influir sobre las personas e indicar el camino adecuado para que las personas aporten a las metas del grupo su mejor esfuerzo.

**EFFECTIVIDAD:** Es la calidad real o verdadera con que se dicen o hacen las cosas.

**EFICACIA:** Es el resultado obtenido y que más se acerca a lo originalmente deseado.

**EFICIENCIA:** Poder, facultad o aptitud especial para lograr un efecto, utilizando los más indispensables recursos ,con la aplicación del mínimo y suficiente esfuerzo.

**ENFOQUE CORPORATIVO:** Cuando se determina qué negocio somos, en dónde y quién de nosotros fundamentalmente opera.

**ENFOQUE DE NEGOCIOS:** Es saber cómo se va a competir, determinando quién obtendrá la competitividad de avance y quién desarrollará el uso que avanza.

**ENFOQUE FUNCIONAL:** Plan que determina quién usará los elementos, con eficiencia y eficacia.

**ESTACION-FACILIDAD:** Es el nombre que recibe la "región específica "con la que es identificada cada una de las áreas que poseen las gerencias regionales.

**ESTRATEGIA:** Planes que proponen fundamentales acciones, basadas en tendencias pasadas, condiciones actuales y estimaciones futuras.

**ESTRATEGIA DE ALTA SEGMENTACION:** Es el plan que obtiene recursos para competir en el mercado, refiriéndose a determinado servicio y grupo particular de clientes y regiones.

**ESTRATEGIA DE DIFERENCIACION** Es el plan que establece una identidad bien definida para un producto o servicio, distinguiéndose de la competencia en calidad y servicio.

**ESTRATEGIA EN COSTOS:** Es el plan que compite produciendo y vendiendo bienes o servicios que no se distinguen de la competencia, pero que cuestan menos para vender a precio más bajo.

**FIR:** Información regional en vuelo.

**HELIPUERTO:** Aeródromo civil para el uso exclusivo de helicópteros.

**HEURISTICO:** Arte de inventar.

**HIPOTESIS:** Suposición que se hace de una cosa, para deducir de ella una consecuencia; se establece provisionalmente como base de una investigación que puede confirmar o negar la validez de aquélla.

**INCIDENTE:** Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

**INDUCCION:** Es el proceso que efectúa la empresa, para acelerar la adecuación del individuo, al puesto, al jefe, al grupo o a la organización, mediante la información de sus políticas, reglamentos, beneficios, etc.

**INTEGRACION:** Proceso que identifica los requisitos de la fuerza de trabajo al pretender mantener un inventario de las personas, completo y adecuado.

**MEDIO AERONAUTICO:** Es el conjunto de aeronaves, aeropuertos, trabajadores especializados en el servicio aéreo y autoridades nacionales e internacionales que representan la aviación civil y de estado.

**MISION:** Elemento que caracteriza la razón de ser de cada organización. Propósito básico de una empresa.

**NORMA:** Regla que se debe seguir o a qué se debe ajustar las conductas, tareas o actividades.

**OBJETIVO:** Fines o deseos hacia los cuales se dirige la acción.

**OFERTA EXTERNA DE RECURSOS HUMANOS:** Es el segmento de fuerza laboral que existe en la sociedad y que es tomada por una empresa, cuando no todas las vacantes futuras son posibles de cubrir con los recursos humanos actuales que tiene la organización.

**OFERTA INTERNA DE RECURSOS HUMANOS:** Es la parte de personal que actualmente tiene una empresa y que puede ser sujeta a uno o varios ascensos o transferencias, la valuación de ésta es referida en las aptitudes, no en la cantidad

de empleados que existen. Capacidad con la que cuenta la fuerza laboral de la empresa.

**ORGANIZACION:** Proceso que da forma a una estructura intencional de roles que deben cumplir las personas cuando se encuentran en grupos.

**ORGANO DESCONCENTRADO:** Unidad administrativa de una dependencia a cuyo responsable ha sido confiado funciones específicas, por disposición presidencial o del congreso.

**PLAN:** Método detallado, decidido por el proceso de planeación, para hacer algo.

**PLAN DE VUELO:** Es el documento que señala todas las rutas aéreas, lugares y horarios por los que desea pasar el piloto de una aeronave; este documento es elaborado por el piloto de la aeronave y aprobado por las autoridades aeronáuticas. Los planes pueden ser domésticos o de itinerario.

**PLANEACION:** Es la selección de misiones, objetivos y acciones que más favorecen e interesan, para la obtención y mantenimiento de una actividad. Proceso de decidir de antemano "qué se hará y de qué manera".

**PLANEACION ESTRATEGICA:** Proceso de solución de problemas de establecimiento estratégico en objetivos y formulación de planes estratégicos. Enfoque racional hacia la redefinición de la postura estratégica de la empresa.

**POLITICA:** Criterios creados por el nivel directivo, el cuál orienta el pensamiento y la conducta de los subordinados. Norma general.

**PROCEDIMIENTO:** Conjunto de reglas, que señalan una acción procesal, con tiempo y orden preciso.

**PROCESO DE PLANEACION:** Es el proceso que determina la propuesta, en base a la misión, meta u objetivo, presentando quién, cómo, cuándo y dónde se intenta lo expresado en el plan.

**PROGRAMA :** Planes más completos en los que están fundidos los objetivos, las políticas y los procedimientos, en el que se ajusta la acción de directivos y subordinados.

**RUTA:** Espacio aéreo establecido, por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para canalizar el tráfico aéreo.

**SERVICIOS AEROPORTUARIOS:** Son los correspondientes al uso de pistas, calles de rodaje, plataforma, ayudas visuales, iluminación, edificios terminales de pasajeros y carga, abordadores mecánicos, seguridad, vigilancia y rescate.

**SERVICIOS AL PUBLICO DE TRANSPORTE AEREO:** Es el que se ofrece de manera general y que, en términos de ley, incluye que está sujeta a concesión, así como otros servicios sujetos a permiso.

**SERVICIOS COMERCIALES:** Referente a la venta de diversos productos y servicios a los usuarios del aeródromo civil y que no son esenciales para la operación del mismo, ni de las aeronaves. Estos servicios se dan por el arrendamiento de diferentes áreas.

**SERVICIOS COMPLEMENTARIOS:** Son los correspondientes a rampa, tráfico aéreo y terrestre de aeronaves, suministro de combustible ,avituallamiento ,almacenamiento ,reparación y mantenimiento de aeronaves.

**SERVICIO DE TRANSPORTE AEREO NACIONAL :**Es el que se da dentro de dos o más puntos dentro del territorio nacional.

**SERVICIO DE TRANSPORTE AEREO REGULAR:** Es el que está sujeto a itinerarios, frecuencia de vuelos y horarios.

**SISTEMA:** Combinación de partes reunidas para obtener un resultado. Amplio marco de referencia que prevé un nivel alto de generalización para entender cualquier organización.

**SUPRASISTEMA:** Area que rodea a una organización o empresa con la cuál tiene amplia relación; medio ambiente.

**TIRA DE PROGRESO:** Son tiras de papel, colocadas en un tablero especial, los controladores las quitan y las ponen, éstas son utilizadas para llevar un seguimiento de los movimientos efectuados por las aeronaves a través del espacio aéreo y terrestre.

**TOMA DE DECISIONES ADMINISTRATIVAS:** Medio de integrar funciones "relacionadas" entre si, tales como la fijación de metas, formulación de estrategia, la planeación y el control.

**TRANSPORTE AEREO PRIVADO COMERCIAL:** Aquel que se destina al servicio de una o más personas físicas o morales, distintas de propietario o poseedor de la misma aeronave, con fines de lucro.

**TRANSPORTE AEREO PRIVADO NO COMERCIAL :**Aquel que se destina a uso particular sin fines de lucro.

**VISION:** Específica dirección que describe hacia dónde la empresa se dirige, conceptuado en los términos más generales.



# LL

## CANCUN LLEGADAS PISTA 30

VAR 2° E

### COMUNICACIONES:

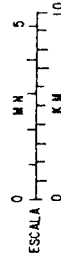
ACC/MMID (SECTOR 1) 125.8 MHZ  
ACC/MMID (SECTOR 2) 128.2 Y 239 MHZ  
APP 120.4 MHZ  
TWR 118.6 MHZ  
ATIS 127.7 MHZ

LLEGADAS: COTOY UNO  
MOCUK UNO  
CUPTÉ UNO  
PANUL UNO

DEL FIJO CORRESPONDIENTE, (COTOY, MOCUK, CUPTÉ, PAMUL), PROSIGA EN TRAYECTORIAS MOSTRADAS DESCENDIENDO A LAS ALTITUDES ESPECIFICADAS HASTA D-B A 1500 FT Y ESPERE AUTORIZACION PARA EFECTUAR APROXIMACION FINAL A PISTA ASIGNADA.

### FALLA DME:

EN CASO DE FALLA DEL DME/CUN EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y RECALE A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC.



DICIEMBRE-07-1995 (06-95 (278))

PIA DE MEXICO  
SCT-00AC-SENEAM

CAMBIOS: DETALLES MENORES

MMUN-LL-2

