

21 00661



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Contaduría y Administración  
División de Estudios de Posgrado

LA CAPACITACION ENFOCADA A LA  
CERTIFICACION DE COMPETENCIAS  
LABORALES  
MODELO DE APLICACION AL CASO:  
TECNICOS DE SERVICIO EN  
LINEA BLANCA

T E S I S

Que para obtener el título de  
Maestría en Administración  
(Organizaciones)

p r e s e n t a

Lic. Mauro Alejandro Sarabia

Asesor:

M.A. Luis Alfredo Valdés Hernández

México, D. F.

Octubre, 2000



284723



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## Integrantes del jurado

Dr. José Ramón Torres Solís                      Presidente

M.A. Luis Alfredo Valdés Hernández            Vocal

M.A. Mauricio de la Orta Zamora                Vocal

Dr. Guillermo Carrasco Acevedo                Vocal

M.A.I. Hector Horton Muñoz                      Secretario

M.A. Ignacio González Sánchez                 Suplente

Dr. Primitivo Reyes Aguilar                      Suplente

## Agradecimientos:

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y de conocer a mis semejantes

A mi madre, por traerme a este mundo y aunque ya no este conmigo siempre el estudio significo mucho para ella, gracias Mamá.

A Laura, por su apoyo desde hace 20 años, por su desinteresado amor hacia mi, y porque juntos iniciamos este sueño de aprender siempre, nunca sera tarde para lograr conocer más y para querernos más, gracias por tu apoyo negra.

A mis hijos, Gerardo, Alejandro y Emmanuel, porque no he sido el padre que cuide sus sueños, les agradezco su comprensión y su amor hacia mi, los quiero mucho.

A Lucila, Hector y Sergio, por tanto esfuerzo, dedicación y desvelos en aras de aprender cada día y cada noche más, gracias a mis compañeros de trabajo, por reír y llorar también, porque somos una familia.

A mis maestros, por darme el conocimiento, paciencia y esfuerzo, gracias.

# ÍNDICE

I INTRODUCCION	1
II OBJETIVOS	4
1. ORGANIZACIÓN PARA LA PRODUCCION	5
1.1. Concepto fabrica	8
1.2. Adam Smith	
2. CONCEPCION DEL ESTADO	
2.1. Concepto de estado Jhon Locke	9
2.2. Thomas Hobbes	15
2.2.1. La teoría del liberalismo, político y económico	15
3. TEORIA DE LA ORGANIZACION	
3.1. Evolución de la teoría de la organización	20
3.1.1. División del trabajo	20
3.1.2. Teoría clásica	20
3.1.3. Escuela clásica	21
3.1.4. Escuela de relaciones humanas	22
3.1.5. Burocracia	23
3.1.6. Teoría de sistemas	24
3.1.7. Escuela de desarrollo organizacional	25
3.1.8. Escuela contingente	26
3.2. Enfoques contemporáneos	26
3.2.1. Economía organizativa	26
3.2.2. Teoría institucional	27
3.2.3. Enfoques culturales	27
3.2.4. Enfoques ecológicos	27
4. NUEVAS CORRIENTES DE APRENDIZAJE	
4.1. Inteligencia emocional	28
4.2. El capital intelectual	34
4.3. Aprendizaje acelerado	38
5. DISEÑO ORGANIZACIONAL UNA CLAVE PARA LA EXCELENCIA EN EL DESEMPEÑO	41
5.1. Los vínculos de causa y efecto del modelo de desarrollo organizacional	45
5.2. El proceso de evaluación	47
5.3. Comparar la estrategia operativa real con la situación de la empresa en el mercado	50
5.4. Diseño de estructuras	57
6. ANTECEDENTES: Información relevante para entender el caso servitec	60
6.1. Origen de servitec	61
6.2. Proceso de servicio	65

6.3. Estructura organizacional	66
6.4. Productos que fabrica y comercializa la industria de aparatos domésticos	68
<b>7. PLANEACION ESTRATEGICA</b>	<b>74</b>
7.1. Alcance de la planeación estratégica	74
7.2. Proceso de planeación estratégica para Real y Servitec	76
<b>8. DIAGNOSTICO DE SERVITEC</b>	<b>77</b>
8.1. Escenario macroeconomico	77
8.2. Análisis del escenario de Servitec	77
8.3. Objetivos generales para servitec en el año 1999	78
8.4. Diseño de la estrategia	80
<b>9. PLANTEAMIENTO METODOLOGICO DEL CASO</b>	<b>82</b>
9.1. Evaluación psicométrica	87
9.2. Human Side	87
<b>10. PROCEDIMIENTO PARA DEFINIR EL PERFIL EN HUMAN SIDE DEL PUESTO DE TECNICO EN LINEA BLANCA</b>	<b>102</b>
10.1. Reclutamiento y selección	102
10.2. Características generales del perfil de técnico de servicio para línea blanca	102
10.3. Perfil humano del técnico para servicio en línea blanca	103
10.4. Situación actual del proceso de reclutamiento y selección	105
<b>11. CAPACITACION</b>	<b>107</b>
11.1. Concepto de capacitación	107
11.2. Proceso de capacitación	107
11.3. El proceso administrativo de la capacitación	108
11.3.1. Diagnostico de necesidades y planeación de la capacitación	108
11.3.2. Elaboración de programas de capacitación	109
11.3.3. Ejecución de la capacitación	109
11.3.4. Evaluación y seguimiento de la capacitación	109
11.4. Planeación estratégica de la capacitación	109
11.4.1. Primera etapa: Diagnostico del área de capacitación	109
11.4.2. Segunda etapa: Estructuración del plan estratégico de un centro de capacitación.	111
11.5. Evaluación de la capacitación, la medición y los indicadores de gestión	112
11.6. Características que deben cumplir los indicadores de gestión	113
11.7. Mecanismos útiles para medir el impacto en el trabajo, de los programas de capacitación y desarrollo del personal.	113
11.8. La capacitación en Mexico	118
11.9. Entrenamiento y desarrollo	120
11.10. El diseño de los programas de entrenamiento y desarrollo	121
11.11. Marco legal de la capacitación y el adiestramiento en Mexico	121

<b>12. MODELO DE CAPACITACION PARA TECNICOS EN LINEA BLANCA ENFOCADO A LA CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES</b>	<b>125</b>
12.1. Programa de capacitación técnica	126
12.2. Programa de capacitación humana	131
<b>13. NUEVOS ESQUEMAS DE FORMACION PARA EL TRABAJO</b>	<b>135</b>
13.1. Proyecto de modernización de la educación técnica y la capacitación	135
13.2. Objetivos de los componentes del proyecto de modernización de la educación técnica y la capacitación	135
13.3. Consejo de normalización y certificación de competencia laboral (CNCCL)	136
13.3.1. Objetivos del CNCCL	137
13.3.2. Estrategia de instrumentación	137
<b>14. SISTEMA NORMALIZADO DE COMPETENCIA LABORAL</b>	<b>140</b>
14.1. Norma técnica de competencia laboral	140
14.2. Ventajas del sistema de normalización	143
14.3. Comités de normalización	144
14.4. Sistema de certificación de competencia laboral	146
14.5. Estrategias para la implementación de la instrucción basada en competencias	149
14.6. Educación basada en competencias	150
14.7. Aspectos críticos de una implantación exitosa	150
14.8. Ejecución del proyecto de modernización de la educación técnica y la capacitación	152
<b>15. LA ESTRATEGIA DE MEXICO PARA LA FORMACION BASADA EN LA COMPETENCIA LABORAL</b>	<b>154</b>
15.1. Origen del programa	154
15.2. La formación de docentes para la educación basada en normas de competencia	156
15.3. Perspectivas	157
<b>16. PROCESO DE NORMALIZACION DE COMPETENCIA LABORAL PARA SERVITEC</b>	<b>159</b>
16.1. Modelo de normalización y certificación de la competencia laboral	159
16.2. Diagrama de flujo de proceso de la elaboración de la norma técnica de competencia laboral en servitec	161
16.3. Proceso de certificación de competencias laborales	162
<b>17. ANALISIS ESTADISTICO</b>	<b>164</b>
17.1. Herramientas estadísticas	165
17.2. Desarrollo del estudio estadístico	171
17.3. Comparación de la productividad de los técnicos antes y después del programa de capacitación	178
<b>18. SISTEMAS DE COMPENSACION</b>	<b>182</b>
18.1. Objetivo de la administración de la compensación	182

18.2. Elementos que condicionan la administracion de compensaciones	182
18.3. Factores a considerar	182
18.4. Objetivos de la politica de compensacion	183
18.5. Caracteristicas del sistema Hay	185
18.6. Valuacion del puesto de tecnico de servicio para linea blanca a traves del sistema Hay	188
18.7. Estrategia de compensacion para tecnicos de servicio en linea blanca basada en la certificacion de competencias laborales	190
19. RECOMENDACIONES	192
20. CONCLUSIONES	197
ANEXOS	201
BIBLIOGRAFIA	239

---

## L INTRODUCCION

En el ámbito internacional, la globalización de los mercados, el acelerado avance tecnológico de la producción y los nuevos esquemas de gestión del trabajo están provocando cambios fundamentales en los sistemas de formación y capacitación, en la orientación y contenido de los programas de estudio y en los métodos de enseñanza y de evaluación de resultados.

En este sentido, la globalización y el avance tecnológico no sólo significan cambios en la producción y el comercio, sino que también demandan mayor calidad, flexibilidad y adaptación de la educación y formación de recursos humanos a las nuevas condiciones de la economía y la sociedad.

Entre los elementos que explican el proceso de cambio a nivel mundial están: 1) la transición de la economía dominada por la oferta a una economía orientada por la demanda; 2) el desarrollo de estructuras ocupacionales flexibles y centradas en redes y equipos de trabajo; y, 3) la transformación progresiva de los contenidos de trabajo.

- 1) Transición de una economía dominada por la oferta a una economía orientada por la demanda. La nueva tecnología de la producción es ahora más flexible, por lo que las empresas están abandonando progresivamente el modelo de la producción masiva, que se basa en un tipo de tecnología fija que responde a la lógica de producir grandes volúmenes de mercancías bajo el supuesto de que cualquier cantidad de productos puede ser vendida en el mercado. En este sentido, una de las características más importantes de la economía actual es que las empresas cada vez más incorporan y orientan su producción a las necesidades del mercado.
- 2) Estructuras ocupacionales flexibles: Ante un tipo de producción en serie basado en una estructura jerárquica, rígida y altamente especializada en puestos fijos de trabajo. La estructura ocupacional gira en torno del puesto de trabajo, que se constituye en la figura principal del esquema organizativo de las empresas que funcionan dentro de un modelo rígido y con una base técnica fija.

En cambio, un modelo de producción flexible y versátil es útil para responder a las distintas demandas del mercado, la empresa requiere adoptar un sistema de organización abierto que le permita adaptarse a las transformaciones que le rodean. Con ello, se está dando origen a lo que se denomina *estructuras ocupacionales polivalentes*, que se integran por trabajadores habilitados para desempeñar diferentes funciones dentro de los procesos productivos. Este cambio no sólo determina el comportamiento del mercado, sino también la orientación del sistema educativo y las formas en que éstos ámbitos se vinculan.

- 3) Cambios en los contenidos de trabajo. Una estructura organizativa basada en puestos de trabajo implica que el trabajador debe seguir determinados patrones de producción y estrictos manuales de procedimientos, que se traducen en una serie de actividades repetitivas y rutinarias. En cambio, *en un modelo de producción flexible y dentro de una estrategia de mejora continua, el individuo debe demostrar*

---

*habilidad y capacidad para aportar experiencia y conocimiento al proceso de producción, así como para participar en la identificación, análisis y solución de los problemas que merman la calidad y productividad dentro de la empresa.*

Esta transformación implica que se tenga que revalorar el trabajo humano, pues el nuevo modelo de producción ya no se basa únicamente en actividades repetitivas y monótonas, sino en el trabajo creativo de los individuos, es decir, en su capacidad para innovar y aprender continuamente.

“El cambio no es exclusivo de un solo país, ni se circunscribe a las economías desarrolladas o las que están en proceso de desarrollo; la transformación es global y abarca todo tipo de economías. En países como Inglaterra, Francia, Canadá y Australia”<sup>1</sup> entre otros, estos cambios ya se vienen dando, desde hace más de veinte años.

La experiencia de esos países muestra que el aumento de la productividad y competitividad, tanto de las empresas como de la economía en su conjunto, depende en gran parte de los esfuerzos que se realicen para articular estrategias y aplicar recursos para elevar el nivel educativo de la población y de calificación de la fuerza laboral.

En México, en el año de 1995 por parte de las Secretarías de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, se efectuaron amplias consultas a los sectores productivos, se elaboraron diagnósticos sobre la situación de la educación técnica y la capacitación, y se conocieron y analizaron las experiencias internacionales en la integración de sistemas de formación basados en competencia, similares al que se busca implantar en el país.

De los análisis efectuados, se evidenció que la población trabajadora posee una base educativa deficiente y que la única posibilidad que tiene una parte importante de esta población para adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y capacidades en el trabajo, es justamente la empresa en la que presta sus servicios.

Desde el punto de vista laboral, lo que saben la gran mayoría de las personas lo han aprendido en el centro de trabajo. Frente a este hecho, no sólo se requiere mejorar la eficiencia, calidad y pertinencia de la educación para elevar el nivel de escolaridad de la población.

*En suma con la transformación de los sistemas de formación y capacitación para el trabajo hacia el enfoque de competencia laboral, se pretende que el país cuente con los recursos humanos calificados que demandan la nueva organización productiva, la innovación tecnológica y la competencia en los mercados globales.*

Precisamente por todas estas razones y considerando que permanecer al margen de estos cambios significaría no permanecer en el mercado para muchas organizaciones, es que surge la necesidad de tener mano de obra calificada y que sea capaz de asumir el nuevo reto que implica la modernización en los sistemas productivos, lo cual solo se

---

<sup>1</sup> Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral. “Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral”, mimeo, agosto de 1996 p. 3.

---

puede lograr con recursos humanos calificados y capacitados con programas de capacitación y entrenamiento orientados al desarrollo de las competencias de cada empleado y trabajador.

Consecuentemente con la adquisición de las competencias, es necesario e imprescindible contar con un sistema de compensaciones que retribuya la aportación de cada uno de los empleados y trabajadores, al proceso productivo.

---

## II. OBJETIVOS DEL CASO

### OBJETIVO GENERAL

*Estructurar un programa de capacitación y entrenamiento para técnicos de servicio en línea blanca, enfocado a la certificación de competencias laborales.*

### OBJETIVOS PARTICULARES

1. Seleccionar una herramienta psicométrica para definir el perfil del técnico en línea blanca.
2. Definir el perfil técnico y humano para seleccionar a los técnicos de servicio en línea blanca.
3. Generar un programa de capacitación técnica para formar técnicos en línea blanca.
4. Generar un programa de capacitación humana para formar técnicos en línea blanca.
5. Definir la evaluación de la capacitación, la medición y los indicadores de gestión del área de capacitación.
6. Definir los mecanismos útiles para medir el impacto en el trabajo de los programas de capacitación y desarrollo del personal.
7. Proponer un sistema de compensación para los técnicos de servicio para línea blanca

---

## I. ORGANIZACIÓN PARA LA PRODUCCION

Antes del año de 1700 la mayor parte de la manufactura utilizó capital limitado y en pequeña escala trabajadores poco preparados. El creciente desenvolvimiento técnico de este periodo no generaba aun el capital suficiente para contratar mas trabajadores, sin embargo, proporciono una nueva oportunidad para la aplicación de las entonces más nuevas especialidades administrativas.

### 1.1. Concepto fabrica

La revolución industrial inglesa comprendida entre los años de 1700 y 1785 fue durante este periodo de tiempo que Inglaterra cambio dramáticamente de una nación de terratenientes a taller del mundo, es la primera nación que hizo la transición de una sociedad agraria-rural a una comercial-industrial. Probablemente las más importantes innovaciones durante este periodo fueron los cambios en la organización de la producción básica.

El sistema domestico fue el sistema predominante en la mayor parte del mundo occidental durante los albores del siglo XVIII, el estadio básico de una sociedad materialmente productiva. Es cuando la población comienza a plantar y a fabricar para cubrir sus necesidades en lugar de cazar y recolectar lo que consume.

Cuando se desarrolla la especialización hasta el punto de que un individuo en vez de satisfacer justamente sus propias necesidades, produce uno o más tipos de bienes para la venta o el trueque, entonces el sistema domestico ha llegado a su desarrollo pleno. Frecuentemente organizado sobre una base familiar, este sistema existió en conjunción con una granja donde el trabajo fue proporcionado por el agricultor y su familia.

Este sistema persistió por largo tiempo debido a dos factores importantes: la pequeñez de la inversión de capital requerida para emprender una empresa y la dispersión de la población. Faltando un sistema eficiente de transporte, muy pocos mercados estuvieron disponibles y sin grandes mercados, rara vez se emprendieron grandes inversiones de capital. Bajo el sistema domestico, hubo reducidas oportunidades y todavía menos incentivo para desarrollar técnicas administrativas.

Las barreras educativas también impidieron el desarrollo de capacidades administrativas. Un trabajador de este periodo se consideraba verdaderamente bien educado si realizaba sumas, restas y además que supiera leer.

Sistema del trabajo a domicilio, fue una evolución lógica del sistema domestico. Llego a ser común para los empresarios actuar como corredores en las ferias rurales, contratando a precios fijos la producción entera de las familias. No fue un gran salto desde este punto llegar a la practica de proveer al trabajador con la materia prima y pagarle el monto contratado por el producto final a una tasa por pieza. Este es el punto central que hace la diferencia entre del sistema de trabajo a domicilio del que le precedió, el sistema domestico.

---

Marca el cambio de status de los trabajadores de manufacturero independiente a empleado.

La tasa por pieza pagada a los trabajadores no era alta y los trabajadores, duramente presionados, se desprendieron de los materiales vendiéndolos furtivamente: aunque los comerciantes comprendieron lo que estaba pasando, no podían probarlo porque carecían del control de los materiales, cuando los cedían a los artesanos. Para protegerse de tales practicas, los comerciantes apelaron a las leyes teniendo éxito en su aprobación. La practica del hurto estaba bastante difundida para ser parada por un estatuto.

El fraude era común de parte de los trabajadores, tomando la forma de robo de materiales crudos a ellos confiados, se pusieron a disposición del manufacturero derechos extraordinarios de inspección, investigación y castigo. A despecho de esos rigurosos derechos, la practica del hurto estaba bastante difundida para ser parada por un estatuto. El resultado de esta falla apareció como uno de los principales factores que contribuyeron al quebrantamiento del sistema de trabajo a domicilio y al surgimiento del sistema fabril.

Sistema fabril, aunque el deseo de supervisar trabajadores y materiales fue suficiente para causar, en algunos casos, la introducción de las factorías, el sistema fabril como lo conocemos no llevo a constituirse sino hasta la introducción de la maquinaria movida por combustión. Esta maquinaria aumento considerablemente la productividad, pero al mismo tiempo aumento el costo y requerimiento del capital. Pocos individuos, podrían comprar e instalar la maquinaria en su casa. Esto signífico que en lugar de que la maquinaria fuera a la casa del trabajador, los trabajadores tendrían que ir a la casa de la maquinaria- la factoría. Si esos determinantes no parecen suficientes, también se agregaría el control de los costos de capital como motivo, por la maximización de su utilización, la cual solo podría ser satisfecha a un costo razonable centralizando la maquinaria, así que hombres y maquinas pudieran ser supervisados en grupos en lugar de individualmente.

Además las fuentes de energía, sea vapor o agua, fueron frecuentemente adecuadas para operar, mediante mecanismos de transmisión, numerosas maquinas. De este modo, desde un punto de vista técnico, podemos decir que el sistema fabril fue establecido por la introducción de una costosa maquinaria movida por energía; pero desde el punto de vista administrativo el factor decisivo debe haber sido el deseo de controlar hombres, materiales y maquinas. Con el crecimiento de la manufactura bajo un techo vino una concentración de hombres, materiales y maquinas, creando problemas de control y coordinación que enfocaron la atención sobre las funciones y practicas del administrador.

La administración bajo el sistema fabril se caracterizo por un estricto control y organización militar. Los dueños fueron clasificados como comerciantes-manufactureros, y estuvieron mas interesados en vender sus productos que en el desarrollo de un sistema básico de administración.

---

La necesidad, sin embargo, forzó su atención hacia algunos de los conceptos y practicas administrativas. A la sombra de esa atención crecieron algunos de los conceptos administrativos generalmente aceptados.

La función administrativa de dirección comenzó a tener alguna importancia con el advenimiento del sistema fabril. Adam Smith reconoció la necesidad de computar la amortización, bosquejando un método para su aplicación en la adquisición y remplazo de maquinaria en su Riqueza de las Naciones. Su explicación fue que " cuando cualquier maquina costosa se instala, el trabajo extraordinario realizado por ella antes de agotarse, se debe esperar que remplazara al capital desembolsado en ella al menos con los beneficios ordinarios"<sup>2</sup>. Y define los beneficios ordinarios como el doble de la tasa de interés prevaleciente.

La función administrativa de dirección comenzó a tener alguna importancia con el advenimiento del sistema fabril.

La amortización del capital en maquinaria costosa hacen en interés del patrón trabajar esa maquinaria tan continuamente como fuera posible y esto requiere supervisión: un concepto que fue ganando terreno. De hecho, el buen éxito de algunos manufactureros fue atribuido a "una familiaridad practica con los detalles de las manufacturas, superintendencia del personal e industria"<sup>3</sup>

El trabajo publicado por James Steuart, acerca de los problemas inherentes a la manufactura de bienes, y en sus referencias a la destreza adquirida por la función repetitiva precedió al concepto de la división del trabajo de Adam Smith.

En el siguiente párrafo podremos comprender, como captaba Steuart el concepto de administración científica y los programas de los salarios incentivos. Anticipo en mas de una centuria el corazón de los métodos de trabajo, de los salarios incentivos y paralelamente la división del trabajo entre administración y labor de frederick W. Taylor.

" En la primera suposición, es la cabeza del amo la que conduce el trabajo del esclavo, llevándolo hacia la ingenuidad: en la segunda, cada cabeza esta en el trabajo y cada mano mejorando en destreza.

Consiguientemente, donde principalmente las manos son necesarias los esclavos tienen la ventaja: donde principalmente las cabezas son necesarias, la ventaja esta a favor de los libres. Si un hombre trabaja solo un día, lo hará a una tasa regular y nunca buscara mejorar su método: contrátele por pieza, y él encontrara miles de medios para extender su productividad... encuentro en esto la diferencia entre el progreso de la industria en los antiguos y modernos tiempos"<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Adam Smith, "An Inquiry into the nature and Causes of the Wealth of Nations" (London: A. Strahan and T. Cadell. 1793). III. 153.

<sup>3</sup> William Cunningham. "The Growth of English Industry and commerce in Modern Times" (London: Cambridge University Press. 1903). Pag. 619.

<sup>4</sup> James Steuart. "An Inquiry into the Principles of political Economy" (London: A. Millar & T. Cadell, 1767). Pag. 365.

---

## 1.2. Adam Smith

Es otro economista que mostró gran penetración en el desarrollo de las funciones de la administración. Específicamente, Smith puso mucho énfasis sobre la división del trabajo y sus beneficios concomitantes, anticipándose así en una centuria a la subsecuente acentuación sobre el desmenuzamiento de una ocupación o tarea en sus partes componentes básicas.

Para muchas personas, Adam Smith y economía son sinónimos. Su Riqueza de las Naciones, publicada en 1776, lo coloca entre los intelectuales del mundo moderno. Su pensamiento liberal formó las bases para la doctrina del *laissez faire* como hoy la conocemos y sus contribuciones a la administración, son voluminosas.

La discusión de Smith de la división del trabajo en los tres capítulos de la Riqueza de las Naciones, ilustra los resultados de la división del trabajo por la descripción siguiente de la manufactura de alfileres:

Un obrero no educado en este negocio (al cual la división del trabajo ha vuelto una ocupación distinta), ni familiarizado con el uso de la maquinaria empleada (la invención a la cual probablemente la misma división del trabajo dio ocasión), puede escasamente, quizá usando toda su habilidad, hacer un alfiler al día y ciertamente no podrá hacer veinte.

Pero de la manera en que este negocio se realiza, no solamente la totalidad del trabajo es una ocupación particular, sino que se divide en numerosas ramas, siendo la mayor parte de ellas como otras ocupaciones particulares. Un hombre saca el alambre, otro lo endereza y un tercero lo corta, un cuarto lo aguza, un quinto le da la preparación final para recibir la cabeza: hacer la cabeza requiere dos o tres operaciones distintas: colocarla es una tarea peculiar, cromarlas es otra: es todavía una ocupación en sí misma colocarlas en una papel: y la importante ocupación de hacer un alfiler es, de esta manera, dividida en dieciocho operaciones distintas, las cuales, en algunas empresas, son realizadas todas por manos distintas, aunque en otras empresas, son realizadas todas por manos distintas.

Existen tres razones para el aumento en la producción debido a esta división del trabajo: primera, el aumento en destreza de cada obrero en particular; segunda, el ahorro de tiempo que comúnmente se pierde al pasar de una especie de trabajo a otra de trabajo. Y finalmente a la invención de numerosas máquinas que facilitan y abrevian el trabajo y capacitan a un hombre para hacer el trabajo de muchos.

Adam Smith, escribió sobre muchos problemas y conceptos centrales de la administración. Su idea sobre la división del trabajo es fundamental a la simplificación y estudios de tiempos del trabajo moderno, extendiéndose hacia otras áreas tales como la simplificación de la producción y con ello el concepto también de la capacitación para realizar las tareas con mas eficiencia.

---

## 2. CONCEPCION DEL ESTADO

### 2.1. Concepto de Estado: Jhon Locke

#### Filosofía Política.

Es el padre del individualismo liberal. Su principal obra es el *segundo Tratado sobre el gobierno civil* (1690), que pasa por ser la obra en la que Locke condensó lo esencial de su pensamiento político.

El hombre es un ser razonable y la libertad es inseparable de la felicidad. El fin de la política es la búsqueda de la felicidad que reside en la paz, la armonía y la seguridad. Así, *no hay felicidad sin garantías políticas y no hay política que no deba tender a extender una felicidad razonable.*

“Locke desarrolla una teoría política del contrato, hay un primer estado inicial de naturaleza. Tal estado de naturaleza es un estado de naturaleza. En el estado de naturaleza los seres creados por Dios son libres: libres las tierras, animales, libres los hombres. Para los hombres, creados de forma que son capaces de conocer, de expresar su pensamiento y de trabajar, esta libertad asienta como un derecho natural (u originario), la posibilidad de disponer de su vida y sus palabras como les convenga, cazar a los animales, ocupando un territorio que trabajarán para sobrevivir. Pero el derecho implica deber; el estado de naturaleza tiene su ley que a todos obliga: nadie ha de atentar contra la vida, la salud, la libertad ni las posesiones de otro. Son iguales los unos a los otros en la medida en que no existe entre ellos ninguna diferencia natural que autorice a éste a limitar la libertad de aquél.”<sup>5</sup>

Así forman familias y proceden, según su conveniencia, a los intercambios que juzgan provechosos. En este estado, se hacen mutuas promesas a fin de regular su vida, que están obligados naturalmente a respetar, puesto que, sin ese respeto, el uso de la palabra pierde todo su significado. Deciden también crear unos signos -la moneda- gracias a los cuales los intercambios de bienes se ven facilitados. Desde ahora, ya no se contentan, sobre todo respecto a la ocupación del territorio, con los pocos acres necesarios para la supervivencia de una familia. La sociedad humana se hace más compleja y aparecen en ella riesgos cada vez más numerosos de conflicto.

#### Una doctrina de la propiedad y de la libertad.

Locke estima que el estado de naturaleza es un estado pacífico, o al menos relativamente pacífico, es un estado de hecho, una situación perfectible.

También, Locke estima que la propiedad privada existe en el estado de naturaleza, que es anterior a la sociedad civil. Esta teoría de la propiedad ocupa en Locke un destacado lugar: atestigua los orígenes burgueses de su pensamiento y contribuye a aclarar su

---

<sup>5</sup> Felipe Gimenez, “Lecciones sobre Jhon Locke”, 2000, p. 10.

---

éxito. La propiedad privada no sólo beneficia al propietario privadamente, sino a todos los hombres.

Según Locke, es el hombre industrioso y razonable y no la naturaleza- quien está en el origen de casi todo lo que tiene valor. Por consiguiente, la propiedad es natural y bienhechora, no solo para el propietario, sino para el conjunto de la humanidad: El que se apropia de una tierra mediante su trabajo no disminuye sino que aumenta los recursos comunes del género humano, esto decía Locke. La propiedad confiere la felicidad y la mayor felicidad coincide con el mayor poder: la mayor felicidad no consiste en gozar de los mayores placeres, sino en poseer las cosas que producen los mayores placeres. De esta forma queda definido un "hedonismo capitalista".

Locke (1632-1704) considera que todos nuestros conocimientos provienen de la experiencia, de ella se derivan y a ella se reducen. La filosofía de Locke se dirige contra las ideas innatas, contra el apriorismo. Locke pretende dar razón de conceptos tales como causa, sustancia, a partir del análisis de los sense data, un análisis psicológico.

Este análisis es el tribunal que evalúa la validez y los límites del entendimiento humano, así como la validez y los límites de los conocimientos de los que éste dispone. El valor objetivo de los conocimientos queda justificado desde el supuesto de la realidad de los dos polos del conocimiento: conciencia y mundo exterior. Acepta la trascendencia del conocimiento, al que llega a describir como la copia que nuestras ideas deben ser respecto de sus objetos.

En general, Locke afirma que todos nuestros conocimientos están fundados en ideas y que no pueden sobrepasarlas. Se trata de percibir cómo las últimas se concilian o se oponen entre sí. La tesis de Locke creo que puede ser ya enunciada con toda claridad: no existen ideas innatas en nuestra mente ni en el orden teórico ni en el práctico.

### Las ideas.

Las ideas son los contenidos de la mente humana, cualquiera que sea el tipo de los mismos. Dice Locke: Lo que nombra la palabra "idea" es lo que sirve mejor para nombrar lo que es objeto del entendimiento cuando un hombre piensa. Lo he empleado para exponer lo que se entiende por fantasma, noción o especie, o aquello de que se ocupa la mente cuando piensa, esta es la introducción al Essay.

La idea es lo que la mente contempla. Es ésta una teoría representativista del conocimiento: la idea hace de intermediario entre la cosa y la mente. Representa a la cosa en la mente, y por tanto, el objeto de la mente es la idea y no (directamente) la cosa.

Ya dice posteriormente Locke: Puesto que todo hombre es consciente de sí mismo, de que piensa; y, siendo aquello en que, al pensar, su mente se ocupa de las ideas que están allí, no hay duda que los hombres tienen en su mente ideas diversas, como aquellas que se expresan por las palabras blancura, dureza, dulzura, pensar, movimiento, hombre, elefante, ejército, embriaguez, etc. Así, pues, lo primero que hay que averiguar es cómo llega a tenerlas.

---

Sea como fuere, lo que está claro es que la idea representa en la mente la existencia de una entidad externa.

Ninguna de las ideas es innata. Si existen principios innatos, han de estar en todos los hombres y en todas las épocas de su vida. Ninguno de ambos supuestos se cumplen en los principios especulativos, y mucho menos en los prácticos. Su no existencia en los niños, ni en los salvajes, ni en los idiotas, ni en otra mucha gente, es la prueba de ello.

Esta derivación de la experiencia es posible. A ello se dedicará en su análisis psicológico. Su investigación se va a centrar en las ideas en cuanto contenidos de la conciencia, de dónde proceden, cómo opera con ellas la razón. Nuestros sentidos: En primer lugar, nuestros sentidos, que tienen trato con objetos sensibles particulares transmiten a la mente, percepciones de cosas, según los variados modos en que son afectados por los objetos.

Esta representación es lo que Locke llama idea de sensación, fenómeno totalmente pasivo, considerándola como la fuente donde se origina el mayor número de las ideas que tenemos. La reflexión, es la otra gran fuente. Al igual que la sensación, es un fenómeno puramente pasivo, entendiéndolo por tal que el entendimiento es meramente pasivo y no está a su alcance el poseer o no esos rudimentos, o, como quien dice, esos materiales de conocimiento.

Estas son las dos fuentes de conocimiento de donde parten todas las ideas que tenemos o podemos tener de manera natural. El conjunto de ambos es la experiencia, fundamento de donde se deriva nuestro conocimiento. Son todo el material de nuestro conocimiento.

El producto inmediato de estas fuentes en la mente, son las ideas simples, que no son, ni un principio de conocimiento o del ser anterior a la experiencia, ni un juicio a priori, ni una exigencia del espíritu, sino que son individuales, representan la realidad irreductibles al análisis.

Son los materiales elementales con los que se construye el conocimiento. Pueden proceder de un solo sentido (luz, colores, sabor, olor, ruidos, cualidades secundarias), de diferentes sentidos (cualidades primarias, extensión, forma, figura, reposo, movimiento, unidad y pluralidad), mediante la reflexión (percepción, recuerdo, disgusto) y de la reflexión y la sensación (placer, dolor, poder, sucesión), siendo producidas en nosotros por las cualidades primarias o secundarias de los cuerpos. Locke distingue entre las cualidades primarias y las secundarias. Las primeras van inseparablemente unidas a los cuerpos aun en sus partes más pequeñas (número, extensión, figura, movimiento o reposo, dureza); son los modelos (patterns) de los que la percepción nos ofrece imágenes (resemblances). A las segundas sólo les corresponde objetivamente la capacidad de producir en nosotros determinadas sensaciones (color, sonido, sabor, olor), que no están en los cuerpos, aunque sí están en ellos las causas de estas sensaciones.

Hay dos tipos de experiencia: externa e interna. Hay ideas de sensación e ideas de reflexión.

---

Hay ideas simples e ideas complejas. Hay tres categorías de ideas complejas: modos (propiedades), sustancias (soporte de los modos) y relaciones.

### Relaciones entre las ideas.

Hay cuatro tipos de acuerdo o desacuerdo entre ideas. Primeramente, podemos percibir que una idea dada es lo que es y no otra cosa. Es lo que denomina la identidad o la diversidad.

En segundo lugar, podemos percibir las implicaciones que dimanar de ciertas ideas que son arquetipos engendrados por el espíritu. En tercer lugar, podemos igualmente percibir que algunas ideas van siempre acompañadas por otras ideas, siempre las mismas, o que coexisten las unas con las otras: únicamente por la experiencia podemos asegurarnos de esas concomitancias y de esas coexistencias, pero, como hemos visto, no podemos saber por qué esas ideas o propiedades están siempre agrupadas. La cuarta clase de acuerdo o desacuerdo entre ideas es lo que Locke denomina la existencia real. Quiere decir con ello que nuestras otras ideas se vinculan a la idea de existencia real.

Piensa que hay existencias reales que corresponden a algunas de nuestras ideas o son responsables de las mismas.

A partir de las ideas simples, la mente puede formar ideas complejas, que resultan de la comparación de las primeras.

Intuimos identidad y diversidad, coexistencias y conexiones en el contenido de distintas ideas simples y, con ayuda de la memoria conocemos que hay aspectos en los que las distintas ideas muestran conveniencia (agreement) o inconveniencia (disagreement).

Así se forman los universales que recogen semejanzas entre las cosas y no una supuesta esencia real universal.

La mente opera con las ideas simples. Ahora sí que es activa, produciendo las ideas complejas. Estas ideas complejas pueden ser: modos (combinación de ideas simples sin ninguna suposición de existencia propia, y que pueden ser simples -docena, espacio, tiempo, lugar- y mixtos -belleza, robo-) sustancias (combinaciones de ideas simples que se toman para representar cosas particulares que subsisten por sí mismas) y relaciones (consideración y comparación de una idea con otra).

Sustancia es el nombre que los filósofos han asignado a nuestra idea (compuesta) de un soporte común de cualidades. Locke. Su intención es averiguar cómo esta idea de sustancia aparece en la mente y cuál es su relación con las dos únicas fuentes que producen ideas simples, es decir, qué significa. En ningún caso intentará decir nada sobre la naturaleza de lo real.

Recurriendo a la experiencia personal podemos comprobar que encontrará que no tiene acerca de ella ninguna otra idea, sino una mera suposición de no saber qué soporte de aquellas cualidades que sean capaces de producir ideas simples en nosotros; cualidades

---

que normalmente son llamadas accidentes. Por lo tanto, idea que tenemos y a la que damos el nombre de sustancia, como no es nada sino el supuesto soporte, pero desconocido, de aquellas cualidades que encontramos que existen, y de las que imaginamos que no pueden subsistir, sin nada que las soporte, denominamos a este soporte sustancia; la cual según el verdadero sentido de la palabra, significa, lo que está debajo o lo que soporta.

La mente, pues, no tiene, no recibe la información de las cualidades de los cuerpos por separado, sino que estamos acostumbrados a recibirlas unidas y al no imaginarnos de qué manera estas ideas simples pueden subsistir por sí mismas, nos acostumbramos a suponer que existe algún substratum donde subsisten y de donde resultan; al cual, por tanto, denominamos sustancia. Locke, afirma que tenemos una idea tan clara de la sustancia espiritual como de la corporal.

Aunque lo que conocemos son las ideas -no las cosas-, Locke no duda que exista un mundo real. Las cosas materiales son conocidas a través de ideas. Y Locke reconoce que tener la idea de una cosa en nuestro espíritu no prueba su existencia.

Por tanto, la sensación no prueba, sin más, que exista la cosa sentida, con la certeza que dan la intuición o la demostración. Pero sí nos da un conocimiento suficiente.

Las sensaciones no son producidas por nuestros órganos sensoriales, luego han de ser debidas a una causa exterior, una cosa real existente. Sin embargo, aunque las sensaciones (ideas de sensación) sean representaciones de cosas reales, no por ello pretende Locke que sean copias exactas de esas cosas.

En conclusión: la sensación da cuenta siempre de la existencia de un cuerpo real, al cual representa en la mente. Pero no lo representa como copia exacta si la cualidad que produce esa sensación es una cualidad secundaria. Las ideas de relación plantean toda una serie de problemas (causa/efecto, identidad, generación, relaciones morales).

### Grados de certeza y razones de asentimiento.

El conocimiento de la génesis de las ideas nos ilustra así sobre la última parte del propósito lockeano, que era, determinar los grados de certidumbre, evidencia y alcance y las razones del asentimiento. P. ej. : La sustancia y la idea de las diferencias sustanciales son supuestos legítimos, en tanto que son inferibles de la experiencia y referibles a ésta en condiciones empíricamente determinables.

Los grados de asentimiento son:

#### Intuición.

cuya fuerza es irresistible; se da sin esfuerzo y ofrece la mayor claridad y certeza, pues en ella la mente no hace sino constatar la conveniencia o inconveniencia entre ideas. Sólo sobre la base de ésta son posibles los restantes grados.

---

## Demostración.

por la que la mente conoce, también la conveniencia o inconveniencia de dos ideas, pero no inmediatamente, sino a través de ideas intermedias que hay que considerar sucesivamente. El conocimiento demostrativo no es siempre claro, porque alguna de las ideas intermedias que lo hacen posible no son fácilmente evidentes.

## Conocimiento sensitivo de seres particulares.

Es todavía lícito llamarle verdadero saber, pero no alcanza el grado de certidumbre de los anteriores.

Afirma Locke: creo que el conocimiento no es sino la percepción del acuerdo y rechazo entre cualesquiera de nuestras ideas.

Estas distinciones anteriormente trazadas le permiten fijar con precisión los límites de los conocimientos humanos.

Tenemos, asevera, un conocimiento intuitivo de nuestra propia existencia que se manifiesta en cada uno de los actos que son la sensación, el razonamiento o la reflexión. Nada se puede conocer con más certeza. Tenemos un conocimiento cierto y demostrativo de la existencia de Dios.

La demostración depende de ciertos elementos del conocimiento intuitivo, tales como el de mi propia existencia y del principio de que un ser real no puede haber sido producido por nada. Locke insiste en probar, a partir de esto, que debe existir un ser todopoderoso que debe ser también un ser cognoscente.

Poseemos también un conocimiento sensible de las cosas extrínsecas a nosotros en el momento en que las percibimos, y la memoria nos asegura que tales cosas han existido en el pasado.

Ahora bien, si el espíritu no conoce más que la relación entre nuestras ideas, ¿en qué consiste la realidad del conocimiento?, como podemos ver, tanto los grados del conocimiento, como el conocimiento de la existencia, tienen el límite de la experiencia (y aún no tenemos el conocimiento de toda ella), por lo que la relación lógica se hace harto difícil.

El mismo Locke nos dice que resulta vano y estúpido el que el hombre espere que todas las cosas tengan demostración. No conocemos la verdadera esencia de las cosas y no sabemos, por tanto, si el alma es esencialmente una sustancia espiritual o material.

Es preciso observar que si Locke no cree, en general, que el conocimiento pueda extenderse más allá de las ideas, no considera a estas últimas como diques interpuestos entre el hombre y el mundo material, sino más bien como índices reveladores de la existencia de ese mundo y de algunas de sus propiedades.

---

## 2.2. Thomas Hobbes

Es de gran interés estudiar la forma o las formas en que la teoría del liberalismo político y económico iniciaron a surgir a mediados del siglo XVII en Gran Bretaña, y como ellas concibieron a lo que fue la primera gran superpotencia de la época moderna.

### 2.2.1. La teoría del liberalismo político y económico

Thomas Hobbes fue sin duda uno de los precursores más importantes de esta nueva filosofía política moderna. Él nació en Melsbury Inglaterra en 1588. Y aunque tuvo una clara formación clásica pronto desarrolló un interés marcado por las ciencias, la filosofía y la política. Hobbes crea que la política se pueda convertir en ciencia. Y de este modo con su gran obra "El Leviathan" hace una consigna con el fin de concebir un estado social nuevo, basado en leyes infalibles de equidad y justicia, es como en las obligaciones que gobernantes y gobernados deben respetar. Y más aun, todo esto, cimentado en principios científicos, claros y consistentes.

Hobbes, por lo tanto, es el primer gran exponente o fundador de la ciencia política, y el transformador del entendimiento del hombre en el naciente mundo moderno.

De esta manera, su Leviathan pronto se convierte en una verdadera amenaza para el status quo de aquellos años porque por primera vez alguien se atreva a desafiar directamente y con gran rigor los problemas de la época.

Siendo algunos de ellos la falta de seguridad tanto personal, familiar y de propiedad privada, es como, de libertades en general y de equidad.

Pero la verdadera amenaza que él representó a la monarquía y al poder absoluto de aquella época fue por su dura crítica al mismo poder que ellos ejercían, según ellos por derecho divino.

Por ello, Hobbes se convirtió en uno de los principales críticos del poder en la época moderna desde Maquiavelo. Y también el primero en olvidarse del derecho divino y concentrarse en las responsabilidades de los gobernantes con la sociedad civil.

Hobbes, para concluir, fue y sigue siendo junto con Niccolò Maquiavelo, el principal exponente de la tradición política moderna porque rompió con paradigmas firmemente enraizados en la Europa e Inglaterra de esa época.

Es común sostener que el objeto de la ciencia política es el fenómeno del poder y que el término que usamos para nombrarlo es un concepto político. Esta posición generalmente se acompaña del supuesto de que el poder es un fenómeno universal que cualquier persona conoce, por lo que su concepto no requiere mayor esfuerzo de definición.

### Interpretaciones convencionales de la teoría política de Hobbes

Las interpretaciones corrientes de Hobbes lo presentan como un teórico que, en la disputa por los derechos respectivos del rey y del pueblo en Inglaterra, toma partido por el primero (o, después, por Cromwell) en detrimento del segundo.

---

Si desde un punto de vista formal su teoría se caracterizaría por negar cualquier derecho a los individuos para cedérselos a un monarca cuya voluntad sería ley absoluta para todos los súbditos, desde una perspectiva histórico-sociológica, vendría a representar tanto la influencia del medio social que le tocó vivir como una toma de partido en una situación de agudo conflicto político.

Para Hobbes el hombre es lobo del hombre, un ser egoísta por naturaleza, ambicioso y agresivo, siempre en busca de más poder, que se preocupa por sí mismo y por obtener preeminencia, sin tomar en cuenta a los demás o, si lo hace, sólo en cuanto a instrumentos para el servicio de su propio interés.

Entonces los hombres, guiados por su interés y la razón, se pondrían de acuerdo para acabar con las causas de la incertidumbre, estableciendo la sociedad y el Estado. Esto se haría mediante el pacto de todos con todos. Los hombres acordarían unirse en un todo y entregar a un tercero, el representante (para Hobbes, idealmente un solo hombre), todo el poder a cambio de un mínimo de seguridad. El representante sería soberano, y su poder, absoluto y obligatorio para todos, pues todos han consentido en pactar. Si acaso, el único límite de su poder sería la ley de la razón, que algunos entienden como divina, mientras otros la hacen equivalente al propio interés del gobernante, pero de todas maneras ese límite quedaría dentro del ámbito de su propia voluntad. Según muchos intérpretes, la motivación principal para pactar sería el temor, pues en el estado de naturaleza no se puede confiar en nadie, y sería menester contar con un tal grado de concentración del poder en manos del gobernante, que todos se viesen obligados a obedecer por temor a las sanciones.

De esta manera, la interpretación usual ve en el pacto el acta de constitución del Estado, y con él, del poder político, que sería total. El poder coincidiría con el Estado.

En las interpretaciones usuales se supone que Hobbes construye su teoría del poder absoluto en distinguir entre dos estadios, uno de naturaleza y otro civil, unidos por el pacto de todos con todos. Mientras el primero expresa las características propias de la naturaleza humana, el segundo manifiesta el efecto benéfico, civilizador, del establecimiento del orden que si no cambiaría al hombre, cuando menos moderaría su comportamiento.-

Esto se puede apreciar en la estructura del *Leviatán*. Luego de la introducción, en que afirma que el Estado (y la sociedad) es creado por el hombre a su imagen y semejanza, por lo que debe verse a éste para entender su creación, dedica la primera parte a su estudio, considerándolo en sí mismo, es decir, en su naturaleza. A continuación, examina las mutuas relaciones entre los hombres, tal como podría esperarse que fueran a partir de los resultados del primer análisis. Se pregunta cómo serían las relaciones entre los hombres según su naturaleza y siempre que no se tome todavía en cuenta la asociación (la sociedad y el Estado).

Aquí es donde Hobbes habla de la condición natural del hombre -que no del estado de naturaleza- y caracteriza sus relaciones como una situación (estado) de guerra de todos contra todos, en que cada quien trata de aumentar su poder.

---

Lo sustancial es que para Hobbes el hombre es un cuerpo y como tal se caracteriza, porque está afectado sin solución de continuidad por lo que lo rodea (materia en movimiento).

Tenemos sensaciones, producto de la reacción de nuestro cuerpo frente al contacto continuo con el medio; de las sensaciones retenemos imágenes, fantasmas de ellas, que son o dan lugar a los conceptos o concepciones. Éstas se acumulan en la memoria, y al acervo resultante lo llamamos experiencia. Imaginamos cosas al tomarlas del repertorio de imágenes acumuladas en la memoria, sea juntándolas, separándolas o ambas cosas a las vez. Ello es posible porque tenemos capacidad racional, que define como capacidad de cómputo, o de sumar y restar no sólo números sino sensaciones, imágenes, concepciones, etcétera. A partir de que la imaginación, la memoria y el pensamiento dependen de las sensaciones, afirma que sólo podemos concebir o imaginar lo que de alguna manera ha estado o está en nuestra experiencia (incidentalmente, esta es la razón por la cual al crear al Estado los hombres toman como modelo su propio cuerpo).

Gracias a las características orgánicas específicas del hombre y en especial al concurso de la capacidad racional, creamos el lenguaje que nos permite poner nombre o etiquetas a las imágenes, es decir, producir conceptos en el sentido riguroso del término, que nos facilitan el cómputo racional y abren paso a su desarrollo: la razón. Hobbes distingue entre capacidad racional y razón: la primera es algo que compartimos con otros seres animados, que es innata y que puede desarrollarse con la experiencia; la segunda, por el contrario, es adquirida. Es resultado del esfuerzo, del estudio y, sobre todo, del entrenamiento en el correcto manejo del lenguaje, y constituye el fundamento de la verdad.

Por otro lado, las sensaciones que continuamente tenemos nos resultan agradables o desagradables, y buscamos las primeras mientras tratamos de evitar las segundas. Nos esforzamos por lograr lo que nos agrada con base en la experiencia y el discernimiento, lo que significa que nos podemos equivocar pero, también, que podemos aprender de la experiencia.

Así, Hobbes ve la felicidad como una meta a la que aspiramos, pero a la que difícilmente, y entonces sólo por poco tiempo, conseguimos arribar. Por otra parte, y si se piensa en la vida completa de un hombre, de lo anterior se desprende también que el total concebible de deseos que puede llegar a tener un hombre es una cantidad indefinida; mientras que, los medios de que dispone son siempre limitados, y gradualmente -a partir de cierta edad- en que disminuyen en su potencial. Como los hombres son racionales y aprenden de la experiencia, se preocupan por el futuro y buscan disponer de medios que les permitan enfrentarlo de la mejor manera posible.

Hasta aquí su teoría del hombre. En síntesis, ella nos dice que los hombres siempre tienen deseos, pero también medios para tratar de realizarlos. Los medios incluyen la fortaleza física, la inteligencia (la capacidad racional) y la experiencia, y, en general, tienden a ser inferiores a los deseos (a lo que se puede llegar a desear). En consecuencia, a medida que aumenta su experiencia y capacidad de razonamiento, los hombres tratan de aumentar, si pueden, los medios de que disponen para disminuir la brecha respecto de sus deseos.

---

En la determinación más general, el concepto de poder, reducido a la idea de medios, nada tiene que ver con la política. Lo mismo ocurre cuando se vea a éste desde la perspectiva del hombre considerado singularmente (poder natural) o desde la de sus mutuas relaciones (poder instrumental).

Sin embargo, si bien se parte del supuesto de que en principio los medios son iguales para todos (todos tienen el mismo poder: idea de la igualdad natural de los hombres), en este último caso surge la consecuencia de que el monto de poder de cada quien en un momento dado del tiempo no tiene por qué ser igual para todos. Algunos tendrán más motivación que otros para tratar de conseguir lo que desean, otros más experiencia o más habilidad en el uso de sus medios, naturales o instrumentales, y ello resultará en acumulaciones diferentes, por caminos distintos.

Así, del supuesto inicial de igualdad entre los hombres, se llega, sin ruptura, a la consecuencia de una desigual distribución del poder. Y ello, sin suponer todavía la existencia de la sociedad o del Estado.

### **Pacto social y poder político**

Con el pacto de todos con todos, se crea al Estado o, para usar sus palabras, al hombre artificial. Lo crean los hombres a su imagen y semejanza. democrático. Hobbes, parte del supuesto de igualdad de los hombres a la vez que requiere la participación y el consenso de todos para que se pueda crear la asociación.

### **Poder político**

Cuando Hobbes se refiere a la naturaleza humana y considera al hombre singular o universalmente, sin todavía tomar en cuenta las mutuas relaciones entre ellos ni a la sociedad ni al Estado, el concepto de poder es equivalente al de medios, y se define como poder natural u original.

Esta determinación supone que hay un fin que se desea alcanzar (un deseo que se desea cumplir) y que se dispone de alguna clase de recursos: fortaleza física e inteligencia. Aquí el poder no es más que el medio o conjunto de medios de que naturalmente dispongo para tratar de satisfacer mis deseos. Lo que se pone en relación es el objeto del deseo (mi deseo) con mi expectativa de satisfacerlo, mediados por mi cuerpo y mi capacidad racional.

Lo primero es el fin al que se subordinan los medios. Hay un primado de la voluntad y del deseo, y un papel subordinado, vicario, de la razón y del cuerpo. El concepto carece de toda connotación política pero podría ser equivalente a capacidad.

En segundo término, cuando Hobbes analiza las mutuas relaciones entre los hombres, considerándolas como una multitud y todavía no una asociación, surge el concepto de poder instrumental, que define como los medios a que puedo acceder al usar los que naturalmente dispongo.

---

El concepto supone las relaciones entre los hombres, además de la existencia de una disposición, por lo menos en algunos, a considerar a los demás como medios que puede poner a su servicio o emplear en su propio beneficio.

Pero si bien, al igual que en el caso anterior, el concepto carece de connotación política, no deja de tener relevancia, para el análisis de las relaciones entre los hombres.

No obstante, las cosas cambian cuando el tratamiento explica la constitución de la sociedad y el Estado.

Desde luego, la capacidad de un individuo o de una coalición para imponer su voluntad a otros y someterlos a la obediencia es fundamental para dar cuenta del Estado por conquista. Y, antes que eso, que sería el resultado final de un proceso de luchas, para explicar la misma constitución y destrucción de las coaliciones.

En un lenguaje moderno, se puede hablar de poder social o simplemente de poder en el sentido en que el sentido común entiende el término (poder político en sentido laxo).

No es tan claro, sin embargo, que hablemos de poder político si nos ponemos en el terreno de la conceptualización de Hobbes. Porque en su teoría este *status* sólo podría concedérsele al poder sumado de todos y unido en la voluntad del representante, es decir, al poder del cuerpo político como tal. Para él, lo que es propiamente político es la unión, y el concepto tanto como el atributo del poder político, una característica de la asociación.

Desde que la existencia de ésta depende del representante, viene a ser equivalente a la noción de soberanía.

En consecuencia, el concepto de poder (político) o bien no es más que un sustituto de aquélla o bien, si se atiende a sus orígenes, el equivalente de autoridad. En efecto, el poder político es el poder del cuerpo político, que surge del acuerdo de todos para establecer la asociación y darle los medios que le permitan el logro de los fines que desee.

Cuando menos en sus orígenes, supone el consenso; por ello, el representante tiene el derecho a mandar y el súbdito el deber de obedecer.

En este momento aparecen las afirmaciones que han hecho famoso a Hobbes como un teórico del egoísmo y del carácter naturalmente ambicioso (de poder) del hombre; también aquí encontramos las frases conocidas, de acuerdo con las cuales el hombre es lobo del hombre, un ser que se guía por la vanidad y la vanagloria, un esclavo de sus pasiones (pero, como no puede dejar de reconocerse, también un calculador nato). Y si bien Hobbes reconoce la posibilidad de que las relaciones entre los hombres admitan la cooperación, en su exposición priva lo contrario, el conflicto.

---

### 3. TEORIA DE LA ORGANIZACIÓN

#### 3.1. Evolución de la teoría de la organización

Aquí vamos a tratar el desarrollo de la teoría de la organización, para así comprender el funcionamiento actual de las empresas.

Como disciplina que estudia a las organizaciones y a los hombres dentro de estas, la administración ha aportado diversas teorías que explican la función de los recursos humanos de manera diferente de acuerdo con la importancia de la estructura, la tarea y las relaciones humanas dentro de la organización.

Estas teorías han impactado de manera diferente a la capacitación, en tanto que cada una de ellas se dirige hacia diferentes niveles o áreas de la organización, asignándole un propósito distinto de acuerdo con los valores que privilegia y con la noción de la organización a la que responde.

De ahí que sea conveniente resumir estas teorías para ofrecer un marco que permita comprender el propósito de la capacitación en la actualidad y en cada organización.

##### 3.1.1. División del trabajo

Una de las principales aportaciones a lo que actualmente se le conoce como teoría de la organización fue la de Adam Smith, quien demostró la gran eficiencia resultante de la división y especialización del trabajo. Sus investigaciones establecieron las bases organizativas que posteriormente desarrollaron teóricos industriales como Max Weber y Frederick Taylor.

##### 3.1.2. Teoría clásica

Si bien es cierto que las primeras teorías científicas de la administración se desarrollaron a principios de siglo, estas se empiezan a gestar como consecuencia de la revolución industrial debido a que se da un crecimiento acelerado y desorganizado de las empresas, creando la necesidad de incrementar la eficiencia y competencia de las organizaciones.

La teoría clásica es un conjunto de ideas, normativamente orientadas, que se refieren a la estructuración de la organización. Se le conoce, como "los principios de la administración o de la gerencia". Su origen lo tuvo a partir de la revolución Industrial así como el surgimiento a gran escala de la producción y los requerimientos de nuevas formas de organización y prácticas administrativas.

Esta teoría se interesa por la planeación, la estandarización, mejoramiento de la eficiencia laboral, y las reglas prácticas. Esta teoría se centra fuertemente en el poder institucional.

---

### 3.1.3. Escuela clásica

En esta escuela encontramos dos enfoques distintos. Por un lado, Frederick W. Taylor, con su defensa de la racionalización del trabajo desde los niveles más básicos de la organización y por otro, Henry Fayol, que señalaba la importancia de la aplicación de un modelo racional para la alta dirección.

Ambos enfoques tienen dos puntos en común:

1. Proponen una única forma idónea de gestión.
2. Intentan desarrollar técnicas racionales que ayuden a crear tanto la estructura como los procesos necesarios para coordinar la acción en cualquier organización.

En la actualidad, aquellos que leen "Los principios de la dirección científica" de Taylor pueden creer que estos principios eran deshumanizados y que explotaban a los empleados o trabajadores. No obstante, esta no era su intención. Taylor y sus seguidores creían que la clave para una dirección eficiente y unas relaciones laborales positivas era el estudio científico de los trabajos realizados por los empleados para descubrir aquellos pasos antieconómicos. Taylor intentó simplificar las tareas, para que así los empleados y trabajadores pudieran ser formados con facilidad para realizar sus trabajos. Creía que los empleados y trabajadores estaban motivados principalmente por el dinero y que, si disponían de trabajos simples y bien definidos, tendrían una capacidad mayor de conseguir una recompensa económica.

El sistema de dirección científica enfatizaba la eficiencia, motivo que llevó a Taylor a creer que la dirección de la empresa podía maximizar sus beneficios mediante la aplicación. Mientras Weber ponía énfasis en la competencia, Taylor abogaba por un sistema objetivo que recompensara la productividad laboral.

Los cuatro principios de Taylor: dijo que primero los trabajadores debían ser seleccionados científicamente, adiestrados y asignados a aquellos puestos para los cuales estuvieran mejor capacitados, física y mentalmente. Segundo, el trabajador debería ser analizado científicamente y no intuitivamente. Tercero, debería existir una cercana cooperación entre los que planifican el trabajo y los que lo efectúan, de manera que el trabajo pueda ser hecho de acuerdo con los principios desarrollados en su análisis científico. Y finalmente, la administración y la mano de obra debían compartir igual responsabilidad- cada sector efectuando el trabajo para el cual estuviera mejor calificado.

Aproximadamente, al mismo tiempo que Taylor y sus seguidores se hallaban desarrollando principios de la dirección científica, Henry Fayol empezaba sus estudios sobre organizaciones en Francia. A diferencia de Taylor, Fayol concentró sus esfuerzos en explicar el funcionamiento de los niveles administrativos en las organizaciones.

Creía en la posibilidad de desarrollar un conjunto de principios universales para mejorar las prácticas directivas.

---

Según Fayol, existen dos funciones directivas de especial relevancia: la coordinación y la especialización. La primera se alcanza a través de la adhesión a cuatro principios:

1. Principio escalar: la coordinación debe ir acompañada de una distribución jerárquica de la autoridad. La autoridad y el control deben estar distribuidos en una estructura piramidal.
2. Unidad de mando: los empleados han de responder únicamente a un supervisor, pues él tener que responder ante más de un supervisor puede ser una fuente potencial de conflicto.
3. Ambito de control: identifica el número óptimo de subordinados que un supervisor es capaz de controlar de manera eficaz y eficiente.
4. Principio de excepción: afirma que las tareas rutinarias deben ser ejecutadas por los empleados y trabajadores de los niveles más básicos, de forma que todo lo que sea más inusual o excepcional sea asumido por mandos jerárquicamente superiores.

La segunda función directiva-especialización se alcanza en virtud de cómo estén formados los departamentos y como estén agrupados los empleados. El principio de departamentalización señala la necesidad de que las tareas o funciones similares deben agruparse en el mismo departamento o unidad. Así mismo, Fayol estableció diferenciación entre las funciones de línea o ejecutivas y las funciones de staff o apoyo. Las funciones de línea son aquellas que contribuyen de manera directa a la persecución de las metas primarias de la organización, mientras que las funciones de staff o apoyo son de soporte. Según Fayol, debido a que las funciones de staff o apoyo son periféricas a las metas primarias de la organización, estas deben estar subordinadas dentro de la estructura escalar de autoridad de la empresa.

“De esta forma, el entrenamiento de los recursos humanos estuvo encaminado hacia la especialización del trabajador. Mediante la simplificación de tareas que requieren de poca experiencia del ejecutor y escaso conocimiento previo, los trabajadores aprendieron la forma de ejecutar el trabajo observando a los compañeros con más experiencia”<sup>6</sup>

#### 3.1.4. Escuelas de relaciones humanas

El interés se centra principalmente en los grupos y procesos sociales en las organizaciones. Los trabajos más notables dentro de esta perspectiva son los estudios de Hawthorne en Western Electric realizados por Roethlisberg y Dickson, así como las investigaciones de Elton Mayo.

Estos investigadores descubrieron la gran influencia de las interacciones grupales y del clima social en el rendimiento humano. Entre otros trabajos destacables de esta escuela, podemos incluir el libro de Chester Barnard “Las funciones del ejecutivo” y el libro de Douglas Mc Gregor, “El lado humano de la empresa”. Mientras los teóricos clásicos concebían las organizaciones como máquinas bien engrasadas, los teóricos de las

---

<sup>6</sup> Roberto Pinto Villatoro, “Proceso de Capacitación”, 1997, p. 17.

---

relaciones humanas consideraban las empresas como coaliciones cambiantes con necesidades múltiples y divergentes.

“La capacitación y el entrenamiento se encamina a los directores, gerentes y supervisores para enseñarles la forma de dirigir, motivar y tratar a los empleados para que satisfagan íntegramente sus necesidades y expectativas.”<sup>7</sup>

### 3.1.5. Burocracia

Una de las primeras y más influyentes contribuciones a la teoría de las organizaciones fue la del sociólogo alemán Max Weber (1864-1920). Su amplio trabajo presentó a la burocracia como la forma ideal de organización. Durante la revolución industrial, las organizaciones crecieron y fue entonces cuando se evidenciaron las ineficiencias organizativas.

El modelo burocrático propuesto por Weber (como una alternativa racional y eficiente) reúne las siguientes características:

- La división del trabajo se organizó de manera que la autoridad y la responsabilidad de cada trabajador estén claramente definidas y legitimadas.
- Los puestos estaban organizados en una jerarquía de autoridad que establecía una clara cadena de mando.
- Los empleados se seleccionaban según su competencia técnica, verificada mediante examen, formación o educación
- El rendimiento individual estaba guiado por reglas estrictas, disciplina y controles. Estas reglas se aplicaban de manera impersonal y uniforme. Se utilizó un sistema de documentación escrita para registrar las reglas y el cumplimiento
- Los oficiales administrativos no eran los dueños de los medios de producción. Los equipamientos pertenecían al puesto u oficina, no a la persona que ocupaba ese puesto u oficina.
- La función administrativa fue asumida por profesionales de carrera que trabajaban con un salario fijo.

Hoy en día, es sobre todo la economía capitalista de mercados la que exige que los negocios oficiales de la administración se desempeñen de manera precisa, sin ambigüedades, continuamente y con toda la rapidez posible. Normalmente, las grandes empresas capitalistas modernas son, por sí mismas, modelos de sin igual de organización burocrática.

La administración de negocios reposa totalmente en una precisión creciente, en una gran constancia y, sobre todo, en la rapidez de las operaciones. Esto, a su vez, se ve determinado por la naturaleza peculiar de los medios modernos de comunicaciones, incluyendo, entre otras cosas, el servicio de noticias de prensa. El aumento de la rapidez con que transmiten los anuncios públicos, así como también los hechos políticos y económicos, ejerce presión aguda y constante en el sentido de una aceleración del ritmo de la reacción administrativa en las distintas situaciones.

---

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 19.

---

El punto optimo de ese tiempo de reacción solo se alcanza normalmente, mediante una organización de estricta índole burocrática.

Por encima de todo, la burocratización ofrece la posibilidad optima de aplicar el principio de especialización de las funciones, de acuerdo con consideraciones objetivas del trabajo a hacer. Los desempeños individuales se asignan a funcionarios que tienen un entrenamiento especializado y que, por medio de una practica constante, aprenden cada vez más.

Cuanto mas complicada y especializada se hace la cultura moderna, tanto mas exige su aparato de respaldo exterior a los expertos personalmente desapasionados y estrictamente objetivos, en lugar de los maestros de las antiguas estructuras sociales, que se veían impulsados por los favores y la simpatía personal, la gracia y la gratitud.

La burocracia ofrece las actitudes exigidas por el aparato exterior de la cultura moderna, en la combinación mas favorable. Por regla general, solo la burocracia ha establecido los fundamentos para la administración de una ley racional y conceptualmente sistematizada, sobre la base de estatutos tales como los del ultimo periodo imperial de Roma, creados con un elevado nivel de perfección técnica.

Durante la edad media, esa ley se recibió junto con la burocratización de la administración legal, o sea, con el desplazamiento del antiguo procedimiento de juicios que fue ligado a la tradición o a presuposiciones irracionales, por el experto especializado y entrenado racionalmente.

"En esta escuela el entrenamiento o capacitación se dirige a los gerentes para que planifiquen, organicen y establezcan los métodos que hagan más racional la relación entre los medios y los fines de la organización."<sup>8</sup>

### 3.1.6. Teoría de sistemas

Esta teoría administrativa define a la organización como una estructura autónoma con capacidad para comprender de manera objetiva sus interacciones y tomar decisiones más adecuadas para la organización en su totalidad. (Pinto, Roberto; 1994)

En el pasado, el conocimiento tradicional se ha desarrollado a lo largo de materias o temas bien definidos. Ludwig Von Bertalanffy sugiere que los diversos campos de la ciencia moderna han tenido una evolución continua hacia un paralelismo de ideas. Este paralelismo representa una oportunidad para formular y desarrollar principios que actúan como sistemas en general. "En la ciencia moderna, la interacción dinámica es el problema básico en todos los campos, y sus principios generales tendrán que ser formulados en la Teoría General de Sistemas"<sup>9</sup>

La aplicación del enfoque de sistemas ha sido particularmente importante para las ciencias sociales. En sociología Talcott Parsons fue pionero en la adopción del punto de

---

<sup>8</sup> Ibidem, p. 21.

<sup>9</sup> Ludwig Von Bertalanffy, Problems of life, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1952, p. 201.

---

vista de sistemas. Es Parsons quien utilizó con amplitud el enfoque de sistemas abiertos para el estudio de estructuras sociales, no solamente desarrollo un amplio esquema social, sino que vinculó ideas con la organización.

En el campo de la psicología, el enfoque de sistemas ha logrado una posición preponderante, la palabra *gestalt* quiere decir en alemán configuración o modelo, desde hace tiempo los gestaltistas adoptaron el concepto de sistema, que es algo más que la suma de sus componentes, y que determina la actividad de estos componentes.

El enfoque de sistemas representa un marco de referencia integrador para la moderna teoría de las organizaciones y la práctica administrativa, incluye conceptos para integrar el conocimiento en las ciencias físicas, biológicas y sociales. La teoría moderna ha avanzado hacia la consideración de la organización como un sistema abierto que interactúa como un sistema abierto.

La organización puede ser considerada como un sistema abierto en interacción con su medio ambiente y compuesto por cinco partes esenciales: objetivos y valores, y subsistemas técnico estructural, psicosocial y administrativo.

Los recursos humanos conforman uno de los subsistemas de la estructura con capacidad de integridad y organización, que se caracteriza por influir y ser influido por su medio ambiente, procurando alcanzar un estado de equilibrio dinámico en ese medio.

"Para esta teoría el entrenamiento se presenta como uno de los factores que contribuyen a mantener ese equilibrio al atender los recursos humanos de la organización, y se dirige a aquellas áreas de la empresa donde se quiere solucionar problemas que obstaculizan el desarrollo de las operaciones e impiden lograr los objetivos propuestos."<sup>10</sup>

### 3.1.7. Escuela del desarrollo organizacional

Este movimiento surge en 1962 como un desdoblamiento práctico operacional de la teoría del comportamiento hacia el enfoque sistemático en el cual se da la fusión de dos tendencias en el estudio de las organizaciones que son: el análisis estructural y el análisis del comportamiento humano.

El desarrollo organizacional aplica la dinámica de grupos a los procesos de cambio planeados de la organización que se caracterizan por ser conscientes, racionales y por dirigirse a alcanzar metas ya establecidas.

Para esta escuela la organización es un sistema complejo y humano, con una cultura propia y con un sistema de valores que determinan los canales de información y los procedimientos de trabajo.

---

<sup>10</sup> *Ibidem*, p. 23.

---

El desarrollo organizacional considera que el hombre tiene aptitudes para la productividad y que estas pueden permanecer inactivas si el ambiente en el que vive y trabaja le es restringido, hostil y le impide tanto el crecimiento como el desarrollo de sus potencialidades.

“En tanto que el desarrollo organizacional es un esfuerzo educativo complejo, encaminado a cambiar actitudes, valores, comportamientos y la estructura de la organización, el entrenamiento es uno de los medios a través de los cuales se puede influir en los miembros de la organización para generar aprendizajes y cambios en el comportamiento.”<sup>11</sup>

### 3.1.8. Escuela contingente

“Esta escuela afirma que las relaciones entre las características organizacionales son contingentes o dependientes del contexto. Según esta escuela, es necesario efectuar una evaluación de las condiciones del contexto para seleccionar posteriormente con éxito el diseño y estructura adecuada a la organización.”<sup>12</sup>

## 3.2. ENFOQUES CONTEMPORÁNEOS

A continuación presentamos cuatro enfoques de la administración en la organización que están siendo estudiados con detenimiento en la actualidad.

### 3.2.1. Economía organizativa

Tanto la teoría de la economía del costo de transacción como “la teoría de agencia se basan en principios de economía industrial y organizativa.”<sup>13</sup> Ambas consideran la organización como una serie de transacciones o contratos entre empleados y propietarios. Según la teoría de agencia, los intereses de los empleados (denominados agentes) son diferentes a los de los empleados (denominados principales). Los dueños intentan maximizar sus beneficios controlando la organización de la forma más eficiente posible. Por otro lado, los agentes intentan minimizar su esfuerzo y maximizar su remuneración.

Los principales, para proteger sus intereses, utilizan diversas formas de organización para asegurar que los agentes efectúen su trabajo. La teoría de la economía del costo de transacción estudia las transacciones internas y externas a la organización (transacciones entre propietarios y directivos, subordinados y directivos, proveedores y fabricantes, vendedores y compradores).

Ambos enfoques consideran que el ser humano es egoísta y siempre actúa de forma interesada y oportunista. Por lo tanto, la tarea principal de propietarios y directivos es crear una estructura que asegure que, tanto empleados como clientes o proveedores, no actúen de manera interesada y desdenosa.

---

<sup>11</sup> *Ibidem*, p. 23.

<sup>12</sup> B. J. Hodge, W.P. Anthony, L. M. Gales, “Teoría de la organización, un enfoque estratégico”, 1998, p. 20.

<sup>13</sup> *Ibidem*, p. 20.

---

### 3.2.2. Teoría institucional

Las teorías presentadas hasta ahora presentan una interpretación racional de las organizaciones.

No obstante, han surgido otras alternativas que consideran a las empresas como grupos complejos que a veces poseen reglas, metas y conductas conflictivas. Los teóricos institucionales consideran que la realidad social se forma con los miembros de la organización.

El proceso mediante el que las acciones se repiten y dan significado, se define como institucionalización. Dicha teoría enfatiza las similitudes entre organizaciones y, en vez de evaluar los problemas de manera racional y detallada, los miembros de la empresa utilizan presiones sociales para ajustarse a las creencias convencionales o institucionalizadas.

Como resultado, "los directivos tienen cierta tendencia a imitar prácticas antiguas y experiencias de empresas con éxito."<sup>14</sup>

### 3.2.3. Enfoques culturales

Este enfoque es una extensión del enfoque institucional. Muchas teorías de la organización efectúan suposiciones racionales y simplistas sobre las organizaciones, mientras que nosotros partimos de la base de que la organización formal estructurada que crean los directivos es la organización. Es decir, estas teorías se centran únicamente en pequeñas áreas de la empresa, mientras que los teóricos de la escuela contingente tienen en cuenta la estructura, el entorno, la tecnología y el tamaño.

Los enfoques culturales conciben la organización como un todo y estudian aspectos informales de esta. La cultura es el resultado de la ideología organizacional que genera las normas, valores y creencias de los individuos.

Son precisamente estas normas, valores y creencias las que dirigen las acciones de los empleados y proporcionan una lógica a los comportamientos y acciones organizativas. Sin embargo, "el enfoque cultural se diferencia del enfoque institucional en que enfatiza que las organizaciones son únicas y diferentes entre sí."<sup>15</sup>

### 3.2.4. Enfoques ecológicos

"El enfoque de la ecología de la comunidad afirma que las organizaciones pueden trabajar en equipo para controlar la incertidumbre del entorno."<sup>16</sup>

Por otro lado, la ecología de la población sostiene que las organizaciones no son capaces de prever las amenazas del entorno, sino que este es el que selecciona a las empresas que seguirán sobreviviendo.

---

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 20.

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 21.

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 21.

---

## 4. NUEVAS CORRIENTES DEL APRENDIZAJE

Dentro del ámbito empresarial, concerniente a nuevas corrientes de aprendizaje, tenemos necesariamente, que hablar en este capítulo de estas corrientes que han empezado desde algún tiempo, muchas empresas a utilizar en sus procesos de capacitación, en el presente capítulo hablaremos de cada una de ellas, sin ningún orden de importancia, simplemente como nuevos actores en el panorama de los procesos de enseñanza aprendizaje.

### 4.1. Inteligencia emocional

El término de inteligencia emocional fue utilizado por primera vez en 1990 por Peter Salovey de la Universidad de Harvard y John Mayer de la New Hampshire, para describir las cualidades emocionales que parecen tener éxito: empatía, expresión y comprensión de los sentimientos, independencia capacidad de adaptación, simpatía capacidad de resolver problemas de forma interpersonal, persistencia, cordialidad, amabilidad y respeto.

Pero Daniel Goleman con su libro *Inteligencia emocional* fue quien popularizó el concepto, refiriéndose a las siguientes habilidades: capacidad de motivarnos a nosotros mismos, de perseverar en el desempeño a pesar de las posibles frustraciones, de regular nuestros propios estados de ánimo, de evitar que la angustia interfiera, de controlar los impulsos, diferir las gratificaciones, de empatizar y confiar en los demás.

Se podría decir entonces que la inteligencia emocional es el uso inteligente de las emociones: de forma intencional hacemos que nuestras emociones trabajen para nosotros, utilizándolas con el fin de que nos ayuden a guiar nuestro comportamiento y a pensar de que manera pueden influir mejorando nuestros resultados

En esta era el progreso del trabajador no depende únicamente de cómo utilice su capacidad intelectual, del conocimiento sino de cómo controla sus emociones para su beneficio.

El conocimiento y la correcta utilización de nuestros sentimientos y los de los demás en las relaciones profesionales puede ser una de las más poderosas armas para triunfar en el ámbito laboral.

Las posibilidades de triunfar en el mundo profesional no dependen únicamente del cociente intelectual de la persona ni de su formación académica. Daniel Goleman dejaba esto bastante claro en su libro *La inteligencia emocional*. Sus estudios sobre los sentimientos en las relaciones profesionales han dado la vuelta al mundo y se han consagrado como una de las teorías más revolucionarias en lo que se refiere a estilos de dirección y atención al cliente.

Integrada por diferentes competencias, la inteligencia emocional, capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás, de motivarnos y de manejar adecuadamente las relaciones, como la define el propio Goleman, se nos revela

---

en el libro como un factor determinante del éxito laboral. Su aplicación será, según él, la que determine la trayectoria profesional de una persona. Es lo que tradicionalmente se ha denominado madurez. La inteligencia emocional, que determina las pautas específicas y científicamente probadas para avanzar en el uso adecuado de nuestras emociones y las de los demás. Sin duda, toda una herramienta para pasar a la acción y progresar en la comprensión y aplicación diaria de los sentimientos en el ámbito profesional.

Trabajo en equipo, iniciativa, supresión de niveles jerárquicos, fomento de la confianza, atención personalizada a cada cliente, empatía... son valores en los que se ha insistido mucho en los últimos años como único camino posible para mantener la competitividad de la empresa en el siglo XXI.

La aplicación de la inteligencia emocional se presenta como el mejor camino para alcanzarlos.

Así, Goleman establece cinco dimensiones fundamentales dentro de la inteligencia emocional: la conciencia de uno mismo, la autorregulación, la motivación, la empatía y las habilidades sociales, que a su vez dan lugar a veinticinco competencias emocionales diferentes.

#### Materia de formación

La novedad, científicamente probada, estriba en que el cerebro emocional aprende de modo diferente al cerebro pensante y, si bien el cociente intelectual no puede desarrollarse pasados los trece o catorce años de vida, la inteligencia emocional sí puede cultivarse indefinidamente y ser materia de formación.

Es más, la capacidad de influir en las personas, la comunicabilidad, la aptitud para ejercer el liderazgo, la adaptabilidad al cambio la solución de conflictos, la facilidad para establecer vínculos, para colaborar y cooperar con un equipo, son todas competencias que dependen de un mayor o menor desarrollo de la inteligencia emocional.

En materia de Recursos Humanos y de atención al cliente, se concibe a la inteligencia emocional como la base sobre la que descansarán las relaciones profesionales en un futuro próximo: Para que haya resultados, necesitamos que la gente sepa interaccionarse con su entorno.

Cuanto más estrecha sea la relación y más impacto haya que causar, mayor será la *inteligencia emocional que se necesite aplicar.*

Para, Goleman se requiere reivindicar el modelo académico seguido hasta hoy por uno distinto, que estimule no únicamente las habilidades técnicas sino que también enseñe a usar la inteligencia emocional.

Los cursos actuales de inteligencia emocional son destinados en especial a profesionales que desempeñan su actividad laboral en departamentos de atención al cliente, equipos de ventas y post-venta, profesionales del sector de la hotelería y de los Recursos

---

Humanos, escuelas de negocio y en cualquier área donde se trabaje en equipo, sin olvidar, por supuesto, las universidades.

Muchas empresas de consultoría aplican las teorías de Goleman a la formación: Hay dos tipos de cursos: uno dirigido a todos aquellos profesionales en contacto directo con el público, como vendedores, enfermeras, maestros, dependientes detrás de una ventanilla... destinados a que tomen conciencia de la importancia de la inteligencia emocional.

Cada uno descubrirá y desarrollará las competencias necesarias para su puesto.

El otro curso está pensado para altos ejecutivos y directivos que se encuentren al frente de un grupo de personas en su empresa.

En este caso, la formación se llevará a cabo mediante programas fuera del trabajo, en los que se desarrollarán distintas pruebas dependiendo de la competencia que se quiera potenciar: Apagar un incendio real coordinando los esfuerzos de todo un equipo, deportes colectivos de riesgo, pruebas de orientación en el campo... todo es válido para fomentar la pasión por el trabajo.

Ante situaciones extremas, uno puede conocer mejor sus límites, ya que requieren la toma de decisiones rápidas que hacen aflorar la verdadera personalidad de cada uno.

Cada puesto concreto necesita de unas competencias emocionales concretas. Por ello, las pruebas variarían en función del perfil competencial requerido para cada trabajo.

De esta manera, la formación será personalizada y atenderá en cada caso a las necesidades, circunstancias y motivaciones concretas de cada profesional.

Esta no es la primera y única iniciativa para formar en materia de inteligencia emocional.

De hecho, esta formación ya se está aplicando con éxito en algunos países europeos. El ejemplo más claro lo encontramos en Inglaterra, donde el gobierno ha decidido instruir a todos los directores de colegios del país para hacerles más inteligentes emocionalmente hablando. Los cursos se realizarán en todos los centros de educación primaria, secundaria y especial del Reino Unido. Afectarán a 3.500 directores al año y serán impartidos por instructores elegidos mediante concurso público.

El objetivo fundamental es aumentar el nivel educativo de los estudiantes ingleses. La idea es que la aplicación de la inteligencia emocional de los directores en sus respectivos centros educativos revierta en la actitud de los pupilos e incremente su nivel académico.

El proyecto fomentará también el acercamiento entre las aulas y el mundo empresarial: todas las empresas que lo deseen están invitadas a comprobar «in situ» la eficacia de los cursos. Además, se ha diseñado una página web en Internet que servirá de punto de encuentro para todas las personas que formen parte del programa.

---

## Cómo transitar de la teoría a la práctica en materia de inteligencia emocional

A continuación, les ofrecemos las líneas directrices del aprendizaje de las competencias emocionales.

Una práctica herramienta para todo el que desee desarrollar su inteligencia emocional o la de sus empleados.

1. - **Evaluar el trabajo:** El proceso formativo debe centrarse en las competencias que necesita cada puesto.
2. - **Evaluación individual:** Es preciso determinar los puntos fuertes y débiles del individuo para identificar aquellos que debe mejorar.
3. - **Proporcionar feedback:** se hará de manera respetuosa, comentando con él trabajador las competencias que debe mejorar.
4. - **Evaluar la predisposición:** cuando una persona no está predispuesta, es muy posible que el proceso de formación resulte una pérdida de tiempo y dinero.
5. - **Motivación:** Las personas aprenden en la medida en que se encuentran motivadas.
6. - **Fomentar el cambio autogestionado:** Es mucho más eficaz que las personas elijan los objetivos que deben desarrollar y forjen sus propios planes para alcanzarlos.
7. - **Centrarse en objetivos claros y manejables:** Explicar claramente los detalles concretos de la competencia requerida y elaborar un plan sensato para desarrollarla.
8. - **Prevenir las recaídas:** Los hábitos cambian lentamente y los tropiezos y recaídas no suponen necesariamente el fracaso.
9. - **Alentar la práctica:** El cambio duradero requiere una práctica sostenida tanto dentro como fuera del entorno laboral.
10. - **Disponer de un apoyo adecuado:** Es necesario establecer una red de apoyo y aliento. Un sólo compañero o formador puede ayudar.
11. - **Proporcionar modelos:** Las personas de alto estatus que desarrollen la competencia que se enseña pueden ser un modelo idóneo para los aprendices, y aliente a los supervisores a exhibir esa habilidad.
12. - **Ser animoso:** El cambio puede ser mayor cuando el entorno de la empresa lo fomenta.

---

13. - Reforzar el cambio: Las personas necesitan un reconocimiento que les haga ver que el esfuerzo ha merecido la pena.

14. - Evaluación: Establecer fórmulas para evaluar el progreso del empleado.

La inteligencia emocional comprende y se desarrolla en cinco áreas fundamentales de habilidades:

1. Autoconocimiento emocional
2. Control emocional
3. Automotivación
4. Reconocimiento de las emociones ajenas
5. Habilidad para las relaciones interpersonales

Autoconocimiento emocional: reconocer un sentimiento mientras este se presenta es la clave de la inteligencia emocional.

La falta de habilidad para reconocer nuestros propios sentimientos nos deja a merced de nuestras emociones. Las personas con esta habilidad consiguen conducir mejor sus vidas.

Control emocional: es la habilidad de lidiar con los propios sentimientos, adecuándolos a cualquier situación.

Las personas que carecen de esta habilidad caen constantemente en estados de inseguridad, mientras que aquellas que poseen un mejor control emocional tienden a recuperarse más rápidamente de los reveses y contratiempos de la vida.

Automotivación: dirigir las emociones para conseguir un objetivo es esencial para mantenerse en un estado de búsqueda permanente y para mantener la mente creativa para encontrar soluciones. Las personas que tienen esta habilidad tienden a ser más productivas y eficaces.

Reconocimiento de las emociones ajenas: la empatía es otra habilidad que construye autoconocimiento emocional. Esta habilidad permite a las personas reconocer las necesidades y los deseos de otros, permitiéndoles relaciones más eficaces.

Habilidad para las relaciones interpersonales: el arte de relacionarse es, en gran parte, la habilidad de producir sentimientos en los demás. Esta habilidad es la base en la que se sustenta la popularidad, el liderazgo y la eficiencia interpersonal. Las personas con esta cualidad son más eficientes en todo lo que dice relación con la interacción entre individuos.

Las tres primeras habilidades se refieren a la inteligencia intrapersonal, las dos últimas a la inteligencia interpersonal.

---

## Inteligencia interpersonal

Es la habilidad de entender a otras personas, lo que las motiva, como trabajan y como trabajar cooperativamente con ellas. Tienen cuatro aspectos principales:

- a) Organización de grupos: es la habilidad esencial de liderazgo que involucra la iniciativa y la coordinación de esfuerzos de un grupo. No es el poder inherente a los cargos formales, sino la habilidad de obtener de un grupo el reconocimiento del liderazgo y la cooperación espontánea.
- b) Negociación de soluciones: el papel del mediador, previniendo y resolviendo conflictos. Su característica es la diplomacia. Es aquel que argumenta y busca entender los puntos de vista ajenos.
- c) Empatía-sintonía personal: es la capacidad de identificar y entender los deseos y sentimientos de los demás, y responder (reaccionar) en forma apropiada para canalizarlos en pro del interés común. Capacidad de motivar, de ayudar a las personas a liberar su talento. Las personas con estas características son excelentes gerentes y vendedores.
- d) Sensibilidad social: es la capacidad de detectar e identificar sentimientos y motivos de las personas. El hecho de conocer como se sienten o son motivados los individuos, ayuda a establecer la armonía interpersonal.

## Inteligencia intrapersonal

Es la misma habilidad, pero volcada hacia sí mismo. Es la capacidad de formar un modelo verdadero y preciso de sí mismo y usarlo de forma efectiva y constructiva. Las exigencias de calidad de vida, tanto fuera como dentro del trabajo, han hecho que la cultura de confort, de las facilidades y de la calidad conecte los productos y los servicios con las necesidades, tanto de los usuarios como de las personas involucradas en los procesos.

Sin embargo nos se puede producir a cualquier precio, ni de cualquier manera, hay que trabajar con calidad, hay que trabajar bien; con una derivación consecuente trabajar bien, es trabajar a gusto.

Por lo anterior, la complejidad de los sistemas tecnológicos y sociales, en un proceso de evolución acelerada bajo la presión de la eficacia competitiva en términos de calidad, innovación y rentabilidad, es la que hace que la prevención de los factores no económicos en las organizaciones, como los accidentes, los ausentismos, la capacitación, tengan un valor gerencial, tanto por sí mismos o como síntoma de otras disfunciones internas de la empresa.

El cambio tecnológico tienen que ir acompañado de otras transformaciones organizacionales concretas como lo son la capacitación en uso de la inteligencia emocional.

Se ha observado que cuando los trabajadores utilizan su inteligencia emocional ayudan a crear una organización emocionalmente inteligente en la que todos los miembros adoptan la responsabilidad de aumentar su propia inteligencia emocional para utilizarla en sus relaciones con los demás y aplicarla en el conjunto de la organización.

"A finales de siglo, un tercio de la fuerza de trabajo norteamericana estará formada por trabajadores del conocimiento, personas cuya productividad se caracteriza por añadir valor a la información, ya sean analistas de mercado, escritores o programadores de computadoras. Peter Druker, el eminente y experto empresario que acuñó el término trabajador del conocimiento, señala que la pericia de estos trabajadores es altamente especializada, y que su productividad depende de que sus esfuerzos sean coordinados como parte de un equipo organizativo. Y eso indica porque la inteligencia emocional, las habilidades que ayudan a la gente a vivir en armonía, deberían valorarse cada vez más como una ventaja laboral en los años venideros"<sup>17</sup>

Es evidente que las organizaciones de hoy en día el cambio tiene que ir en la dirección de poner a las organizaciones al servicio de las personas (clientes, usuarios, empleados, obreros) y que no es por generosidad o por ser amables con el personal, es para hacer frente a las nuevas reglas de juego de los mercados globales.

#### 4.2. El Capital Intelectual

"En el mundo supercompetitivo actual en que vivimos, caracterizado por un progreso vertiginoso en las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones, los activos más valiosos de las empresas ya no son los activos tangibles tales como la maquinaria, los edificios, las instalaciones, los stocks y los depósitos en los bancos, sino los activos intangibles que tienen su origen en los conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las personas que forman parte del núcleo estable de la empresa."<sup>18</sup>

A estos activos intangibles se les denomina Capital Intelectual y comprenden todos aquellos conocimientos tácitos o explícitos que generan valor económico para la empresa.

Los activos intangibles aunque no se pueden tocar, si se pueden identificar y clasificar adecuadamente. Una de las clasificaciones clara y sencilla es la siguiente:

Monitor de Activos Intangibles			
Acciones  (Valor en libros, activos tangibles menos deudas)	Activos Intangibles		
		<b>Estructura Externa</b>  (Marcas, relación clientes y proveedores)	<b>Estructura Interna</b> ( La organización: dirección, estructura legal, sistemas manuales, aptitudes, I+D, software)

Karl Erik Sveiby "The New Organizational Wealth"

<sup>17</sup>Daniel Goleman, "La Inteligencia Emocional", 1997, p. 192.

<sup>18</sup> José María Viedma Martu, "Conferencia: El Capital Intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio", 1999, p. 1.

---

### Activos de competencia individual.

Se refieren a la educación, experiencia, "saber como", conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las personas que trabajan en la empresa. No son propiedad de la empresa. La empresa contrata el uso de estos activos con sus trabajadores.

Los trabajadores al marcharse a casa se llevan consigo estos activos. A este conjunto de activos se les denomina también Capital Humano.

### Activos de estructura interna.

Se refieren a la estructura organizativa formal e informal, a los métodos y procedimientos de trabajo, al software, a las bases de datos, a la I+D (investigación y desarrollo), a los sistemas de dirección y gestión, y a la cultura de la empresa. Estos activos son propiedad de la empresa y algunos de ellos pueden protegerse legalmente (patentes, propiedad intelectual, etc.)

### Activos de estructura externa.

Se refieren a la cartera de clientes que recibe el nombre de fondo de comercio, a las relaciones con los proveedores, bancos y accionistas, a los acuerdos de cooperación y alianzas estratégicas, tecnológicas, de producción y comerciales, a las marcas comerciales y a la imagen de la empresa. Estos activos son propiedad de la empresa y algunos de ellos pueden protegerse legalmente (marcas comerciales, etc.).

Siendo el capital intelectual la principal fuente de riqueza de nuestras empresas es totalmente lógico que la dirección de las mismas preste una atención especial a la gestión eficaz de dicho capital intelectual.

Así pues la capacidad de identificar, auditar, medir, renovar, incrementar y en definitiva gestionar estos activos intelectuales es un factor determinante en el éxito de las empresas de nuestro tiempo.

En este sentido, o sea en la búsqueda de metodologías y modelos que contribuyan a mejorar la capacidad de gestión del Capital Intelectual se han realizado en los últimos años numerosos esfuerzos, aunque con éxito relativo, debido sin duda a la propia naturaleza intangible de estos activos y, sobre todo a que cada negocio específico tiene su combinación particular de conocimientos clave de éxito en función de los objetivos a conseguir y de la situación del mercado.

Sin pretender ser exhaustivos citamos a continuación algunos de estos esfuerzos o experimentos más representativos agrupándolos en tres categorías:

#### 1. Los realizados por las empresas consultoras.

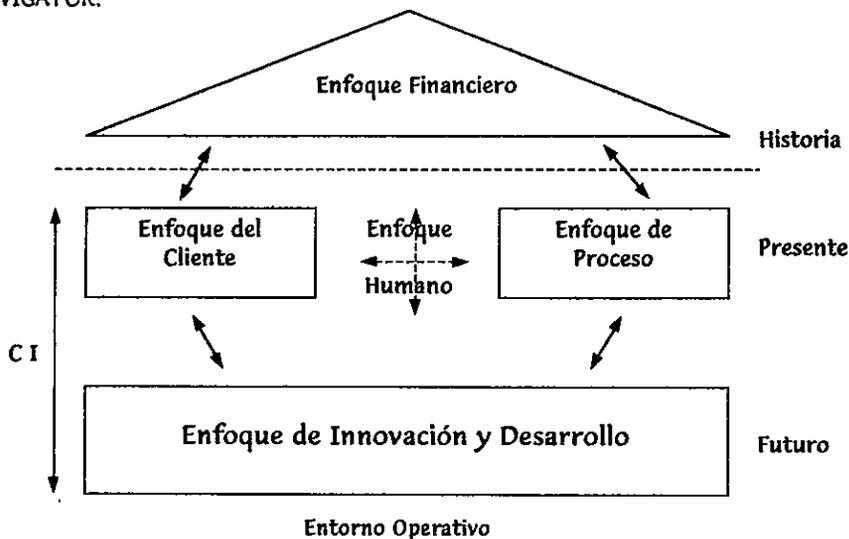
Entre los esfuerzos realizados por las empresas consultoras destacan los de Ernest and Young que a través de su "Center for Business Innovation (CBI) y de su "Center for Business Knowledge (CBK) ha sido pionera en impulsar, financiar y estimular la gestión

del capital intelectual. El fruto más notable de estas iniciativas ha sido el desarrollo por parte de Kaplan y Norton del modelo denominado "Balanced Scorecard".

Otras aportaciones interesantes por parte de las empresas consultoras han sido las de Arthur Andersen conjuntamente con A.P.Q.C., Booz Allen, McKinsey & Company e I.B.M. Consulting Group, aunque todas ellas a nuestro entender bastante enfocadas en el uso interno de las mismas por parte de estas compañías mencionadas.

## 2. Los realizados por instituciones financieras y compañías de seguros.

Entre los esfuerzos realizados por instituciones financieras y compañías de seguros tiene un carácter relevante el realizado por SKANDIA, cuyo director de Capital Intelectual Leif Edvinson ha escrito conjuntamente con Michael Malone un libro titulado "Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower". En este libro se describe la filosofía fundamental de Leif Edvinson respecto al Capital Intelectual y lo que es más importante se explica el modelo utilizado por SKANDIA para gestionar dicho Capital Intelectual. Dado que dicho modelo es el único que intenta vincular los indicadores de Capital Intelectual con los resultados financieros mediante un "balanced scorecard" que se entrega a los accionistas y al público en general como un complemento a dichos resultados financieros, incluyo a continuación un resumen de dicho modelo que recibe el nombre de SKANDIA NAVIGATOR.



| Erik Sveiby "The New Organizational Wealth"

Después de un constante perfeccionamiento, el Skandia Navigator se ha acreditado como una herramienta efectiva que probablemente servirá de base para la mayoría de las herramientas de navegación del Capital Intelectual del futuro.

El Skandia Navigator no está estructurado en tipos de capital sino que se compone de cinco áreas de enfoque. Es decir, estas son las áreas en las cuales la organización debe

---

centrar su atención, y de ese enfoque se deriva el valor del Capital Intelectual de la compañía dentro de su entorno competitivo.

Se puede observar que el esquema del Navegador es esencialmente una casa, una metáfora visual de la organización. El triángulo superior, es el Enfoque Financiero, que incluye a nuestro viejo conocido el Balance de situación. El enfoque financiero es el pasado de la empresa, una medición precisa de dónde estaba en un momento específico. Los indicadores de este enfoque están en su mayoría bien elaborados; sin embargo, la noción de enfoque permite agregar nuevas mediciones, especialmente ratios que evalúen el rendimiento, la rapidez y la calidad.

Al movernos hacia abajo en las paredes de la casa del Capital Intelectual, entramos en el presente y en las actividades de la compañía que se centran en él. Estas son el Enfoque del Cliente y el Enfoque de proceso, el primero mide un distinto tipo de Capital intelectual, y el segundo, mide una parte de las partes más grandes del capital estructural.

Finalmente, la base de la casa, señala hacia el futuro. En ella hay el Enfoque de Innovación y Desarrollo, la otra parte del capital estructural. Los índices en esta región miden no solo si la empresa se está preparando bien para el futuro, a través de la formación y capacitación de sus empleados, el desarrollo de nuevos productos, etc., sino también si dicha empresa está abandonando con paso firme el pasado obsoleto a través de la rotación de los productos y el abandono de los mercados decrecientes y de otras acciones estratégicas.

También nos indica las probables características del entorno del negocio en el que empresa se verá forzada a operar en el futuro.

Hay aún un último enfoque al que aún no nos hemos dirigido. Se encuentra en el centro de la casa, de hecho, es el corazón, la inteligencia y el alma de la organización. Más aún, como única fuerza activa en la organización, toca todas las otras regiones del Capital Intelectual.

Es el Enfoque Humano, la primera mitad del modelo de Capital Intelectual. Esta es la parte de la compañía que se va a las casas particulares cada noche. Consiste en la competencia y capacidades de los empleados, el compromiso de la compañía para ayudar a mantener esas habilidades permanentemente afinadas y actualizadas, utilizando si para ello es necesario la colaboración de expertos externos. Finalmente es la combinación de experiencia e innovación de estos empleados y las estrategias de la empresa para cambiar o mantener esta combinación.

### 3. Los realizados por empresas de alta tecnología.

Se refieren a las investigaciones realizadas por Hewlett Packard, Dow Chemical, Hughes Space and Communication, Merck y Nova Care. Todas ellas se centran básicamente en el Capital Intelectual de las funciones de Innovación e I+D, aunque con muchas variantes y diversos enfoques.

“En resumen los conocimientos que generan valor o el Capital Intelectual son la clave del éxito de las empresas que compiten en el contexto económico, político, social y tecnológico de nuestro tiempo, y su papel en el futuro será con toda seguridad cada vez más relevante.”<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> *Ibidem*, p. 4.

---

### 4.3. Aprendizaje acelerado

Georgi Lozanov es el creador del método de aprendizaje acelerado, el cual era llamado por el sugestopedia, y se basaba en la premisa de que "la capacidad de aprender y recordar que posee el ser humano es prácticamente ilimitada, ya que se aprovechan las reservas de la mente"<sup>20</sup>

La sugestopedia pretende poner a funcionar las facultades del cuerpo, las de los hemisferios izquierdo y derecho de forma conjunta, para que la persona pueda hacer mucho mejor todo lo que se proponga.

Esta metodología pretende ayudar a eliminar el miedo, la autocensura, las valoraciones pobres sobre uno mismo y las sugerencias negativas respecto a la limitada capacidad que poseemos.

El aprendizaje da la posibilidad de utilizar lo que ya tenemos dentro de nuestro cuerpo y nuestra mente, nos enseña a crecer y al crecer a vivir plenos. El superaprendizaje depende del coeficiente potencial del individuo, no de su coeficiente intelectual.

Para Lozanov, la educación es lo mas importante del mundo ya que la vida entera es aprendizaje.

El incremento de la confianza de la persona que aprende, conduce conjuntamente con motivación intrínseca a facilitar el aprendizaje futuro

Uno de los problemas actuales en relación a la enseñanza de cualquier área es que no se consideran los programas en ambas formas de pensamiento, derecho e izquierdo, sino en solo uno de ellos, habitualmente el izquierdo. Se deja de lado el aprendizaje vivido, con experiencias incluidas.

De esta manera la persona que no tiene predominio de aprendizaje verbal, es obligada a aprender en un canal difícil para ella, en el que es incapaz de desarrollar su máximo potencial.

Un lado del cerebro no es superior al otro. Para lograr un pensamiento adecuado se requiere de ambos cerebros trabajen conjuntamente. Ambos cerebros deben incluirse en los procesos de enseñanza.

La inclusión de técnicas que estimulen al cerebro derecho puede ser la diferencia entre éxito o fracaso. Cuando la capacitación es presentada a través de todos los sentidos, los estudiantes, hacen las conexiones entre lo que se tiene que aprender y lo que ya se tiene comprendido, logrando el proceso de aprendizaje

Algunas técnicas que estimulan la enseñanza a través del hemisferio derecho incluyen el pensamiento visual, la fantasía, el lenguaje evocativo, las metáforas, la experimentación directa en laboratorios, viajes, manipulación de materiales, simulación, aprendizaje multisensorial y uso de música.

---

<sup>20</sup> Linda Kasuga, "Aprendizaje Acelerado", 1999, p. 11.

---

En la actualidad, la educación se preocupa por el “que” más que por el “como”, pero no considera que cada uno de nosotros piensa y procesa la información de diferente forma.

Algunas personas visualizan fácil y claramente, otras tienen dificultad para producir una imagen visual clara.

El pensamiento lineal, analítico, es fácil para algunas personas, pero difícil para otras.

Dentro de los diferentes estilos de aprendizaje, deben considerarse los siguientes aspectos:

- Contexto. Las circunstancias que rodean a la persona que aprende.
- Entrada. Toda persona necesita una vía de entrada para iniciar el aprendizaje. Debido a que tenemos cinco sentidos, las vías de entrada más comunes y frecuentes son la visual, la auditiva, la kinestésica, la olfatoria y la gustativa. La vía de entrada tiene que ser interna (creada en la mente) o externa.
- Procesamiento. Como se manipula la información. En cuadros, globalmente o analíticamente. Concreto o abstracto. Una tarea a la vez o múltiples. Es dependiente de la dominancia del cerebro derecho o izquierdo.
- Respuesta. Una vez procesada la información, se tiene que hacer algo con ella. Se razona y se da la respuesta.

“ el efecto pígameon no es mágico, Roberto Rosenthal y sus colegas después de estudiar por más de treinta experimentos han desarrollado una teoría con cuatro factores acerca de la forma en que se transmiten las propias expectativas por medio de conductas específicas.”<sup>21</sup>

Los cuatro factores de Rosenthal son:

1. Clima. Lo componen todos los mensajes no verbales de parte del líder. El clima puede comunicar expectativas negativas tanto como positivas.
2. Retroalimentación. De acuerdo con lo que el líder espera del empleado, responder en mayor o menor grado.
3. Cantidad de datos o información que proporciona el líder al subalterno.
4. Rendimiento o falta de rendimiento. Lo logra el líder de su subalterno, ya que las expectativas pueden influenciar la conducta. De esta manera nuestros paradigmas o creencias estimulan o desestimulan los resultados y la motivación, productividad y calidad.

En nuestra cultura a la educación de la inteligencia emocional tradicionalmente se le ha dejado fuera del currículum de estudios escolares, pero “ una salud emocional deficiente lleva a un fracaso académico, entorpece el pensamiento, la concentración, la memoria, la paz interior, las relaciones interpersonales, el manejo integral del cerebro derecho-izquierdo y la armonía del balance sentimiento razonamiento”<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> *Ibidem*, p. 56

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 69.

---

La inteligencia emocional no es innata, sino que se desarrolla en el transcurso de toda la vida, no existe una prueba única que la mida, e influye de tal grado en el desenvolvimiento de nuestra vida que una persona con un coeficiente intelectual normal y un buen desarrollo de la inteligencia emocional puede ser mas exitosa y sobresaliente que alguien con un coeficiente intelectual superior y un pobre control emocional.

Debemos reconocer que existen tres áreas mayores de aprendizaje estas son: Cognoscitiva ( lo que sabemos), psicomotora (lo que hacemos) y afectiva (lo que sentimos). Debido a que cada persona que aprende tiene mayor desarrollo de alguna de ellas es importante definir cuales son sus dominancias para que el aprendizaje se transmita en forma equilibrada.

“En momentos de cambios tan profundos como los que hoy vivimos, es importante replantearnos el fondo y la forma de cómo educamos, porque ahí están muchas de las causas de lo que vemos magnificado en la sociedad, paradigmas creados en otras épocas y que ahora están verdaderamente desajustados al futuro al que avanza el sentido del progreso y a lo que debe ser el ideal de una mejor humanidad.”<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Ibidem, p 229.

## 5. DISEÑO ORGANIZACIONAL: UNA CLAVE PARA EXCELENCIA EN EL DESEMPEÑO

Una vez que vimos como la administración ha influido en las organizaciones, en el proceso de capacitación, ahora nos abocaremos a explicar porqué el diseño de la organización es clave y fundamental para que la organización pueda cumplir con sus objetivos y como la capacitación juega un papel muy importante dentro del desempeño de todos los que integran la empresa.

En este capítulo comenzaremos a examinar un método práctico con el que cuentan quienes dirigen la organización para implantar los principios de la Teoría de los Sistemas Abiertos, a fin de crear una organización con desempeño excelente.

Existen dos procesos que son absolutamente indispensables para fraccionar una intervención en sistemas de gran magnitud y hacerla manejable. Se trata de la evaluación de la organización y su diseño, si ambos procesos se manejan bien, se pueden crear organizaciones de desempeño excelente. Es importante mantener la evaluación y el diseño en una perspectiva adecuada.

Existen muchos enfoques en relación con la evaluación y el diseño. Analicemos un modelo que ha sido empleado con éxito en varios ambientes: el modelo de desempeño organizacional (figura 1). Este constituye un marco de trabajo para mantener en perspectiva cinco variables clave que tienen impacto sobre el desempeño de la organización. El modelo es especialmente útil cuando se trata de comprender porque la organización obtiene determinados resultados, y de planear cambios que conducirían a una mejora en sus resultados.

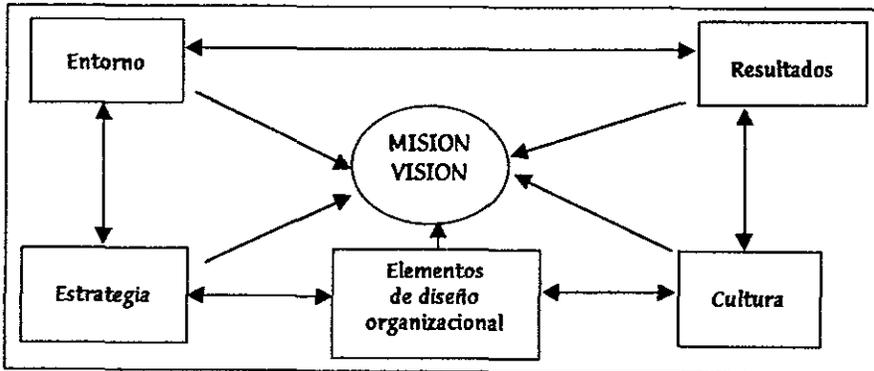


Figura 1.  
Modelo de desempeño organizacional

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 43

La figura ilustra el desempeño organizacional como un resultado que se ve afectado por el grado de equilibrio (o ajuste) que los seis factores críticos guarden entre si.

---

También muestra la relación de causa y efecto que genera los resultados, ya sean deseables o indeseables y que necesariamente tienen que cumplir con la misión y visión de la organización.

El primer factor es el entorno del mercado que enfrenta la organización. La situación del mercado esta constituida por elementos y fuerzas del medio de la organización.

El medio tiene necesidades que la organización debe de satisfacer y también ejerce presiones que deben manejarse. Estas necesidades y presiones pueden consistir en aspectos como los siguientes:

1. Resultados esperados en relación con las utilidades esperadas.
2. Expectativas de la organización tales como, presupuestos, patrones, decrecimiento, índices de rendimiento, desarrollo de la tecnología y del personal, etc.
3. Expectativas sociales, políticas o legales por parte del medio.
4. Presiones competitivas como las innovaciones en productos nuevos, los precios de la competencia y la escasez de materias primas.
5. Expectativas de los empleados y de sus familias sobre asuntos como la seguridad del puesto, el crecimiento profesional, los niveles de participación y los salarios.

La situación del entorno incluye las necesidades y presiones actuales y futuras del medio (oportunidades y amenazas), que puedan tener un fuerte impacto sobre la organización.

El segundo factor es la estrategia de la organización o planeación estratégica. En este contexto, la estrategia consiste en identificar su misión o propósito, los objetivos y los valores y supuestos subyacentes a la organización.

Todos estos elementos determinarán lo que es importante en el sistema; definen lo que se hará y lo que no se hará y establecen también cuáles serán las tareas críticas del sistema y cuáles individuos necesitarán que se les preste especial atención durante sus labores cotidianas.

El tercer factor, lo constituyen los elementos del diseño organizacional. Esta área se relaciona con las herramientas organizacionales (tareas y tecnología, estructura, recompensas, personal, capacitación, desarrollo, sistemas de información y procesos para la toma de decisiones) que se emplean para ejecutar la estrategia de negocio que ha definido la empresa.

Estas herramientas proporcionan una estructura a las tareas por desempeñar y refuerzan los patrones de comportamiento. La manera como están organizadas las personas para llevar a cabo su trabajo y la forma en que interactúan unas con otras constituyen factores de la mayor importancia.

La cultura de la organización es el cuarto factor. Debido a su naturaleza particularmente compleja, existen en la literatura actual muchas definiciones de

---

cultura. Se considerara a la cultura como los hábitos y prácticas de trabajo observables, que indican con gran veracidad la manera en que funciona la organización.

La calidad de este funcionamiento es la que produce resultados, ya sean buenos o malos. Vista de este modo la cultura no es ningún fenómeno místico desvinculado de la eficiencia y la eficacia de la organización, por el contrario constituye un factor crítico de su desempeño, y algo que todo gerente necesita entender. "Existe un aspecto "oculto" de la cultura (los valores y supuestos subyacentes), dichos valores y supuestos constituyen fuerzas causales que dan forma a muchas de las otras dinámicas del sistema."<sup>24</sup>

"La mayoría de los teóricos consideran que estos dos elementos, los comportamientos y los patrones de trabajo que se pueden observar y los valores y supuestos subyacentes que con frecuencia provocan estos comportamientos, son componentes básicos de la cultura; tomarlos como punto de partida simplifica considerablemente las cosas. No podemos comprender por completo todo aquello que se relaciona con la cultura, pero si podemos entender los comportamientos y valores esenciales. Y estos dos elementos son los que más influyen sobre los resultados."<sup>25</sup>

Los resultados que se obtengan en el mercado o material de salida, que el sistema proporciona regularmente constituye el factor final. Estos resultados corresponden a las mismas categorías de la situación comercial, es decir el resultado que como negocio espera obtener la organización como son utilidades y competitividad lo que sin duda ayudara a la permanencia de la misma en el mercado.

Estos son los factores clave que afectan el desempeño. El modelo muestra también los vínculos de causa y efecto existentes entre ellos.

También dentro del modelo y como eje central clave en el desempeño de cualquier organización, esta la misión-vision, las cuales surgen de la función de los directivos de formular e implantar estrategias, para esto se tienen que seguir cinco pasos relacionados entre si:

1. Desarrollar un concepto del negocio y formar una visión de hacia donde se necesita dirigir a la organización. Se trata de infundir en la organización un sentido de finalidad, proporcionando una dirección a largo plazo y estableciendo una misión.
2. Transformar la misión en objetivos específicos de resultado.
3. Elaborar una estrategia que logre el resultado planeado.
4. Implantar y poner en practica la estrategia seleccionada de manera eficiente y eficaz.
5. Evaluar el resultado, revisar la situación e iniciar ajustes correctivos en la misión, los objetivos, la estrategia o la implantación en relación con la experiencia real, las condiciones cambiantes, las ideas y las nuevas oportunidades.

---

<sup>24</sup> David P. Hanna, "Diseño de organizaciones para la excelencia en el desempeño", 1990, p. 45.

<sup>25</sup> *Ibidem*, p. 46.

---

## Desarrollo de una misión-vision

La primera pregunta que debe hacerse la alta dirección de cualquier empresa para determinar la orientación de la misión debe ser "Cual es nuestro negocio y que llegara a ser?" la declaración de misión determina la evolución y los perfiles futuros de la organización acerca de quienes somos, que hacemos y hacia donde nos dirigimos.

En realidad, expone las intenciones que tiene la organización de delimitar una posición empresarial determinada.

### *Fijación de objetivos*

El propósito de establecer objetivos es transformar la declaración de la misión y la dirección de la organización en objetivos específicos de actuación por medio de los cuales se pueda medir el avance de la organización. Establecer objetivos implica reto, la fijación de un conjunto de resultados deseados que requieren un esfuerzo mayor y disciplinado.

El reto de tratar de acortar la brecha entre el resultado real y el deseado impulsa a la organización a ser mas inventiva, a mostrar urgencia por mejorar su resultado financiero y su posición como empresa y a emprender acciones mas especificas en cuanto a sus intenciones. Todas las unidades de una organización necesitan objetivos concretos y medibles del resultado que les indiquen, cual es su contribución a los objetivos generales de la organización.

### *Formulación de una estrategia*

La formulación de una estrategia lleva consigo el critico asunto gerencial de cómo lograr los resultados planificados con relación a la situación. Los objetivos son los fines y la estrategia es el medio para alcanzarlos. La tarea de formular una estrategia empieza con el estricto análisis de la situación interna y externa de la organización. Cuando el equipo directivo han comprendido cual es la situación total, entonces podrán idear una estrategia que logre los resultados financieros y estratégicos planeados.

La estrategia es el patrón de los movimientos de la organización y de los enfoques de la dirección, que se usa para lograr los objetivos organizacionales y para luchar por la misión de la organización.

"Las tareas de definición de misión, transformar la misión en objetivos y definir una estrategia, se relacionan con la dirección que ha de tomar la empresa. Los tres aspectos especifican conjuntamente hacia donde se orienta la organización y como planea la dirección lograr los resultados esperados; y constituyen, en conjunto, un plan estratégico".<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> *Ibidem*, p. 46.

## 5.1. Los vínculos de causa y efecto del modelo de desempeño organizacional

Se considera en primer lugar el vínculo entre el entorno y la estrategia de negocio. Este constituye una prueba de la enorme importancia que tiene para la organización las fuerzas del medio, que habrá de forjarla o destruirla. Una organización que ignore su medio se caracterizará por tener varios puntos ciegos críticos en su estrategia.

Es posible que pase por alto nuevas tendencias o expectativas que resulten indispensables para su supervivencia. Por el contrario una organización que reconozca a fondo su dependencia del medio para sobrevivir y crecer, hará lo que sea necesario para poner en práctica estrategias y políticas que aborden con precisión las expectativas clave del medio y también será capaz de modificar las estrategias y políticas según los cambios que experimenten las condiciones del medio. Así, su estrategia será siempre un "contrato" válido con el medio que, mientras se cumpla, garantizará su supervivencia.

El vínculo entre la estrategia de negocio y los elementos del diseño describe algunos asuntos críticos relacionados con el desempeño de nivel excelente. Al hablar de la cultura que es tanto una causa como un efecto del comportamiento organizacional.

Los valores y supuestos provocan ciertos comportamientos dentro del sistema, también moldean las prioridades y comportamientos, en muchos casos la cultura tiene más influencia que las estrategias formales.

Durante el proceso de decidir cómo conviene ejecutar la estrategia de negocio elegida, los gerentes se basarán en sus principios y valores para tomar decisiones relativas a:

1. Las tareas que realiza la gente (las técnicas que usan).
2. La estructura dentro de la cual trabajan las personas (como fluye la autoridad).
3. La manera en que se les recompensa (mecanismos de ayuda para lograr objetivos).
4. La manera en que se llega a las decisiones (como se ejerce el liderazgo).
5. La información que emplean (los flujos formales e informales).
6. La gente en sí (es decir, su propia cultura, sus habilidades, capacidades y motivaciones básicas).

Todos estos elementos están interrelacionados. Una modificación en alguno de ellos producirá indudablemente algún cambio en los demás (figura 2).

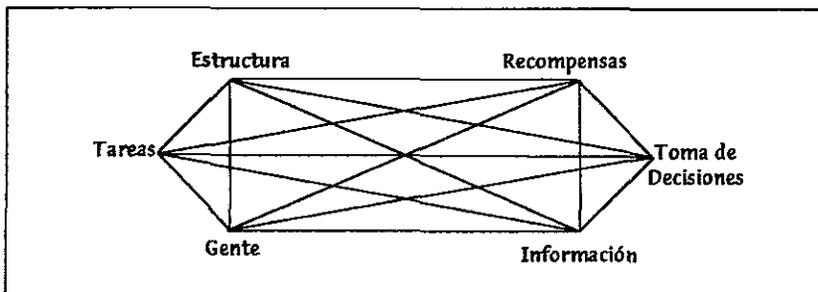


Figura 2

Vínculos múltiples entre los elementos del diseño de la organización

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p. 47

---

Estos vínculos, esencia misma de la organización, con demasiada frecuencia pasan desapercibidos por los gerentes.

La relación entre elementos del diseño organizacional y su cultura es otro vínculo de causa y efecto en la cadena del desempeño organizacional.

Las decisiones relacionadas con el diseño tienden a reforzar los patrones de comportamiento, por lo cual tienen un gran impacto sobre la cultura organizacional que surgirá.

La toma de decisiones delegada a los niveles más bajos posibles desarrollará patrones culturales muy diferentes de aquellos que prevalecen en los sistemas habituados a que todas las decisiones se tomen en la cima.

Esta reacción en cadena entre los elementos del diseño y la cultura es el proceso que efectivamente armoniza a los individuos con las tareas y la energía del grupo para generar resultados.

La conexión entre cultura y resultados de la organización relaciona el comportamiento laboral dentro de la organización con los resultados producidos.

Los resultados son la consecuencia de lo que hacen las personas dentro de la organización: hábitos, tareas, normas, estándares y patrones de trabajo. Todos estos son elementos de la cultura.

El último vínculo es el de los resultados del negocio y el entorno, mide el desempeño final de la organización. Nos indica la medida en que se está cumpliendo el "contrato" fundamental entre la organización y el medio.

Todos los demás vínculos simplemente contribuyen a esta relación. "La verdadera utilidad del modelo de desempeño organizacional reside no solo en que describe las variables clave que influyen en el desempeño de la empresa, sino también que ilustra los pasos fundamentales que deben seguirse al manejar los procesos de valuación y diseño de la organización."<sup>27</sup>

Empleemos ahora el modelo para presentar los pasos clave de ambos procesos.

---

<sup>27</sup> *Ibidem*, p. 48.

## 5.2. El proceso de evaluación

Al evaluar el grado de eficiencia y eficacia de la organización, debemos comenzar con el cuadro del entorno del modelo de desempeño organizacional y examinar cada conexión en la cadena de desempeño (figura 3).

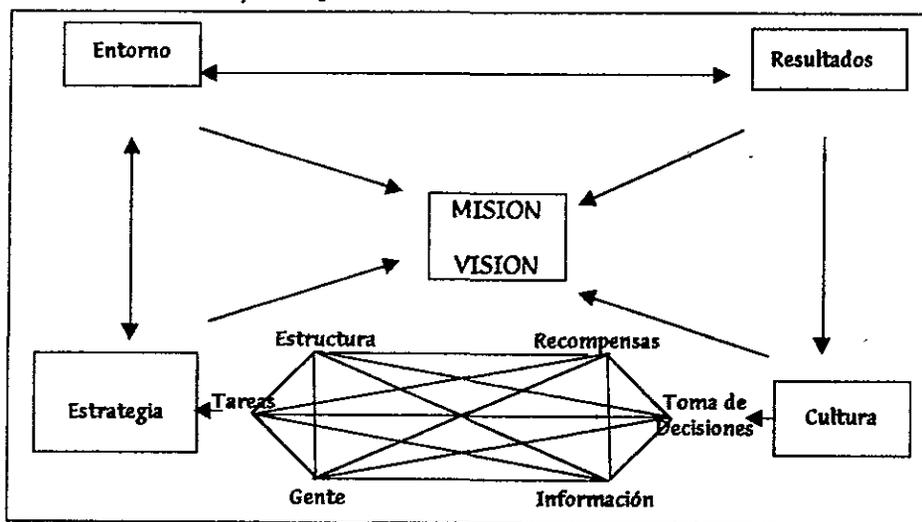


Figura 3

El proceso de evaluación

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 49

Los pasos necesarios para realizar un examen general de la organización pueden resumirse como sigue:

1. Comparar los resultados actuales de la empresa con la situación futura a la que la organización probablemente se enfrentará. Esto proporcionará una idea más o menos buena de los signos vitales de la organización.
2. Examinar la cultura y las normas operativas para determinar síntomas de cualquier deficiencia en el funcionamiento que explique porque los signos vitales están en el estado en que se encuentran.
3. Analizar los elementos del diseño de la organización para adquirir una visión a fondo de las causas básicas de la cultura.
4. Identificar la estrategia real de operación del negocio para comprender las fuerzas que han influido sobre los elementos del diseño del trabajo y de la organización.
5. Comparar la estrategia real de operación del negocio con las exigencias de la situación del mercado y detectar las áreas de congruencia o incongruencia.

“Una vez terminado dicho proceso de evaluación, al igual que cuando uno se somete a un diagnóstico médico, el gerente estará en posición de comprender el estado de salud de la organización.”<sup>28</sup>

### 1. Comparar los resultados actuales de la empresa con su situación futura en el mercado.

Comenzaremos por comparar los requisitos que impone la situación comercial con los resultados de negocio que la organización obtiene en el presente. Dada esta comparación y cualquier exigencia futura que pueda conocerse, podremos determinar cuáles son los resultados que es necesario cambiar y cuáles deben permanecer iguales (figura 4).

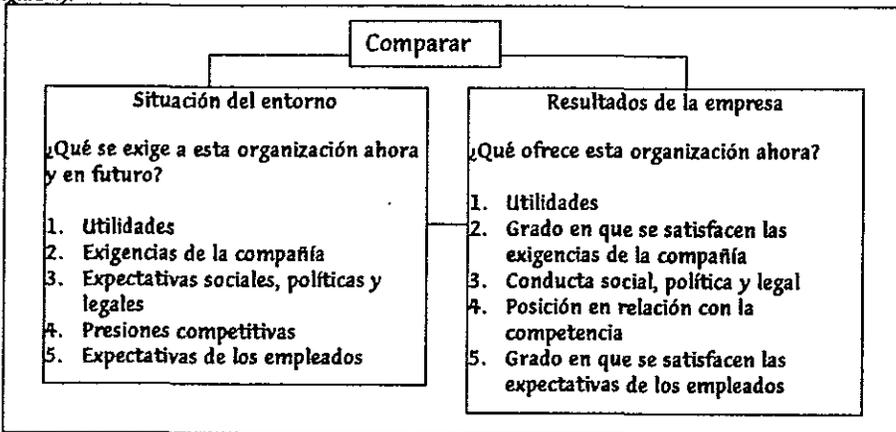


figura 4

Comparación de los resultados comerciales con la situación comercial

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 51

### 2. Examinar la cultura y las normas operativas para determinar los síntomas

En esta etapa examinaremos solo las características del verdadero funcionamiento de la organización.

Para observar esas características, primero examinaremos el resultado (bueno o malo) que se está obteniendo en la actualidad y enseguida formular la pregunta ¿Por qué son satisfactorias las ganancias? Etcétera.

### 3. Analizar los elementos del diseño para comprender las causas básicas de la cultura

En esta etapa del proceso se abarca a todos los elementos culturales previamente identificados para descubrir a qué se deben. Cuando se tienen las respuestas, se clasifican en cada una de las seis categorías de diseño que se presentara a continuación:

<sup>28</sup> Ibidem, p 50.

- La estructura
- Las recompensas
- La tarea
- La gente
- La información
- Las decisiones

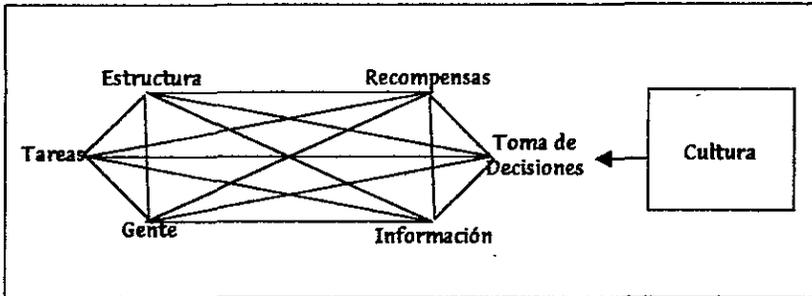


Figura 5

Localización de los elementos del diseño organizacional como las causas de los atributos culturales

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 56

#### 4. Identificar la estrategia operativa real para comprender las fuerzas que han influido en los elementos del diseño

Para deducir esta estrategia, se elabora una lista con las tareas que efectivamente se llevan a cabo dentro de la organización, y más tarde se determinan las estrategias, valores y supuestos que el sistema está acatando. La estrategia operativa no siempre corresponde a la estrategia divulgada o acordada, de modo que la cultura de la organización no siempre concuerda con el organigrama formal (figura 6).

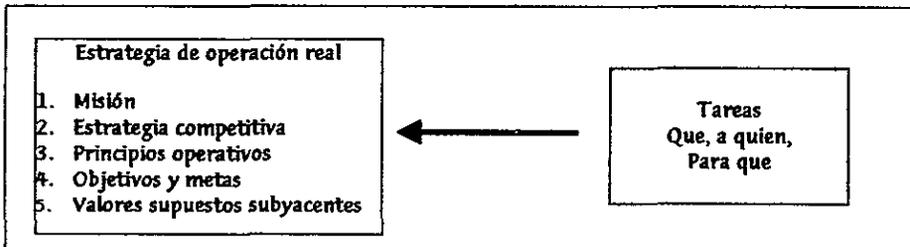


Figura 6

Ubicación de la estrategia de operación real como la causa principal de las decisiones sobre los elementos del diseño de organización.

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 57

### 5.3. Comparar la estrategia operativa real con la situación de la empresa en el mercado

La comparación de ajuste entre la estrategia de operación real y lo que la situación de negocio requiere, ofrece una evaluación de cuan adecuada es la estrategia operativa para la supervivencia y el crecimiento de la organización.

Cuando los valores y prioridades operativas se ajusten bien a la situación de la empresa en el mercado, no habrá necesidad de cambios. Si este no es el caso, será necesario realizar algunos ajustes; de lo contrario el sistema estará trabajando en las cosas equivocadas.

Este puede ser un paso difícil. "Nunca es agradable enfrentarse a la posibilidad de que la estrategia, los valores y los supuestos estén en conflicto con la situación que demanda el mercado."<sup>29</sup>

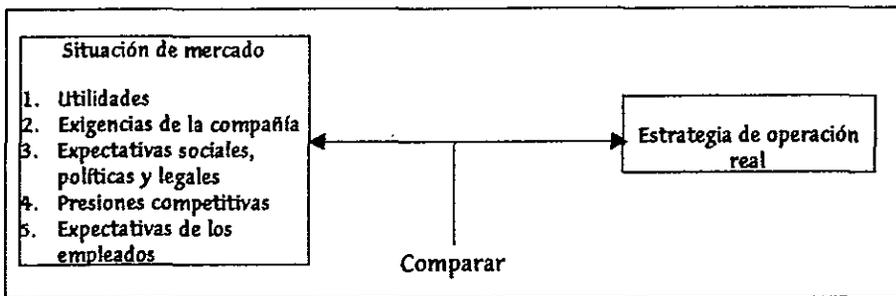


figura 7

Comparación del ajuste entre la estrategia de operación real y lo que la situación de negocio requiere.

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 59

Estos factores generalmente representan convicciones muy profundas sobre la manera en que debe funcionar la organización; sin embargo, evaluar la conveniencia de la estrategia operativa puede evitarnos ser víctimas de nuestros propios puntos ciegos.

Con esto termina el proceso de evaluación. Una vez que la organización pase por él, podrá comprender mejor el motivo por el cual sus resultados encajan o no encajan en el entorno de la empresa en el escenario de mercado que enfrenta. Además se podrá ver con claridad cuales son los elementos de la organización que contribuyen a lograr el desempeño a nivel de excelencia y cuales tienden a obstruirlo.

#### El proceso de diseño de la organización

Después de realizar un diagnóstico completo, puede elaborarse un plan para mejorar la salud de la organización al terminar el proceso de evaluación.

<sup>29</sup> Ibidem, p. 59.

Este diagnóstico, en términos organizacionales, consiste en diseñar o rediseñar o diferentes elementos de la organización de manera que esta, en conjunto, pueda funcionar con mayor eficacia.

En este sentido, eficacia significa que los resultados obtenidos alcanzan el nivel que la situación de la empresa en su entorno exige. Lo ideal, por supuesto es lograr excelencia en el desempeño.

Al diseñar para obtener un excelente desempeño se trabaja con el modelo de desempeño organizacional a la inversa, a partir del proceso de evaluación. (figura 8).

La técnica para el proceso de diseño de la organización puede resumirse como sigue:

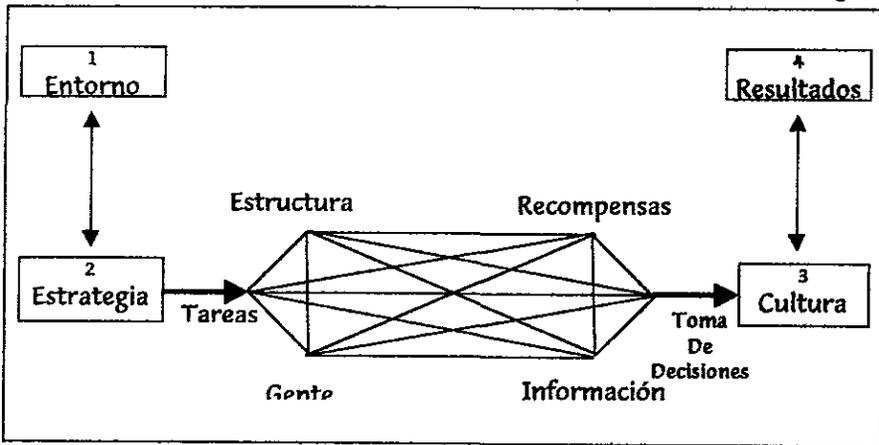


Figura 8  
El proceso de diseño

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 61

1. Definir una estrategia de negocio que se ajuste a la situación que enfrenta actualmente la empresa en su entorno (contacto con la realidad).

El primer paso, al diseñar organizaciones, es ocuparse de la planeación estratégica; es decir, hacer elecciones estratégicas con relación a lo que la organización tratara de lograr en el futuro (figura 9).

En términos del marco del trabajo del desempeño organizacional, esto requiere ajustar la estrategia de mercado a la situación real del entorno que enfrenta la organización y su proyección a futuro.

Conviene comenzar definiendo el propósito básico de la organización a través de preguntas como ¿cuál es nuestra razón de ser? ¿En que actividad estamos? ¿Cómo hemos decidido competir dentro de dicha actividad? ¿Cuáles son nuestras tecnologías básicas?

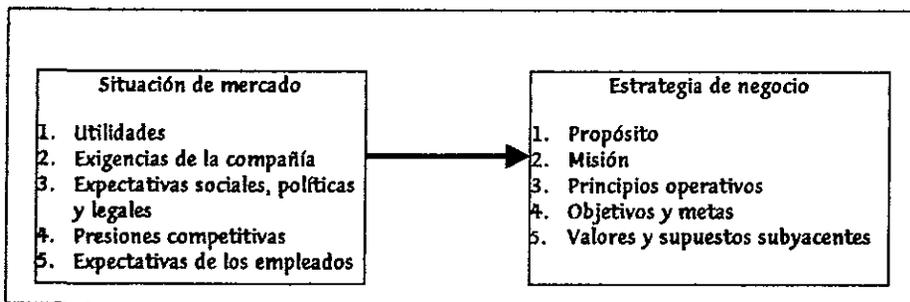


Figura 9

Planeación de la estrategia comercial para ajustarla a la situación comercial

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 62

1. Hacer los cambios necesarios en los elementos del diseño organizacional para que sean congruentes con la nueva estrategia. Esto brinda integridad estructural al sistema.

Una vez establecida la estrategia competitiva, podemos pasar al siguiente paso, que consiste en alterar los diferentes elementos del diseño para ajustarlos al nuevo rumbo (figura 10). En cada estrategia elegida surgirán tareas específicas que se tendrán que diseñar.

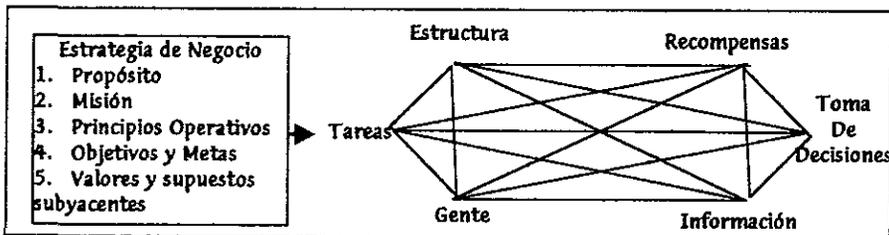


Figura 10

El ajuste de los elementos del diseño organizacional con la estrategia comercial

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 67

Una estrategia que exija el desarrollo de tecnologías nuevas cada cinco años requerirá la realización de tareas de investigación fundamentales que no serían necesarias si la estrategia fuera simplemente refinar la tecnología existente. Una estrategia que identifique el desarrollo de los empleados como un aspecto competitivo clave, requerirá la realización de muchas tareas (clases de capacitación, programas de planeación profesional, evaluaciones de desempeño etc.) que en otras circunstancias se omitirían o se proporcionarían en forma menos amplia.

Cualquiera que sea la estrategia que la organización elija, indudablemente habrá que llevar a cabo nuevas tareas y manejarlas con mayor eficiencia y eficacia que antes. En ambas situaciones se tendrán que rediseñar algunos aspectos de la operación actual con el fin de alcanzar nuevos niveles de desempeño.

Llevar a término los cambios en los elementos del diseño es un paso complejo. El proceso comienza considerando todas las tareas y desarrollando después mecanismos para la estructura, las recompensas, la toma de decisiones, la información y el desarrollo personal, a fin de reforzar consistentemente y a largo plazo el desempeño excelente en estas tareas.

1. Identificar los impactos positivos y negativos que los nuevos elementos del diseño de organización tendrán sobre la cultura de la empresa. Una etapa que con frecuencia se pasa por alto es la de predecir el tipo de cultura y operaciones que surgirán de las decisiones que se tomen sobre el diseño organizacional. Esta predicción se ilustra con las flechas de líneas punteadas en la figura 11. Dadas nuestras decisiones, ¿cuáles serán las probables consecuencias positivas o negativas sobre la cultura? La discusión acerca de la Teoría Mecánica en que las decisiones sobre el diseño pueden influir sobre la cultura de la organización. Parece extraño que la cultura burocrática sea similar en cualquier lugar en que se encuentre, ya sea en el gobierno, en sistemas educativos o en compañías industriales.

Sin embargo, una vez que se comprenden las decisiones en cuanto al diseño que han influido sobre todos estos sistemas en común, se puede empezar a tener una idea de cuan poderosa puede ser.

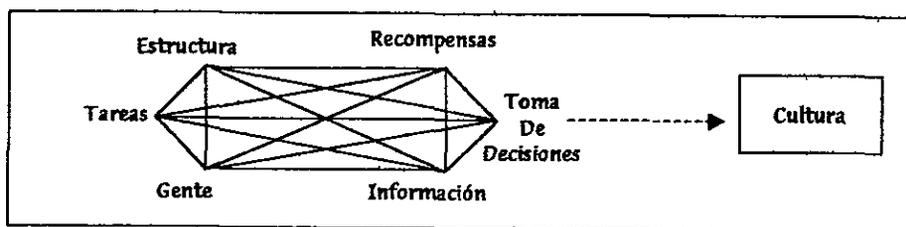


Figura 11  
Proyección de atributos culturales que surgirán de las decisiones sobre los elementos del diseño de organización

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 69

2. Predecir los resultados del negocio que se obtendrán con la nueva cultura. ¿Cuáles serán las consecuencias positivas y negativas de la nueva cultura sobre los resultados del negocio? (figura 12) de nuevo, los pasos del proceso de evaluación resultaran útiles para esta fase del trabajo de diseño. El paso anterior ya dio una idea de la cultura que surgirá. Tomando como modelo algunas funciones dentro de su propio sistema y de otras organizaciones, ¿De qué manera influirá esta cultura en los resultados que se obtengan?. En retrospectiva, podemos ver la gran influencia que ha tenido la cultura sobre los resultados en diferentes campos. "No es posible comprar una cultura de desempeño excelente. Existirá solo en la medida en que los individuos de la organización la crean y la sostengan."<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Ibidem, p. 71.

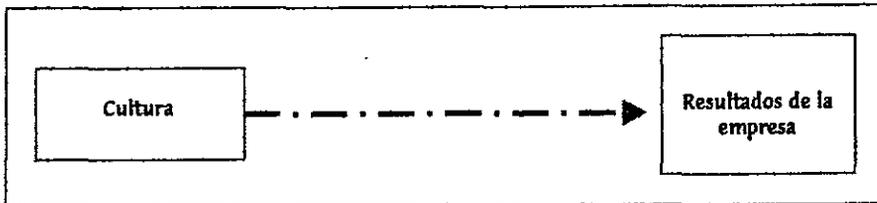


Figura 12

Predicción de los resultados de la empresa que derivaran de la manera en que la organización realmente funciona

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 70

En el mundo de los negocios las cosas no son distintas. Año tras año, IBM tiene un excelente desempeño en su campo y que decir de Microsoft. Procter & Gamble fija constantemente la pauta en la categoría de sus productos de consumo. Exxon sigue siendo el líder de la industria petrolera.

En cada una de estas compañías es evidente que el secreto de su constancia en alcanzar un desempeño excelente es la cultura de la organización, que vincula a los individuos con el propósito de la empresa.

Muchas de las organizaciones de este tipo han hecho considerables esfuerzos por analizar la cultura de quienes demuestran un desempeño excelente en sus propios sistemas y en otras organizaciones.

Después de estudios exhaustivos son capaces de llegar a un acuerdo sobre los atributos culturales que resultaran fundamentales para alcanzar la excelencia en su situación particular.

Existen muchos pasos secundarios que acompañan a cada uno de los cuatro puntos mencionados (figura 13). lo que es importante tener claro en este momento es que existe un marco de trabajo global que puede guiar tanto el proceso de evaluación como el de diseño.

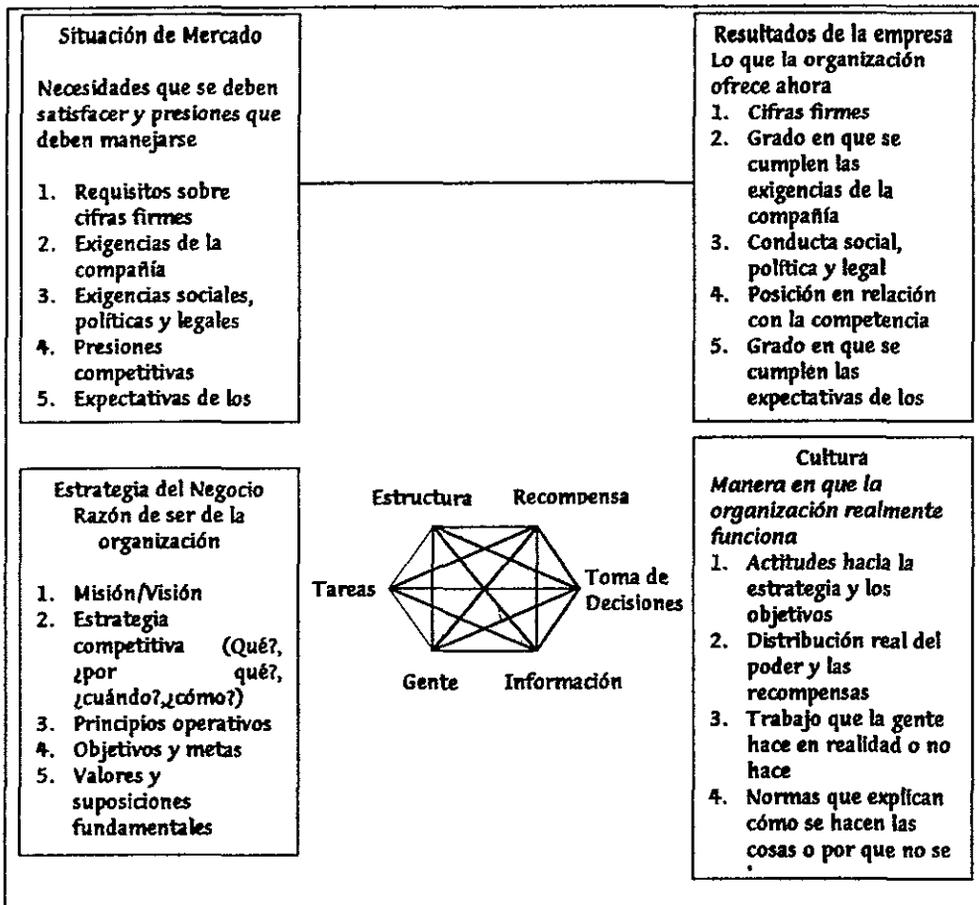


Figura 13

**Modelo completo de desempeño organizacional**

Fuente: Hanna, David. "Designing Organizations for High Performance". Addison Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware. E.U.A. 1990. p.p. 72

**Conclusión:** la importancia de la evaluación y del diseño de la organización.

Primero, la ventaja competitiva de la tecnología del Desarrollo Organizacional es su capacidad para producir un cambio verdadero y perdurable en el sistema. Esto requiere dos cosas:

1. Modificar los valores y supuestos básicos (la cultura medular) cuando no concuerden con las exigencias de la organización.
2. Reforzar estructuralmente los comportamientos laborales, a través del diseño de la organización, para que sean congruentes con la estrategia deseada.

---

Producir cambios perdurables en el sistema constituye un reto enorme, pero si fuera fácil sería común a todas las organizaciones y no representaría una ventaja competitiva.

Segundo, los procesos de evaluación y diseño pueden producir una transformación para crear y sostener el desempeño excelente.

Estos procesos no solo proporcionan el análisis racional del sistema total, sino que también provocan el compromiso (incluso la pasión) en el grupo que es necesario convencer, el grupo decisivo. Sobra decir que dichos procesos son iterativos. Alcanzar la excelencia en el desempeño no es algo que se inicie hoy y se vuelva a tomar en cuenta dentro de diez años.

Tercero, muchas organizaciones tratan de evaluar su eficiencia y su eficacia. El verdadero talento consiste en ser capaz de distinguir los problemas críticos y los accidentales, y concentrarse en los puntos que verdaderamente influyen en los sistemas en lugar de buscar composturas rápidas.

“Finalmente, muchas organizaciones comprenden la necesidad de imponerse misiones, equipos de trabajo, paga por contribución, etc., pero pocas son capaces de forjar una comprensión y un compromiso reales en el grupo de alta dirección de manera que modifiquen los supuestos y los comportamientos”<sup>31</sup>. Esto es verdaderamente importante en el trabajo de diseño organizacional para alcanzar la excelencia en el desempeño, y además que existen muy pocas empresas que realmente alcanzan estos estándares.

Todo esto representa un gran desafío para quienes se proponen mejorar la competitividad de la organización. Crear sistemas de comportamiento excelente en el desempeño es una de las tareas más difíciles. Sería más fácil dar órdenes administrativas, dirigir seminarios de capacitación, revisar los manuales sobre políticas e interceder en los conflictos entre jefes y subordinados. Sin embargo, si no se ajustan en común a una estrategia de cambio organizacional global, es probable que cada uno de estos puntos sean válidos por poco tiempo. Si se desea la transformación para alcanzar la eficiencia y la eficacia en el desempeño, aprenda a manejar el cambio perdurable en los sistemas.

La forma en que las organizaciones diseñan su estructura tiene mucho que ver con la misión y visión de la misma, ya que será esta estructura la que tendrá que hacer frente a los retos que implica participar en mercados sumamente competidos.

*También es de vital importancia considerar los conceptos de entrenamiento y capacitación para los recursos humanos que integran dicha estructura y que serán quienes cumplan los objetivos que la organización ha fijado dentro de su proceso de planeación estratégica.*

---

<sup>31</sup> *Ibíd.*, p. 73.

---

## 5.4. Diseño de estructuras

Para diseñar estructuralmente una organización debemos partir de la estrategia del negocio. "El diseño consiste en definir las áreas y los niveles que deberán componer la organización, las interacciones entre los mismos, sus diferentes componentes, así como la manera en que se establecerán los roles y puestos en general y las formas en que estos serán valuados"<sup>32</sup>. Este proceso deberá reunir varias características:

1. Permitir la ágil interacción de las diferentes áreas y niveles, favoreciendo en ellos la flexibilidad para adaptarse rápidamente a los cambios que el entorno le demande.
2. Evitar la duplicidad de funciones, así como el desperdicio de recursos por burocracia o por algunos procedimientos que impiden la agilidad en la función.
3. Establecer pocos niveles organizacionales, así como estructuras mas interdependientes.
4. Permitir la creatividad y el sentido de pertenencia, con el fin de que cada empleado o trabajador se sienta importante en el logro de los resultados específicos de su área y de los de toda la empresa.
5. Mantener el control suficiente sobre el desempeño del trabajo, a fin de asegurar la coordinación requerida, sin estorbar ni disminuir la velocidad de respuesta de las diferentes funciones.

### Estructura y estrategia de negocio

El diseño de las estructuras debe estar en concordancia con la estrategia general de la empresa y con la manera en que se deberán administrar los recursos humanos.

Las áreas que componen comúnmente una organización están en función de los procesos de trabajo esenciales que deben desempeñar.

Los procesos fundamentales que rigen el diseño estructural por áreas son: a) la producción o transformación de materiales; b) la comercialización de sus productos o servicios; c) la investigación y el desarrollo de nuevos productos y servicios; d) el financiamiento; e) el desarrollo de la organización, y f) el desarrollo del personal que integra la empresa. Básicamente, dentro del proceso de desarrollo de la organización, el subproceso de desarrollo de las estructuras impulsa el crecimiento de las diferentes funciones, articula entre sí las áreas y optimiza el trabajo que en ellas se realiza.

Cuando se desea impulsar una función específica dentro de la organización, lo más recomendable es crear un elemento estructural. Esto se puede realizar de tres formas:

1. Tradicionalmente, creando departamentos completos encargados de un rol, como los que manejan un área contabilidad o los departamentos de calidad.

---

<sup>32</sup> Fernando Zepeda Herrera, "Psicología organizacional", 1999, p. 269.

2. Asignando la función a una sola persona, o a dos, con un alto nivel jerárquico, para que puedan utilizar los recursos de cualquier departamento.
3. Creando equipos temporales para proyectos claramente definidos, al estilo de los círculos de calidad y de los equipos de mejora de procesos.

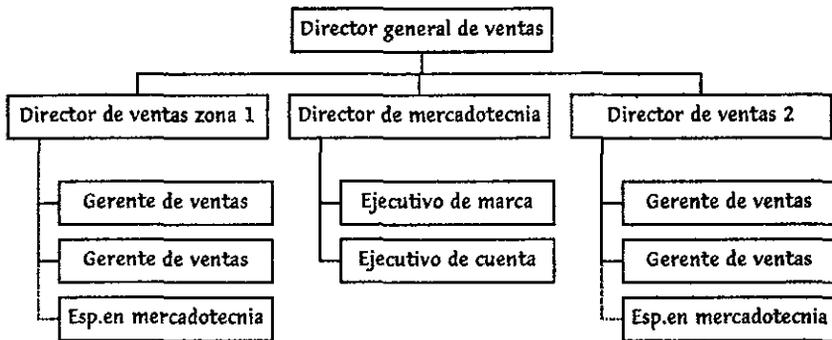
**Los tipos de estructuras**

El desarrollo estructural contribuye de esta manera a la articulación de los diferentes elementos organizacionales:

- a) Permittedo que se establezcan líneas de interacción mediante dependencias directas y dependencias indirectas (staff).
- b) Creando comités o equipos interdisciplinarios formales y permanentes cuya influencia afecte a varios departamentos
- c) Formando estructuras de tipo matricial.

Las tres propuestas mencionadas benefician el clima organizacional en cualquier organización, ya que son formas de propiciar que los grupos de trabajo adquieran las características de los equipos de alto rendimiento.

En una estructura, las líneas de dependencia directa muestran con precisión los puestos que dependen directamente de un nivel de otro con una línea continua. Las dependencias indirectas (staff) se crean cuando el ocupante de un puesto requiere compartir el conocimiento especializado con otro puesto o grupo de puestos, manteniendo con ellos una relación de autoridad técnica, sin ser jefe directo, esta relación se representa con líneas punteadas.



Dependencia directa      \_\_\_\_\_  
 Dependencia staff      - - - - -

---

“Las estructuras matriciales son las que aseguran una mejor representatividad de los intereses e ideas de todos los empleados en las decisiones organizacionales”<sup>33</sup>. Sin embargo, la implementación de tales estructuras requiere de un trabajo exhaustivo en todos los niveles de la organización, para que se puedan establecer líneas de colaboración eficientes en todas direcciones. Con este esquema debe favorecerse el enfoque de cooperación entre las áreas, en contraposición con el de competencia entre ellas.

En caso contrario, el trabajo se dificultara enormemente al enfrentarse a obstáculos mayores que en las formas tradicionales de estructurar una organización.

En cuanto a la determinación de los niveles, en las últimas décadas se ha enfatizado la importancia de crear estructuras organizacionales más bien planas. Las cuales muestran las características siguientes:

La totalidad de la estructura consta generalmente de tres niveles: directivo, gerencial y operativo. En algunos casos se incluye un cuarto nivel, el de alta dirección.

Se desarrolla una amplia labor de capacitación y delegación de autoridad en el nivel operativo, para suprimir la supervisión.

Los grupos son habilitados como equipos autoregulados, es decir, capaces de dirigirse y administrarse por sí mismos.

El rol gerencial se asemeja al del director técnico de un equipo, pues se caracteriza por lo siguiente:

- a) establecer contacto y desarrollar empatía entre las personas;
- b) orientar a los demás;
- c) actuar como mentor;
- d) actuar como tutor, y
- e) confrontar y retar a las personas como estrategia de motivación.

Los directivos tienen como responsabilidad la supervisión general de los sistemas de trabajo, para identificar cualquier aspecto que entorpezca la labor de sus operativos o gerentes y tomar decisiones que permitan allanarles el camino, así como contar con todos los recursos necesarios para el desempeño adecuado de sus funciones.

---

<sup>33</sup> *Ibidem*, p. 273.

---

## 6. ANTECEDENTES: Información relevante para entender el caso de Servitec

El presente caso se desarrollara en una empresa mexicana ubicada en el ramo de la línea blanca y específicamente en el ámbito de servicio posventa de aparatos de línea blanca y más específicamente en el servicio de mantenimiento a la que llamaremos en este trabajo Servitec. La plantilla total es de 2750 personas distribuidas a lo largo de la República Mexicana.

<sup>34</sup>REAL es una empresa que integra el esfuerzo de más de 20 mil personas que trabajan en sus diferentes áreas operativas en México y Latinoamérica. A lo largo de los años, REAL ha incrementado su participación en los mercados y ha ganado prestigio en el ámbito nacional e internacional en el ramo de la línea blanca.

El éxito es resultado del esfuerzo de mucha gente y de la visión de los empresarios que la fundaron hace más de 50 años.

En términos generales REAL<sup>1</sup> está conformada por seis divisiones:

1. División Estufas
2. División Refrigeradores
3. División Lavadoras
4. División Comercial
5. División de Tecnología y desarrollo
6. División servicio

En este punto cabe señalar que las tres primeras divisiones, es decir, Estufas, Refrigeradores y Lavadoras, están enfocadas únicamente a la manufactura de los diferentes productos de línea blanca, al igual de dos plantas mas que producen componentes para los aparatos de línea blanca como son plásticos y compresores.

La división Comercial, se encarga de la venta y distribución de los productos, para el mercado nacional como el mercado de exportación y la División de Servicio, es la responsable del servicio posventa para los productos que REAL<sup>1</sup> produce y/o comercializa.

La división de tecnología y desarrollo, es donde se diseñan y se hacen las pruebas de materiales y componentes de toda la línea blanca que Real produce y comercializa a nivel internacional, cabe señalar que en este centro de tecnología también se diseñan modelos para otras empresas mundiales de línea blanca, de la misma manera también se hacen pruebas de funcionamiento, durabilidad y se someten los productos a pruebas extremas de operación, simulando condiciones semejantes a las que estarán expuestos los productos en las casas de los clientes.

---

<sup>34</sup> El nombre de la empresa ha sido cambiado intencionalmente con objeto de proteger su anonimato

En este trabajo únicamente nos ocuparemos de describir las principales funciones que realiza la División de Servicio, ya que es en ella en donde se ubica la problemática de este estudio.

### 6.1. Origen de Servitec

Servitec, nace de la fusión de pequeños centros de servicio para productos de línea blanca para diferentes marcas, distribuidos por toda la república mexicana, es en el año de 1976, cuando se decide integrar en una sola estructura de servicio toda la atención a nivel nacional y es así como surge servitec.

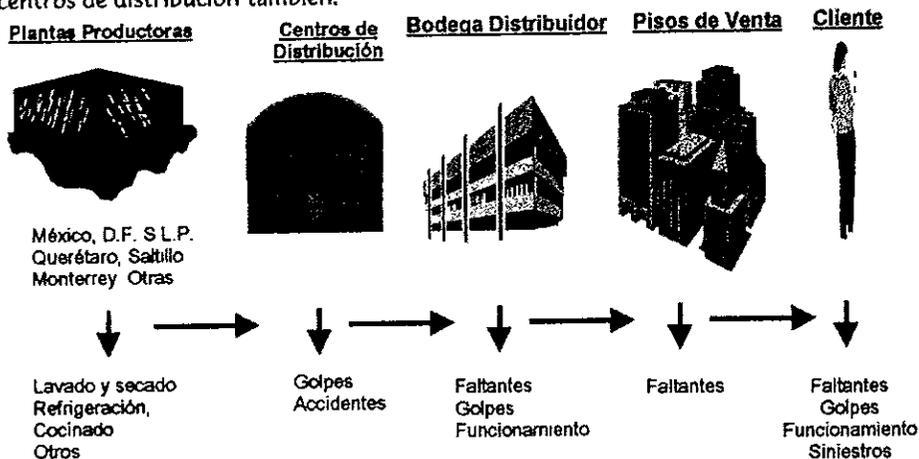
Con un nombre distinto y operando desde la ciudad de México, con centros de servicio de atención a clientes en las principales delegaciones del distrito federal y área metropolitana.

Esta estrategia surge de Real, con la adquisición de plantas productoras de línea blanca en el estado de México, Saltillo Coahuila y Monterrey Nuevo León, que necesariamente significaban para la atención a clientes una reestructuración en servicio posventa, para poder soportar esta nueva demanda de servicio, por la comercialización de otras marcas que llegaron con la integración de estas nuevas plantas manufactureras de producto de línea blanca.

### Socios y clientes

Los socios son los mismos que administran a Real, es decir el capital es mexicano con coinversiones con empresas norteamericanas, con una participación de 49% capital estadounidense y 51% de capital mexicano.

Los clientes son, los usuarios finales, los distribuidores y las plantas productoras, la atención se proporciona en la casa del cliente, los pisos de venta, las bodegas de los distribuidores y en el transporte de planta a los centros de distribución y en los centros de distribución también.



---

El deterioro sufrido por el producto en cualquiera de estas áreas, es responsabilidad de servitec, es decir, desde que el producto es embarcado en la planta productora, queda bajo la responsabilidad del área de servicio de Real

Plantas productoras: es donde se producen todos los electrodomésticos como son las lavadoras, estufas, refrigeradores y hornos de microondas.

Centro de distribución: es el lugar donde se almacenan el producto terminado, para hacer la distribución ya sea nacional o su embarque hacia otros países.

Bodega del distribuidor: es el lugar donde los clientes de Real que distribuyen sus productos de línea blanca guardan sus productos, para posteriormente ser exhibidos para su venta.

Pisos de venta: lugar donde se exhiben los aparatos de línea blanca, para que los clientes finales adquieran los productos de línea blanca.

### **Tipos de clientes y servicios que ofrece SERVITEC**

SERVITEC da servicio a diferentes tipos de clientes, entre los que se encuentran:

- a) Usuarios o clientes finales, que son las personas que usan el producto en sus hogares.
- b) Clientes distribuidores: son las tiendas o mueblerías que venden nuestros productos.
- c) Clientes internos: son los Centros de Distribución de REAL<sup>1</sup>, así como las diversas plantas productivas.
- d) Centros de servicio externo: Tanto los Autorizados, de Apoyo e Independientes.

Los servicios que SERVITEC ofrece a los clientes son básicamente cuatro:

#### **1. - Servicio de garantía**

Este servicio es el que se brinda al cliente cuando su aparato presenta algún problema de funcionamiento o apariencia durante el periodo de garantía que ofrece la fábrica y no tiene ningún cargo de mano de obra ni de refacciones para el usuario.

#### **2. - Servicio con cargo al cliente**

Este servicio se brinda al cliente que nos llama solicitando una reparación a un aparato fuera del periodo de garantía ofrecido por el fabricante.

En este caso el técnico revisa el aparato, diagnostica el problema y presenta al cliente un presupuesto de mano de obra y refacciones para la reparación del artículo.

---

Este servicio se presta con técnicos de centros de servicio interno así como externos (Talleres autorizados).

### 3. - Contratos de servicio

Cuando un aparato tiene Garantía, le ofrecemos al cliente un contrato de *mantenimiento preventivo*, que le ofrece dos visitas programadas de mantenimiento al año para asegurar el correcto funcionamiento del aparato, previniendo cualquier problema de operación.

Este contrato tiene un costo fijo por línea de producto, sin importar el modelo del electrodoméstico.

Cuando la garantía de un aparato pierde su vigencia, el cliente puede adquirir con SERVITEC un contrato de *mantenimiento correctivo*, que incluye la mano de obra y refacciones en caso de una descompostura del aparato. Este contrato cubre solamente problemas de funcionamiento.

### 4. - Venta de Refacciones

SERVITEC es la única empresa que vende refacciones originales para todos los aparatos que comercializa REAL.

Las refacciones se venden a clientes finales, talleres autorizados o particulares, tanto en el mostrador de nuestras bodegas, como a través de distribuidores de refacciones.

Servitec, es líder en el mercado del servicio para línea blanca, ya que Real, es el líder de ventas en el mercado mexicano de electrodomésticos, y este liderazgo en el mercado traducido en ventas y en la misma participación de mercado, influyen de manera determinante en el número de servicios que proporciona servitec, los servicios son como ya lo dije de garantía y de cargo.

Otro aspecto importante, es la cobertura a nivel nacional con que cuenta servitec, ya que esta prácticamente en todas las regiones importantes donde se ubican los principales clientes de Real, además de que el servicio es un argumento para las ventas muy importante, ya que soporta la imagen de las marcas.

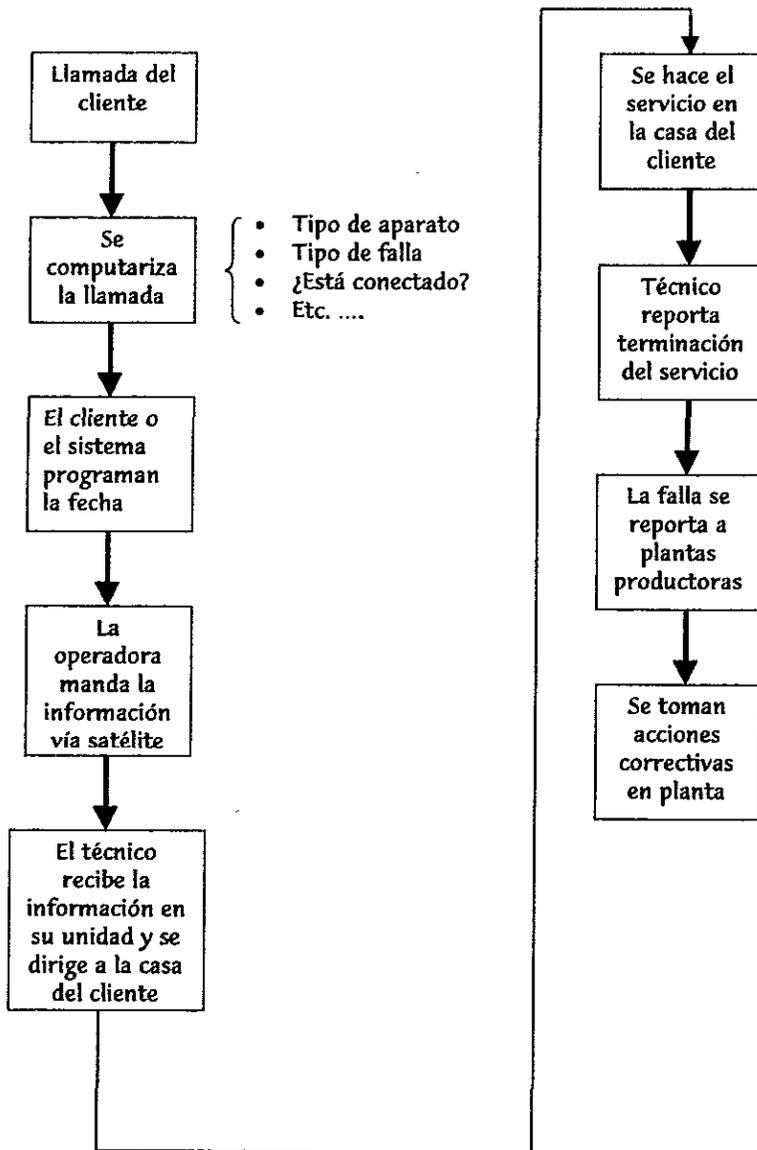
#### Importancia estratégica del servicio

El servicio posventa tiene una importancia estratégica para REAL, principalmente por las siguientes razones:

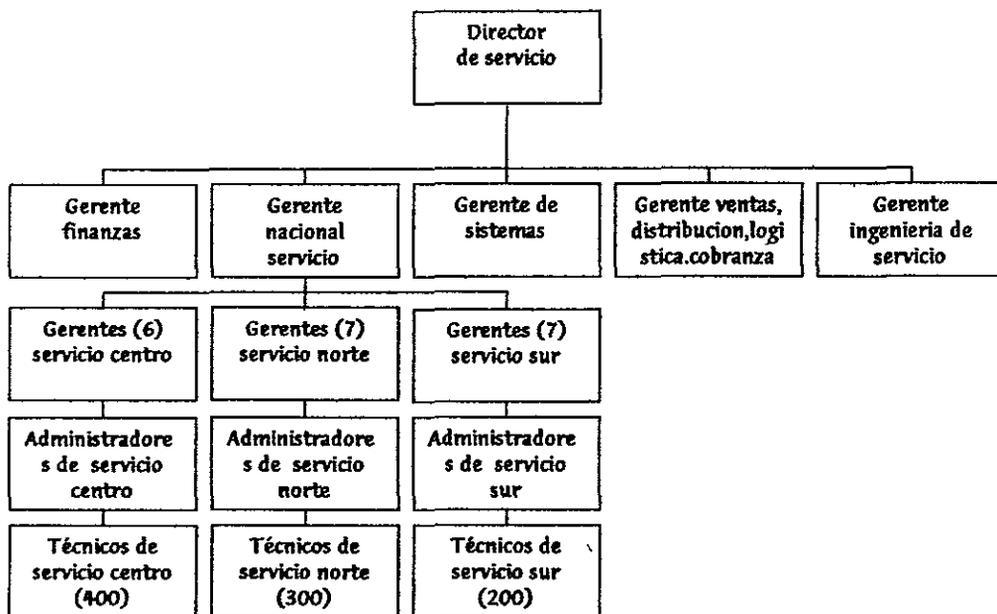
- a) La división de Servicio dentro de REAL, es la única empresa que tiene contacto directo con el cliente final, es decir, con el usuario de los productos que REAL produce y comercializa.
- b) El servicio con cobertura de garantía, es un elemento de decisión para la compra de primera vez y para las compras subsecuentes de productos de línea blanca.

- 
- c) Los productos que comercializa REAL requieren de un respaldo para el usuario que garantice la calidad en el producto.
  - d) La División de Servicio genera la información necesaria para implementar proyectos de mejora de calidad en los productos.
  - e) En el ámbito mundial los productores de alta competitividad cuentan con un respaldo de garantía de sus productos.
  - f) La plantilla de personal con la que cuenta servitec a nivel nacional es de un total de personal directo de 1000 personas, y de mas de 350 centros de servicio autorizados con cinco personas como mínimo cada centro, lo que representa que la plantilla total es de 2750 personas, participando en la empresa.
  - g) Los puestos que componen la plantilla de servitec que participan en este programa son los técnicos de servicio en línea blanca y son 400 de 1000 a nivel nacional, y ocupan dentro de la estructura organizacional una posición de quinto nivel, es decir existen cuatro niveles arriba en la estructura, el reportaje es de tipo matricial, ya que además de reportar al área de servicio también reportan al área de abastecimiento y distribución de refacciones, con todo lo que tiene que ver con uso de refacciones en cada uno de los servicios que proporciona servitec.
  - h) El proceso de planeación estratégica es llevado a cabo año con año por servitec, sin excepción, con objeto de ubicar a la empresa en su perspectiva actual y futura, haciendo el análisis de fuerzas y debilidades, oportunidades y amenazas, de este proceso surge el presente proyecto ya que, el resultado global de la planeación estratégica de todas las divisiones daba entre otros puntos no menos importantes: la pérdida de participación de mercado frente a competidores nacionales así como extranjeros y una de las principales causas es la falta de calidad en el servicio por parte de servitec, que aunada a problemas también de distribución, entregas a tiempo etc. Pone en serio riesgo a real de perder el liderazgo en el mercado de la línea blanca nacional y de Latinoamérica.

## 6.2. PROCESO DE SERVICIO



### 6.3. Estructura organizacional de la División de Servicio de REAL



El organigrama de la división servicio de Real, se compone como nos podemos dar cuenta de cinco gerencias fundamentalmente, una la de servicio nacional, con el principal objetivo de satisfacer a los clientes aunque con un tramo de control muy amplio, dentro de esta área fundamentalmente se llevara a cabo el presente caso.

La gerencia de finanzas, es la encargada de la administración de todos los bienes que integran la organización, así como de todo el movimiento financiero de la misma.

La gerencia nacional de servicio, es la encargada de la atención a los clientes usuarios finales y distribuidores a nivel nacional, es el área que tiene contacto con el cliente final, recibe alrededor de 50,000 llamadas de servicio al mes, es decir de toda la República Mexicana.

De esta área dependen los técnicos de servicio para línea blanca, los ingenieros de servicio en campo, las recepcionistas de servicio y en general toda la gente que tiene contacto con los clientes finales y con distribuidores.

La gerencia de sistemas, es la responsable de todo el equipo de computo, así mismo del mantenimiento a nivel nacional y también de todo el equipo de comunicación.

La gerencia de ventas, logística, distribución y cobranza, se encarga como su nombre lo indica de las ventas de refacciones para aparatos de línea blanca, la logística para

---

programar la producción de las mismas a las plantas productoras, así mismo de la distribución de refacciones y del cobro a los distribuidores de refacciones.

El principal objetivo de esta división, consiste en ofrecer servicio posventa especializado y directo de fábrica para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de línea blanca que produce o comercializa REAL.

**Misión** "satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos proporcionando servicios de calidad en la posventa, que motiven la compra de los productos comercializados por Real, contribuyendo además al mejoramiento de estos, al incremento de la rentabilidad y el liderazgo en Latinoamérica a través del desarrollo integral y el arraigo de nuestra gente el trabajo en equipo y la administración sin fronteras"

**Visión** "Ser reconocidos por clientes y distribuidores, como la mejor empresa de servicio para productos de línea blanca".

#### **Puestos que integran la organización**

**Gerente de servicio**, es el responsable de los puestos en cada ciudad, región o población del servicio proporcionado a los distribuidores y clientes usuarios finales, le reportan los administradores de servicio, técnicos de servicio, coordinadores de servicio y las recepcionistas de servicio.

**Administradores de servicio**, es el responsable de la administración de los servicios para clientes y distribuidores le reporta al gerente de servicio.

**Técnicos de servicio**, son los responsables de visitar a los clientes para proporcionar el servicio, tanto a usuarios finales como a distribuidores, esta posición le reporta al administrador de servicio es una de las posiciones más importantes ya que es quien tiene el contacto directo y personal con todos los clientes que usan los electrodomésticos y es clave en el proceso de intención de recompra de productos que produce y comercializa Real, le reporta al administrador de servicio.

**Recepcionista de servicio**, su función principal es recibir las llamadas de los clientes, programar los servicios, además del manejo de toda la base de datos de los clientes, así como, su actualización.

**Cliente**: son las personas que adquieren los productos de línea blanca y que solicitan el servicio posventa a servitec, de ellos surge toda la información para hacer mejoras al producto en planta.

#### 6.4. Productos que fabrica y comercializa la industria de aparatos domésticos

El mercado de la línea blanca ha crecido de manera sustancial durante los últimos años, por lo que SERVITEC<sup>2</sup> se ha visto favorecida con esta recuperación en las ventas de aparatos de línea blanca, ya que el crecimiento de este segmento va en forma simultánea con el servicio de mantenimiento a este producto, ya sea porque sufre desperfectos en el transporte o en la operación. Adicional a la producción nacional de estos productos muchos de ellos se importan, esto lo estaremos demostrando en los siguientes estudios realizados por la ANFAD (Asociación Nacional de Fabricantes de Aparatos Domésticos, A.C.).

A continuación veremos cual ha sido el desarrollo de esta industria en nuestro país y cuáles han sido sus impactos en la economía y como generadoras de empleo:

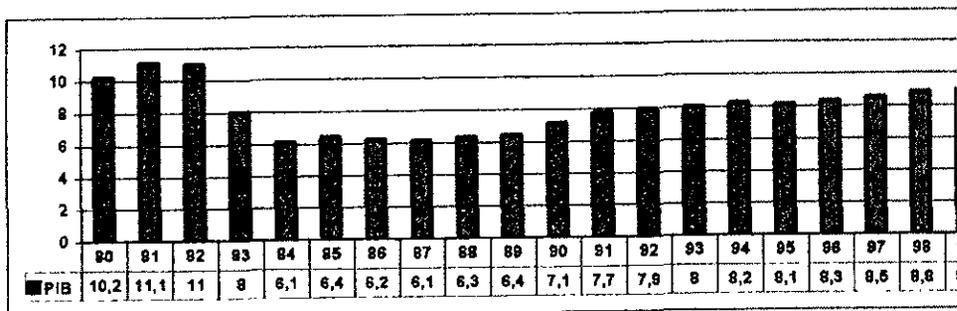
Industria de Enseres Mayores	Industria de Enseres Menores
Refrigeradores	Planchas
Congeladores	Licuadoras
Estufas	Aspiradoras
Parrillas	Enceradoras
Lavadoras	Lavapisos
Secadoras	Ventiladores
Hornos de microondas	Procesadores de Alimentos
Lavavajillas	Cafeteras
Equipos de acondicionamiento de aire	Exprimidores de Frutas
	Extractores de Jugos
	Hornos Eléctricos
	Tostadores
	Batidoras
	Wafieras y Sandwicheras
	Sartenes Eléctricos y Griles
	Freidoras

#### 6.5. Evolución de la industria de aparatos domésticos periodo 1996-1999.

Después de una caída en la demanda interna de aproximadamente 25% en 1995, 1996 registró un leve crecimiento, que se ubica en el rango de 3 a 4%. Algunos productos registraron crecimientos menores, como es el caso de los refrigeradores con 1.4%, estufas con 1.7%, y el de enseres menores en general con un 2.96% en promedio.

A nivel de participación en el PIB, el crecimiento fue mayor debido principalmente a las exportaciones de la industria. Cifras preliminares de INEGI nos señalan no de 5 puntos porcentuales en comparación a 1995, posteriormente los años hasta 1999, se da in crecimiento año con año muy importante de esta industria, ya que esta ligada al consumo de bienes necesarios ya sea para cocinar, lavar o conservar alimentos.

**PIB Sector Electrodoméstico a Precios de 1980**  
(miles de millones de pesos)



Como en años anteriores las exportaciones siguen siendo el motor principal del crecimiento del sector, al lograr crecer en 28.6% comparado con 1995, y así sucesivamente hasta el año de 1999, con crecimientos muy importantes.

Cifras al cierre de 1996 nos dan un total de exportaciones por 1,359.2 millones de dólares, mientras que las importaciones fueron de tan solo 300.2 millones de dólares, resultando una balanza comercial positiva para nuestro país de aproximadamente 1,059 millones de dólares. Los principales artículos de exportación fueron:

**Enseres Mayores:**

Estufas a gas	285.3 millones de dólares
Refrigeradores de 1 puerta	149.2 millones de dólares
Refrigeradores de 2 puertas	79.6 millones de dólares
Lavadoras de ropa	57.2 millones de dólares
Calentadores de agua a gas	51.8 millones de dólares
Calentadores de agua eléctricos	36.3 millones de dólares

**Enseres menores:**

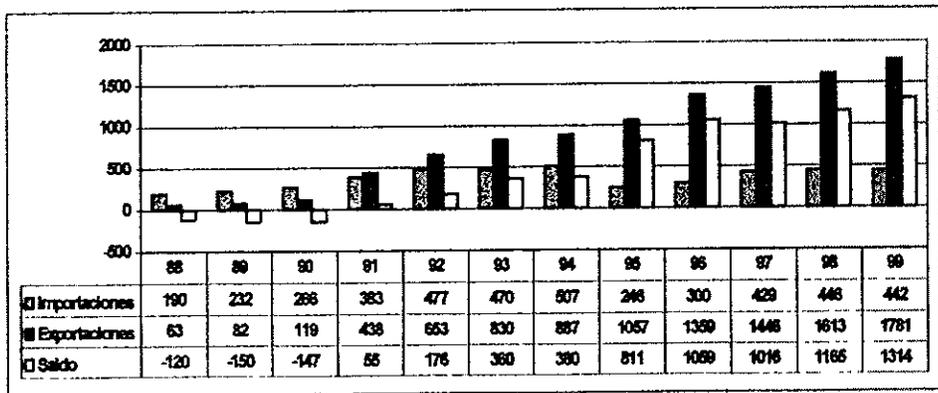
Planchas eléctricas	124.2 millones de dólares
Trituradores de alimentos	104.6 millones de dólares
Ventiladores	102.4 millones de dólares
Cafeteras eléctricas	101.6 millones de dólares
Aspiradoras	59.9 millones de dólares

Por otro lado los principales artículos de importación fueron:

<b>Enseres mayores:</b>	
Lavadoras de ropa	20.6 millones de dólares
Refrigeradores de 2 puertas	15.3 millones de dólares
Refrigeradores de 1 puerta	8.2 millones de dólares
Secadoras de ropa	8.6 millones de dólares
Congeladores	4.3 millones de dólares
Estufas a gas	2.9 millones de dólares
Lavavajillas	1.9 millones de dólares

<b>Enseres menores:</b>	
Ventiladores	63.3 millones de dólares
Hornos de microondas	27.4 millones de dólares
Aspiradoras	11.9 millones de dólares
Planchas eléctricas	4.9 millones de dólares
Batidoras	4.2 millones de dólares
Licuadoras	3.8 millones de dólares

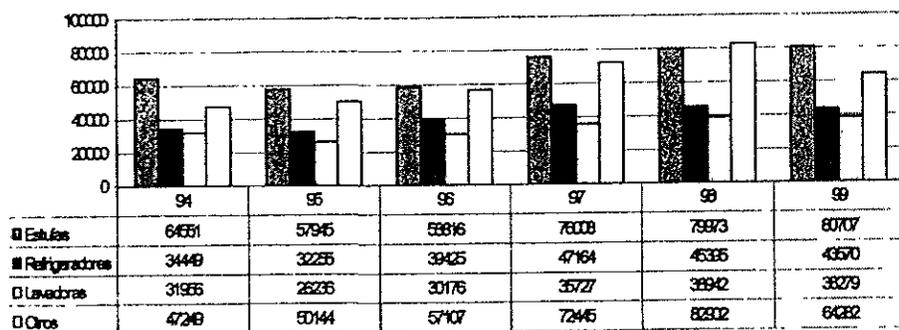
**Balanza comercial de aparatos domésticos 1988-1999**  
(miles de millones de pesos)



Podemos apreciar en esta gráfica, como las exportaciones han superado a las importaciones, lo que garantiza que exista empleo en este sector y por otro lado mayores divisas para el país, por lo que es importante no descuidar este sector, manteniendo el balance entre importaciones y exportaciones, ya que es de suma importancia.

A nivel de empleo, la industria de aparatos domésticos aumento el numero de empleados directos en aproximadamente 27% en 1999, en comparación a 1994.

Personal Ocupado en el Sector de Domésticos



#### Industria de enseres electrodomésticos mayores

1996 fue un año en el que se logro revertir, aunque en menor medida, la caída registrada en 1995, y así hasta 1999, pues se logro obtener un crecimiento en promedio de 3.1 %, siendo los refrigeradores los que mostraron un menor dinamismo, al crecer en tan solo 1.4 % comparado con 1995, las estufas a gas las que registraron un crecimiento de 1.7%, las lavadoras de ropa registraron el mayor crecimiento al crecer 6.2 en 1996.

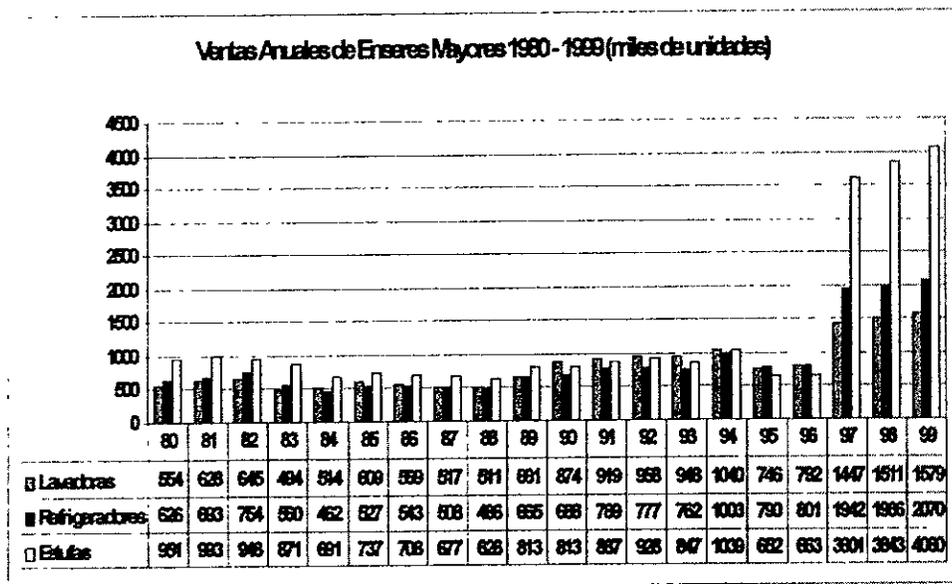
Sin embargo el dinamismo exportador de este sector lo ha llevado a incursionar en otros mercados del exterior, inclusive adquiriendo plantas en otros países para continuar creciendo.

Las ventajas comparativas que tiene nuestro país han atraído nuevas inversiones, como son las ampliaciones en plantas de Grupo Vitro, Grupo Mabe y Daewoo, así como las nuevas plantas de White-Westinghouse, Industrias Electrolux, Goldstar y Samsung.

En 1996 las exportaciones totales de este sector crecieron en 28.2% (590.7 millones de dólares en 1996 contra 460.6 en 1995), siendo los refrigeradores de 2 puertas los productos que mayor crecieron (316% en comparación a 1995) seguidos de las lavadoras con 218.3% (17.7% en comparación a 1995) y por ultimo las estufas con 17.7%.

La negociación de futuros tratados comerciales con el Mercosur y la Unión Europea, hacen prever un mayor intercambio comercial en los años por venir. Un esfuerzo especial que ha estado realizando este sector es el de sustituir las importaciones de partes y componentes, tratando de tener una mayor integración nacional.

Asimismo se han continuado los esfuerzos en el área de normalización para tener cada vez mas productos mas seguros, con menor consumo de energía y más amigables para la naturaleza.

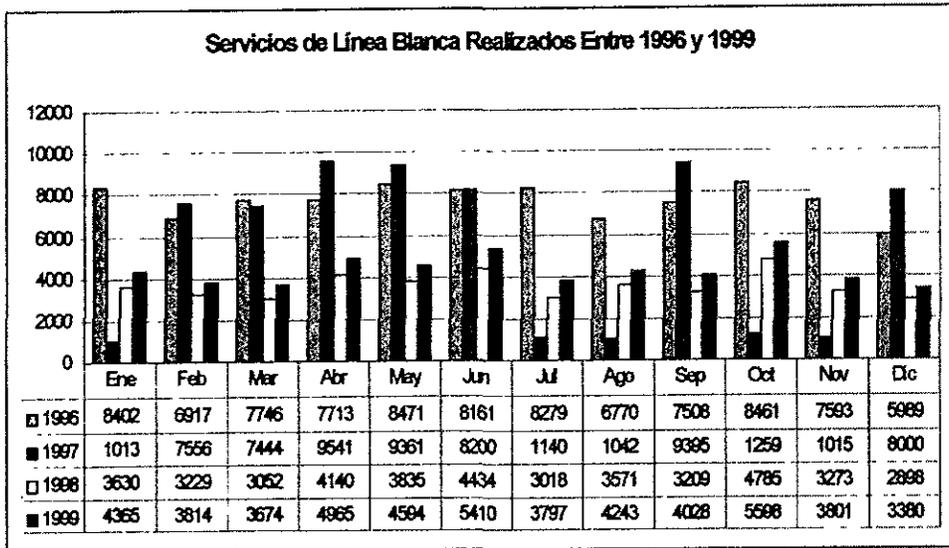


**Producción de servicios para línea blanca realizados por SERVITEC<sup>1</sup>:  
análisis comparativo 1996, 1997, 1998 y 1999.**

Como podemos apreciar en la gráfica anexa, existe un aumento significativo en el número de servicios que SERVITEC<sup>2</sup> ha tenido que atender durante los años de 96, 97, 98 y 99. Por ejemplo el crecimiento comparativo anual entre el número de servicios atendidos en 1996, que suman 92,010 contra 104,661 que se atendieron en 1997, representa un crecimiento del 13.74%, y en unidades un crecimiento de 12,651 servicios atendidos en comparación con el año anterior. Esto representa un incremento mensual de 1054 servicios.

En 1998 SERVITEC<sup>2</sup> atendió 430,783 servicios que comparado con los 104,661 atendidos el año anterior, reflejan un incremento del 411%. En este punto cabe aclarar, que en 1998 la División de Servicio de REAL<sup>1</sup> atendió un total de 326,122 servicios; es decir, se atendieron un promedio de 27,176 servicios adicionales por mes.

Estas cifras nos muestran como el mercado de servicio para enseres mayores está creciendo y que para SERVITEC<sup>2</sup> representa una oportunidad de expansión, por lo que tendrá que ajustar toda su estructura para atender con rigurosos estándares de calidad de todos los servicios que le requieran.



---

## 7. PLANEACION ESTRATEGICA

El proceso de desarrollar una estrategia en la organización, se llama planeación estratégica. Es la planeación mas fundamental y de mayor alcance que los gerentes y directores realizan.

### 7.1. Alcance de la planeación estratégica

Perspectiva a largo plazo: la planeación estratégica significa adoptar una perspectiva a largo plazo, aunque varíe la duración apropiada de los planes, según las diferencias de circunstancias en cada empresa.

La planeación se realiza año con año y su duración es de tres a cinco años para realizar diversos objetivos estratégicos, una característica de los planes estratégicos es que son de largo alcance e incluyen los objetivos fundamentales de la organización.

La extensión temporal depende de las circunstancias financieras, tecnológicas, mercadológicas y de diversas índoles.

La planeación estratégica de una organización, la realizan los ejecutivos de alto nivel, nos referimos desde accionistas así como directores y gerentes clave, ya que son los que tienen la perspectiva e información necesaria para planear en todas las áreas de la organización, es decir, en forma global.

En el caso de organizaciones grandes, el grado de planeación estratégica requerido puede fácilmente rebasar la capacidad del total de ejecutivos de alta dirección, por lo que dichas organizaciones cuentan con un staff que les apoya en esta función, que además tienen como responsabilidad la vigilancia del clima organizacional y estar alertas ante cambios económicos, tecnológicos y de mercadotecnia que con toda probabilidad afectan la firma. El análisis y síntesis de información ayuda a quienes hacen la planeación estratégica a recomendar estrategias y objetivos. El staff de planeación también contribuye a coordinar la planeación a niveles mas bajos para integrarla a los objetivos corporativos.

### Proceso de planeación estratégica

Misión de la empresa y establecimiento de objetivos como actividades que anteceden el proceso de la planeación estratégica, después de fijar ambas cosas.

Las siguientes etapas o pasos son. El análisis y diagnóstico, decisión (elección), realización y evaluación.

Dentro de la fase de análisis y diagnóstico, se realizan los diagnósticos de fuerzas y debilidades, estas se realizan al interior de la organización, ya que de la misma depende o tienen influencia directa para una debilidad convertirla en una fuerza, la parte de análisis tiene que ver con oportunidades y amenazas ya que se analiza el ambiente externo donde la empresa no tiene injerencia directa.

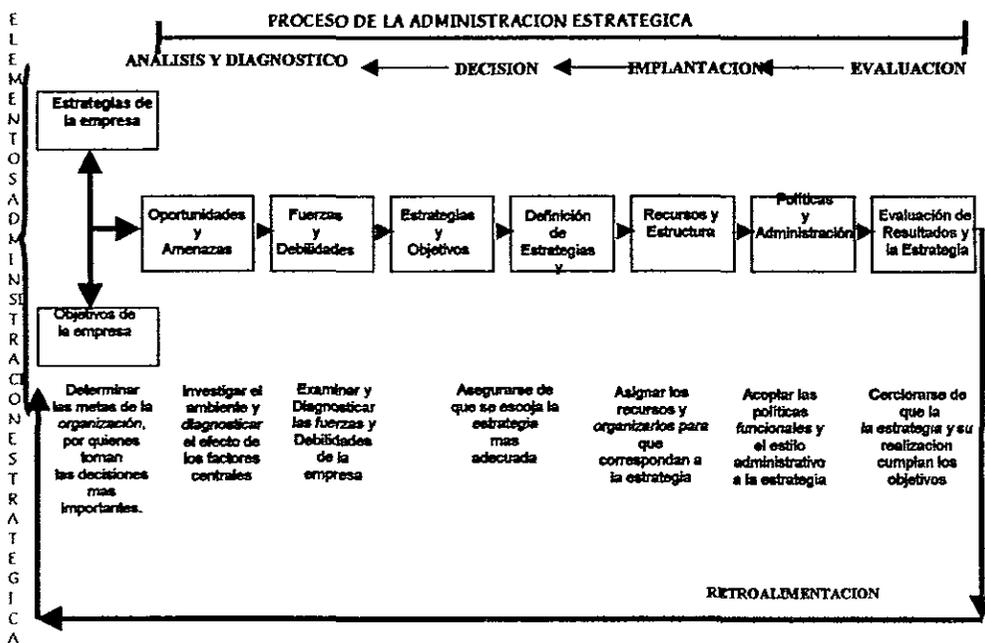
Análisis de oportunidades y amenazas, se realiza para ver los focos rojos del medio ambiente, y así preparar objetivos que minimicen el riesgo de afectación a la organización, se analizan tres entornos principalmente que son:

- Entorno económico
- Entorno social
- Entorno político

En el diagnóstico interno, se analizan las fuerzas que tiene la organización como pueden ser el liderazgo en el mercado, participación de mercado, estructura organizacional flexible, clima organizacional sano, alta eficiencia en procesos, calidad de los productos y servicios posventa de alto nivel.

También se analizan las debilidades como podrían ser: alta rotación del personal, inventarios altos, bajas ventas, falta de calidad en los productos, exceso de accidentes, altos índices de ausentismo y en general problemas de desempeño en todos los procesos de la empresa.

Con base en estos análisis y diagnósticos de la estrategia de planeación estratégica, se realizan objetivos estratégicos de corto, mediano y largo plazo, dependiendo de la importancia para la organización así como de la visión-misión de la organización.



Proceso de planeación estratégica. (fuente: William F. Glueck and Lawrence R. Jauch, Business Policy and Strategic Management, 4a. Ed. (Nueva York: Mc Graw-Hill, 1974.)

## 7.2. PROCESO DE PLANEACION ESTRATEGICA EN REAL Y SERVITEC

El proceso para llevar a cabo la planeación estratégica en servitec, se implementa de la siguiente manera:

<b>Información previa al proceso</b> 1. Análisis del entorno 2. Análisis del escenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la información</li> <li>• Elaboración de material de trabajo</li> <li>• Inducción al proceso de P.E. a ejecutivos de nuevo ingreso o promociones</li> <li>• Programación y logística.</li> </ul>
<b>Sesiones regionales</b> 1. Directores y ejecutivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno económico, político y social</li> <li>• Presentación de visión servitec</li> <li>• Expectativas del mercado (producto y competencia)</li> <li>• Posicionamiento de marcas y planeación de producto</li> </ul>
<b>Sesión de trabajo para fase de análisis de la información</b> 1. Director y su equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de oportunidades y amenazas</li> <li>• Definición de fuerzas y debilidades</li> <li>• Presupuestos de ventas</li> </ul>
<b>Planeación estratégica de directores</b> 1. Directores	Establecimiento de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan estratégico</li> <li>• Objetivos generales de servitec</li> <li>• Programa de seguimiento</li> </ul>
<b>Macrosesión de planeación</b> 1. directores, ejecutivos y gerentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención del presidente de real</li> <li>• Presentación de objetivos estratégicos</li> </ul>
<b>Planeación por áreas</b> 1. directores y ejecutivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de objetivos y su impacto en el área de trabajo</li> <li>• Establecimiento de objetivos funcionales a detalle, planes de acción y presupuestos</li> <li>• Planes de acción</li> </ul>

### Análisis del entorno económico nacional

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Crecimiento por reactivación económica	Tasas de interés altas
Inversión extranjera directa	Mayor competencia
Continuidad del plan económico del gobierno	Devaluación abrupta del peso
Consolidación de tratados comerciales	Inestabilidad en la economía
Superávit fiscal	Problema estructural del sistema financiero mexicano
Reducción de la inflación	Crecimiento de la economía informal
Creciente recuperación de la industria de la construcción	FOBAPROA-IPAB cultura de no pago
	Dificultad de aprobación de presupuesto por parte de las cámaras
	Prácticas dumping, por empresas asiáticas

### Análisis del entorno político-social nacional

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Menos influencia sindical en el sistema político	Problema de inseguridad no resuelta
Impulso a la educación tecnológica	Conflicto UNAM, Chiapas
Mayor apertura democrática	Desconfianza en el gobierno y la banca
Control de guerrillas	Elecciones no legítimas
Uso del sistema estatal de empleo	Mayor oferta de trabajo para puestos calificados, técnicos y profesionistas
Crecimiento del gasto social	Conflictos entre partidos
Desempleo a la baja	Mayor apertura democrática sindical

## 8. DIAGNOSTICO DE SERVITEC

### 8.1. Escenario macroeconomico:

La industria de servicios para línea blanca al igual que todas las demás industrias se mueve en concordancia con el crecimiento o decremento del producto interno bruto y con el ingreso percapita de cada trabajador, ya que el mercado de la línea blanca es muy sensible a las crisis económicas e interactúa conforme se mueve la economía nacional y por ende como se mueve la economía globalizada, ya que a mejores condiciones económicas mayor demanda de productos y servicios para línea blanca.

La inflación, también es un factor importante para el mercado del servicio para línea blanca, ya que a mayor índice de inflación menor demanda de servicio, ya que todo el abastecimiento de refacciones incrementa notablemente los costos del servicio.

Las devaluaciones impactan de manera significativa a servitec, ya que el incremento en las tasas de interés y el tipo de cambio, tienen injerencia directa en el incremento en los gastos financieros y un impacto en los flujos de efectivo.

El tipo de cambio, afecta a servitec ya que su producción de servicios es para el mercado nacional y muchas de las refacciones producidas en plantas, se traen del extranjero ya sea como materia prima o como producto terminado y no hay que perder de vista que, servitec también proporciona servicios a producto importado por real. Otro factor no menos importante son los cambios de poderes y basta recordar la crisis de 1994, donde la inflación disparó y con ello el cierre de muchas empresas junto con este fenómeno inflacionario.

El control salarial, repercute directamente en el ambiente laboral, ya que obliga a mantener en equilibrio dicha política, con la relación de la empresa y la base trabajadora, porque necesariamente lleva conflictos empresa-sindicato.

### 8.2. Análisis del escenario de servitec

FUERZAS	DEBILIDADES
Plan de capacitación para técnicos de servicio	Falta de calidad en el servicio a los clientes
Plan de seguimiento a cada contratación	Pocas posibilidades de desarrollo para los técnicos, recepcionistas de servicio y coordinadores de servicio
Conocimiento y manejo de las herramientas de capital de trabajo	Falta de comunicación interdepartamental
Diversidad de sindicatos, con enfoque en el negocio	Carecimiento de un programa de capacitación enfocado a la administración total del servicio
Capacitación a nivel gerencial definido	No existe cultura de seguridad en el trabajo
Mal clima organizacional	Mal clima organizacional
	Certificación de competencias laborales a nivel de técnicos de servicio para línea blanca

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Obtener la certificación de competencias laborales, para técnicos en línea blanca	Empresas interesadas en contratar a nuestro personal certificado
Plan de compensación basado en competencias laborales	Crecimiento de la competencia en el área de servicio
Consolidación como la empresa numero 1 en servicio	Crisis en Latinoamérica
Desarrollar plan básico de seguridad	Aumento de empresas asiáticas en el mercado nacional, de servicio
Elaborar plan de capacitación con enfoque puesto-persona	Cambio de partido/presidencia

Como se darán cuenta, la planeación estratégica es llevada a cabo en servitec con todo detalle. Este proceso forma parte ya de la cultura estratégica de real y de servitec, ya que de esta planeación estratégica surgen todos los planes y estrategias para que estas empresas sigan siendo competitivas.

Parte de la generación de cultura, es capacitar a todos los mando medios y altos en el proceso de planeación estratégica, tanto a los que van ascendiendo así como, a los que van ingresando a la compañía, además de todo un plan de entrenamiento en cultura organizacional, con una herramienta que se denomina desarrollo de habilidades gerenciales y que tiene como finalidad, que todos los ejecutivos adquieran habilidad en el ejercicio de gerenciar con alto impacto en los resultados y alto contacto con la gente.

La planeación estratégica de servitec y que tiene que ver con el presente trabajo la señalare a continuación ya que de ahí emanan varios objetivos que impactan directamente a la formación de personal con las habilidades técnicas y las actitudes humanas, requeridas por servitec, para dar un soporte de calidad a real, ya que como vimos antes es una empresa líder en el mercado de la línea blanca en Mexico y líder en la exportación de línea blanca.

### 8.3. Objetivos generales para servitec en el año de 1999.

Objetivo macro: Lograr el reconocimiento por nuestros clientes y distribuidores como la mejor empresa de servicio en línea blanca logrando los siguientes indicadores de servicios terminados:

OBJETIVOS	INDICADOR
1. Tiempo de respuesta en máximo 24 hrs	Cumplimiento de un 85%
2. Terminar cada servicio en una sola visita	Cumplimiento de un 90%
3. Incrementar a satisfacción del cliente	Cumplimiento de un 95%
4. Lograr la disponibilidad de refacciones	Cumplimiento de un 93%
5. Atraer mayor negocio al área de servicio a través de:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de cargo multimarcas</li> <li>• Convenios con otras empresas</li> <li>• Atención a otros productos</li> </ul>
6. Lograr un UAFIR (utilidad)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• %</li> </ul>
7. Mejorar el flujo de información en:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fallas en campo de los productos</li> <li>• Envío en línea a planta productoras de</li> </ul>

	fallas epidémicas
8. Realizar proyectos con metodología Seis Sigma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X número de proyectos con mejoramiento y ahorros en la operación de y dólares</li> </ul>
9. Realizar la certificación de técnicos en competencias laborales para servicio en línea blanca, mediante:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de capacitación y entrenamiento.</li> <li>• Numero de técnicos certificados en competencias laborales</li> </ul>

Una vez concluido, el proceso de planeación estratégica el paso siguiente es bajar los objetivos al siguiente nivel, para que se conviertan en objetivos funcionales y así poder dar cumplimiento a los mismos, con su consecuente evaluación.

Como podemos darnos cuenta, en la determinación de objetivos estratégicos de servitec, un objetivo clave es la realización de la certificación de competencias laborales de los técnicos de servicio para línea blanca, sin embargo el cubrir todos los objetivos implica un rediseño completo de la compañía en este caso servitec.

Las estrategias seleccionadas para cumplir con la planeación estratégica fueron para servitec las siguientes:

1. Rediseñar la organización, con un enfoque en la calidad en el servicio al cliente que garantice la velocidad y el tiempo de respuesta, en todos los procesos que integran servitec.
2. El rediseño tocaría tres partes vitales de la organización: la estructura, los procesos y los recursos humanos.
3. Generar un programa de capacitación para los técnicos de servicio para línea blanca, con el enfoque en la certificación de competencias laborales

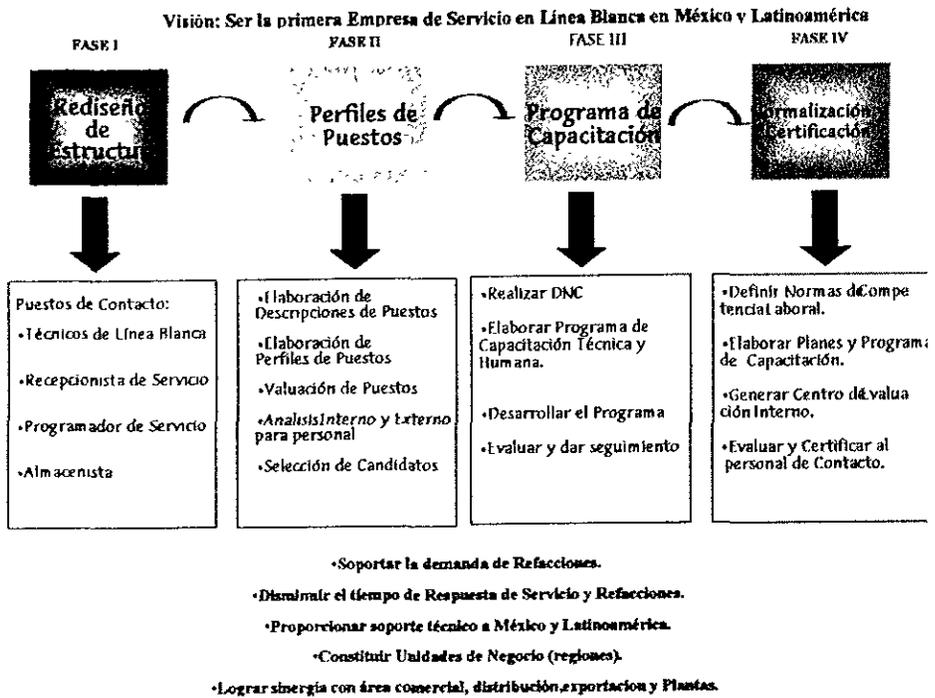
En el presente trabajo, nos encargaremos únicamente de la estrategia seguida para estructurar el programa y así lograr la certificación de competencias laborales de los técnicos de servicio para línea blanca en servitec.

En el siguiente esquema muestro gráficamente las etapas de como estaremos implementando la estrategia para lograr cumplir el objetivo señalado anteriormente.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

## 8.4. DISEÑO DE LA ESTRATEGIA

### Proyecto Calidad de Servicio Personal de Contacto



En la primera fase, se desarrollara el rediseño de la estructura organizacional es decir, me refiero a un cambio en la forma de organización del trabajo a desarrollar, para así enfocar la empresa hacia el cliente, esto significa modificar la mision-vision, y tocara necesariamente a los técnicos en línea blanca, ya que dicho rediseño abarca desde el nivel gerencial hasta el nivel operativo.

En la fase dos, se perfilaran todos los puestos con objeto de seleccionar a los mejores candidatos a ocuparlos y se puedan dar los resultados, una vez terminado el rediseño de la estructura.

En la fase tres, se desarrollara la detección de necesidades de capacitación y el establecimiento de los respectivos programas de capacitación en todos los niveles de la organización.

En la fase cuatro, es donde estaremos situados para desarrollar la estructura e integración del programa de capacitación, enfocado a la normalización y certificación de competencias laborales para los técnicos de línea blanca.

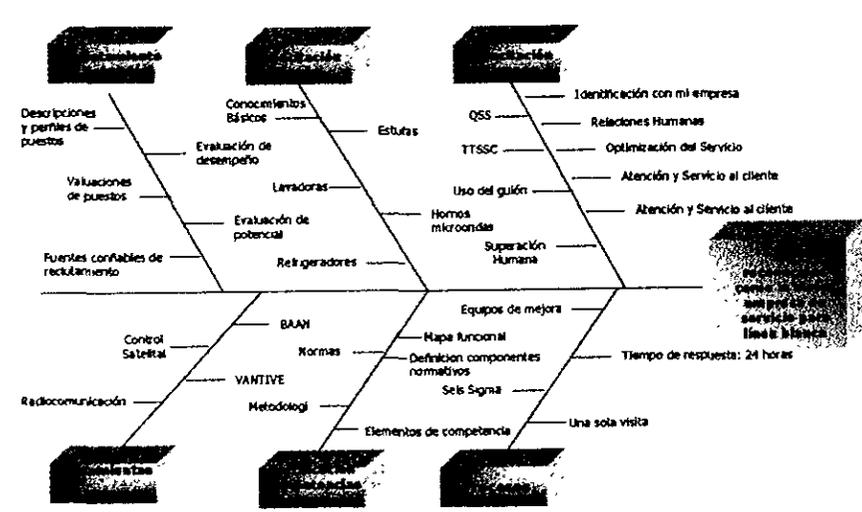
En diagrama que mostrare abajo, están todos los procesos que intervienen en la estrategia para dar cumplimiento al objetivo de que servitec, sea considerada como la mejor empresa de servicio, el método del diagrama contiene los métodos, materiales y recursos necesarios para cumplir el objetivo.

Este diagrama de Ishikawa, también forma parte de la estrategia que seguir para así poder mostrar gráficamente, mediante un esquema las áreas y procesos que forman parte del objetivo estratégico.

Son las bases sobre las cuales estaré trabajando para así culminar con el diseño, estructura e implantación del programa de capacitación enfocado en la certificación de competencias laborales.

El objetivo que se origino en la planeación estratégica y que es el siguiente: "ser reconocidos como la mejor empresa de servicio para línea blanca", en este objetivo es donde esta inmerso también, el objetivo de certificar las competencias laborales de los técnicos de servicio para línea blanca, por lo que las estrategias tienen que ir amarradas de alguna manera, para cumplir los objetivos en su totalidad.

Proyecto Calidad de Servicio Personal de Contacto



---

## 9. PLANTEAMIENTO METODOLOGICO DEL CASO

### Planteamiento del problema

El enfoque de competencia laboral surge en el mundo como respuesta a la necesidad de mejorar permanentemente la calidad y pertinencia de la educación y la formación de recursos humanos, frente a la evolución de la tecnología, la productividad y, en general, la sociedad y elevar así el nivel de competitividad de las empresas y las condiciones de vida y de trabajo de la población.

La educación orientada por el concepto de competencia laboral ha implicado para los distintos países iniciar procesos de reforma de sus sistemas de educación y capacitación; para las empresas, modernizar las formas de capacitación de sus trabajadores, adecuándolas a los cambios en la organización de la producción; y para el individuo, adaptarse a nuevos perfiles ocupacionales, al trabajo en equipo y al desarrollo de competencia laboral, mediante la adquisición de conocimientos y habilidades que le permitan lograr un desempeño eficiente y de calidad, acorde a los requerimientos de los centros de trabajo.

Sin embargo, para México este concepto de educación basada en competencia laboral, es relativamente nuevo. La falta de vinculación entre la escuela y el mercado laboral, lleva a las empresas a enfrentarse a situaciones como las que a continuación se describen:

- No se cuenta con indicadores sobre el nivel de calificación de la fuerza de trabajo que permitan precisar las necesidades de las empresas y orientar sus estrategias de capacitación y que al mismo tiempo, agilicen y reduzcan costos de reclutamiento, selección, contratación y rotación de personal.
- No existe vinculación entre el nivel de calificación de los recursos humanos con los requerimientos de las empresas.
- No se dispone de criterios comunes de desempeño laboral en el aparato productivo, que permitan reconocer y acreditar en cada individuo la competencia laboral alcanzada, independientemente de la forma en que ésta fue adquirida.
- Se carece de referencias sobre la calificación idónea a las necesidades del sector productivo, que propicien que las instituciones educativas orienten sus programas de capacitación y de formación de la demanda.
- No existe un sistema de información sobre lo que las personas "saben hacer", que dé transparencia al mercado laboral, apoye la toma de decisiones de los individuos y agentes económicos, y oriente la política pública para el fomento y estímulo de la formación y la capacitación.

En este sentido, cabe señalar que al igual que muchas empresas en México, la división de Servicio de REAL<sup>1</sup> no se encuentra ajena a esta problemática.

---

En términos generales, esto significa que carecemos de una estrategia que nos permita obtener las evidencias acerca de los conocimientos, habilidades y destrezas con los que cuentan los aspirantes al puesto de técnico de servicio en línea blanca, lo que dificulta el reclutamiento, la selección y contratación de los aspirantes.

Aunado a la falta de técnicos en línea blanca con las características técnicas y humanas que SERVITEC<sup>2</sup> requiere para sus procesos de operación; la empresa tiene que hacer frente a un mercado de servicio que demanda calidad, tiempo de respuesta, y eficiencia de su personal, esto necesariamente, lleva a nuestra empresa ante la necesidad de impulsar la formación y educación de su mano de obra.

### **Pregunta de Investigación**

De lo anterior, se desprende que, el punto central del presente trabajo es:

Desarrollar un modelo de capacitación y entrenamiento para técnicos de servicio en línea blanca enfocado a la certificación de competencias laborales, que le garantice a la empresa que su personal técnico, será el que en el futuro dará a la organización una ventaja competitiva, con respecto a demás empresas de servicio para línea blanca.

### **Tipo de estudio**

La presente investigación se ubica como un estudio de revisión de casos (observacional, retrospectivo, longitudinal y descriptivo).

De acuerdo con Ignacio Méndez y colaboradores (1997) las ventajas de un estudio de este tipo permite realizar una búsqueda sistemática de asociaciones entre variables. Asimismo, este tipo de estudios sirven para conocer la evolución en el pasado del fenómeno estudiado; Además de que son útiles para fundamentar estudios posteriores prospectivos y/o comparativos.

### **Hipótesis de trabajo**

Con base en la revisión teórica realizada y con la finalidad de desarrollar un modelo de capacitación y entrenamiento para técnicos en línea blanca enfocado a la certificación de competencias laborales, es que consideramos necesario partir de los factores que a continuación se describirán, para su construcción.

En este sentido, partimos de la idea de que el nuevo patrón de organización productiva y de internacionalización de la economía implica cambios fundamentales en las instituciones sociales vinculadas a estos patrones. La reforma de los sistemas de educación y capacitación, para adecuarse a la era del aprendizaje durante toda la vida activa, es tal vez el cambio más significativo dentro del contexto social. Requiere de una nueva visión del proceso de las instituciones y de las estructuras educativas. Este nuevo planteamiento, demanda entre otros factores:

- 
- Un cambio radical en el contenido del proceso de formación y capacitación que se aleje de las asignaturas y conocimientos aislados e inconexos y se oriente a promover la capacidad de aprender; que fomente la iniciativa y facilite la formación de competencias individuales y sociales, medibles en resultados más que en el tiempo dedicado a la formación escolarizada y que revalorice el concepto de aprender haciendo.
  - Facilitar el acceso a oportunidades de formación y capacitación a grupos sociales con muy distintas necesidades individuales. Al igual que la producción, la educación requiere desmasificarse y desestandarizarse. Las nuevas tecnologías de aprendizaje abren un vasto campo de atención a necesidades diversas, múltiples y altamente diferenciadas de jóvenes, trabajadores en activo, desocupados en busca de colocación o reinserción en el mercado laboral, entre otros.
  - El generar los recursos humanos propios en cada organización con la cultura y valores de la misma, garantizan que el proceso de trabajo permita tanto al trabajador como a la misma empresa desempeñarse en un ambiente de calidad y productividad.
  - La capacitación y el entrenamiento a los trabajadores al interior de la empresa posibilitan los procesos de enseñanza aprendizaje, la permanencia y actualización de los mismos, generando con esto una cultura de productividad y calidad.
  - La capacitación y el entrenamiento a los trabajadores en la empresa traerá como consecuencia trabajadores con mayores competencias, por lo esto deberá modificar el sistema de remuneración, compensando acorde con las capacidades demostradas en términos de calidad eficiencia y productividad, es decir pagar por las competencias laborales certificadas de cada trabajador.
  - Los trabajadores con participación en programas de capacitación con orientación a la certificación de competencias laborales y que aprueben dicha certificación tendrán más probabilidades de permanecer en las organizaciones, así como de participar con mayor éxito en los procesos de selección.

#### **Variable dependiente**

Se ubica a las competencias laborales como la variable dependiente.

Cabe señalar que, el concepto de competencias laborales manejado en la presente investigación debe remitirse a la siguiente definición: las competencias laborales son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes verificables que se aplican en el desempeño de una función productiva.

Esta definición propone una visión global de las calificaciones, en contraposición a los análisis detallados. Tiene en cuenta el conjunto de elementos que necesita el trabajador en el desempeño en el medio laboral. Por otra parte, es importante mencionar que las capacidades deben ser verificables, a través de procedimientos rigurosos de evaluación.

---

Siendo más analíticos podemos entender a la competencia laboral como el conjunto de actitudes y aptitudes que caracterizan a cada trabajador, mismas que le permiten desempeñarse en una función de trabajo; estos conocimientos y habilidades llegan a ser tan determinantes que de ellas dependen el grado de eficacia y de eficiencia que alcanza el trabajador.

Ahora bien, para entender las capacidades de los trabajadores es necesario imaginarnos su dimensión potencial dividida en tres grandes áreas: la parte psicomotriz, el área afectiva y la correspondiente a la cognoscitiva.

Cada una de ellas refiere tanto a cualidades como habilidades: mientras la parte cognoscitiva asimila, procesa y racionaliza datos e información, el área psicomotriz permite la coordinación de movimientos y la precisión de destrezas, asimismo, la correspondiente al área afectiva desarrolla valores, sentimientos e identificación con su misión.

Debido a que se trata de un estudio de caso, esta variable no fue sujeta a medición.

#### Variable independiente

La variable independiente de este trabajo, está referida al papel que jugará el Programa de Capacitación enfocado a la certificación de competencias laborales para el puesto de técnico de Servicio para línea blanca, que actualmente se está utilizando en SERVITEC<sup>2</sup>.

De acuerdo con Leonard Mertens (1997) las características de un programa de capacitación por competencias son las siguientes:

1. Las competencias que los alumnos tendrán que cumplir son cuidadosamente identificadas, verificadas por expertos locales y son de conocimiento público.
2. Los criterios de evaluación son derivados del análisis de competencias, sus condiciones explícitamente especificadas y son de conocimiento público.
3. La instrucción se dirige al desarrollo de cada competencia, las actitudes y a una evaluación individual por cada competencia.
4. La evaluación toma en cuenta el conocimiento, las actitudes y el desempeño de la competencia como principal fuente de evidencia.
5. El progreso de los alumnos en el programa es a un ritmo que ellos determinan y según las competencias mostradas.
6. La instrucción es individualizada al máximo posible.
7. Las experiencias de aprendizaje son guiadas por una frecuente retroalimentación.
8. El énfasis es puesto en el logro de los resultados concretos.

- 
9. El ritmo de avance de la instrucción es individual y no por tiempo.
  10. La instrucción se hace con material didáctico que refleja situaciones de trabajo reales y experiencias en el trabajo.
  11. Los materiales didácticos de estudio son modulares, incluyen una variedad de medios de comunicación, son flexibles en cuanto a materias obligatorias y las opcionales.
  12. El programa en su totalidad es cuidadosamente planeado y la evaluación sistemática es aplicada para mejorar continuamente el programa.
  13. Debe evitarse la instrucción frecuente en grupos grandes.
  14. La enseñanza debe ser menos dirigida a exponer temas y más al proceso de aprendizaje de los individuos.
  15. Hechos, conceptos, principios y otro tipo de conocimientos deben ser parte integral de las tareas y funciones.

#### Población

Por lo que se refiere a las características de las personas que conforman la población de este estudio, tenemos lo siguiente.

El 100% (41) de las personas que integran este proyecto son jóvenes mayores de edad, el 29.25% son casados (12) y el 70.75% (29) son solteros.

La edad promedio es de 22 años, el 27% (11) tienen una edad por arriba de la media, el 14.5% (6) están en la edad promedio o media y el 58.5% (24) restante están por debajo de la media. La persona de mayor edad tiene 29 años y el más joven 18 años.

El 39% (16) corresponde a muchachos del interior de la república y el 61% (25) son del D.F. De la gente que es del interior de la república el 37.5% (6) son de Monterrey, el 37.5% es de Guadalajara, el 12.5% (2) son de Villahermosa, el 6.25% (1) de Mérida y el otro 6.25% (1) de Veracruz

En lo que refiere al nivel académico el 88% (36) tienen al menos una carrera técnica terminada, el 12% (5) tienen trunca su carrera técnica o bachillerato tecnológico último semestre. De la gente que tiene la carrera técnica terminada el 46% (16) son egresados de alguna institución del IPN, el 17% (6) son egresados de CONALEP y el 37% (13) son egresados de algunas instituciones afiliadas al sistema SEP o al mismo Instituto Politécnico Nacional; es el caso de los jóvenes de Guadalajara y Monterrey.

---

## Escenario

El proceso de selección de candidatos (entrevistas iniciales, aplicación de exámenes psicométricos y entrevistas posteriores) así como el Programa de Capacitación y Entrenamiento para la formación de Técnicos en Línea Blanca se realizaron en las instalaciones que actualmente ocupa SERVITEC<sup>2</sup> en la Ciudad de México.

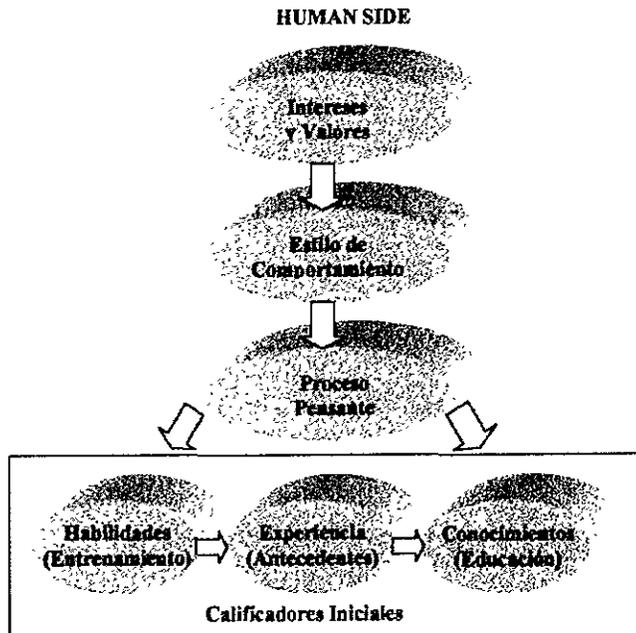
### 9.1. Evaluación psicométrica

En este apartado cabe aclarar, que para el proceso de selección de los candidatos que forman parte del grupo de técnicos que participa en el programa de capacitación, se aplicó la prueba psicométrica denominada Human Side.

A continuación, se describirán los aspectos más relevantes de este instrumento.

### 9.2. HUMAN SIDE

El test Human Side, es utilizado en la empresa para dos fines específicos: para evaluar a los candidatos a ingresar y para desarrollo de programas de capacitación basado en áreas de oportunidad, para el caso en cuestión se usara como herramienta para definir el perfil y seleccionar a los candidatos que cubran los requisitos del puesto.



---

## Evaluación: estándares profesionales críticos

La principal dificultad a la que se enfrentan las empresas hoy en día es que aún no han aprendido lo suficiente sobre la organización y la administración de los recursos humanos. Una vez que la gerencia esté convencida de que está subestimando seriamente el potencial de los recursos humanos... invertirá tiempo, dinero y esfuerzo no sólo en desarrollar mejores aplicaciones... sino en inventar unas más efectivas. Esto lo dijo Douglas McGregor en 1960. Dos décadas después Jhon Naisbitt (1982) expresó en Megatrends: "Se ha escrito mucho acerca del potencial humano, pero hasta donde yo sé nadie lo ha conectado con el cambio tecnológico... la tecnología y nuestro potencial humano son los dos grandes desafíos y aventuras a las que se enfrenta la humanidad en la actualidad".

Pensamientos similares han sido expresados en muchas formas a través del tiempo acerca de la gran importancia del lado humano en la empresa. El Sistema Gerencial Human Side está diseñado como un sistema para auxiliar a los gerentes y los profesionistas de todos los campos para que se desempeñen más efectiva y objetivamente ante las oportunidades y problemas del lado humano. Como tal, se espera que el sistema tenga también impacto favorable sobre el desarrollo y crecimiento personal de las personas que lo utilicen.

La premisa del sistema es que una mejor comprensión de las personas en el trabajo proviene primero de una mejor apreciación de lo que el trabajo les exige a las personas. En consecuencia, el primer paso para aprender a utilizar el sistema es aprender a definir el trabajo en términos humanos y establecer estándares humanos para las organizaciones y los puestos dentro de esas organizaciones.

Por lo tanto, para mejorar la utilización de los recursos humanos en toda la organización, se deberán llevar a cabo los siguientes pasos para definir el puesto:

1. Definir con claridad el conjunto de tareas a realizar.
2. Agregar a estas tareas cuáles son los deberes y responsabilidades que deben realizar los individuos de las cuales serán responsables.
3. Expresar en los términos más sencillos posibles los resultados esperados del puesto;  
y
4. Establecer los criterios humanos contra los cuales juzgar a las personas para su selección, promoción, apreciación desarrollo o transferencias laterales.

### Análisis de puesto

La forma de Análisis de puesto proporcionada en el Sistema Gerencial Human Side puede ser de utilidad para llevar a cabo los tres primeros pasos. Es importante hacer notar que se pide establecer prioridades en términos del tiempo. Con mucha frecuencia

---

los gerentes sobrecargan los puestos de tal forma que las personas no pueden cumplir las tareas básicas requeridas del puesto en el tiempo permitido.

### Factores profesionales para distinguir los determinantes de éxito

Aquí describiremos los factores profesionales emanados del perfil del puesto que se requiere y las dimensiones a evaluar son conocimiento, habilidades, preferencias de pensamiento, intereses profesionales y estilo.

#### Conocimiento

Los conocimientos generales siempre son considerados como “Determinantes Críticos de Éxito”. En tanto que la educación formal o la capacitación indican que alguien ha estado expuesto al aprendizaje, deberá considerarse también cuidadosamente el grado de asimilación de dichos conocimientos. ¿Qué es lo que realmente debe conocer la persona para poder realizar su trabajo?

#### Habilidades

Hay que examinar las cualidades más importantes requeridas para el puesto. ¿Qué es importante poder hacer en este puesto? ¿De qué debe ser capaz la persona que lo ocupe?. No se trata de hacer una lista exhaustiva de habilidades sino de señalar las más críticas. Los requerimientos básicos iniciales para cualquier puesto son precisamente conocimientos y habilidades.

#### Preferencias de pensamiento

La evaluación de este determinante incluye varias dimensiones de “inteligencia”: Es necesario comenzar con los requerimientos de habilidad mental. ¿Requiere el puesto que el ocupante aprenda y memorice una serie de datos, como en el caso de conocimiento del producto?, ¿Se requerirá de alguien que ocupe el puesto maneje problemas complejos en situaciones de alto riesgo?, ¿Hasta dónde deberá ser creativo?, o bien, ¿Bastará con la simple solución de problemas? Los requerimientos de la preferencia de pensamiento revisten mayor importancia conforme a los puestos se elevan en los niveles de la organización. Un modelo relativamente sencillo, basado en los modelos de Wechsler es: pensamiento conceptual (abstracto) requerido para la creatividad o la solución de problemas complejos; pensamiento práctico (transacción funcional) requerido para aplicar las ideas o sistemas al trabajo exigente; pensamiento concreto (específico) requerido para manejar trabajos rutinarios o especializados. La Preferencia de pensamiento que se requiere del candidato para el puesto ayuda para aplicar este modelo junto con la teoría del dominio cerebral. La descripción de pensamiento perfilada del puesto en Human Side es de utilidad para determinar estos criterios rápidamente.

#### Intereses profesionales

Este factor deriva en parte de los antecedentes, pero en forma más sutil del sistema de valores de la persona. Los valores son aquellos intereses, preferencias y metas

---

importantes para las personas y por lo tanto, merecedores de sus esfuerzos. Los valores, como los determinantes de los intereses profesionales, deben ser considerados como incentivos para la acción por ser los estímulos del comportamiento.

El modelo de Spranger explica seis "por qué": deseo del poder (político); deseo de dinero (económico); búsqueda del conocimiento (teórico); ayudar a los demás (social); amor a la belleza (estético) y deseo de orden (religioso). La Descripción de Valores del Puesto de Human Side es de utilidad para el uso de este modelo.

### Estilo

El estilo se refleja en el comportamiento superficial, que a su vez se guía por los pensamientos e intereses. Los psicólogos han definido al comportamiento como la forma en que un organismo reacciona a los estímulos o a la tensión. El comportamiento, como lo utiliza el Sistema Gerencial Human Side, significa "respuesta al ambiente" y se llama "Estilo" a como responde uno. Las exigencias del comportamiento del puesto pueden medirse con la Descripción del Estilo del Puesto de Human Side, una herramienta que ayuda a fijar los estándares de comportamiento.

El modelo DISC se aplica a la medición de cuatro respuestas primarias:

1. Empuje para alcanzar metas
2. Capacidad para persuadir a los demás
3. Constancia para desempeñarse en forma uniforme
4. Cumplimiento para evitar errores

### Introducción al estilo

Cada uno de nosotros tiene un patrón único de respuestas al mundo y a nuestro trabajo. Cada uno de nosotros requiere de una comprensión y tratos específicos por parte de los gerentes. La herramienta Human Side permite comprender:

- El ambiente de trabajo
- Las diferentes respuestas de la gente ante ese ambiente
- Lo que las personas quieren y necesitan

En este sentido, se asume que el comportamiento humano es amplio y complejo. Por ello es que Human Side define comportamiento como respuesta al ambiente y específicamente al ambiente de trabajo.

Los conceptos de comportamiento observables de los que parte la herramienta utilizan las investigaciones de William Moulton Marston, presentadas en *Emotions of Normal People* (1928), para describir el comportamiento de los individuos así como el comportamiento requerido en diferentes puestos. Marston fue un psicólogo que en lugar de examinar la conducta psicótica o neurótica analizar sus causas, observó los

comportamientos manifestados por los individuos normales. Para sus investigaciones desarrolló un modelo de comportamiento humano, o el impacto que el comportamiento tiene sobre el desempeño del puesto. Marston proporciona una base teórica para describir las diferentes respuestas de los individuos que permiten entender lo que de otra manera sería un fenómeno sumamente complejo e incomprensible "el comportamiento de las personas".

Marston sostenía que cualquier ambiente podría ser percibido como favorable o antagónico. El ambiente favorable se caracteriza por la colaboración, abundancia y recursos, estabilidad y seguridad. El ambiente antagónico podría describirse como desafiante, impredecible, arriesgado y hostil.

La respuesta a cualquiera de los dos ambientes puede ser activa (hacerle algo a la situación) o pasiva (evitando la situación o permitiéndole actuar).

### Indicadores DISC

	D		I		S		C		
	Ambiente Antagónico		Ambiente Favorable		Ambiente Favorable		Ambiente Antagónico		
	RETO		CONTACTO		CONSISTENCIA		RESTRICCIÓN		
<b>ALTA</b>	P		G		P		R		<b>ALTA</b>
	R		E		R		E		
	O		N		E		G		
	B		T		D		L		
	L		E		I		A		
	E				C		S		
	M				C				
	A				I				
	S				O				
<b>MEDIA</b>					S				<b>MEDIA</b>
	I	D	I	S	I	D	I	D	
	N	E	N	O	N	E	N	E	
	I		I	C	I		I		
	C	M	C	I	C	C	C	M	
	I	E	I	A	I	A	I	E	
	A	T	A	L	A	M	A	T	
	T	A	T		T	B	T	A	
	I	S	I		I	I	I	S	
<b>BAJA</b>	V		V		V	O	V		<b>BAJA</b>
	A		A		A		A		

Para comprender mejor el Modelo Marston, piense en el ambiente (y cada uno de sus cuatro factores) como un medidor y cuando marca lleno, la lectura es ALTA en el medidor. Cuando marca vacío, la lectura es BAJA. El ambiente es el estímulo al que la gente responde y generalmente es MIXTO. Medio es MEDIO TANQUE o dividido en forma pareja entre lo antagónico y lo favorable. Este concepto de valor relativo también se aplica a las respuestas, donde la ALTA es fuerte y activo (D+I) y BAJA es fuerte y pasivo (D+I)

Ejemplo: Alta D es una respuesta muy agresiva a un gran reto. Alta S es una respuesta muy relajada a una situación sumamente uniforme y predecible.

### Descripción de estilos

ALTA D	
Positivos	Negativos
Competitivo	Beligerante
Orientado a las metas	Egoísta
Agresivo	Demandante
Pionero	Insistente
Asertivo	Autoritario

BAJA D	
Positivos	Negativos
Conservador	Tímido
Modesto	Dócil
Pacífico	Vacilante
Complaciente	Renuente
	Abnegado

ALTA I	
Positivos	Negativos
Convincente	Poco realista
Entusiasta	Emotivo
Sociable	Superficial
Optimista	Derrochador
Encantador	Demasiado confiado

BAJA I	
Positivos	Negativos
Lógico	Reservado
Analfítico	Escéptico
Reflexivo	Pesimista
Objetivo	Suspicaz
Callado	Cínico

ALTA S	
Positivos	Negativos
Paciente Tranquilo Predecible Uniforme Confiable	Falto de imaginación Dudoso Persistente Posesivo Testarudo

BAJA S	
Positivos	Negativos
Activo Voluble Alerta Flexible Versátil	Impulsivo Impetuoso Impaciente Tenso Descontento

ALTA C	
Positivos	Negativos
Preciso Sistemático Consciente de la calidad Educado Disciplinado	Dependiente Evasivo Defensivo Indeciso "Fijado"

BAJA C	
Positivos	Negativos
Firme Independiente Individualista Implacable Seguro de sí mismo	Rígido Arbitrario Propenso a errores Inflexible Atrabancado

### Descripción del estilo del puesto

El instrumento descripción del estilo del puesto proporciona una medida del comportamiento requerido para desempeñarse con éxito en un puesto dado. Las decisiones con respecto a los empleados deben tomarse siempre considerando el contexto del trabajo que se está pidiendo desempeñar. el estilo del puesto proporciona un rápido y eficaz método para describir tal contexto. el análisis del puesto proporciona la información necesaria del propósito y deberes del puesto. el estilo del puesto describe "cómo" realizar el trabajo, mientras que el análisis del puesto describe que se debe dentro de un marco de prioridades y tiempos determinados.

El estilo del puesto debe usarse junto con el estilo personal, instrumento diseñado para describir el comportamiento típico de los individuos. Estos dos instrumentos describen el comportamiento preferido en el puesto y los comportamientos de los individuos en los mismos términos. Esto hace que sea significativa la comparación de puesto y

---

personas. La correlación o ausencia de correlación de las personas con los puestos se puede planear con una apreciación previa de sus posibles congruencias.

Lo que se puede aprender de dicha comparación es el nivel de comodidad que un individuo experimentará en determinado puesto. Mientras más se acerque el comportamiento del individuo a los requerimientos de comportamiento del puesto, mayor será su nivel de comodidad y probablemente, mayor su nivel de éxito. No obstante, los individuos con frecuencia escogerán realizar trabajos que requieran de un comportamiento sustancialmente diferente del que normalmente exhiben. Dichas decisiones frecuentemente reflejan los valores personales del individuo. El desempeño exitoso se verá influido por factores adicionales que pueden afectar el desempeño.

Debido a la claridad con la que estilo de puesto describe los puestos, le es de mucha utilidad a los supervisores y sus subordinados para clarificar lo que se espera del puesto. Los empleados pueden fallar por no haber recibido de sus supervisores una explicación clara de dichas expectativas, dejando a los empleados arreglárselas como puedan para interpretar las prioridades. estilo de puesto proporciona información humana sobre lo que con demasiada frecuencia se considera como un cálculo de ingeniería industrial. Las herramientas de análisis de puesto y estilo de puesto constituyen un medio de fácil acceso para clarificar las confusiones en términos menos científicos y permitir efectuar una definición de puesto más completa.

Por diseño, descripción del estilo del puesto es de "percepción múltiple". Es decir, cada persona que tiene que ver con el diseño del puesto debe calificar el instrumento. Las diversas percepciones pueden ser estándares aceptables para el mismo puesto bajo diferentes condiciones. el estilo del puesto.

#### Interpretación de la descripción del estilo del puesto: cuatro factores

La descripción del estilo del puesto mide cuatro dimensiones de comportamiento del mundo laboral: Empuje (D), Influencia (I), Estabilidad (S), Cumplimiento (C).

A continuación se anexan unos breves párrafos que permitirán comprender cada uno de los factores cuando están "Altos" o "Bajos".

#### DOMINIO/EMPUJE (D): Respuesta activa en el ambiente antagónico

Logro de resultados venciendo los obstáculos o la oposición.

#### Alto empuje

Los puestos con Alto Empuje requieren de expedir las acciones e iniciar soluciones para poder lograr resultados.

Son puestos desafiantes que requieren resolver problemas difíciles. Frecuentemente un puesto así requiere de "abrir brechas" y aventurarse a lo desconocido.

---

## Bajo Empuje

Los puestos de Bajo Empuje requieren de personas dispuestas y complacientes que sean miembros de equipo. Es importante tener precaución. Es importante sopesar los pros y los contras antes de actuar. En tales puestos normalmente está involucrado el servicio a los demás y/o adaptarse a los procedimientos establecidos.

### INFLUENCIA (I): Respuesta activa en el ambiente favorable

Influencia en los demás para que actúen positiva y favorablemente.

#### Alta Influencia

En los puestos con Alta Influencia está involucrada la iniciativa social o persuadir a los demás de actuar o comprar un producto o idea. Cuando la influencia está alta, la posición se caracteriza por un contacto frecuente con la gente. Tales puestos normalmente requieren desarrollar y conservar relaciones con los demás, mediante la proyección de lo amistoso y de la buena voluntad.

#### Baja Influencia

Cuando un puesto requiere de baja influencia, generalmente indica involucramiento con las ideas, los números, o la maquinaria, más que con la gente. Tales puestos generalmente requieren de un enfoque lógico o analítico sobre los datos o problemas. La objetividad y la reflexión contribuyen grandemente al desempeño exitoso.

### ESTABILIDAD (S): Respuesta pasiva en el ambiente favorable

Realizar el trabajo uniformemente de manera predecible.

#### Alta Estabilidad

Los procedimientos rutinarios y los patrones uniformes son los que caracterizan a los puestos de alta estabilidad. Tales trabajos típicamente involucran tareas repetitivas que requieren de habilidad y concentración. La paciencia para trabajar con dedicación y persistencia contribuye al éxito. Se señala especialización.

#### Baja Estabilidad

Los puestos que requieren de Baja Estabilidad generalmente reflejan un ambiente cambiante de ritmo acelerado y/o una variedad de tareas por lograr. Algunas veces la variedad incluye diferentes tipos de personas más que diferentes tipos de actividades. Los puestos de baja estabilidad requieren de vivacidad, flexibilidad y urgencia para lograr los resultados. Requieren de versatilidad y la capacidad para ajustarse rápidamente a las prioridades cambiantes.

---

### CUMPLIMIENTO (C) Respuesta pasiva en el ambiente antagónico

Cumplir con estándares exigentes para evitar dificultades, errores o peligros.

#### Alto cumplimiento

Los puestos con alto cumplimiento están muy estructurados y/o regulados. Tales puestos requieren de ajustarse a las normas, políticas y procedimientos para evitar errores. Las características claves de estos puestos son la atención a detalles y la toma de decisiones cautelosa "hacer las cosas al pie de la letra".

#### Bajo cumplimiento

Los puestos que requieren de bajo cumplimiento se caracterizan por estar libres de controles. Tales puestos normalmente requieren emprender acciones en forma independiente en situaciones sin precedentes. Con frecuencia estos puestos involucran la obtención de riesgos o la toma de decisiones sin tener suficiente información para poder asegurar los resultados. Está implicada la responsabilidad individual por las acciones o resultados.

#### Descripción del estilo personal

El instrumento de descripción del estilo personal está diseñado para ayudar a los individuos a comprender como reaccionar a su ambiente. El valor ganado nace de la comprensión al desempeño del puesto, a las relaciones interpersonales, a las comunicaciones, a la creación de equipos, a la resolución de problemas, la toma de decisiones, planeación de la organización y otras áreas.

Su utilidad está limitada solo en la medida en que la actividad humana es limitada.

La descripción del estilo personal no es, ni jamás deberá ser considerada como un tamiz para la selección.

Si se usa en lo absoluto antes de contratar, su información deberá ser pertinente en cuanto a la visión de la motivación que puede proporcionar.

Hay que recordar que no existe un tipo gerencial, un tipo de ventas, o un tipo técnico. Sólo existen tipos de gerentes, tipos de vendedores y tipos de técnicos.

Siempre hay que recordar que el instrumento sólo mide ciertas características del comportamiento de las personas.

Hay otras facetas de la personalidad total que no deben ser menospreciadas. Las personas con alta "S", gustan de la especialización, pero las habilidades pueden variar desde las que se requieren para teclear hasta las de un neurocirujano.

La descripción del estilo personal es un perfil tri-facético. el estilo natural (N) es el estilo que surge espontáneamente, cuando no se está pensando en cómo responder. El estilo proyectado (P) es el comportamiento que uno desea que la gente vea. el estilo observado (O) es una mezcla de los otros dos.

---

En un momento dado es lo que los demás consideran que es el “verdadero usted” con base en un contacto breve.

## Comprensión de la gente y sus valores

### Características de los valores

Para mejorar la comprensión y administración de la gente, los gerentes deberán adquirir una visión de los valores personales que determinan los “Intereses Profesionales”. Los valores configuran los intereses y los intereses conforman las rutas profesionales.

Cuando los ejecutivos se enfrentan a las “actitudes” de sus empleados, generalmente esto es signo de que el empleado tiene valores distintos de los de la empresa. El amor al dinero de uno genera fricciones con el amor a la verdad de otra persona.

Los valores personales se convierten en una poderosa fuente direccional (motivacional) de la vida profesional. Guían el estilo (DISC) y pueden ocasionar cambios en el estilo.

### Intereses profesionales: Una introducción a los sistemas de valores y su teoría

Existen diferentes tipos de valores y consecuentemente existe un sistema de múltiples valores tanto en cada persona como en cada sociedad. La mayoría de los estudiosos reconocen que los valores varían desde permanentes hasta tentativos y desde profundos hasta superficiales. Algunos describen a los valores como “formados parcialmente”, mientras que otros estudiosos usan términos como valores “externos” u “operativos”.

En reconocimiento de la complejidad del tema se puede concluir que los valores son simplemente cosas que consideramos “buenas” e importantes. Los valores nos hacen actuar. Los valores nos hacen exhibir nuestras emociones.

Los valores nos harán experimentar tensión o incomodidad. Consecuentemente, los valores se convierten en el centro organizador que influye en toda nuestra vida.

El mejor enfoque para administrar los valores es tener formas de descubrir los valores de operación importantes que realmente guían a las organizaciones y las personas dentro de ellas, para conscientemente tratar de no manejar otros valores o intereses que no tengan nada que ver con el mundo del trabajo.

### El modelo de Spranger

El psicólogo austríaco Edward Spranger desarrolló un conjunto de valores de común denominador que facilita la medición y descripción de los sistemas de valores múltiples. Estos valores han sido utilizados para desarrollar instrumentos que determinan los Intereses Profesionales en el Sistema Gerencial Human Side.

## A. Valores Primarios

El sistema Gerencial Human Side usa los seis valores primarios de Spranger para medir y describir. Dichos valores son:

Valor Motivante	Propósito	Interés
Teórico (T)	Buscar la verdad	La investigación
Económico (E)	Deseo de riqueza	El dinero
Artístico (A)	Aplicar la belleza	Las artes
Social (S)	Ocuparse de la gente	La sociedad
Político	Poder sobre los demás	Posición elevada
Regulatorio (R)	Respeto a la autoridad	El orden

Como se dijo anteriormente estos valores están presentes en todas las formas de vida y pueden ser utilizados para comprender más fácilmente los elementos de cualquier nivel de un sistema de valores múltiples. Como se usan en el Sistema Gerencial Human Side son facilitadores para describir los valores que deben manifestarse en el trabajo (Descripción de los Valores del Puesto) y los valores operativos externos del individuo en el trabajo (Valores Personales), por lo tanto, se pueden usar para determinar otra faceta de la compatibilidad entre personas y puestos o para identificar fuentes de conflictos entre las personas.

### Matriz de Valores

De Spranger		
Teórico	Verdad	Busca conocimientos, ideas e información para sí mismo (intelectual)
Económico	Dinero	Está consciente de los costos orientados a las ganancias e interesado en la riqueza.
Artístico	Belleza	Busca gozar la belleza en cualquiera de sus formas.
Social	Ayuda a los demás	Está auténticamente interesado en la humanidad (humanitario).
Político	Poder	Se empeña en ser el amo de su destino u del de los demás (ambición, búsqueda de estatus).
Regulatorio	Orden	Se empeña en seguir los sistemas y el orden (disciplinado).

---

## Descripción de los valores del puesto

Esta herramienta ha sido desarrollada para facilitar la determinación de los valores que deben manifestarse en el trabajo. La DESCRIPCIÓN DE LOS VALORES DEL PUESTO es una herramienta gerencial de "percepción múltiple", que permite, e incluso alienta la calificación del puesto en estos términos por parte del ocupante, el supervisor y otros a quienes interesa directamente el diseño del puesto. El instrumento también es útil para determinar los "valores de la organización" como componentes de la cultura de la organización.

### A. Propósito

La descripción de los valores del puesto mide la importancia relativa de los seis valores de Spranger (TEASPR) para tener éxito desempeñándose en un puesto dado.

### B. Usos

La descripción de los valores del puesto debe ser usada junto con el instrumento de valores personales para determinar otro aspecto de la compatibilidad entre el puesto y la persona. Por supuesto, aunque una persona pueda no ser compatible, podrá tener éxito mediante la comprensión de los posibles conflictos. Esta información también podrá ser útil para motivar y alentar así como para orientación vocacional y formación de equipos.

## Administración de la gente y sus preferencias de pensamiento

### Dominio cerebral

Dominio cerebral es un término que significa la preferencia en el uso de una región del cerebro. El conocimiento de las regiones preferidas de la gente nos dice mucho acerca de su estilo de proceso mental o como piensa, resuelve problemas y se comunica; qué tipo de carrera será más probable que escojan estas personas, la forma en que hablan; escuchan y se comunican; - todo esto y más puede aprenderse "leyendo" el dominio cerebral.

La teoría del dominio cerebral sugiere dos dimensiones en las preferencias mentales: 1) un estilo o método preferido para procesar la información; y 2) una forma preferida para comunicar esa información. El dominio cerebral, sin embargo, no es una forma para determinar la competencia.

El cerebro es una red interdependiente de neuronas, no una masa de células independientes o áreas especializadas autosuficientes. Como concluye Levy: "En suma, los mitos populares son malas interpretaciones y meros deseos, no las observaciones de científicos. La gente normal no tiene medio cerebro ni dos cerebros sino un cerebro gloriosamente diferenciado, en el que cada hemisferio contribuye sus habilidades especializadas".

---

## A. Las cuatro regiones

El cerebro derecho, que controla el lado izquierdo del cuerpo, simultáneamente procesa conceptos enteros. Este lado es intuitivo y experimental, utiliza el razonamiento holístico o gestalt. El estilo no verbal (visual) deductivo del razonamiento derecho es más difícil de articular que el estilo del cerebro izquierdo. La expresión va acompañada de gesticulaciones y una mística de "imágenes panorámicas", mientras que la recepción se caracteriza por la impaciencia ante los detalles o el deseo de una perspectiva más amplia.

El cerebro izquierdo que controla el lado derecho del cuerpo, procesa información en forma secuencial. Este lado está orientado a los datos y se vale de razonamiento inductivo (examinando los elementos y detalles para llegar a la conclusión integral). El centro de la palabra se localiza en el hemisferio izquierdo, lo que nos facilita la tarea de describir el estilo de este hemisferio verbal.

Cada uno de los hemisferios se subdivide en dos regiones de pensamiento y de procesamiento de información. Los sistemas Conceptuales y Específicos. El Conceptual es el centro pensante y cognoscitivo del cerebro. Tiende a relacionar con facilidad los problemas o temas que aparentemente no se relacionan. El Específico es el sistema cerebral que siente y percibe. Tiende a enfocarse más a ser más personal en su recepción o emisión de la información de sentimientos.

Considerado en su totalidad, existen en el cerebro cuatro cuadrantes de preferencias: Conceptual izquierdo; Específico izquierdo; Conceptual derecho y Específico Derecho. Los cuadrantes se han etiquetado: Analítico, Lógico; Intuitivo y Visionario, lo que nos da las siglas ALVI. Cuando las cuatro áreas del cerebro parecen estar despiertas, se facilitan el pensamiento y procesamiento de información de "cerebro total".

### Preferencia de pensamiento del puesto

#### A. Propósito y usos

La preferencia del pensamiento del puesto es una herramienta para medir el estilo del pensamiento, de aprendizaje y de procesamiento de información requerido para un puesto en particular. Esta herramienta está diseñada para enriquecer el proceso de definición y descripción de puestos. La preferencia de pensamiento ayudará a comprender el tipo de pensamiento que se desea en el puesto, por una parte, y por otra, descubrirá áreas de confusión o conflicto.

#### B. Interpretación

Para obtener una idea del tipo de pensamiento que se requiere en un puesto se pueden utilizar las siguientes descripciones.

---

## Estilo del Pensamiento del puesto

### Izquierdo

El enfoque primario de este puesto es el fondo. El puesto requiere de una orientada terminación de las tareas organizacionales y administrativas, en combinación con el análisis de reportes y/o procedimientos y habilidades para la toma de decisiones lógicas. Se requiere que el ocupante domine informaciones matemáticas o estadísticas y traducir esa información para aplicarla dentro de la organización. Debe ser bueno para planear, implementar y dar seguimiento a las personas y sistemas para asegurar la obtención de resultados uniformes. El ocupante puede tener un "sentimiento" de como deben funcionar los programas, pero debe poder explicar la lógica de dicho sentimiento.

### Derecho

Existen lineamientos generales para este puesto pero no reglas inflexibles. El puesto incluye pensar y expresarse más libremente que en los que requieren pensar con el lado izquierdo del cerebro. La creatividad, la síntesis, la percepción simultánea, la intuición, la empatía y un sentido espiritual son algunos de los requerimientos de este puesto. El ocupante debe agregar visión a su entrenamiento formal. El puesto requiere que el ocupante "sepa" lo que va a funcionar pero no requiere de explicación de "cómo" funciona.

### Específico

Este puesto requiere de frecuentes interacciones con la gente dentro de un ambiente predecible y conservador. Características como recolectar y portar datos. Las tareas repetitivas y corrección son importantes en este puesto, así como también preocuparse por la gente y sus sentimientos. El ocupante generalmente debe servir o suavemente guiar a los demás mediante un proceso familiar para él. Debe confiar en sus instintos para determinar el ritmo y lo más recomendable.

### Conceptual

Este puesto orientado a la teoría, requiere de creatividad, innovación, visualizar la imagen panorámica y capacidad para examinar lógica, crítica y racionalmente; se requiere que el ocupante evalúe la información de manera intelectual y no emotiva. Entre las funciones primarias de este puesto figuran la invención o creación de nuevos procesos, procedimientos y teorías o el mejoramiento de lo viejo con innovaciones y perspicacia.

### Cerebro total

Este puesto tiene un alcance global y requiere que su ocupante demuestre su capacidad en todas las áreas del funcionamiento cerebral. Son elementos claves de este puesto la planeación estratégica, la creatividad, el análisis, una habilidad para procesar información teórica, la empatía, manejo de relaciones interpersonales y un sentido de estructura y el control adecuados. Un puesto que requiere de "cerebro total" requiere de versatilidad como algo primario; poder pensar, resolver problemas, tomar decisiones y comunicarse (tanto hablando como escuchando, leyendo y escribiendo) como lo hacen los demás. Un puesto así exige mucho y para la mayoría de los individuos no es fácil responder a él.

---

## 10. PROCEDIMIENTO PARA DEFINIR EL PERFIL EN HUMAN SIDE DEL PUESTO DE TECNICO EN LINEA BLANCA

### 10.1. Reclutamiento y Selección

Como se ha venido mencionado a lo largo de este trabajo, uno de los problemas más graves a los que se enfrentaba la División de Servicio de REAL<sup>1</sup> era la falta de personal calificado que se ajustara al perfil del puesto de técnico de Servicio en Línea Blanca establecido por SERVITEC<sup>2</sup> o bien que difícilmente adaptaba a la cultura de la organización.

Otros de las situaciones que dificultaban la contratación de esta posición, era la falta de herramientas psicométricas que permitieran conocer el nivel de adecuación entre el puesto y la persona y de esta manera, tratar en la medida de lo posible, de asegurar que el candidato desempeñaría la función exitosamente.

Por esta razón es que surge la propuesta de desarrollar un modelo de capacitación y entrenamiento, que partiera de la base del proceso de reclutamiento y selección.

En este sentido, en el área de reclutamiento y selección se desarrolló un perfil que considera tanto las habilidades, conocimientos e intereses profesionales del candidato, así como los tres aspectos que se contemplan en la prueba Human Side, es decir, estilo del puesto, valores del puesto y proceso pensante del puesto.

A continuación se describirán las características más importantes del perfil que deben cubrir los aspirantes a esta posición.

### 10.2. Características generales del Perfil del Técnico de Servicio para Línea Blanca

Sexo: Masculino

Edad: Entre 20 y 28 años

Buena presentación: El candidato deberá ser delgado, sin cicatrices y sin acné. Deberá causar a primera vista, una impresión favorable al entrevistador.

Fluidez verbal: Se evalúan aspectos como tono de voz, claridad, volumen, amplitud de vocabulario.

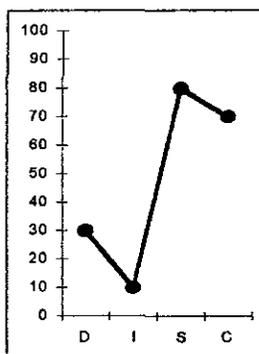
Escolaridad: Bachillerato técnico concluido

Conocimientos: Los aspirantes deberán poseer conocimientos básicos de:

- Electricidad
- Electrónica
- Mecánica
- Refrigeración

### 10.3. Perfil Humano del Técnico para Servicio en Línea Blanca

Estilo del puesto



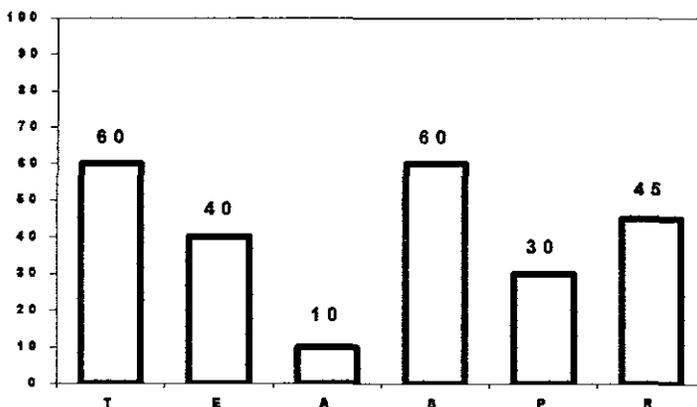
Este puesto requiere de una persona lógica en sus enfoques que prefiera tratar con cosas, números o ideas, más que con los sentimientos de la gente; que no responda de manera agresiva a metas que supongan un gran empuje personal, pero que colabore de manera objetiva.

De igual manera, el puesto de Técnico de Servicio en Línea Blanca requiere de una persona constante y consistente, que prefiera tratar con un proyecto o tarea a la vez. Debe ser una persona que dirija sus habilidades y experiencia hacia áreas que requieran de profundización y especialización.

Este puesto requiere que el ocupante sea una persona controlada y paciente y que actúe de manera cuidadosa y conservadora.

Asimismo, se requiere de una persona que sea un estricto seguidor de políticas, instrucciones y procedimientos. Que busque trabajar con la precisión necesaria para asegurarse que los estándares fijados se cumplan precisamente y sin error.

Valores del puesto



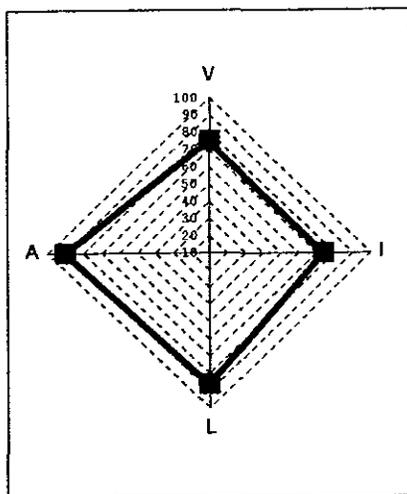
---

El puesto requiere de una persona que disfrute del estudio, el análisis y la investigación

Una persona que principalmente se ocupe de los intereses de la demás gente. Que actúe con el convencimiento propio de que el ayudar y solucionar las necesidades de la gente, es lo más importante en el desempeño de su puesto.

También el ocupante debe ser una persona que tenga un código de valores y normas que guíen su comportamiento.

### Proceso Pensante del puesto



El enfoque primario de este puesto esta en los resultados finales. El puesto normalmente contiene tareas organizacionales y administrativas, análisis de reportes, establecimiento de procedimientos o la reestructuración de los mismos, respaldo con habilidades de pensamiento lógico para la toma de decisiones. El ocupante puede necesitar dominar las fórmulas. El ocupante también debe ser diestro en la planeación e implementación de sistemas para asegurar la calidad o resultados consistentes.

#### 10.4. Situación actual del Proceso de Reclutamiento y Selección para el puesto de técnico de Servicio para Línea Blanca

Desde que inició el proyecto de Capacitación y Entrenamiento para la formación de Técnicos en Línea Blanca, es decir desde el mes de junio de 1997 hasta el mes de febrero de 1999; el estatus del proceso de reclutamiento y Selección para este proyecto es el siguiente:

Año	Total de aspirantes	% de Contrataciones
1997	35	31% (11 candidatos)
1998	75	20% (15 candidatos)
1999	67	22% (15 candidatos)

En este punto cabe señalar que durante estos dos años, el porcentaje de contrataciones exitosas ha sido del 88%.

La necesidad de crear un modelo de capacitación para técnicos en línea blanca, nace en 1997. En ese año, se empieza a trabajar de manera paralela, con el nuevo esquema de reclutamiento y selección y se inicia el trabajo con el Comité de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) participando activamente en el Comité de Mantenimiento Electromecánico cuyo objetivo fundamental es generar las normas de competencia laboral para la parte técnica y de actitudes humanas.

Por lo que se refiere a Reclutamiento para el puesto de Técnico de Servicio en Línea Blanca, en Septiembre de ese año, se firma un Convenio de Colaboración con el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT 8) Narciso Bassols y SERVITEC<sup>2</sup> en donde la empresa se compromete a la contratación de los candidatos que reúnan el perfil requerido por el puesto y por su parte el CECYT 8 Narciso Bassols se compromete a enviar a sus mejores egresados de las siguientes carreras: Técnico en Plásticos; Técnico en Mantenimiento Industrial, Técnico en Máquinas y Herramientas, Técnicos en Refrigeración y Aire Acondicionado; Técnico en Ingeniería de Planta.

Aunado al Convenio de Colaboración firmado con el CECYT 8, en 1998-99 se inician pláticas con el CECYT 1 Wilfrido Massieu. El objetivo fundamental de estos Convenios de Colaboración fue ampliar nuestras fuentes de reclutamiento, para de esta manera, hacer el proceso de selección más efectivo y eficiente.

En este punto cabe señalar que en 1998 igualmente se firmaron Convenios de Colaboración con instituciones educativas afiliadas al Instituto Politécnico Nacional, en las ciudades de Guadalajara y Monterrey, ya que en 1998-99 se contrataron a 3 candidatos por cada una de estas ciudades.

Ahora bien, el proceso de selección de candidatos se efectuó de la siguiente manera:

1. Entrevista inicial con los candidatos
2. Aplicación de exámenes psicométricos (Human Side)
3. Entrevista profunda
4. Evaluación final con el responsable del proyecto de capacitación

---

Evidentemente, como en todo proceso de selección de personal, cada una de estas etapas implicó que el número de candidatos se redujera y que las contrataciones se hicieran de acuerdo con los parámetros que marcaba el perfil de puesto.

Una vez realizada la contratación del personal que iba a participar en este Proyecto, se inició la fase de *Capacitación y Entrenamiento*, de acuerdo a lo establecido por el modelo que se describirá posteriormente.

---

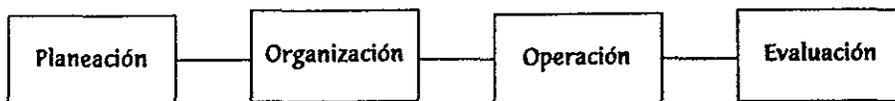
## 11. CAPACITACION

### 11.1. Concepto de capacitación

La capacitación se concibe como un proceso de formación continuo e integral a través del cual se adquieren, desarrollan y actualizan conocimientos, habilidades y actitudes de los recursos humanos para desempeñarse con calidad, eficiencia y productividad.

### 11.2. Proceso de capacitación

El proceso de capacitación se compone de cuatro fases que permiten sistematizar las acciones y facilitan el seguimiento de las mismas.



La planeación es la fase inicial que le da razón de ser a la capacitación y determina los contenidos de los programas de capacitación dirigidos a los diferentes niveles jerárquicos y áreas de la organización.

En esta fase se precisan los objetivos generales del plan de capacitación

Diagnostico de necesidades, se realiza con el propósito de identificar problemas o requerimientos para el mejor desarrollo de las funciones del personal dentro de la empresa, y que son factibles de ser resueltos mediante acciones formativas.

El diagnostico es una investigación sistemática, que se lleva a cabo para obtener e integrar información, que permite guiar la elaboración de los programas de capacitación y establecer estrategias para su operación.

Comprende cuatro tareas fundamentales:

- Estructurar perfiles de puesto, aquí se determina la situación correcta, suficiente y optima de las actividades, conocimientos, habilidades y actitudes que requieren los recursos humanos para desempeñar sus labores
- Analizar la operación real, esta tarea implica la identificación de las actividades que se realizan de manera cotidiana en cada puesto de trabajo.
- Comparar la situación ideal y la real, de esta confrontación se obtiene la información de los requerimientos, que se convierten en el punto de referencia del proceso, ya que delimitan con exactitud las áreas de oportunidad para la formación de recursos humanos y se traducen en acciones concretas de enseñanza-aprendizaje.

- 
- Establecer estrategias, en esta fase se deben diseñar y proponer acciones de capacitación dirigidas a la atención de las diferencias identificadas, al establecimiento de prioridades y a la determinación de los recursos humanos y financieros que se necesitan para desarrollar las dichas acciones.

### 11.3. El proceso administrativo de la capacitación

El proceso administrativo de la capacitación consta de cuatro etapas:

- 1) diagnóstico de necesidades y planeación de la capacitación;
- 2) elaboración de programas de capacitación;
- 3) ejecución de la capacitación; y,
- 4) evaluación de la capacitación.

#### 11.3.1. Diagnóstico de necesidades y planeación de la capacitación

Las necesidades de capacitación se establecen mediante el análisis y confrontación entre lo que sucede en el desempeño del trabajo y la actuación deseada presente o futura. La diferencia existente constituye la información básica para planear el tipo y la intensidad de la capacitación.

La investigación de necesidades ofrece una visión integral de los verdaderos requerimientos de capacitación de las áreas funcionales de la organización; así como de los diferentes niveles ocupacionales. Las necesidades de capacitación están conformadas por los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para que los empleados y trabajadores mejoren su nivel actual de efectividad y eficiencia.

A continuación se presentan los principales métodos utilizados para diagnosticar las necesidades de capacitación.

- Análisis de la organización
- Análisis del plan estratégico
- Análisis de puestos
- Análisis de los recursos humanos
- Análisis de la cultura Organizacional
- Evaluación del desempeño
- Planeación de carrera
- Encuestas
- Entrevistas con ejecutivos y supervisores

Una vez que se han aplicado los diferentes instrumentos para diagnosticar las necesidades de capacitación, se contará con lineamientos para la orientación, énfasis y prioridades que debería tener el plan de capacitación y desarrollo de recursos humanos para lograr los objetivos organizacionales.

El plan de capacitación y desarrollo de recursos humanos, constituye una guía para las acciones que el área de capacitación deberá desarrollar en un período determinado.

---

### 11.3.2. Elaboración de programas de capacitación

Los programas de capacitación constituyen valiosos instrumentos que ayudan a conocer con anticipación, a que grupo está dirigido el programa, que es lo que se espera de los participantes en términos de cambio del comportamiento (objetivos), que unidades temáticas y temas se tratarán, los métodos y medios de enseñanza aprendizaje que se aplicarán, duración, etc. Los programas de capacitación, también contribuyen para que los centros de capacitación puedan realizar la ejecución, control, evaluación y seguimiento.

### 11.3.3. Ejecución de la capacitación

La ejecución de la capacitación consiste en llevar a la práctica todo lo planeado. Es lograr que los responsables del área de capacitación, los instructores, los participantes y todos los elementos que tienen que ver con el sistema de capacitación actúen y se esfuercen por alcanzar los objetivos predeterminados

### 11.3.4. Evaluación y seguimiento de la capacitación

Es la última etapa del proceso que permite medir y evaluar el grado de efectividad y eficiencia de los programas de capacitación. La evaluación y seguimiento de la capacitación es un instrumento retro-alimentador para mejorar los programas de capacitación así como a eliminar aquellos que sean poco efectivos.

## 11.4. Planeación estratégica de la capacitación

La planeación estratégica constituye un valioso instrumento administrativo mediante el cual las áreas de capacitación analizan información interna y externa, con el fin de evaluar la situación presente, así como su nivel de competitividad con el propósito de anticipar el direccionamiento del área de capacitación hacia el futuro.

La planeación estratégica es el proceso que permite construir un "puente" entre el diagnóstico de la situación actual y el futuro deseado para el área de capacitación.

El proceso de planeación estratégica debe ser lo más participativo, de tal modo que todos los integrantes del área de capacitación se comprometan con la misión, visión, valores, objetivos y estrategias.

A continuación se describe de manera resumida la metodología para elaborar el plan estratégico de un área de capacitación:

### 11.4.1. Primera etapa: diagnóstico del área de capacitación

En esta etapa describiremos como se elabora el diagnóstico del área de capacitación, la cual consta de cinco conceptos básicos los cuales se muestran a continuación:

---

## **Identificación de clientes externos y determinación de sus demandas**

Los clientes externos son aquellas personas, organizaciones, grupos o sectores de gran importancia para el área de capacitación. En tal sentido, sus puntos de vista, expectativas y demandas deberán tomarse en consideración para posteriormente decidir si pueden ser atendidos.

La determinación sistemática de las demandas de los clientes externos como preludeo de la planeación estratégica permitirá al centro de capacitación disponer de valiosa información para diseñar y entregar productos y servicios de calidad que satisfagan de mejor manera las expectativas.

## **Identificación de clientes internos y determinación de sus demandas**

A las personas, grupos, áreas o departamentos internos vinculados directa y permanentemente con la gestión del área de capacitación, se les puede denominar clientes internos.

Las demandas de los clientes internos también son importantes para la planeación, sus puntos de vista deben ser considerados cuidadosamente ya que servirán de base para la formulación de objetivos y estrategias. Esto no quiere decir que todas las expectativas deban ser atendidas.

En la medida que se logre satisfacer las demandas de los clientes internos se incrementara su grado de motivación y compromiso, que sin lugar a dudas redundara en la efectividad, eficiencia y eficacia del centro de capacitación.

"Clientes internos satisfechos logran la satisfacción de los clientes externos"

## **Estructuración de una base de datos**

Disponer de información del pasado y del presente respecto a las diferentes variables de la gestión del centro de capacitación, ayudaran a identificar las principales tendencias para realizar pronósticos. los datos del desempeño pasado son útiles como base para evaluar la situación presente y los posibles desarrollos futuros. por ejemplo, si la participación del centro de capacitación ha ido incrementándose en los últimos dos años, los objetivos a lograr en el periodo presente y en los futuros, deberán ser superiores en alguna medida, si es que no existen factores fuera del control del centro de capacitación.

## **Análisis del entorno (identificación de amenazas y oportunidades)**

La evaluación del entorno, permite determinar y analizar las tendencias, fuerzas o fenómenos claves, con el propósito de identificar las oportunidades (factores externos positivos) y amenazas (factores externos negativos) que afronta un centro de capacitación. Así mismo sirve para estructurar un marco práctico para obtener, organizar y analizar información del ambiente.

---

## **Análisis organizacional (identificación de fortalezas y debilidades)**

El análisis organizacional permite identificar las fortalezas para impulsarlas y las debilidades para eliminarlas o corregirlas. Las fortalezas (factores internos positivos) son fuerzas impulsoras que contribuyen positivamente a la gestión del centro de capacitación, y las debilidades (factores internos negativos) en cambio, son fuerzas obstaculizantes o problemas que impiden el adecuado desempeño.

### **11.4.2. Segunda etapa: estructuración del plan estratégico de un centro de capacitación**

En esta etapa se describen los conceptos que integran la estructura de la planeación estratégica que toda área de capacitación debe elaborar siempre.

#### **Formulación de la misión**

La misión es como "una declaración duradera de propósitos que distingue a un área de capacitación de otras unidades administrativas". es un compendio de la razón de ser de un centro de capacitación.

#### **Diseño de la visión de futuro**

Visión de futuro es la declaración amplia y suficiente de donde quiere que el centro de capacitación este en los próximos años. Es un conjunto de ideas generales que proveen el marco de referencia de lo que un centro de capacitación es y quiere ser en el futuro.

#### **Definición de valores**

Los valores son el conjunto de principios, creencias, reglas que regulan la gestión del centro de capacitación, constituyen la filosofía de trabajo y el soporte de la cultura organizacional.

#### **Formulación de objetivos**

Los objetivos son las descripciones de los resultados que un centro de capacitación desea alcanzar en un periodo determinado de tiempo. Sin objetivos, una unidad administrativa es como un barco a la deriva.

Los objetivos deben tener las siguientes características: Cuantificable (de ser posible), fijado para un periodo de tiempo, factible de lograrse, estimulante, conocido, entendido y aceptado por todos, flexible, generado a través de procesos participativos, relacionado y consistente con misión y visión de futuro, redactado con verbos en infinitivo que den sensación de logro.

#### **Formulación de estrategias**

La formulación de estrategias consiste en buscar los diferentes caminos de como lograr los objetivos de un centro de capacitación. Las estrategias son las grandes acciones o los

---

caminos a seguirse para el logro de los objetivos del centro de capacitación y así hacer realidad los resultados esperados.

Las estrategias son las que nos permitan concretar y ejecutar los objetivos estratégicos, son el cómo hacer realidad cada objetivo y cada proyecto.

### Formulación de políticas

Las políticas son las directrices generales para la toma de decisiones. Establecen los límites de las decisiones, especificando aquellas que pueden tomarse y excluyendo las que no se permite. De este modo canaliza el pensamiento de los miembros de un centro de capacitación para que sea compatible con los objetivos del mismo.

Las políticas son una especie de normas que condicionan la forma como tiene que lograrse los objetivos y desarrollarse las estrategias.

### 11.5. Evaluación de la capacitación, la medición y los indicadores de gestión

En esta etapa se define la estructura, proceso y los indicadores de medición de la capacitación como proceso.

#### Evaluación de los resultados de la capacitación

Constituye la última etapa del proceso administrativo de la capacitación. Uno de los aspectos más serios relacionados con cualquier programa de capacitación se refiere a la evaluación de su efectividad y eficiencia. La evaluación debe considerar principalmente los siguiente aspectos:

- Determinar hasta que punto la capacitación realmente produjo las modificaciones deseadas en el comportamiento de los participantes.
- Demostrar si los resultados de la capacitación presentan relación con la consecución de las metas de la institución.

Un método conveniente consistía en dividir el proceso de evaluación en cuatro categorías: evaluación de la reacción de los participantes, niveles de aprendizaje, cambios de comportamiento y resultados frente a los objetivos organizacionales.

#### La Medición de la gestión de la capacitación

La medición de la productividad y de la calidad han sido objeto de variadas investigaciones, ponencias, documentos, libros, etc., y ha tomado importancia debido a que estos conceptos se identifican como factores claves de la competitividad de las organizaciones. Sin embargo, a pesar de su amplio tratamiento existen todavía grandes confusiones, enfrentamientos conceptuales respecto a factores de evaluación tales como: productividad, efectividad, eficiencia y eficacia.

#### Los indicadores de gestión y sus objetivos

Son expresiones matemáticas que cuantifican el estado de la característica o hecho que queremos controlar.

---

Son expresiones cuantitativas que nos permiten analizar y evaluar el grado de efectividad y eficiencia de un centro o área de capacitación.

Son instrumentos de medición que permiten evaluar el modo en que los servicios o productos son generados por una área en la empresa.

El objetivo de los indicadores es el de seleccionar o combinar acciones preventivas y correctivas en una sola dirección. El objetivo nos permitirá tener claridad sobre lo que significa mantener un estándar en niveles de excelencia.

#### 11.6. Características que deben cumplir los indicadores de gestión

El establecimiento de indicadores de gestión debe ser tratado tomando en cuenta criterios técnicos y metodologías participativas ya que el proceso mediante el cual se hayan definido los indicadores determinará su validez, legitimidad y aplicabilidad.

Las características básicas que deben cumplir los indicadores de gestión del área de capacitación son las siguientes:

- **Pertinencia:** los indicadores deben estar relacionados con los procesos y productos esenciales de la capacitación, de modo que reflejen el grado de cumplimiento de los objetivos organizacionales.
- **Comparables:** las variables que se seleccionen para ser medidas deben ser comparables en términos de calidad, costo y usuarios a quienes van dirigidas.
- **Independientes:** los indicadores deben ser independientes y responder a las acciones desarrolladas por la organización. Es conveniente evitar usar indicadores que pueden estar condicionados en los resultados por factores externos, tales como la situación general del país.
- **Confiabilidad:** los indicadores de gestión deben ser confiables, los resultados deben ser independientes de quien efectúe la medición.
- **Conocidos:** los indicadores de gestión deben ser conocidos por todos los niveles jerárquicos de la organización; así como por los usuarios.
- **Generados en procesos participativos:** los indicadores deben ser generados por funcionarios, directivos, autoridades, usuarios, etc., de tal manera que involucre a todos los actores relevantes para asegurar la legitimidad y el compromiso con las metas e indicadores definidos.
- **Simplicidad:** los indicadores seleccionados deben ser simples para que todos los empleados los puedan conocer y aplicar sin dificultad.

#### 11.7. Mecanismos útiles para medir el impacto en el trabajo de los programa de capacitación y desarrollo del personal

A continuación se presentan los principales mecanismos para medir el impacto en el trabajo de los programas de capacitación y desarrollo del personal:

##### Evaluación del cumplimiento del plan estratégico del área de capacitación

Es necesario que en las áreas de capacitación se estructure una cultura de evaluación, seguimiento y ajuste permanente del plan de capacitación con el plan estratégico. En tal sentido, se recomienda diseñar un sistema de monitoreo, con base en los índices de

---

capacitación para que mida periódicamente el cumplimiento del plan y determine los ajustes necesarios, con el propósito de adecuar este importante instrumento administrativo a los cambios del entorno y a las nuevas exigencias de los clientes internos y externos. Para que el sistema de monitoreo tenga éxito, se recomienda los siguientes procedimientos:

- Debe hacerlo el más alto nivel del área de recursos humanos y de la operación. Esta responsabilidad no es conveniente delegarla.
- Es conveniente solicitar con anticipación la generación de reportes y documentos de análisis que contribuyan a tomar decisiones.
- La evaluación debe hacerse periódicamente. La práctica más común es que las sesiones de evaluación deben realizarse cada tres meses. Debe cumplirse con el cronograma para lograr credibilidad por parte del equipo gerencial.
- La evaluación debe realizarse sobre datos y hechos concretos y objetivos sobre las diferentes variables de la gestión de un área de capacitación.
- Uno de los factores claves para alcanzar el éxito en la evaluación del plan estratégico de capacitación lo constituye el apoyo que otorgue la alta administración al proceso.

La evaluación del plan estratégico de capacitación debe examinar los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de la misión.
- Ejecución de los lineamientos estratégicos de la visión de futuro.
- Aplicación de los valores organizacionales.
- Logro de objetivos.
- Ejecución de estrategias y políticas.

En resumen, la revisión periódica de logros y limitaciones, será un mecanismo importante para generar una nueva visión estratégica para la gestión de un área de capacitación.

### Productividad

"La productividad no es una medida de la producción ni de la cantidad que se ha fabricado". Es la relación entre los productos totales obtenidos y los recursos totales consumidos. Productividad es la relación entre efectividad y eficiencia.

Productividad =  $\frac{\text{Producción}}{\text{Insumos}}$

Insumos

Productividad =  $\frac{\text{Resultados logrados}}{\text{Recursos consumidos}}$

Recursos consumidos

Productividad =  $\frac{\text{Efectividad}}{\text{Eficiencia}}$

Eficiencia

Ejemplos: Productividad =  $\frac{\text{No. de horas de capacitación } 5.000}{\text{Recursos económicos utilizados } \$ 50.000} = 0,10$

Recursos económicos utilizados \$ 50.000

---

Existen cinco fórmulas para incrementar la productividad:

Cantidad de horas aumenta  $5,500 = 0,12$

Cantidad de recursos disminuye \$ 45.000

Cantidad de horas aumenta  $5,500 = 0,11$

Cantidad de recursos constante \$ 50.000

Cantidad de horas aumenta en mayor proporción  $6,500 = 0,12$

Cantidad de recursos aumenta en menor proporción \$ 55.000

Cantidad de horas constante  $5,000 = 0,11$

Cantidad de recursos disminuye \$ 45.000

Cantidad de horas disminuye en menor proporción  $4,500 = 0,11$

Cantidad de recursos disminuye en menor proporción \$40.000

A continuación se presentan los factores que pueden influir en la productividad de un área de capacitación:

#### Factores tecnológicos

- Diseño de nuevos productos y servicios
- Diseño de nuevos procesos
- Diseño de nuevas metodologías
- Software y hardware

#### Factores organizativos

- Planeación estratégica
- Control de gestión
- Métodos de trabajo
- Estructura de funciones
- Normas y procedimientos

#### Factores humanos

- Satisfacción de necesidades humanas
- Capacitación y desarrollo
- Liderazgo efectivo
- Comunicación

---

## Efectividad

Es la relación entre los resultados logrados y los resultados que nos habíamos propuesto, y da cuenta del grado de cumplimiento de los objetivos que habíamos planificado.

Ejemplo:

No. de horas de capacitación ejecutadas 5.500 = 1,1

No. de horas de capacitación programadas 5.000

## Eficiencia

Es la relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos que se había estimado o programado utilizar.

Ejemplo:

Recursos utilizados 45.000 = 0,90

Recursos programados 50.000

## Eficacia

Valora el impacto de lo que hacemos, del producto o servicio que entregamos. No basta producir con 100% de efectividad, sino que los productos y servicios sean los adecuados para satisfacer las necesidades de los clientes. La eficacia es un criterio relacionado con calidad (adecuación al uso, satisfacción del cliente).

Se puede valorar el nivel de satisfacción de los participantes a través de la evaluación de las siguientes variables:

- Cumplimiento de objetivos instruccionales.
- Aplicabilidad de los temas tratados.
- Metodologías instruccionales.
- Medios de apoyo didáctico.
- Niveles de aprendizaje logrados.
- Duración de las unidades temáticas y temas.
- Calidad de instructores.
- Calidad de la coordinación.
- Calidad de la infraestructura y logística.

## Evaluación de la reacción de los participantes

Esta evaluación permite medir los sentimientos de los participantes con respecto al evento de capacitación recibido. Permite contar con información oportuna para realizar ajustes en los programas de capacitación.

Los procedimientos que deben aplicarse para evaluar la reacción de los participantes se puntualizan a continuación:

- Establecer los aspectos que se quiere investigar, tales como cumplimiento de

---

objetivos, contenido, aplicabilidad, desempeño de instructores, metodologías y medios instruccionales, etc.

- Aplicar un cuestionario que permita obtener la información oportuna.
- Promover que los cuestionarios sean registrados por los participantes de manera anónima y libre.
- Solicitar un informe sobre el desarrollo del evento al funcionario responsable de coordinar el evento.

#### **Evaluación de los niveles de aprendizaje**

Permite medir el grado de conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos por los participantes en un evento de capacitación. Debe medirse cuantitativamente la cantidad y calidad del aprendizaje adquirido por los participantes en un curso o seminario de capacitación. La evaluación del aprendizaje debe realizarse antes y después de un evento de capacitación para conocer el grado de efectividad del programa.

Para medir el grado de aprendizaje adquirido por los participantes, se pueden aplicar los siguientes exámenes: prácticos o de ejecución, escritos y orales.

#### **Cambios del comportamiento de los participantes**

Esta evaluación permite medir los efectos de un programa de capacitación respecto a los cambios de comportamiento de los participantes en el desempeño del trabajo, después de haber participado en un evento de capacitación. La evaluación puede iniciarse a los tres meses de haber concluido el programa de capacitación.

La evaluación del desempeño antes y después de haber recibido un programa de capacitación, constituye una valiosa herramienta para medir los cambios de comportamiento de los participantes en la ejecución de su trabajo. Existen algunas modalidades para evaluar el desempeño de los participantes:

- Evaluación de los supervisores.
- Evaluación de los colaboradores (para el caso de jefaturas).
- Autoevaluación.
- Evaluación de compañeros de trabajo.

#### **Resultados finales con relación a los objetivos organizacionales**

Es necesario medir el impacto en los objetivos institucionales provocados por la ejecución de los programas de capacitación. Se puede evaluar, entre otros los siguientes resultados: rentabilidad, disminución de costos, problemas laborales, índices de quejas, rotación de personal, ausentismo y satisfacción laboral.

#### **Efectividad del sistema de capacitación**

Esta evaluación consiste en examinar el grado de efectividad y eficiencia del sistema de capacitación y desarrollo de los recursos humanos en un período determinado. Para evaluar con el mayor nivel de objetividad el sistema de capacitación, es conveniente disponer de información generada a través de encuestas, entrevistas y observaciones.

---

## 11.8. La capacitación en México

A fines de los años cincuenta se dieron los primeros antecedentes formales para estructurar programas de capacitación empresarial, los que se convirtieron en una actividad común en las décadas de los años 60 y 70, pero a partir de 1978, con la necesidad de mejorar el nivel de calificación de los trabajadores motivado por el impulso del petróleo, México modificó su Constitución y elevó a rango de derecho, la obligación de todas las empresas de capacitar a sus trabajadores.

La capacitación pasó a ser un proceso obligado y vigilado por las autoridades de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social; pero por otra parte se propició un decremento en la calidad. Otro aspecto que caracterizó esta época, fue el concepto que en la mayoría de las empresas se tenía sobre el significado de la capacitación, como un proceso cultural de adquisición de conocimientos generales, difícil de medir y con marcado énfasis en la evaluación del impacto y no al cambio dirigido de la conducta del factor humano en la organización.

El tipo de economía que México vivió hasta 1987, dentro de una economía cerrada, definieron la estrategia en las áreas de capacitación, impidiendo la creación de mecanismos que impactaran la calidad, la productividad y que le imprimieran al entrenamiento una orientación técnica, dinámica, dirigida a necesidades específicas y que justificaran su existencia en función de sus resultados.

La capacitación en México enfrenta, entre otros, los problemas siguientes:

1. Enfoque de la capacitación dominado por la oferta. Los programas son diseñados, aplicados y evaluados desde la academia o desde las áreas de recursos humanos de la empresa; con lo cual no necesariamente se están atendiendo los problemas y requerimientos de los procesos productivos modernos.
2. Fragmentación institucional y escasa coordinación entre programas. Cuando se llega a detectar una nueva demanda, lo que también se hace tardíamente, se busca atenderla a través de la creación de una institución, lo que implica, en su caso, nuevos planteles, apertura de carreras, currículos, y sistemas de evaluación, entre otros diversos aspectos, que lo único que hacen es atomizar aún más la oferta de capacitación y limitar su efectividad. La fragmentación también se da en el sentido que una misma especialidad, se ofrece en distintos niveles educativos: postprimaria, postsecundaria, bachillerato tecnológico e, incluso, a nivel de la educación superior. Por ello, en algunos sectores todavía se clasifica a la capacitación como de primera, segunda y hasta de tercera. Esta situación se agrava por la falta de permeabilidad y vinculación entre las instituciones que ofrecen los servicios de formación.
3. La incompatibilidad entre la organización de los servicios de capacitación por especialidades y, en algunos casos, hasta por puestos de trabajo y las demandas actuales de la población y la planta productiva. En el mundo del trabajo es cada vez más frecuente el cambio en los perfiles ocupacionales. Actualmente, se requiere a las personas que entran al mercado laboral nuevas capacidades, que les permitan analizar y resolver problemas, trabajar en equipo, desempeñar diferentes funciones

---

dentro del proceso productivo (polivalencia), asumir responsabilidades, dominio de lenguajes tecnológicos y capacidad de comunicación e interlocución con otros participantes de la producción. de ahí que programas de capacitación organizados por especialidad no permitan atender con calidad y pertinencia esas necesidades de formación.

4. **Rigidez de programas.** En el sistema tradicional, la formación se desarrolla mediante programas extensos que carecen de flexibilidad, entre otras razones, porque fueron diseñados con una sola entrada (inicio) y una sola salida (fin). De manera que en una situación en la que un joven o un trabajador necesita adquirir o actualizar determinados conocimientos, no tienen otra posibilidad mas que registrarse en este tipo de programas que le obligan a cursar materias con contenidos que no necesariamente requiere en ese momento, porque su necesidad laboral es más precisa; ésta la podría satisfacer tan solo con una parte del programa; pero como no existe esa opción, ve limitadas sus posibilidades de ingreso al sistema de formación. De ahí que la rigidez de programas se convierte en una barrera de entrada al sistema, que afecta negativamente la permanencia y movilidad del individuo en el mercado de trabajo.
5. **Falta de reconocimiento de la experiencia laboral.** Frente a las barreras de entrada, el trabajador recurre a mecanismos informales o aprovecha los espacios que le brinda el centro de trabajo para adquirir los conocimientos que lo capaciten para un mejor desempeño laboral. Sin embargo, estos conocimientos obtenidos a través de la experiencia no le son reconocidos formalmente, porque no existen los mecanismos para ello; no obstante que, por ejemplo, la Ley federal del Trabajo estable la figura de la constancia de habilidades laborales que se otorga a aquellos trabajadores que participan en cursos de capacitación que les ofrece la empresa en la que prestan sus servicios, pero estas sólo son reconocidas por la empresa que las emite, por lo que no constituyen una fuente de información generalmente aceptada por el mercado de trabajo, ni dan al trabajador la posibilidad de acreditar ese conocimiento para su propia carrera profesional y personal.
6. **La escasa información limitada sobre el mercado laboral.** Invariablemente, cuando un individuo llega a una empresa a solicitar empleo, no le piden los diplomas que acrediten su formación. Sin embargo, en los niveles operativos la mayoría de las veces si se les pide el certificado de secundaria, para asegurar que el aspirante cuente con el nivel educativo general que le permita desempeñar una ocupación con relativa eficiencia.

Estos nos indican que no existe un mecanismo que proporcione información veraz y oportuna acerca de lo que las personas saben hacer, ni mucho menos parámetros que permitan distinguir los diferentes tipos de información. Por ejemplo, no es lo mismo hablar de un contador formado en una universidad pública que en una privada, por lo que el tipo de institución se convierte en un elemento de información sobre el cual no se dispone de parámetros que permitan hacer una evaluación objetiva en el mercado de trabajo.

---

Tan es así, que el propio mercado de trabajo crea barreras artificiales, en el sentido de que es muy común que ante la falta de información, los empleadores soliciten un profesionalista egresado de tal o cual universidad o institución educativa, simplemente porque intuyen o perciben que un tipo de egresado tiene mayores calificaciones que otros, debido a alguna experiencia particular que conocieron o a referencias subjetivas.

De este modo, el mercado de trabajo va creando barreras que impiden el conocimiento y sistematización de información sobre lo que las personas saben hacer, esto es, sobre el tipo de competencia que han logrado adquirir. Así, la falta de información confiable y oportuna en el mercado laboral se transforma en un obstáculo para la movilidad de la fuerza de trabajo.

### 11.9. Entrenamiento y desarrollo

“Las actividades de entrenamiento y desarrollo incluyen todos los esfuerzos organizacionales planeados cuyo objetivo es el de acrecentar las habilidades de los miembros o modificar su conducta”.<sup>35</sup> Tales actividades adoptan una gran variedad de manifestaciones y pueden ser formales o informales. Pueden dirigirse dentro y fuera de la organización. La participación en estas puede ser abierta o restringida, y su duración puede fluctuar de días a cierto número de años. Independientemente de su forma específica, los programas de entrenamiento y desarrollo comparten un objetivo común: acrecentar los atributos y habilidades necesarias de los empleados. En algunos casos, el objetivo es el empleado nuevo que todavía no ha adquirido los atributos necesarios para rendir eficientemente. En otros el objetivo es el empleado cuyo trabajo ha sido alterado por un cambio en la tecnología o la estructura o también para promocionar a los empleados y trabajadores, entendiendo esto como desarrollo del personal.

Hay poca duda de que el entrenamiento y desarrollo son procesos de importancia en las organizaciones. Mas del 90 por ciento de las empresas que cuentan con los recursos económicos, poseen algún tipo de programas formales de entrenamiento y desarrollo.

Literalmente, se gastan millones de pesos al año en programas de entrenamiento y desarrollo. Hay cinco razones fundamentales para contar con un programa de entrenamiento y desarrollo.

1. La selección y la colocación por sí solas no suelen proporcionarle a la organización los nuevos empleados con las habilidades suficientes para rendir de modo adecuado desde el comienzo de su empleo.
2. Una mayor presión para entrenar a aquellos que históricamente se les han negado oportunidades de empleo.
3. Una mayor necesidad de un nuevo entrenamiento debido a la automatización y a los avances en la tecnología, así como para promociones y transferencias.

---

<sup>35</sup> Warren B. Brown, Dennis J. Moberg, Teoría de la organización y la administración, 1983.p.418.

- 
4. Una mayor conciencia, entre los gerentes, de que los programas eficaces de entrenamiento y desarrollo pueden dar lugar a ganancias positivas en la productividad y la satisfacción de los empleados, y reducciones en el ausentismo y la rotación de personal.
  5. La práctica dudosa de adoptar una técnica determinada de entrenamiento solo porque está de moda o porque un competidor la usa.

Aunque no hay uso estandarizado de los términos de entrenamiento y desarrollo, éstos tienen connotaciones ligeramente distintas.

El entrenamiento es el término que se aplica con mayor frecuencia a la adquisición de habilidades que tienen un alcance relativamente corto. Estas habilidades están orientadas por lo general a posiciones inferiores en la organización y se espera que tengan un impacto inmediato sobre el comportamiento en el trabajo. En contraste, el desarrollo se refiere a la adquisición de conocimientos y habilidades más extensos.

Estos conocimientos son adecuados típicamente para los puestos de supervisión y administración y se espera que tengan un efecto a largo plazo sobre la carrera de una persona. Estas diferencias de significado son sutiles, pero indican el gran alcance de los programas de entrenamiento y desarrollo.

#### 11.10. El diseño de los programas de entrenamiento y desarrollo

La planeación del personal es un paso importante para determinar las necesidades de entrenamiento y desarrollo. Idealmente, cualquier programa de este tipo es consistente con la asequibilidad actual de las habilidades dentro de la organización, y con otros planes organizacionales que afectan al uso que haga la empresa de los recursos humanos.

En última instancia, los programas de entrenamiento y desarrollo buscan alterar el comportamiento en el trabajo, pero los programas específicos intentan lograr este objetivo con medios diferentes. Algunos programas intentan influir en el comportamiento del trabajo al alterar las actitudes relacionadas con el trabajo. Aquí se incluyen intentos para hacer más flexibles a las actitudes sobre los cambios organizacionales y hacer más positivas a las actitudes sobre los comportamientos deseados. Otros programas tienen el objetivo de cambiar la motivación laboral. Sin embargo, "el enfoque más frecuente para cambiar el comportamiento en el trabajo es el de cambiar las habilidades relacionadas con el trabajo".<sup>36</sup>

#### 11.11. Marco legal de la capacitación y el adiestramiento en México

Uno de los productos del proceso de capacitación que más cuidan las empresas es el que resulta de las gestiones legales que se realizan ante las autoridades de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, particularmente en la Dirección General de Capacitación y

---

<sup>36</sup> *Ibidem*, p.420.

---

productividad, que es la entidad responsable de vigilar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo en materia de capacitación.

Muchas empresas ven todavía a la capacitación como una carga legal con la que se tiene que cumplir, desconociendo los beneficios que ésta les proporciona, así como la importancia de su legislación y vigilancia. Este hecho resulta paradójico si se toma en cuenta que uno de los factores para el incremento de la productividad es la eficiencia en el trabajo, renglón en el que la capacitación y el adiestramiento son fundamentales al mejorar los niveles de calificación de los recursos humanos. Es incuestionable que aún al haberse convertido en una obligación para el patrón, él mismo resulte beneficiado al mejorar los niveles de calidad y aprovechamiento de recursos.

Si se reflexiona acerca de las implicaciones económicas y sociales que trae consigo la aplicación y vigilancia de la ley, se podrá comprender que esta exigencia beneficia a todas las empresas. Dado que en la circulación de productos y servicios éstas se convierten a su vez en consumidoras de determinados productos, bienes y servicios, que representan insumos para su producción, se justifica la existencia de mecanismos que cuiden la capacitación del personal de sus proveedores, pues esto les garantiza, en cierto grado, la calidad del producto o servicio que consume la empresa para su producción, lo cual afecta favorablemente la productividad de su capital.

El proceso legal de la capacitación tiene como objetivo cumplir con los requerimientos que señala la ley antes citada en materia de capacitación y adiestramiento, como son: informar sobre la constitución de comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento, el registro de planes y programas y la expedición y registro de constancias de habilidades laborales (artículo 153 inciso A al X del capítulo III Bis de la Ley Federal del Trabajo).

#### **Constitución de comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento**

De acuerdo con el artículo 153-1, las comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento son los organismos que se constituyen dentro de cada empresa con igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, con el propósito de vigilar el cumplimiento de la obligación patronal de capacitar a sus trabajadores. Entre sus facultades se encuentran:

- Vigilar la instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se implanten para mejorar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores.
- Autenticar las constancias de habilidades laborales.

Los formatos que proporciona la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para el cumplimiento de esta disposición son:

- Forma DC-1 informe sobre la constitución de la comisión mixta de capacitación y adiestramiento.
- Forma DC-1ª informe sobre la actualización relativa a la comisión mixta de capacitación y adiestramiento (en caso de cambios).

---

## Registro de planes y programas

Los planes y programas de capacitación se presentan ante la STYPS para su registro, de conformidad con lo dispuesto en la Ley federal del Trabajo en sus artículos 153-A, 153-N, 153-Q, 153-R y 153-F.

Estos ordenamientos señalan que para el caso de las empresas que cuenten con contrato colectivo de trabajo, la presentación de los planes y programas para su registro debe hacerse dentro de los 15 días siguientes a la celebración, revisión o prórroga del mismo, mientras que las empresas que no se registren bajo esta forma contractual están obligadas a presentar sus programas dentro de los 60 días de los años impares.

Asimismo, se señala que los planes y programas de capacitación para su registro deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Referirse a periodos no mayores de cuatro años.
- Comprender todos los puestos y niveles de la empresa.
- Precisar las etapas durante las cuales se impartirá la capacitación y el adiestramiento al total de los trabajadores.
- Señalar el procedimiento de selección a través del cual se establecerá el orden en que serán capacitados los trabajadores de un mismo puesto o categoría.
- Especificar el nombre y número de registro de los agentes capacitadores ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Desde el punto de vista legal, el plan de capacitación de la empresa debe encaminarse a cumplir con lo dispuesto en el artículo 153-F en lo referente a actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en sus actividades, proporcionándole información sobre la aplicación de nuevas tecnologías, prepararlo para ocupar una vacante o puesto de nueva creación, prevenir riesgos de trabajo, incrementar la productividad y en general mejorar sus aptitudes.

Estas disposiciones también señalan en forma optativa la inclusión de los niveles de alfabetización, primaria intensiva y secundaria abierta dentro del plan de capacitación, siempre y cuando no abarquen para cada trabajador más de seis meses de alfabetización, ni más de 18 meses para cada uno de los demás niveles, ni representen más del 40% de la duración del plan, calculado en función de las horas/hombre que vayan a impartirse al total de los trabajadores.

Los formatos que se emplean para cubrir con esa disposición son:

- Forma DC-2 que se refiere a la presentación de los planes y programas de capacitación y adiestramiento.
- Forma DC-2<sup>a</sup> sobre la presentación de modificaciones a los planes y programas de capacitación y adiestramiento (en caso de cambios).

- 
- Forma DC-U única para el informe sobre la constitución de la Comisión Mixta y presentación resumida del Plan y programas de capacitación y adiestramiento para empresas hasta con 19 trabajadores.

#### **Expedición de constancias de habilidades laborales**

Son los documentos que expide la empresa y que son autenticados por la comisión mixta, con los cuales se acredita al trabajador haber llevado y aprobado un curso de capacitación (programa) que le acredite para el desempeño de un determinado puesto (carácter terminal).

Desde el punto de vista legal, el adiestramiento es la preparación que se proporciona al trabajador para que pueda desarrollar correctamente las habilidades del puesto que desempeña; la capacitación, la preparación que se da al trabajador para poder desempeñar otro puesto distinto al que ocupa. De ahí que las constancias de habilidades laborales expedidas en función de esta última, sirven al trabajador para ascender dentro de la empresa.

Ahora bien, de acuerdo con el artículo 153-U, cuando un trabajador se niega a participar en los programas de capacitación por considerar que posee los conocimientos necesarios para el desempeño de su puesto y del inmediato superior, deberá acreditar documentalmente dicha capacidad o presentar y aprobar ante la entidad instructora el examen de suficiencia que señale la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

#### **Registro de listas de constancias de habilidades laborales.**

El formato utilizado para tal efecto es la forma DC-4.

La lista de constancias de habilidades laborales es el formato denominado DC-5 y es el documento por medio del cual se registran oficialmente las constancias expedidas a los trabajadores adiestrados y capacitados.

---

## 12. MODELO DE CAPACITACION PARA TECNICOS EN LINEA BLANCA ENFOCADO A LA CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES

### Introducción

El objetivo de generar un modelo de capacitación enfocado a la certificación de competencias laborales, nace de la necesidad real de SERVITEC<sup>2</sup> para resolver la problemática que se había tratado de enfrentar desde diferentes perspectivas.

Este modelo parte de un enfoque integral de calidad e involucra toda una nueva estrategia para el negocio. Involucra desde el compromiso de la alta Dirección hasta la participación del personal de las diferentes áreas de SERVITEC<sup>2</sup> que han apoyado a los técnicos recién egresados del programa y el esfuerzo de aquellas personas que se han involucrado en alguna de las partes del proceso de capacitación.

En primera instancia el modelo pretende cubrir una necesidad de aprendizaje de los participantes. Adicionalmente les brinda la posibilidad de acceder a mejores posiciones dentro de la organización con la correspondiente retribución económica.

Por otra parte, la empresa se beneficia al contar con el recurso humano que aporta eficiencia, productividad y calidad a sus procesos de trabajo

Propiamente el modelo contempla cinco procesos:

1. Reclutamiento y selección
2. Capacitación; considerando la dimensión técnica y la dimensión humana
3. Normalización
4. Certificación
5. Compensación



---

La industria de la línea blanca al igual que muchos sectores productivos o de servicios que requirieren contar con personal calificado, se han visto en la necesidad de invertir recursos en la formación de los trabajadores que requirieren para sus procesos, ya que el sistema escolar en el país no orienta sus planes de educación a satisfacer las demandas del mercado laboral; lo que pone en evidente desventaja no sólo a las empresas, sino también a las mismas instituciones educativas, que forman alumnos que difícilmente podrán conseguir empleo.

Ante esta falta de mano de obra calificada, las empresas han tenido que tomar acciones para minimizar este problema, instrumentando planes y programas de capacitación al interior de la empresa, buscando la formación y el entrenamiento necesarios para que el personal que labora en las mismas, pueda manejar eficientemente los procesos en términos de calidad y productividad.

Por experiencia en la División de Servicio de la empresa en la que se ubica la problemática de estudio, sabemos que en el mercado de trabajo podemos encontrar técnicos en línea blanca. Sin embargo, su nivel de conocimiento técnico no cubre los estándares de lo que la organización necesita. Por lo regular, es gente que proviene de otras empresas de servicio en línea blanca y que difícilmente se adapta a la cultura de nuestra organización.

Esta situación se hace presente en el momento de iniciar el proceso de reclutamiento y selección de personal, volviéndose complicado contratar mano de obra calificada que cubra los requerimientos del puesto, tanto en el aspecto de conocimientos técnicos como en el perfil humano.

Esto nos llevó a desarrollar un programa de capacitación que le permitiera a la empresa generar su propio recurso humano, con una cultura de servicio propia y acorde a las expectativas y objetivos del negocio.

De aquí que el presente trabajo tenga como finalidad proponer un programa de capacitación y entrenamiento para técnicos en línea blanca, orientado hacia la certificación de competencias laborales.

#### 12.1. Programa de capacitación técnica

Basados en la necesidad de contar con técnicos en línea blanca con la cultura de REAL<sup>1</sup> y que su formación contemplara tanto aspectos técnicos como de desarrollo humano, el área de Recursos Humanos de SERVITEC2 generó un programa de capacitación y entrenamiento que abarca ambas dimensiones.

A continuación se mencionarán, los principales enunciados del proyecto y se describirá de manera general el contenido de cada uno de estos programas.

---

### Objetivo general del programa

- Formar y desarrollar a técnicos profesionales en línea blanca con la cultura REAL<sup>1</sup> en un lapso de 31 semanas.

### Objetivos específicos del programa

- Formar y desarrollar técnicos profesionales en línea blanca con la cultura REAL<sup>1</sup>.
- Reforestar a los técnicos de servicio que no cumplan con requerimientos de la organización.
- Certificar nuestra mano de obra directa
- Mejorar la imagen del proceso de servicio ante los clientes finales
- A través de la calidad en el servicio apoyar y fomentar la recompra de los productos comercializados por REAL<sup>1</sup>

### Objetivos adicionales o restricciones

- La duración del programa no deberá ser mayor a 31 semanas.
- El grupo deberá estar constituido por un máximo de 15 personas
- Los integrantes deberán efectuar mantenimiento preventivo y/o correctivo de productos de línea blanca a partir del tercer mes de capacitación (cuarto nivel), conforme a los conocimientos teórico-prácticos que vaya adquiriendo en el aula.

### Contenido del programa de capacitación técnica

El programa de capacitación técnica se divide en 7 niveles. La profundidad cognoscitiva está basada en dominar las tres esferas del aprendizaje: conocimiento, comprensión y aplicación. SERVITEC<sup>2</sup> cuenta con 4 instructores internos que son los que se encargan de la ejecución de los programas de capacitación.

Los tres primeros niveles los jóvenes están de tiempo completo en el aula de capacitación, aprendiendo, comprendiendo y aplicando la información que es proporcionada por nuestros instructores cubriendo un horario de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 hrs.

A partir del cuarto nivel, se aplica un cambio al proceso; la capacitación en el aula es de 8:00 a 12:30; se utilizan 30 min. para analizar las órdenes de servicio y diagnosticar las posibles fallas y refacciones a utilizar. A partir de las 13:00 hrs los participantes salen a campo con una ruta de servicio, apoyando de esta manera al área de servicio. Esto tiene como finalidad, apoyar el proceso de aprendizaje de los participantes enfrentándolos a situaciones reales tanto en el manejo de los productos así como en su interacción con los clientes.

---

A continuación se describirá de manera general, el contenido de cada uno de los siete niveles que integran el proceso de Capacitación Técnica.

**Primer nivel: Conocimientos Básicos**

Duración: 4 semanas

**Temas**

- Electricidad básica, aparatos de medición, electrónica básica, física y mecánica básica, interpretación de diagramas eléctricos

**Segundo Nivel: Lavadoras Compactas y semiautomáticas**

Duración: 4 semanas

**Temas**

- Conocimiento del producto (lavadoras) LCI, LGC, SD 188, automáticas, semiautomáticas, etc.
- Componentes y función lavadoras LCI, LGC, SD 188, Q, semiautomáticas.
- Ensamble y desensamble. Diagnóstico y reparación (fallas de mayor incidencia en campo SCR) mismos modelos de lavadoras

**Tercer nivel: Lavadoras Automáticas**

Duración: 5 semanas

**Temas**

- Lavadoras automáticas, electrónica aplicada a este tipo de lavadoras, diagramas eléctricos, componentes, partes y función, diagnóstico y reparación de fallas, lectura de cartas de tiempo (ciclo), tablillas electrónicas. Visita a lavadoras Monterrey y Saltillo, lavavajillas: conocimiento del producto, partes y funcionamiento, electrónica aplicada, diagramas eléctricos diagnóstico y reparación.

**Cuarto Nivel: Refrigeración Básica**

Duración: 6 semanas

**Temas**

Refrigeración básica, fundamentos de refrigeración, termodinámica, refrigerantes y aceites, ciclo de refrigeración, elementos principales de los refrigeradores domésticos,

---

elementos auxiliares, controles eléctricos, material, herramienta y equipo, conocimiento de los diferentes modelos de refrigeradores. Prácticas de soldadura.

**Quinto nivel: Refrigeradores una puerta, dos puertas y dúplex**

Duración: 5 semanas

Temas

- Refrigeradores de 3,6" a 10", componentes, partes y función, ensamble y desensamble, diagnóstico y reparación (SCR)
- Refrigeradores de 16" a 30", conocimiento del producto, electrónica aplicada, diagramas eléctricos, componentes, partes y función, diagnóstico y reparación, congeladores y máquinas de hielo y aire acondicionado.

Al término de este nivel, los participantes podrán realizar servicios de cualquier modelo de refrigerador más los servicios de lavadoras, que ya habrán estado realizando durante 3 meses aproximadamente.

**Sexto nivel: Aparatos a gas**

Duración: 4 semanas

Temas:

- Aparatos a gas, secadoras, estufas y hornos, conocimiento del producto, electrónica aplicada, combustión, partes y funcionamiento, termocontroles, diagramas eléctricos, conexión y seguridad.

Terminando este nivel los participantes podrán realizar servicios en domicilios de cualquier modelo de lavadora, refrigeradores, estufas y secadoras.

**Séptimo Nivel: Hornos de Microondas**

Duración: 3 semanas

Temas

- Hornos de microondas, conocimiento del producto, electricidad aplicada, electrónica aplicada, componentes y función, transformadores, tabillas, diagramas, campanas extractoras.

Evaluaciones

Al término de cada nivel los participantes son evaluados en los temas analizados, y al final del último nivel se evalúa tanto en el aula, como en campo, el nivel cognoscitivo adquirido durante los diferentes niveles.

---

El proceso de evaluación es el siguiente.

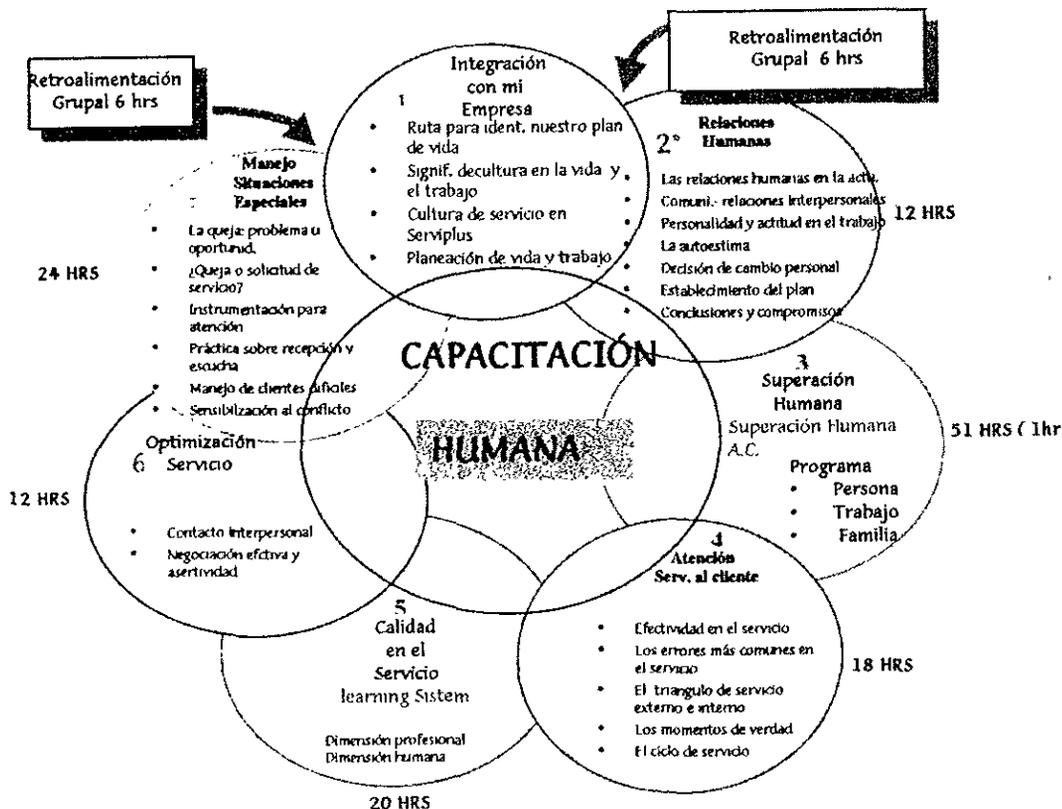
1. Aplicación de evaluación teórica (180 reactivos) dividida en tres módulos. (Refrigeradores, lavadoras y electricidad, aparatos a gas y aptitud mecánica)
2. Se simulan fallas de 5 productos representativos (en el aula) con una hoja escrita la cuál es similar a una orden de servicio. Los jóvenes tendrán que darle mantenimiento a dichos producto y además anotarán en una hoja el diagnóstico junto con las acciones a realizar. Esto tiene como finalidad conocer la estructura y método de trabajo adoptado vs método enseñado.
3. Alguno de los instructores internos, acompaña al evaluado durante una ruta normal. En esta ruta, el evaluador realiza una serie de anotaciones y criterios refiriéndose al desempeño de la persona evaluada.

Todos los resultados son cuantificados y promediados, con el fin de tener una calificación del desempeño. Un aspecto muy importante de esta evaluación es el punto de vista del instructor, ya que son ellos los que están observando durante todo el tiempo de capacitación, el desempeño de los participantes.

## 12.2. Programa capacitación humana

Es muy claro que la dimensión profesional del técnico es esencial para satisfacer los requerimientos de los clientes de SERVITEC<sup>2</sup>, sin embargo, la primera impresión de los clientes está basada en un 100% en la parte humana. Es por ello que antes que formar técnicos expertos en línea blanca, se necesitó desarrollar concurrentemente un programa de capacitación que cubriera este requerimiento en la parte humana.

El programa de capacitación humana se divide en tres fases, las dos primeras son las herramientas, conocimiento, práctica necesaria para que los jóvenes puedan dar un servicio de calidad, por lo cual estas dos primeras fases deben concluirse antes del 3er mes de capacitación, antes de que los integrantes del proyecto inicien con sus actividades en campo.



---

## Primera fase del programa de capacitación humana

Consta de 5 cursos impartidos por un despacho de consultoría externa. Se trata de un grupo de instructores que tienen trabajando con la organización por más de 5 años y que conocen a profundidad la cultura y filosofía de REAL<sup>1</sup> y de SERVITEC<sup>2</sup>.

Los cursos impartidos por este grupo de consultores son:

### 1. Integración con mi empresa

#### Contenido

- Ruta para identificar nuestro plan de vida
- Significado de cultura en la vida y en el trabajo
- Cultura de servicio en SERVITEC<sup>2</sup>
- Planeación de vida y trabajo

Duración: 18 hrs

### 2. Relaciones humanas

#### Contenido

- Las relaciones humanas en la actualidad
- Comunicación y relaciones interpersonales
- Personalidad y actitud en el trabajo
- La autoestima
- Decisión de cambio personal
- Establecimiento del plan
- Conclusiones y compromisos

Duración: 12 hrs

### 3. Atención y servicio al cliente

#### Contenido

- Efectividad en el servicio
- Los errores más comunes en el servicio
- El triángulo de servicio, externo e interno
- Los momentos de verdad
- El ciclo de servicio
- Quién es el cliente?
- Detección de necesidades
- Controles y parámetros

Duración: 12 hrs.

---

#### 4. Optimización del servicio

Contenido:

- Contacto interpersonal
- Negociación efectiva y asertividad
- Compromisos de mejora con SERVITEC<sup>2</sup>

Duración: 12 hrs

#### 5. Manejo de situaciones especiales

Contenido

- La queja, problema u oportunidad
- Queja o solicitud del servicio?
- Instrumentación para atención
- Práctica sobre recepción y escucha
- Manejo de clientes difíciles
- Sensibilización al conflicto
- Técnicas para resolver problemas
- Inventario de asertividad
- Actitud frente a las quejas

Duración : 24 hrs.

Los cursos de esta fase se realizan durante los sábados de los tres primeros meses y la duración de cada sesión es de 6 hrs.

#### *Segunda fase del programa de capacitación humana*

La segunda fase consta de un solo curso, Calidad de Servicio al Cliente, con duración de 20 hrs.

Este curso tiene como finalidad, proporcionar a los participantes las herramientas necesarias para que puedan desempeñar un trabajo de calidad en su trato con los clientes.

#### *Tercera fase del programa de capacitación humana*

Esta fase es la más larga, ya que la duración es de aproximadamente 15 meses, consiste de 3 módulos (persona, trabajo y familia) desarrollados por un despacho externo. En este curso, las sesiones son semanales y de una hora, con tareas (actuar bajo ciertos principios ó valores) y comentarlos durante la siguiente sesión, para recibir retroalimentación.

---

Una vez que el programa técnico y humano concluye y las evaluaciones y desempeño del participante han sido satisfactorias, se le otorga un reconocimiento de manos del Presidente de REAL<sup>1</sup> y el Director de SERVITEC<sup>2</sup>. Este reconocimiento representa para cada uno de ellos la culminación de este primer esfuerzo. Sin embargo, todos los egresados reconocen que existe todavía un camino por recorrer y que el proceso de capacitación y entrenamiento no culminará: el esfuerzo será constante y encaminado a la certificación de sus conocimientos, habilidades y destrezas como técnicos de servicio en línea blanca.

---

### 13. NUEVOS ESQUEMAS DE FORMACION PARA EL TRABAJO

Los sistemas normalizados y de competencia laboral forman parte del proyecto de modernización de la educación técnica y la capacitación, cuyo diseño se inició en septiembre de 1993 y su ejecución la realizan de manera coordinada las Secretarías de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social. "El propósito general del proyecto es sentar las bases que permitan reestructurar las distintas formas como se capacita la fuerza laboral, y que la formación eleve su calidad y gane en pertinencia respecto a las necesidades de los trabajadores y de la planta productiva nacional".<sup>37</sup>

#### 13.1. Proyecto de modernización de la educación técnica y la capacitación

Este proyecto se integra por cinco componentes:

1. Sistema normalizado de competencia Laboral.
2. Sistema de evaluación y certificación de competencia laboral
3. Transformación de la oferta de formación y capacitación.
4. Estímulos a la demanda de capacitación y certificación de competencia laboral.
5. Información, evaluación y estudios

#### 13.2. Objetivos de los componentes del proyecto de modernización de la educación técnica y la capacitación.

- a) El Sistema normalizado de competencia laboral tiene como propósito que el sector productivo defina y establezca normas de competencia laboral de carácter nacional por rama de actividad productiva o área de competencia
- b) El Sistema de certificación de competencia laboral busca establecer mecanismos de evaluación y certificación de conocimientos, habilidades y destrezas de los individuos, independientemente de la forma en que los hayan adquirido y con base en una norma de carácter nacional.
- c) El componente de transformación de la oferta pretende organizar un sistema de formación y capacitación que se oriente por resultados y se base en las normas de competencia laboral y que, además, sea flexible para facilitar a los individuos el tránsito entre educación y trabajo a lo largo de su vida productiva y ofrecer a las empresas, servicios educativos de calidad que les permitan atender sus requerimientos de productividad y competitividad.
- d) Los estímulos a la demanda tienen como propósito desarrollar el mercado de la capacitación y la certificación de competencia laboral, mediante el otorgamiento de apoyos económicos tanto a la población desempleada y trabajadores en activo, como a las empresas que participen y promuevan estos procesos.
- e) Finalmente, el componente de información, evaluación y estudios es establecer un sistema de información que permita dar seguimiento y evaluar los impactos del

---

<sup>37</sup> Agustín Ibarra Almada, Formación basada en competencia laboral, 1997, p.79.

---

proyecto en su conjunto, así como coordinar la realización de estudios e investigaciones que retroalimenten a sus otros componentes.

En general, el proyecto tiene como premisa fundamental iniciar un proceso de cambio estructural tendiente a convertir a la formación y capacitación de recursos humanos en el eje central del aumento de la productividad y competitividad de las empresas, y de progreso personal y profesional de los trabajadores.

En la base del proyecto están los sistemas normalizado y de certificación de competencia laboral, cuyo desarrollo gira en torno de las premisas siguientes:

1. Centrar su enfoque en la demanda, orientarlo por resultados e integrarlo con sus mismos usuarios, es decir, por los sectores productivos.
2. Proveer al mercado laboral de información veraz y oportuna sobre lo que los individuos saben hacer en el ámbito de trabajo y orientar la toma de decisiones de los agentes económicos.
3. Desarrollar los conceptos de formación y capacitación como procesos continuos, que faciliten la integración y acumulación de conocimientos a lo largo de la vida productiva del individuo y el reconocimiento de la competencia laboral que amplíe sus oportunidades en el mercado de trabajo.
4. Posibilitar una mejor coordinación institucional en el sector educativo y una mayor vinculación entre centros de trabajo y la oferta de formación y capacitación.
5. Favorecer la aplicación de programas de formación y capacitación con la calidad, flexibilidad y pertinencia requeridas por la población y la planta productiva.
6. Hacer más rápida la adaptación y actualización del sistema de formación y capacitación a las necesidades del cambio tecnológico y productivo, así como a los requerimientos del mercado laboral.
7. Instituir mecanismos que permitan evaluar las diversas formas en que el hombre aprende a desempeñarse en el trabajo y otorgarles reconocimiento en el mercado laboral.

### 13.3. Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CNCCL)

Con el propósito de diseñar, operar y promover los sistemas mencionados, se crea el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CNCCL), instalado por el Ejecutivo Federal el 2 de agosto de 1995.

Como parte de sus acciones, el Consejo coordina los esfuerzos que realizan las instituciones de los sectores educativo y laboral que ejecutan el proyecto de modernización de la educación técnica y la capacitación, y promueve la participación de los organismos empresariales y de la organización de los trabajadores.

---

El consejo está integrado por seis representantes del sector social - cinco del obrero y uno del agropecuario -, seis del sector empresarial y los titulares de seis Secretarías de Estado.

### 13.3.1. Objetivos del CNCCL

El consejo tiene como objetivos centrales los siguientes:

- Planear, organizar y coordinar los sistemas normalizado y de certificación de competencia laboral.
- Promover y apoyar técnica y financieramente la constitución y funcionamiento de comités de normalización por rama de actividad económica o área ocupacional.
- Impulsar la definición e integración de normas de competencia laboral de carácter nacional.
- Promover y apoyar técnica y metodológicamente la creación de organismos certificadores y centros de evaluación.
- Establecer los lineamientos aplicables a la constitución y operación de organismos certificadores y centros de evaluación.
- Proporcionar a las instituciones educativas y de capacitación información relativa a las normas de competencia laboral, a fin de que éstas sean traducidas en contenidos de información que respondan a las necesidades de la población y del sector productivo.
- Asegurar la calidad, transparencia y equidad de los sistemas normalizado y de certificación de competencia laboral.

### 13.3.2. Estrategia de instrumentación

La estrategia de instrumentación de los sistemas normalizado y de certificación de competencia laboral contempla cuatro ejes principales:

- 1) la promoción, organización y constitución de comités de normalización;
- 2) la realización de experiencias piloto en la oferta educativa;
- 3) el desarrollo de experiencias piloto en la demanda; y,
- 4) la promoción, constitución y operación de organismos certificadores y centros de evaluación.

A continuación, se describen brevemente cada uno de estos ejes:

- 1) El primer eje de la estrategia de ejecución tiene como propósito promover y apoyar la organización y funcionamiento de comités de normalización, cuya área central es la identificación y definición de normas de competencia laboral por función productiva o área de competencia.

---

Estos comités se integran por representantes de los trabajadores y de los empresarios y cuentan con el apoyo de expertos, tecnólogos o educadores con amplia experiencia en el área o subárea ocupacional que corresponda, para la adecuada identificación y preparación de proyectos de normas de competencia laboral.

Cada proyecto de norma deberá ser presentado al consejo de normalización y certificación de competencia laboral para su aprobación. Con el propósito de que las normas sean divulgadas a nivel nacional, el consejo promoverá tanto su publicación en el Diario Oficial de la Federación, como la aplicación de la estrategia de difusión que asegure calidad, cobertura y participación de los comités de normalización en las tareas de difusión.

El consejo de normalización y certificación de competencia laboral proporciona a los comités apoyos técnicos, metodológicos y financieros para el análisis de las funciones productivas y la definición de normas técnicas.

Adicionalmente se realiza el “estudio de análisis ocupacional”, cuyo objetivo es identificar y analizar los comportamientos básicos y genéricos requeridos en la fuerza de trabajo mexicana, elaborar un diagnóstico inicial sobre su nivel de calificación y compararlo con los comportamientos ocupacionales que se establezcan para cada nivel de desempeño. Estos niveles se definirán de acuerdo a los criterios de complejidad, autonomía y amplitud de funciones.

Entre los resultados que se obtendrán del estudio, está la identificación de alternativas de educación y capacitación que correspondan a las necesidades actuales y futuras del aparato productivo y de la fuerza laboral. Para la realización de este estudio, se cuenta con el apoyo del American College Testing, que llevó a cabo un estudio similar en Estados Unidos de Norteamérica.

- 2) El segundo eje de la estrategia consiste en desarrollar experiencias piloto en instituciones educativas y de capacitación, que permitan generar experiencia institucional en cuanto a diseño de contenidos educativos con base en normas de competencia, probar metodologías, desarrollar material didácticos, mejorar equipamiento y formar personal docente conforme a los principios pedagógicos del enfoque de instrucción basada en competencia laboral. Con ello, se pretende elevar la calidad y pertinencia de la información y capacitación que se ofrece a la población trabajadora y a la planta productiva.

Las experiencias piloto se realizan en las instituciones siguientes: el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) y la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT), de la Secretaría de Educación Pública, así como en la Escuela Bancaria y Comercial.

Las áreas en las que se llevan a cabo dichas experiencias son: informática, hotelería, electrónica industrial, electricidad, asistente ejecutivo, mantenimiento electromecánico e industrial, mecánica y mantenimiento automotriz, telecomunicaciones, y alimentos y bebidas, entre otras.

---

Los planteles educativos que hasta el momento han participado son 66, que en conjunto cuentan con una matrícula de alrededor de 12 estudiantes en cursos modulares de educación basada en competencia laboral.

- 3) El tercer eje de la estrategia contempla el desarrollo de experiencias piloto en empresas que permitan estimular en la demanda de capacitación y certificación de competencia laboral. Por medio de estas experiencias, se aplica un sistema de becas para población desempleada y se canalizan apoyos a empresas y grupos de empresas que requieren adaptar sus sistemas de capacitación o contratar servicios de instituciones que ofrezcan cursos de capacitación basados en competencia laboral.

Estas experiencias permitirán identificar los factores críticos sobre lo que es necesario poner especial atención para asegurar la adopción y desarrollo exitoso de la formación basada en competencia, así como generar casos demostrativos que provoquen efectos multiplicadores entre los trabajadores y las empresas.

Estas acciones se realizan en el marco de los Programas de Calidad Integral y Modernización (CIMO) y Becas de Capacitación para Trabajadores Desempleados (PROBECAT), que ejecuta la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Entre los sectores con los que se trabaja a través de estos Programas, destacan: comunicaciones (INTEC); electromecánica (Velcom, Autopartes de Celaya); comercio (K-MART); mensajería (Federal Express); plástico (Instituto Mexicano del Plástico); y, automotriz (General Motors de Silao), entre otras ramas y empresas.

El consejo de normalización y certificación de competencia laboral también apoya directamente el desarrollo de experiencias piloto, entre las que cabe mencionar las de las industrias de autotransporte de carga, azucarera y alcoholera, construcción, hotelería, ferroviaria, telefonía y de tiendas de autoservicio y departamentales, que incluyen 26 áreas ocupacionales a normar. En el desarrollo de estas pruebas piloto participan representantes de los sectores empresarial y laboral.

- 4) El cuarto eje tiene como finalidad promover la constitución y operación de organismos certificadores, cuya misión será el establecimiento de un sistema de evaluación y certificación de competencia laboral, mediante el cual se reconozcan y certifiquen los conocimientos y habilidades de las personas, independientemente de la forma en que las hayan adquirido. Las características de este sistema son: a) que la certificación sea voluntaria; b) que sea de validez universal y utilice un mismo formato; c) que sea imparcial y de libre acceso; y d) que sea realizada por instituciones especializadas de tercera parte, es decir, que no mantengan o hayan tenido algún tipo de relación laboral o de capacitación con el aspirante a la certificación.

El consejo ha elaborado un conjunto de reglas generales y específicas, en las que se establecen las bases y criterios para la integración y funcionamiento de los sistemas normalizado y de certificación de competencia laboral.

---

## 14. Sistema normalizado de competencia laboral

Con base en los resultados de la estrategia descrita, el consejo integrará es el sistema normalizado de competencia laboral, cuyos propósitos son, entre otros, los siguientes:

- Promover la generación, aplicación y actualización de normas de competencia laboral que propicien la vinculación eficiente entre trabajadores, empresarios y prestadores de servicios de formación y capacitación, asegurando la correspondencia entre las normas y las necesidades de calificación.
- Conformar un sistema de información de normas de competencia laboral que apoye la realización de diagnósticos sobre las necesidades de personal de las empresas, oriente la aplicación o adaptación de los programas de capacitación de centros de trabajo e instituciones educativas hacia el enfoque de competencia laboral y facilite la toma de decisiones en el mercado de trabajo.
- Facilitar la formación integral y continua del individuo, de manera que le permita progresar en su competencia laboral, adquirir y desarrollar habilidades para el desempeño eficiente de distintas funciones laborales y contribuir a la identificación y solución de los problemas que afectan a los procesos productivos, fortaleciendo su capacidad de adaptación y su autoestima.

### 14.1. Norma técnica de competencia laboral

Una norma técnica de competencia laboral se integra por un conjunto de planteamientos (conocimientos, habilidades y destrezas) que se requieren para realizar una función productiva y que al ser verificados en las situaciones de trabajo, se determina que la persona ha alcanzado el tipo y nivel de desempeño esperado por el sector productivo.

En este sentido, una norma de competencia laboral describe:

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer.
- La forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho.
- Las condiciones en que el individuo debe mostrar su aptitud.

Asimismo, una norma refleja:

- La capacidad de la persona para trabajar en un marco de seguridad e higiene.
- La aptitud para responder a los cambios tecnológicos y los métodos de trabajo.
- La habilidad para transferir la competencia de una situación de trabajo a otra.
- La competencia para desempeñarse en un ambiente organizacional y para relacionarse con terceros.
- La aptitud para resolver problemas asociados a la función productiva y enfrentar situaciones contingentes.

---

“El sistema pondrá mayor énfasis en la definición de normas para las funciones de mayor generalidad en las distintas ramas económicas, lenguajes tecnológicos y áreas ocupacionales”.<sup>38</sup>

Para asegurar su relevancia, las normas serán determinadas de manera conjunta por los trabajadores y empleadores de las distintas ramas de actividad económica o áreas de competencia, y actualizadas de acuerdo a los cambios tecnológicos y de organización del trabajo. Las propuestas de normas serán sometidas a un amplio proceso de validación que permita asegurar su aceptación y reconocimiento en el mercado laboral.

### ¿Existen diferentes tipos de competencia laboral?

El modelo clasifica la competencia laboral de los individuos en tres tipos:

1. **Básica**, que se refiere a los comportamientos elementales que deberán demostrar los trabajadores y que están asociados a conocimientos de índole formativa, como son la capacidad de lectura, expresión y comunicación verbal y escrita.
1. **Genérica**, que describe comportamientos asociados con desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad productiva, como son la capacidad de trabajar en equipo, de planear, programar, negociar y entrenar, que son comunes a una gran cantidad de ocupaciones
1. **Específica**, que identifica comportamientos asociados a conocimientos de índole técnico, vinculados a un cierto lenguaje tecnológico y a una función productiva determinada.

### ¿Qué es un nivel de competencia laboral?

El nivel de competencia describe el desempeño laboral que una persona es capaz de lograr bajo determinadas condiciones. Un trabajador puede ascender de un nivel de competencia a otro en la medida en que se incrementa la variedad de actividades que es capaz de realizar, la complejidad de las mismas y el grado de autonomía con las que las lleva a cabo.

### ¿Qué es un área de competencia?

En virtud de que una misma función laboral puede presentarse en distintas ramas de actividad económica, se introduce el concepto de área de competencia en la que se agrupan las funciones que corresponden a un mismo género de trabajo, respecto a la producción de bienes y servicios de especie similar.

### ¿Cómo se integra la matriz de calificación?

Una calificación se integra por las interrelaciones que se establecen entre niveles y áreas de competencia, las cuales se integran en una matriz de doble entrada, en donde los

---

<sup>38</sup> Ibidem, p 82

---

renglones expresan los niveles y las columnas las áreas. Cada una de las celdas representa una calificación. La matriz se forma por 5 niveles, 12 grandes áreas y 70 subáreas de competencia.

La calificación se concibe como un conjunto de unidades de competencia básicas, genéricas y específicas a un cierto nivel de complejidad, variedad y autonomía y para una determinada área de competencia.

**¿Qué es una unidad de competencia?**

La unidad de competencia es una función integrada por un conjunto de elementos de competencia, los cuales forman una actividad que puede ser aprendida, evaluada y certificada.

**¿Qué es un elemento de competencia?**

El elemento de competencia es la parte constitutiva de una unidad, que expresa lo que una persona debe ser capaz de hacer en el trabajo; es decir, el último nivel que describe lo que una persona realiza en el marco de una función productiva.

Con base en el elemento de competencia se definen los criterios de desempeño, el campo de aplicación, los requerimientos de evidencia y la guía de evaluación: a) los criterios de desempeño son planteamientos de evaluación que describen el resultado a obtener; b) el campo de aplicación está constituido por enunciados que describen las diferentes circunstancias con las que una persona se enfrentará en el sitio de trabajo; c) los requerimientos de evidencia detallan las situaciones y resultados que pueden utilizarse como evidencias de desempeño o de conocimientos; y, d) las guías de evaluación describen las formas en que se evalúa el desempeño en una función laboral determinada.

**¿En qué consisten las evidencias para demostrar la competencia?**

El elemento de competencia también constituye la base de la evaluación, la cual se expresa a través de las evidencias por desempeño y de conocimiento que debe demostrar un individuo para confirmar el dominio de los conocimientos y habilidades que dan sustento a la competencia. En este sentido, las evidencias complementan a los criterios de desempeño.

La evidencia por desempeño se refiere a las situaciones requeridas y a los productos que pueden usarse como evidencia de que el individuo cumple con los requerimientos de la forma técnica de competencia laboral.

En la evidencia de conocimientos se describen tanto los métodos, principios y teorías generales que se juzga necesario conocer para un desempeño competente, como los conocimientos que permiten a los candidatos adaptarse o tomar decisiones respecto a circunstancias variadas y que tienen que ver con información, sistemas de producción y estructuras de responsabilidad.

En síntesis, la competencia laboral expresa el "saber, el saber hacer y el saber ser" de un individuo; Lo que significa combinar conocimientos, habilidades (intelectuales y sociales) y

---

destrezas en el desempeño de una función laboral. Ello implica que la competencia laboral no puede definirse mediante el análisis de cada uno de éstos factores por separado, sino que será necesario contar con información que permita valora el efecto combinado de su aplicación.

En este sentido, la competencia laboral no puede derivarse del análisis ocupacional tradicional - que consiste en identificar y enunciar tareas por puesto de trabajo -, sino que es necesario aplicar un método que permita destacar las relaciones entre las funciones y actividades que constituyen una función productiva. Este método es el "análisis funcional", que consiste en aplicar un enfoque que va de lo general a lo particular para identificar las relaciones que se van generando entre los propósitos, funciones, unidades y elementos de competencia de una función productiva.

El resultado de su aplicación es el "mapa funcional", en el que se expresan el propósito clave, las funciones y subfunciones principales, hasta llegar al concepto de elemento de competencia, que es el último nivel en el que se describe lo que una persona debe hacer en el trabajo.

En conclusión, una norma técnica de competencia laboral se integra por el título de la calificación, el título de la unidad de que se trate, el título del elemento de competencia, los criterios de desempeño, el campo de aplicación, los requerimientos de evidencia y la guía de evaluación.

Las normas que sean aprobadas serán integradas en una base de datos, cuya información se utilizará para orientar los trabajos de los Comités de Normalización, apoyar la oferta educativa, realizar acciones de orientación ocupacional, asegurar la transferibilidad de las competencias y desarrollar los procesos de evaluación y certificación.

#### 1.4.2. Ventajas del sistema de normalización?

El funcionamiento del sistema normalizado de competencia laboral permitirá obtener, entre otras, las siguientes ventajas:

- Integrar en un solo sistema los esfuerzos y programas de formación y capacitación de recursos humanos, para atender con oportunidad las necesidades de calificación de trabajadores y empleadores.
- Compartir un lenguaje común entre las empresas y las instituciones de formación y capacitación, fortaleciendo su vinculación.
- Facilitar que las personas con distintos niveles de formación accedan al Sistema, independientemente de los programas regulares que desarrollan las instituciones educativas, favoreciendo la movilidad de los individuos en todo el sistema de formación, así como la planeación de sus trayectorias de aprendizaje.
- Permitir la aplicación de las competencias laborales de una función productiva a otra, ya sea en un mismo proceso productivo, dentro de una misma empresa, de una industria a otra o, inclusive, entre distintas regiones, con lo que no sólo se amplían las oportunidades de empleo y el mejoramiento de las condiciones de los trabajadores,

---

sino que también facilita a las empresas contar con recursos humanos calificados que atiendan sus necesidades particulares de calidad y competitividad.

- Incrementar los niveles de productividad, al permitir a las empresas contar con indicadores sobre la calificación de sus recursos humanos.

### 14.3. Comités de normalización

#### ¿Qué es un comité de normalización?

Un comité de normalización es un organismo representativo de los trabajadores y empresarios de un área ocupacional determinada o de una rama de actividad económica, acreditado por el consejo de normalización y certificación de competencia laboral para definir y presentar propuestas de normas técnicas de competencia laboral. Los Comités se corresponderán con las áreas y subáreas de competencia que integran la matriz de calificaciones del sistema normalizado de competencia laboral.

#### ¿Qué objetivos persigue un comité?

- Desarrollar, formular y proponer al consejo de normalización y certificación de competencia laboral proyectos de normas técnicas de competencia laboral de carácter nacional.
- Apoyar la adopción y difusión de normas de competencia laboral en los ámbitos educativo y productivo.
- Responder de manera eficiente a los cambios que se generen en los procesos productivos y en las formas de organización del trabajo, por medio de la actualización permanente de las normas técnicas de competencia laboral.
- Determinar con precisión las necesidades de calificación del aparato productivo y orientar la evaluación, certificación y desarrollo de los conocimientos, capacidades y habilidades de los trabajadores, así como brindar información a las instituciones educativas para que adecuen su oferta de formación y capacitación a la demanda, todo ello mediante la generación y actualización de normas técnicas de competencia laboral.

#### ¿Quiénes integran un comité?

Un comité de normalización está integrado por trabajadores y empresarios, que cuentan con la representatividad de los diferentes intereses de una determinada rama de actividad económica, industria o área de competencia. Sus actividades son apoyadas por uno o dos representantes de instituciones educativas.

#### ¿Qué estructura organizativa tiene un comité?

Un comité se compone, básicamente, por una junta directiva y sus respectivos grupos técnicos.

- 
- La junta directiva cuenta con un presidente y un secretario técnico.
  - Los grupos técnicos se integran con personal experto (trabajadores, supervisores y profesionistas), designado por la junta directiva, y cuentan con un coordinador, un secretario y un asesor experto (tecnólogo o investigador).
  - El secretario técnico representa en el comité al consejo de normalización y certificación de competencia laboral.
  - Un comité podrá ser reestructurado o disuelto en caso de que así lo decida la Junta Directiva, o por no cumplir con los objetivos de trabajo o con el perfil requerido por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral para su permanencia.

¿Cuáles son las funciones de un comité?

Dentro de las principales funciones de un comité de normalización, se encuentran:

- Determinar las áreas y subáreas de competencia laboral a normalizar.
- Definir, validar y proponer normas técnicas de competencia laboral de carácter nacional, de conformidad con los procedimientos metodológicos aprobados por el consejo de normalización y certificación de competencia laboral.
- Promover la adopción y aplicación de las normas de competencia laboral en sus respectivas áreas de competencia o sectores de actividad.
- Actualizar y apoyar la difusión de normas técnicas de competencia laboral.
- Procurar en todo momento la representatividad empresarial y laboral del área de competencia o rama de actividad económica que se busca normalizar.
- Documentar las experiencias de normalización.

¿Con qué apoyos cuenta un comité?

El consejo de normalización y certificación de competencia laboral:

- Promueve y apoya la constitución y operación de los comités de normalización.
- Proporciona apoyo económico decreciente por área prioritaria para el país, además de asistencia técnica, logística, metodológica y de información.

Para la constitución de los comités de normalización se aplica una estrategia progresiva, de tal manera que para el año 2000 se cuente con 45 comités que atiendan al 50% de las funciones productivas y abarquen a cerca del 85% de la fuerza laboral.

Cabe señalar que los trabajos de integración de estos comités se han iniciado en aquellos sectores con experiencia en el uso de la normalización de productos y servicios, y que

---

además han manifestado su interés por incorporarse al proceso de normalización y certificación de la competencia laboral.

¿Qué comités de normalización se han constituido?

Al mes de julio de 1996, se habían creado los comités siguientes:

- Industria Azucarera y Alcohólica
- Industria Ferroviaria
- Industria Turística

¿Qué otros comités están por crearse?

Al finalizarse 1996, se ha previsto contar con 12 comités, entre los que cabría mencionar a los de las industrias:

- Textil
- Vestido y Confección
- Calzado
- Auto transporte
- Construcción
- Bolsa, Banca y Seguros
- Farmacéutica
- Agua
- Comercio

#### 14.4. Sistema de certificación de competencia laboral

¿Qué es la certificación de competencia laboral?

La certificación se define como el proceso por medio del cual un organismo de tercera parte reconoce y certifica que un individuo ha demostrado ser competente para una función laboral determinada, independientemente de la forma en que la haya adquirido y con base en una norma reconocida en el ámbito nacional. Por ello, la certificación tendrá que ser un proceso riguroso, que no se podrá poner en marcha hasta que se cuente con las normas nacionales.

El sistema de certificación de competencia laboral tiene, entre otros, los objetivos siguientes:

1. Reconocer las habilidades y competencias de los trabajadores, adquiridas mediante la capacitación o por experiencia propia.

- 
2. Facilitar la adquisición y desarrollo de multihabilidades que permitan a los trabajadores adaptarse para desempeñar distintas funciones productivas, con los niveles de calidad y eficiencia requeridos por las normas técnicas de competencia laboral.
  3. Generar oportunidades para la formación y capacitación continua de los individuos.
  4. Permitir la acumulación progresiva de conocimientos, habilidades y destrezas de los trabajadores, así como el desarrollo de la autoestima.
  5. Facilitar la transferencia de competencias laborales dentro de un mismo proceso productivo, entre empresas y ramas de actividad, permitiendo al trabajador alcanzar rápidamente los niveles de productividad y calidad esperados.
  6. Apoyar la detección de necesidades de capacitación dentro de las empresas.
  7. Agilizar los procesos de reclutamiento, selección, contratación e inducción de personal.
  8. Proporcionar información a los distintos agentes económicos sobre los conocimientos, habilidades y aptitudes laborales de las personas, apoyando la toma de decisiones y la transparencia del mercado laboral.

¿Cuales son las características de la certificación de la competencia laboral?

El modelo de certificación de la competencia laboral que se busca implantar en el país tiene como características las siguientes:

1. Certificación voluntaria; es decir, que cada persona decida libremente el momento en que desea certificar su competencia laboral y que no se le imponga como una exigencia legal.
2. Certificación realizada por órganos particulares especializados e independientes.
3. Con validez y formato único; es decir, que sea reconocida ampliamente en el mercado laboral y oriente la toma de decisiones de los individuos y agentes económicos.
4. Imparcial y accesible; es decir, transparente en su funcionamiento y libre de tramites, solo los que sean estrictamente indispensables para el adecuado desempeño del sistema.

---

## ¿Quién realiza la certificación?

En paralelo a la definición de normas técnicas de competencia laboral, se promoverá la constitución de organismos de certificación (OC), los cuales deberán estar debidamente acreditados ante el consejo de normalización y certificación de competencia laboral.

Estos organismos deberán asegurar que actúen con independencia de los procesos de capacitación y de la relación jerárquica de los individuos que buscan la certificación, así como demostrar capacidad técnica y contar con personal competente e infraestructura administrativa y física para el control y manejo de la evaluación y certificación de competencia laboral.

Los organismos de certificación, además de demostrar que cuentan con capacidad técnica, Administrativa y económica que les permita cumplir con los requerimientos de calidad y equidad del sistema, deberán cubrir las cuotas de su acreditación. Este pago se hará al consejo de normalización y certificación de competencia laboral, conforme a los procedimientos que para el efecto se establezcan.

## ¿Quién evalúa?

La certificación de competencia laboral tiene como base a la evaluación. Esta se define como el proceso por medio del cual se recogen evidencias sobre el desempeño laboral de un individuo, con el fin de determinar si es competente, o todavía no, para realizar una cierta función laboral.

La evaluación la podrán realizar directamente los organismos certificadores, siempre y cuando cuenten con los recursos humanos, técnicos y logísticos necesarios para aplicar y administrar instrumentos de evaluación.

En caso de que no dispongan de los recursos ni infraestructura apropiada para efectuar la evaluación o ampliar la cobertura de atención, los organismos certificadores acreditarán a centros de evaluación o evaluadores independientes para que, en su representación, lleven a cabo la evaluación, tomando como base los criterios y lineamientos establecidos en la norma de competencia laboral que corresponda.

Para que se pueda acreditar a un centro de evaluación o a un Evaluador Independiente, estos deberán contar con capacidad técnica para recoger las evidencias mediante la observación directa del desempeño real, en un sitio de trabajo o en instalaciones adecuadas, así como con los recursos administrativos para registrar los resultados de las evaluaciones y realizar el cobro de las cuotas de recuperación de los costos de sus servicios.

En el mismo sentido que un organismo certificador, el centro de evaluación deberá demostrar su independencia de los procesos de capacitación y de la relación laboral con el individuo que se evalúa. Así mismos, deberá asegurar la transparencia, objetividad y confiabilidad de la evaluación que se practique al solicitante.

---

Con base en los resultados de la evaluación, el organismo certificador determinara si procede la expedición de la documentación que certifique el dominio de los conocimientos, habilidades y aptitudes definidos en la norma de competencia laboral que corresponda.

Con la infraestructura de que se establezca, se prevé que para finales del año 2000 se hayan expedido un millón de certificados de competencia laboral y 5 millones de trabajadores hayan participado en cursos modulares de capacitación basados en normas de competencia laboral; de estos, poco más de 1.5 millones habrá recibido apoyo a través de los programas CIMO y PROBECAT que ejecuta la Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

#### 14.5. Estrategias para la implementación de la instrucción basada en competencias

El Gobierno de México ha iniciado un esfuerzo para modernizar y mejorar el planteamiento del sector público con relación a la educación técnica por medio del Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC). Con el objeto de preparar una fuerza laboral que pueda competir de manera efectiva en la economía internacional a medida que México entra al siglo XXI, el PMETyC se concentra en las estrategias orientadas a ampliar y profundizar la calidad de la educación técnica por medio de la aplicación de una metodología de Educación basada en Normas de Competencia (EBNC). (Tesar, Charles; 1996)

Este proyecto requiere de una iniciativa más amplia para mejorar la eficiencia y la efectividad de los sistemas educativos y de capacitación. Cuando se haya implantado por completo, el sistema EBNC proporcionará a todos los estudiantes competencias demostrables, mensurables, adecuadas a las condiciones inmediatas de empleo, y con las actitudes y habilidades que permitan promover su desarrollo profesional continuo. (Tesar, Charles; 1996)

La metodología EBNC crea un ambiente de aprendizaje abierto, que posibilita a los estudiantes la entrada o salida de programas curriculares en cualquier momento; aprender a su propio ritmo a través de los medios educativos y de capacitación más adecuados a sus propias necesidades y sobre todo, motivar y facilitar el éxito a los educandos.

EBNC es una estrategia curricular e instruccional basada en módulos, que permite el logro de niveles más elevados de aprendizaje, mediante un control maestro sistemático, y el seguimiento puntual de objetivos de aprendizaje ambiciosos, implantados gradualmente.

La implementación del sistema EBNC requerirá una transformación radical en la impartición y apoyo de la educación técnica mexicana. La clave del éxito del proyecto descansa en la capacitación, el apoyo y la motivación de instructores y administradores.

---

#### 14.6. Educación basada en competencias

Las naciones industrializadas reconocieron la necesidad de hacer inversiones masivas en la capacitación técnica del sector público durante la década de 1960. históricamente la capacitación profesional ha estado centrada en la industria, por medio de actividades en el lugar de trabajo o programas de aprendizaje informal o a través de los sindicatos.

Como resultado de una mayor demanda, la educación técnica se caracterizó por calificaciones reprobatorias y un alto nivel de deserción, calidad desigual de los programas de capacitación, malas relaciones con el sector privado y altos costos con relación a los beneficios. Las mismas características fueron observadas con respecto a la educación técnica de México en 1994 por el Banco Mundial (Informe 13416-ME. Documento de Evaluación: México) (citado por Tesar, Charles; 1996)

Para poder imponer medidas de control de calidad en los programas de capacitación, al tiempo de mejorar la graduación de estudiantes, la comunidad educativa reconoció la necesidad de redefinir la perspectiva de la educación técnica. Se podría alcanzar un control de calidad al especificar los resultados educativos en términos de comportamientos, habilidades y actitudes.

La premisa que es fundamento de la formación basada en competencia señala que la mayoría de los estudiantes, sin considerar sus antecedentes educativos, son capaces de dominar cualquier habilidad, si es que se aporta el tiempo y el método adecuado a sus necesidades. La adaptación de esta premisa convierte a los instructores y administradores en los responsables de un ambiente de aprendizaje, que permite a los estudiantes instruirse en diferentes niveles, esperando que todos ellos puedan y deban dominar los objetivos del programa. (Tesar, Charles; 1996)

La EBNC demandará una reforma radical del sistema de instrucción que actualmente se utiliza en las instituciones del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) e instituciones afines. (Tesar, Charles; 1996)

#### 14.7. Aspectos críticos de una implantación exitosa

Existen barreras que pueden impedir la implantación de una educación individualizada y basada en competencias. El fracaso en el control de estos factores, en muchos casos, ha dado como resultado revueltas institucionales, conflictos y desavenencias. En casos extremos, se interrumpen los servicios, se dividen los cuerpos docentes y administrativos para formar bandos hostiles y se nubla el clima organizacional.

De acuerdo con Charles Tesar (1996) la operación del Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación en México tiene que atender los siguientes aspectos:

1. Resistencia del cuerpo docente
2. Capacidad limitada del currículo para preparar estudiantes bien capacitados
3. Recursos insuficientes para el apoyo a la educación
4. Prácticas administrativas

---

## Resistencia y limitaciones del cuerpo docente

Un sistema EBNC necesita que los instructores se vuelvan altamente competentes en las habilidades y actitudes de sus respectivas disciplinas. Los instructores además deben responsabilizarse del ambiente de aprendizaje e influir en el aprendizaje y éxito de los estudiantes. En lugar de culpar a los estudiantes por no manejar un objetivo de aprendizaje dentro de un ambiente de EBNC, el instructor tiene que atribuir la causa del fracaso a las limitaciones del programa de enseñanza. (Tesar, Charles; 1996)

Un ambiente EBNC minimiza actividades de cátedra en grupos numerosos y se inclina hacia la educación personalizada; el estudiante aprende a diversos ritmos y por medio de estrategias alternas de aprendizaje. Para ofrecer dichas estrategias, los instructores tienen que apoyarse en medios de enseñanza diferentes al formato de cátedra.

Para una exitosa ejecución del PMETyC se requiere que los administradores examinen cuidadosamente los principios de desarrollo organizacional, que han evolucionado para imponer cambios en las organizaciones, particularmente aquellas derivadas de la implementación de la EBNC en otros países.

Las metas relacionadas con el mejoramiento de los instructores en sus disciplinas y capacidad para enseñar aquellas habilidades en un sistema EBNC, se puede lograr por medio de un programa integrado de desarrollo profesional.

Se requiere que el currículo, los cursos complementarios y los módulos hayan sido desarrollados en su totalidad, incluyendo las más altas especificaciones, y que los instructores puedan contar con los recursos necesarios para mejorar el contenido de la instrucción. Si los cursos son diseñados bajo el sistema EBNC, lo que incluye la aprobación de varios comités de desarrollo educativo y de instructores de todo México, entonces los capacitadores a nivel individual no enfrentarían la gigantesca tarea de diseñar y desarrollar materiales instruccionales.

## Limitaciones de los currículos de educación técnica

Charles Tesar (1996) señala que según el Documento de Evaluación emitido por el Banco Mundial en 1994 se observa que "... la calidad de los programas de educación técnica varía significativamente en cada escuela y programa y que a menudo la instrucción es inflexible, obsoleta y/o no se relaciona con las habilidades necesarias para el trabajo..." Si no se hace un esfuerzo importante para mejorar la profundidad y gama del contenido curricular, la implementación de un sistema EBNC será un ejercicio superficial.<sup>39</sup>

## Recursos para el apoyo de instrucción

En una mínima proporción, los sistemas EBNC están compuestos de módulos autoeducativos que se pueden estudiar y llevar a término en ausencia del instructor.

---

<sup>39</sup> Andrew Gomczi, "Problemas asociados con la implementación de la educación basada en la competencia: de lo atomístico a lo holístico". 1996, p. 167.

---

Los módulos deben contar con un diseño suficiente para reorientar a los estudiantes, quienes probablemente no tengan dominio sobre un objetivo dado por medio de ejercicios alternativos.

Es necesario establecer centros de recursos de aprendizaje en cada campus, para satisfacer las diversas necesidades de los estudiantes. Estos centros proporcionarán materiales impresos y equipo audiovisual, acceso a todos los materiales de instrucción y evaluaciones, en ausencia de los instructores.

### **Apoyo administrativo**

En su forma idealizada, la EBNC proporciona un formato de registro de entrada/salida, que permite la inscripción y graduación durante todo el año. Esto significa que los términos semestrales tradicionales se reemplazan por periodos de registro semanales o mensuales. De manera similar se tiene que revisar los archivos de los estudiantes, sistemas de calificación e información de datos. La noción de que los profesores deben presentar todas las calificaciones de los estudiantes al final de un semestre, es incompatible con los programas de aprendizaje flexibles.

Los sistemas EBNC se centran en el dominio y no en el fracaso; por consiguiente, las calificaciones no tienen que reflejar un método aprobatorio/reprobatorio. No hay connotaciones negativas unidas a la falta de dominio; si los estudiantes no son capaces de demostrarlo exitosamente, simplemente se les dirige hacia actividades alternativas que cubran los mismos objetivos

Ya que muchos esfuerzos iniciales por instalar los sistemas EBNC fueron proyectos de demostración o experimentales, se ha dedicado mucha investigación a la documentación de elementos de éxito y de fracaso. El apoyo administrativo es la característica que determina la efectividad de la implantación de EBNC. Este apoyo se caracteriza por un clima de aliento, acciones y actitudes que muestran confianza en el personal docente y en apoyo para la formulación de innovaciones.

### **14.8. Ejecución del proyecto de modernización de la educación técnica y la capacitación: modernización de los programas de capacitación**

Se recomienda que el proyecto continúe con base en tres amplias iniciativas relacionadas:

Capacitación a los administradores y personal de apoyo para ayudar en la implementación de la EBNC. Las iniciativas se dirigirán a los aspectos que permitan una exitosa implantación de la EBNC. Los esfuerzos estarían guiados y apoyados por los comités de trabajo formados por personal de CONALEP, con ayuda técnica de organizaciones de consultoría. (Tesar, Charles; 1996)

La investigación en el campo educativo ha documentado correctamente que el papel de los administradores de las escuelas y del personal de apoyo está relacionado directamente con la calidad total de la instrucción que se imparte. La capacitación a

---

administradores debe comenzar inmediatamente, constituyéndose en un proceso democrático en el que los directores del CONALEP participen de cerca con las metas del proyecto. Ellos deben establecer objetivos institucionales individuales, identificar estrategias para implementar las metas y trabajar con sus cuerpos docentes en ambientes colectivos y colegiales para llevar a cabo el cambio. El programa de capacitación para el administrador debe consistir en principios generales de administración y desarrollo organizacional, centrándose en estrategias de cambio. Los administradores deben recibir la misma capacitación que los instructores en la aplicación de los sistemas de instrucción EBNC.

*Preparación para nuevos programas de instrucción.* Dados los limitados recursos del proyecto y la urgente necesidad de su modernización, existe la necesidad de adquirir materiales y elementos de instrucción acudiendo a fuentes externas, y de hacer las adaptaciones adecuadas para satisfacer las necesidades de la educación mexicana.

Capacitación del instructor: la introducción y establecimiento de la EBNC requiere grandes modificaciones en el sistema de suministro de instrucción. Para tal fin, la mayoría de los instructores requieren de desarrollo profesional en su propia disciplina que les permitan mantenerse actualizados en los avances tecnológicos registrados en sus campos.

Se estima que el programa de capacitación deberá tener una duración de entre 30 y 40 horas para certificar a los instructores en EBNC, tomando como referencia la estructura de las escuelas del CONALEP y el nivel general de realización educativa de los instructores. El programa de capacitación debe estar basado en los principios EBNC, incluyendo pruebas anteriores y posteriores, así como módulos independientes que proporcionen un sistema de aprendizaje a través de una variedad de medios de instrucción.

---

## 15. LA ESTRATEGIA DE MÉXICO PARA LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN BASADA EN COMPETENCIA LABORAL

Esta estrategia sin duda deberá contemplar a dos actores fundamentales en un proyecto como este, ya que se definirán las estrategias de como México enfrentara el proceso de formación y capacitación basada en la competencia labora.

### 15.1. Origen del programa

En 1992 las Secretarías de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social emprendieron un análisis de la educación técnica y la capacitación en México que concluyó a finales de 1994. (Argüelles, Antonio; 1996)

De acuerdo con Antonio Argüelles (1996) este estudio mostró que las mayores debilidades del sistema de capacitación técnica y formación en México son: a) escasa preparación de los trabajadores; b) poca flexibilidad y relevancia de los programas ofrecidos ante las necesidades cambiantes del mercado laboral; c) deficiente calidad de los programas de capacitación; y d) falta de estructuras institucionales adecuadas para la participación del sector productivo en el diseño y desarrollo de la capacitación.

Entre las principales conclusiones derivadas del estudio mencionado se observó que en promedio, la actual fuerza de trabajo tiene seis años de escolaridad, mientras que los nuevos grupos que ingresan al mercado laboral son de ocho años terminados. Sin embargo, ello no ha representado un aumento en la productividad de la mano de obra.

Otras debilidades identificadas fueron la deficiente calidad de la enseñanza, al ausentismo y la falta de compromiso de los profesores; así como la falta de una supervisión eficiente, la escasez de materiales didácticos y de apoyo.

Se advirtió que a pesar de los importantes esfuerzos para involucrar al sector productivo en el diseño de los materiales de capacitación, el currículo de los mismos estaba orientado por conceptos académicos y por clasificaciones ocupacionales obsoletas.

En cuanto a los programas de capacitación analizados, se señaló que no existe confianza en su eficacia, ni normas comparables con las cuales evaluar la efectividad de los diferentes programas.

Con base en los resultados anteriores, las mencionadas Secretarías pusieron en marcha los primeros estudios sobre la educación basada en normas de competencia.

El Colegio de Educación Profesional Técnica (CONALEP) con las direcciones generales de educación tecnológica industrial y los centros de formación para el trabajo, fueron seleccionados para llevar a cabo pruebas piloto para la adopción de esta nueva modalidad de educación en México. (Argüelles, Antonio; 1996)

---

El CONALEP fue elegido por la experiencia que tiene en la flexibilización de su oferta educativa, emprendida desde 1992, fecha en la que se instauró el programa para la formación de profesionales técnicos del tipo modular y con una estructura curricular desarrollada a partir de los contenidos tecnológicos en función de puestos de trabajo específicos.

El CONALEP analizó los modelos aplicados en gran Bretaña, en la provincia de Quebec, Canadá, en el estado de Oklahoma, Estados Unidos, así como los modelos de Alemania, Austria y Francia. Después de realizar estudios comparativos se seleccionaron diferentes modalidades de cada uno de ellos, en especial del británico. Una vez realizada la selección se suscribieron a los siguientes convenios: Con la empresa Cide-Famic de Quebec; con la universidad de Oklahoma y, a través del Consejo Británico, con la empresa Sal Education. (Argüelles, Antonio; 1996)

De acuerdo con Antonio Argüelles (1996) sobre esta base se puso en operación la prueba piloto de esta nueva modalidad educativa, desarrollada en varias etapas.

La primera se inició en septiembre de 1994 y consideró nueve áreas ocupacionales para conformar la oferta educativa inicial. Se planeó igualmente la participación de 49 planteles del país; sin embargo, en 39 de ellos no fue posible operar esta modalidad educativa ya que cuatro lo hicieron parcialmente y seis realizaron la prueba de manera incompleta. La evaluación de esta primera etapa mostró que una de las fallas principales, fue justamente, la insuficiente preparación de los docentes y directivos de los planteles.

A partir de esta experiencia se preparó con mayor cuidado la segunda fase de la prueba piloto (septiembre de 1995-junio de 1996), que se llevó a cabo con 24 planteles y en nueve áreas ocupacionales: procesos industriales; electrónica industrial, electricidad, mecánica automotriz, telecomunicaciones, informática, hotelería, gastronomía y asistente ejecutivo.

Especial cuidado se puso en atender el desarrollo curricular, la formación de docentes y la modernización del equipamiento.

Para la elaboración del contenido de los currículos se reunieron 14 paneles, en los que participaron expertos de 59 empresas representativas, funcionarios de otras dependencias gubernamentales; así como académicos y especialistas; desarrollando en total 123 módulos educativos para los 9 grupos ocupacionales.

El número de docentes capacitados fue de 143 y el de alumnos inscritos en la prueba piloto cercano a mil. Los materiales impresos incluyeron 91 títulos: 24 para procesos industriales; 23 para mecánica automotriz, 13 para electricidad, 14 para gastronomía, 5 para hotelería, 10 para asistente ejecutivo y 2 para informática.

Se adecuaron además las instalaciones de los planteles y se adquirieron 800 computadoras personales.

---

En forma paralela se llevó a cabo un programa en colaboración con la empresa Microsoft que desea desarrollar habilidades en el área de los programas Windows y Office que incluye Word, Excel y Power Point. CONALEP brinda la enseñanza con la metodología EBNC y la empresa Microsoft certifica las habilidades adquiridas.

La prueba piloto con Microsoft se realiza en 15 planteles de las zonas metropolitanas de Guadalajara, Monterrey y la Ciudad de México, con 8500 alumnos que ingresaron al programa educativo para la formación de profesionales técnicos, denominado regular, ya que se imparte en seis semestres, en forma seriada.

#### 15.2. La formación de docentes para la EBNC (evaluación basada en normas de competencia)

El objetivo que se persigue en la capacitación de los docentes es, por una parte, que dominen su tema así como las técnicas y métodos de enseñanza y, por la otra, que sean capaces de desarrollar con flexibilidad, el empleo de las técnicas y los métodos adquiridos.

Este programa implica, ante todo, un cambio de actitud de los docentes, quienes deben transitar de la función tradicional del expositor, a la de orientador y promotor del desarrollo de las habilidades y capacidades de los alumnos.

Antonio Argüelles (1996) menciona que el plan de formación de docentes, que se lleva a cabo en los propios planteles por medio de cursos, talleres y seminarios, visitas y su evaluación permanente, cabe destacar los siguientes aspectos:

- La determinación del nivel de conocimientos tecnológicos requeridos para la selección de los docentes.
- El énfasis en la inclusión de materias didácticas, y otros temas relativos al desarrollo humano y a los de multimedia educativa.
- La participación de las empresas que han facilitado la realización de prácticas profesionales, dado que la educación basada en normas de competencia considera que el proceso didáctico debe efectuarse en condiciones similares a las del ambiente laboral específico.
- La utilización del sistema interactivo de la educación a distancia (SITED) del CONALEP para teleconferencias y otras actividades.
- “Principios generales de la EBNC”, en el cual se exponen los objetivos del CONALEP en el Proyecto Nacional para la Modernización de la Capacitación y la Educación Técnica”
- El documento “La evaluación del desempeño del candidato” sostiene que para llevar a cabo el proceso de evaluación, el instructor debe apegarse a los criterios de

---

desempeño establecidos con objeto de obtener y dictaminar sobre las evidencias que el educando presente, y de esta manera continuar con el proceso de certificación.

- El texto “La didáctica autogestiva”, propuesta cuya intención fundamental es encontrar los espacios, procesos y tiempos en el aula, maximizando la calidad del aprendizaje de los alumnos.
- El material denominado “Los métodos y técnicas de aprendizaje significativo” que persigue formar en cada instructor a una persona con capacidad para adaptar y aplicar teorías y técnicas a diferentes disciplinas.
- El documento titulado “La identificación de competencias previamente adquiridas” que desarrolla distintas vías para determinar los conocimientos que posee él capacitando, con independencia de la forma en que las haya adquirido.
- El volumen “La metodología EBNC para el logro de competencias tecnológicas” que destaca los elementos para que el experto en algún campo tecnológico determinado pueda verificar las competencias laborales de los instructores.
- El texto “Coordinación del proceso de evaluación” que muestra los procedimientos para asegurar que instructores y evaluadores posean los criterios y lineamientos necesarios a la coordinación del proceso de la evaluación.
- El paquete titulado “Multimedia Educativa” que constituye un conjunto de materiales relacionados con el uso de los medios electrónicos con propósitos educativos.
- El documento “Evaluación de desempeño del candidato utilizando diversas evidencias” que proporciona las pautas necesarias para conocer, verificar y evaluar el desempeño del docente, conforme a las normas establecidas.
- El texto “Verificación del proceso de evaluación” que establece los criterios que permitirán al verificador externo comprobar los conocimientos del candidato a instructor.

### 15.3. Perspectivas

Una vez concluida la prueba piloto, los resultados serán sometidos a evaluación de la Secretaría de Educación Pública. Según los resultados obtenidos, se adoptarán las medidas pertinentes.

En caso de obtener resultados positivos y aprobación para continuar el programa, se incluirán nuevos elementos, entre los que destacan:

1. La expedición de normas de competencia laboral por parte del consejo de normalización y certificación de competencia laboral.

- 
2. La adecuación de los materiales didácticos al contenido de las normas de competencia.
  3. La búsqueda de vinculación más estrecha con la sociedad y el aparato productivo de cada región, a fin de proporcionar mayor pertinencia a la capacitación.
  4. El desarrollo de un programa de estímulos e incentivos para la formación de docentes.

Esta metodología abre enormes posibilidades para elevar la capacitación y, por ende, el acceso de los mexicanos a los empleos más productivos. Para un país que se caracteriza por la juventud de la gran mayoría de la población, que cuenta con más de 26 millones de alumnos inscritos en el sistema formal de educación, y aun registra altos índices de crecimiento de la población, la EBNC constituye un esfuerzo adicional, pero prometedor a esta magna tarea de elevar el nivel de vida de los mexicanos.

---

## 16. PROCESO NORMALIZACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL PARA SERVITEC

El 5 de abril de 1999 SERVITEC<sup>2</sup> firmó un contrato de prestación de servicios con el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER). En dicho contrato se estipula el apoyo y asistencia técnica que el CONOCER proporcionará para el desarrollo de los componentes de Normalización, Capacitación, Evaluación y Certificación de competencia laboral en la empresa, específicamente para la función de mantenimiento a aparatos de línea blanca.

El desarrollo del componente de Normalización se encuentra en una fase intermedia. En este punto podríamos hacer mención a tres fases primordiales: la primera que consiste en diseñar y desarrollar el Mapa Funcional y los Componentes Normativos que son el esqueleto de la norma, la segunda que consiste en el diseño y desarrollo de todos los procedimientos a los que se hace referencia en dicha norma y la tercera consiste en validar la norma y sus procedimientos en las 4 grandes regiones: D.F., Monterrey, Guadalajara, Mérida. Actualmente se está concluyendo la primera fase pero concurrentemente se ha estado capacitando a grupos de gente en las regiones para facilitar y efficientizar la validación.

La norma en SERVITEC está enfocada a desarrollar especialistas en los diferentes productos de línea blanca comercializados o producidos en México. Actualmente SERVITEC<sup>2</sup> cuenta con una plantilla de Representantes de Servicio Técnico (técnicos de servicio para línea blanca) generales, esto es, ellos pueden proporcionar mantenimiento a cualquier aparato de línea blanca, pero el conocimiento que poseen está lejos de ser un especialista en los productos que asiste. Es por ello que las unidades en la norma estarán regidas por el grupo de tecnologías o productos que han sido agrupados, para otorgarle al trabajador la oportunidad de capacitarse y certificarse como especialista del producto o tecnología que le interese o convenga a él y a la empresa.

Lo mínimo a certificar es la unidad de competencia. La norma en SERVITEC<sup>2</sup> está conformada por 5 unidades de competencia. Cada unidad refiere a una familia específica de productos con características similares, por ejemplo el técnico que se certifique en unidades de lavado (unidad #1 de la norma) será un técnico especialista en pre-diagnosticar, diagnosticar y proporcionar mantenimiento a cualquier tipo de lavadora y lavavajillas doméstica. Posteriormente podrá seguir certificando sus competencias de acuerdo a las necesidades de SERVITEC<sup>2</sup> y de las habilidades y desempeño del técnico.

### 16.1. Modelo de normalización y certificación de competencias laborales

A continuación, presento el modelo que se diseñó para la certificación de competencias laborales en servitec, este modelo presenta los pasos a seguir para lograr con éxito el proyecto de certificación, este se compone de tres grandes áreas, la primera es el componente de normalización, en este proceso la parte vital es comprender la metodología, para posteriormente elaborar los mapas funcionales de cada una de las normas que se desarrollaran, una vez concluido este paso lo siguiente es identificar los elementos de competencia, para así definir los componentes normativos.

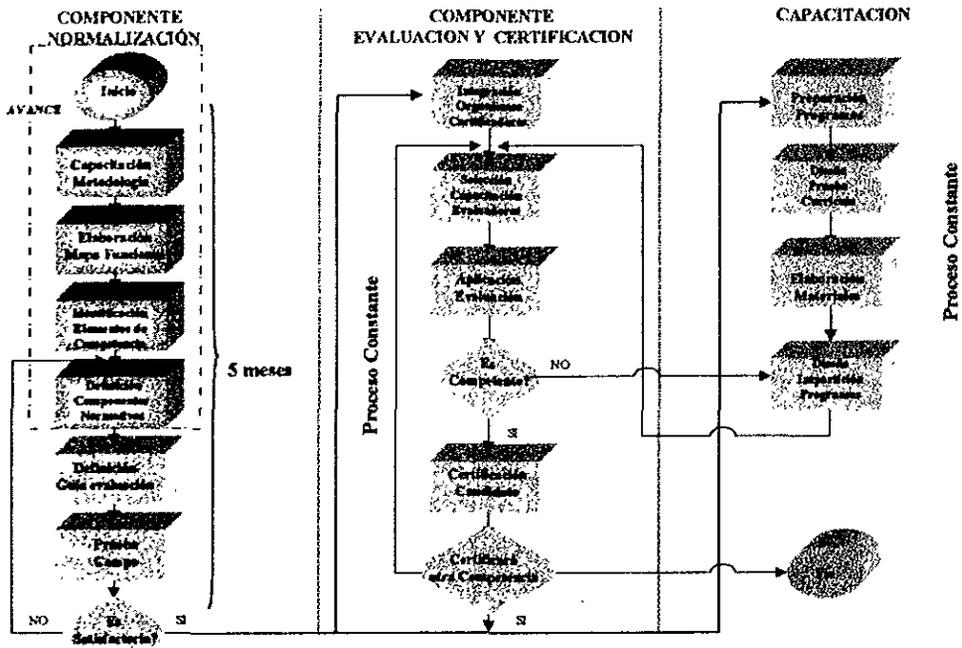
Otro paso de vital importancia es la definición de las guías de evaluación, que servirán para probarse en el campo.

El siguiente componente es el de evaluación y certificación, el proceso que se sigue es el siguiente: se integran los comités certificadores con expertos, se realiza una selección de quienes integraran los comites, para posteriormente capacitarlos y participen en el proceso de evaluación, este es un proceso constante, ya que la parte medular de la certificación esta en este componente.

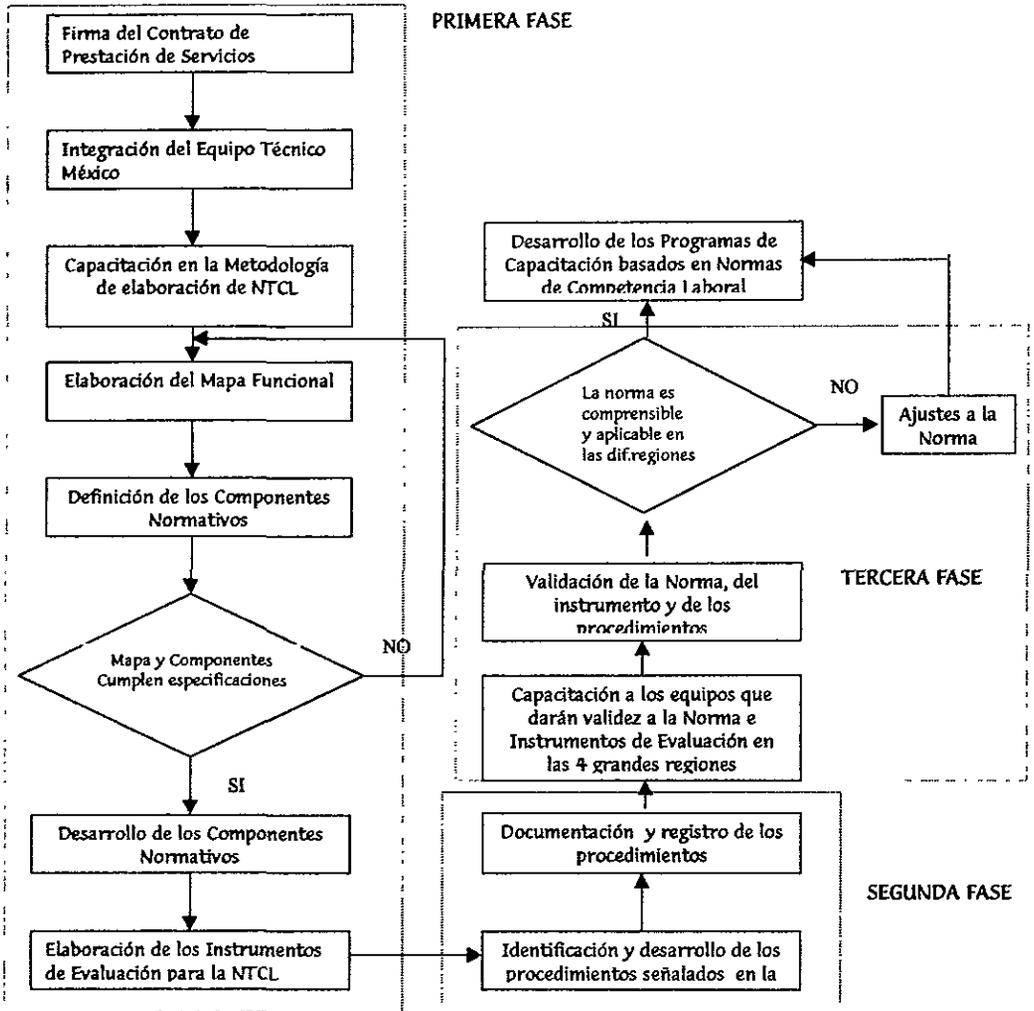
El tercer componente, es el proceso de capacitación, el cual inicia con la preparación de los programas de capacitación, basados en todo el procesos de normalización, se elabora el diseño de los diferentes programas de capacitación y entrenamiento, se realizan pruebas, es decir se pilotean con la aplicación a diferentes expertos ademas de hacer todo el analisis estadistico que corresponda, posteriormente se elabora la curricula de todos los programas, para asi, pasar a la elaboracion de materiales. Una vez que concluye el proceso descrito, se realiza toda la logistica para la impartición de la capacitación.

A grandes rasgos, este proceso es el que se siguió en servitec para estructurar todo el proceso de normalización y certificación para técnicos en línea blanca.

### Modelo de Certificación y Normalización para Servitec



16.2. Diagrama de Flujo de Proceso de la Elaboración de NTCL en SERVITEC

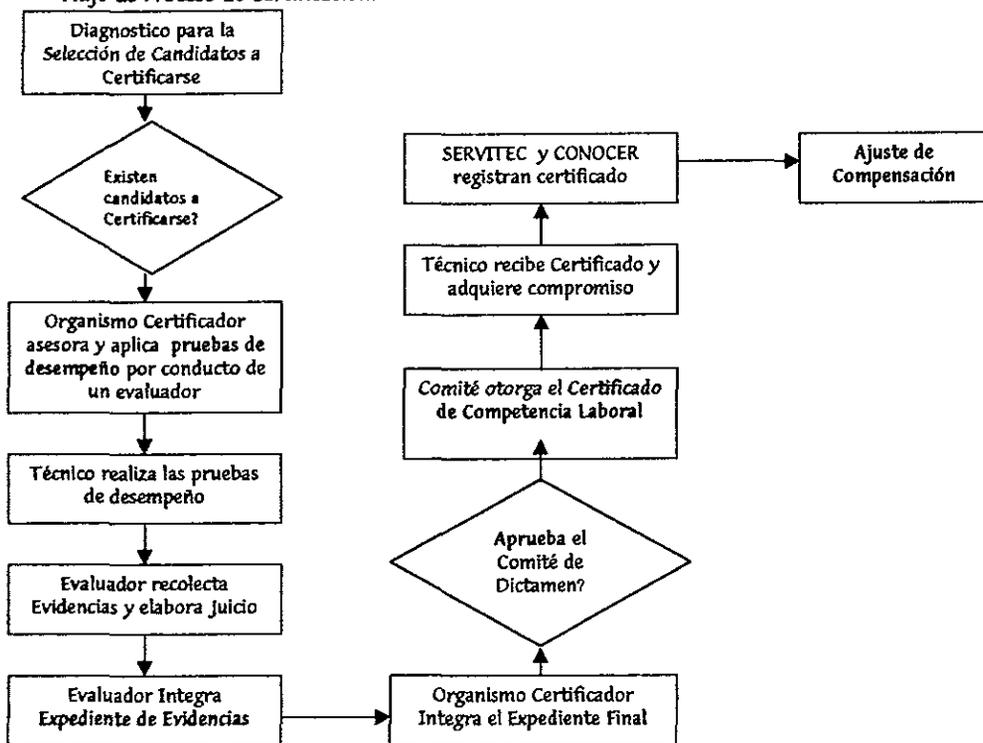


### 16.3. Proceso de certificación de competencias laborales

El proceso de Certificación se conforma por dos niveles de operación. El administrativo, que se refiere al recorrido de un candidato por diferentes entidades, etapas y procedimientos hasta alcanzar la certificación de su competencia; y el técnico, que implica tanto la evaluación de la competencia del candidato como el aseguramiento de la calidad de todo el proceso.

El proceso de Certificación en SERVITEC, iniciará a principios del año 2000, las prioridades para seleccionar la unidad en la que los técnicos se certificarán estará regida por la estrategia del negocio (mayor demanda de servicio), esto es si la demanda esta inclinada hacia el servicio de lavadoras, será necesario promover los programas de capacitación y adiestramiento en la unidad " Unidades de lavado domésticas" para contar con una fuerza de técnicos certificados en lavadoras; obviamente sin descuidar el equilibrio del negocio en cuanto a los servicios de los demás aparatos.

#### Flujo de Proceso de Certificación.



---

La certificación estará a cargo de Organismos Certificadores, los cuales serán independientes de los responsables de SERVITEC.

Estos organismos serán acreditados por el CONOCER, como organizaciones con capacidad técnica y administrativa que permita asegurar la validez y la confiabilidad de los procesos de evaluación y certificación.

Dentro del Comité de Mantenimiento Electromecánico existen 3 candidatos para ser el Organismo Certificador de la norma técnica exclusivamente, y para la parte humana se han entablado pláticas con algunos de los proveedores externos de capacitación, incluso ya se seleccionó el despacho que nos apoyará como organismo certificador en este proceso.

---

## 17. ANALISIS ESTADISTICO

En el presente trabajo estadístico los datos que se analizarán son:

1. Resultados de las evaluaciones que se les aplicaron a los técnicos de servicio de la línea blanca, a los de experiencia llamados PERSEO y a los nuevos o inexpertos llamados HERMES. Los cursos que se aplicaron fueron: refrigeración, electricidad, mecánica y dominio del producto (datos continuos).
1. Medidas de productividad de los técnicos con y sin experiencia antes y después de aplicar el modelo de certificación (datos continuos).

Los técnicos sin experiencia (perseos), son los técnicos que ya estaban trabajando en la empresa antes de implementar el Programa de Capacitación.

Los técnicos HERMES, son los técnicos sin experiencia a los que saliendo de la escuela técnica se les somete al Programa de Capacitación por medio del cual se desarrollan sus habilidades para detectar fallas, cambiar adecuadamente la pieza y tener calidad en el servicio que proporcionan.

Para el análisis de estos datos se emplearan herramientas estadísticas, de las que explicaremos su metodología, aplicación y uso a continuación para no tener ningún problema de conceptualización, interpretación y uso al momento de aplicarlas en este estudio.

Para el desarrollo de las herramientas estadísticas se utilizará el programa estadístico MINITAB, el cual nos hace análisis de normalidad, nos permite hacer prueba de hipótesis, dispersión de la varianza, comparación de medias, sacar promedios, etc. Este programa es muy parecido al programa estadístico SPSS, el cual analiza datos pero a diferencia del MINITAB, el SPSS es especial para datos provenientes de cuestiones Sociales, es decir, nos ayuda a analizar problemas relacionados con las ciencias sociales mientras que el MINITAB es especial para analizar datos provenientes de sistemas de producción, con apartado especial para lo que es Seis Sigma.

Seis sigma es una herramienta estadística que se utiliza para validar todos los procesos de mejora, ya que evalúa factibilidad desde procesos de estadística básica, hasta diseño de experimentos, dicha herramienta se aplica a todos los proyectos que se inician en la organización, con objeto de que realmente sean exitosos dichos proyectos.

Desde el proceso de inducción, se aplica la capacitación en seis sigma básico, para posteriormente pasar a una capacitación mas amplia y de aplicación constante en los procesos de trabajo, ya que, es requisito que cada empleado presente anualmente dos proyectos con la metodología seis sigma.

---

## 17.1. Herramientas estadísticas

### Población

Representada por la letra "N", está constituida por todos los elementos que forman el universo de interés. Por ejemplo el número de piezas que constituyen un lote fabricado durante uno de los turnos de la planta.

### Muestra

Se trata de una pequeña porción de la población que contiene todos los atributos de la misma. Se representa por la letra "n". Para asegurar que la muestra tiene todos los atributos posibles de la población, sus elementos se escogen de manera aleatoria o al azar, lo cual implica que todos tienen la misma posibilidad de ser escogidos.

### Datos

Son todas las observaciones que se realizan en la muestra o en la población.

### Moda

Consiste en el valor que más se repite dentro de la serie de datos, de modo que ésta puede tener más de una moda.

### Media

Es el valor que se encuentra a la mitad de la serie cuando los datos se ordenan en forma ascendente o descendente.

### Desviación Estándar

Es una medida que permite determinar el grado de dispersión de los datos. En el caso de la población se representa con una " $\sigma$ ", mientras que para la muestra se emplea una " $s$ ". La varianza, que es el paso previo a la determinación de la desviación estándar, se representa como " $\sigma^2$ " para la población y como " $s^2$ " para la muestra. Un valor bajo de " $\sigma$ " significa que la mayoría de los datos de la serie se agrupan cerca de su valor medio, mientras que uno alto implica que la mayoría de los datos de la serie se desvían muy significativamente de su valor medio.

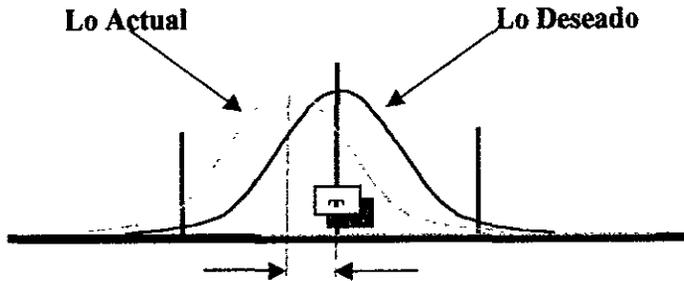
### Rango

Mide la variabilidad de la muestra y se determina restando el valor.

---

### Prueba de Hipótesis.

Las Pruebas de Hipótesis proporcionan un enfoque 'Ir / No ir' para toma de decisiones lo que constituye la razón por la cual se utilizan para seleccionar. Estamos buscando factores que tengan mucha influencia. En otras palabras nos sirve para determinar una diferencia estadística (medias o varianzas) de un valor esperado contra uno real o los valores de dos muestras, como lo muestra la siguiente gráfica.



$\delta$  = diferencia entre medias

- En toda prueba estadística, estará comparando algún valor observado con algún valor esperado mediante la comparación de la estimación de los parámetros (media, desviación estándar, varianza).
- Estas estimaciones de los parámetros VERDADEROS se obtienen usando datos muestrales.
- La habilidad para detectar una diferencia entre lo que se observa y lo que se espera depende de la dispersión de los datos muestrales.
- Al incrementar el tamaño de la muestra se mejora la estimación y su confianza en las conclusiones estadísticas.

Existe una diferencia entre la significancia estadística y la práctica

- Significancia Estadística
  - Una diferencia que puede detectarse empleando herramientas estadísticas en un cierto nivel de confianza especificado
- Significancia Práctica
  - Una diferencia que es lo suficientemente importante para Usted que lo motive a actuar.

El punto de partida para cualquier prueba de hipótesis es la hipótesis "nula" -  $H_0$ .

$H_0$  es la hipótesis de *igualdad* o de *no diferencia*. Iniciamos siempre suponiendo que los elementos que están siendo comparados no están relacionados (uno no afecta al otro).  $H_0$  es igual a una supuesta inocencia en un tribunal de justicia - se asume que la persona es inocente hasta demostrar que es culpable.

La segunda hipótesis es  $H_a$  - la hipótesis "alterna". Esta representa la hipótesis de *diferencia*.

$H_a$  es aquello que intentas probar, usando la evidencia (como un abogado demandante trata de probar la culpabilidad).

La Hipótesis Nula asume que las poblaciones / las muestras son las mismas.

**Fórmulas para escoger**

$$H_0: \mu_1 = \mu$$

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots \mu_n$$

$$H_0: \sigma_1 = \sigma_2$$

$$H_0: \sigma_1 = \sigma_2 = \sigma_3 = \dots \sigma_n$$

**Aplicación Práctica**

Asumir que los dispositivos son los mismos.

La Hipótesis Alterna asume que existe una diferencia en las poblaciones / las muestras.

**Fórmulas para escoger**

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2 \quad \text{Prueba de 2 colas}$$

$$H_a: \mu_1 < \mu_2 \quad \left. \vphantom{H_a: \mu_1 < \mu_2} \right\} \text{Prueba de 1 cola}$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2 \quad \left. \vphantom{H_a: \mu_1 > \mu_2} \right\}$$

$$H_a: \mu_1 - \mu_2 \neq 0 \quad \text{Prueba de 2 colas}$$

$$H_a: \mu_1 - \mu_2 < 0 \quad \left. \vphantom{H_a: \mu_1 - \mu_2 < 0} \right\} \text{Prueba de 1 cola}$$

$$H_a: \mu_1 - \mu_2 > 0 \quad \left. \vphantom{H_a: \mu_1 - \mu_2 > 0} \right\}$$

$$H_a: \sigma_1 \neq \sigma_2 \quad \text{Prueba de 2 colas}$$

$$H_a: \sigma_1 < \sigma_2 \quad \left. \vphantom{H_a: \sigma_1 < \sigma_2} \right\} \text{Prueba de 1 cola}$$

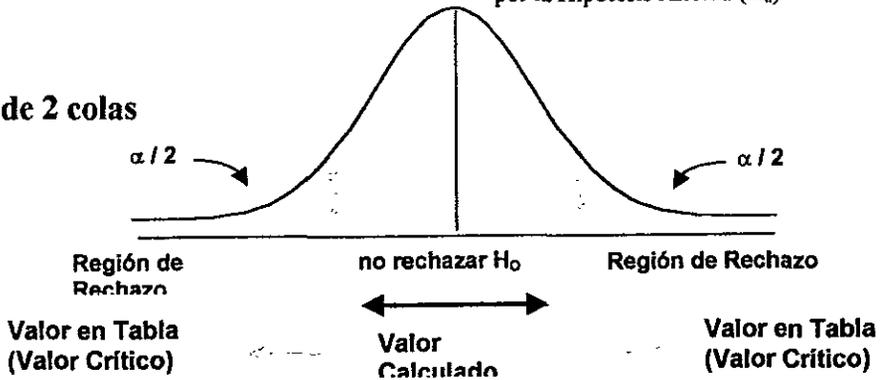
$$H_a: \sigma_1 > \sigma_2 \quad \left. \vphantom{H_a: \sigma_1 > \sigma_2} \right\}$$

**Aplicación Práctica**

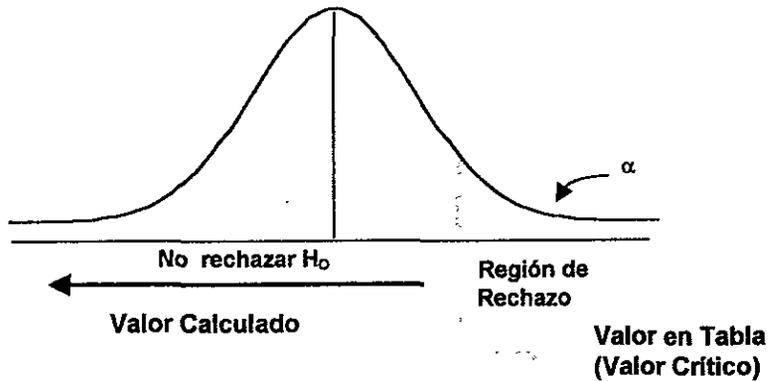
Usar para determinar si un dispositivo es mejor, peor o diferente de otros dispositivos.

Nota: La Región de Rechazo (RR) es determinada por la Hipótesis Alternativa ( $H_a$ )

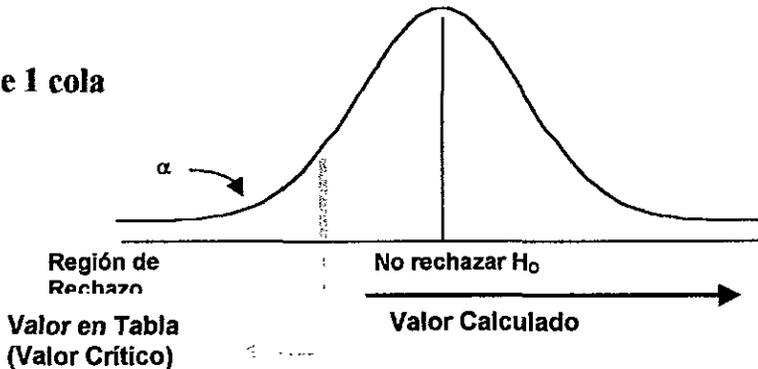
### Prueba de 2 colas



### Prueba de 1 cola Superior



### Prueba de 1 cola Inferior



---

## PRUEBA - F

### ¿Por qué usarla?

- La prueba F es para probar la Hipótesis Nula ( $H_0$ ) de que las varianzas de dos o más distribuciones son iguales.
- Para comparar las "X" registradas al efectuar Línea Base
- Si efectúa un cambio al proceso y desea determinar si ha cambiado o no la varianza en la salida, puede utilizar la prueba F y así comparar las muestras antes y después del cambio.

### ¿Cuándo debe usarse?

- Antes de la Prueba - t (necesita conocer si las varianzas son iguales al inicio)
- Con datos normales y no-normales
- Cuando es necesario comparar varianzas

### ¿Cómo realizar una Prueba F?

- Por cálculo manual para 2 distribuciones
- Usando Minitab para 2 o más distribuciones

### Cálculo manual de la Prueba F:

$$F = \sigma_1^2 / \sigma_2^2 \quad \text{Donde } \sigma_1^2 \text{ - la varianza de una distribución} \\ \text{(la mayor de las dos)} \\ \text{y } \sigma_2^2 \text{ - la varianza de la otra distribución} \\ \text{(la menor de las dos)}$$

Existen dos tipos de pruebas en la prueba F:

- Prueba de Bartlett para datos con una distribución normal.
- Prueba de Levene para datos que presentan una distribución no normal.

## PRUEBA - T

La utilizamos para Comparar las Medias de las Distribuciones.

### ¿Por qué usarla?

- Una Prueba - t es para probar la hipótesis de que las medias de dos distribuciones son iguales.
- Para comparar información de la Línea Base, "X".
- Si efectúa un cambio al proceso y quiere determinar si la salida ha cambiado o no, puede comparar muestras anteriores y posteriores al cambio usando la Prueba - t.

---

### ¿Cuándo debe usarse?

- Después de la Prueba F
- Con datos Normales o cercanos a Datos Normales
- Cuando hay 30 muestras o menos  
(si hay más de 30, hacer una transformación a Z)
- Cuando compará una media con un valor objetivo
- Cuando compara las medias de 2 o más distribuciones
- Cuando compara datos apareados (¿Los pasos múltiples cambian la respuesta "Y"?)

### ¿Cómo realizar una Prueba - t?

- Por cálculo manual para 2 distribuciones
- Con Minitab para 2 o más distribuciones

### DATOS CONTINUOS

También conocido como datos 'Variables'

La escala de medición puede ser dividida en partes mas pequeñas, ejemplo la temperatura, el tiempo, el peso, medidas de longitud, etc...

### DATOS DISCRETOS

También conocidos como datos 'Atributos' o 'Categóricos'

Datos Discretos es información que se puede poner en categorías. Ejemplos: Región de ventas, línea de producción, turno de operación, estados de un país.

Nota: No se pueden subdividir

## 17.2. Desarrollo del estudio estadístico

Explicados algunos conceptos y herramientas estadísticas que se van a utilizar en este análisis, procederemos a realizar dicho estudio, aso que se recomiendan seguir para tener un cierto orden lógico al momento de ir realizando el análisis .

### Paso I

Determinar si la distribución de los datos es Normal o no mediante la prueba de normalidad, esta prueba se realizo por examen y por generación de Hermes y Perseo, la que nos arrojó los siguientes resultados:

<b>GENERACIÓN/EXAMEN</b>	<b>HERMES</b>	<b>PERSEO</b>
Gen.1 / Refrigeración	P= 0.352 (Normal)	P= 0.395 (Normal)
Gen 1 / Electricidad	P= 0.170 (Normal)	P= 0.106 (Normal)
Gen.1 / Mecánica	P= 0.139 (Normal)	P= 0.132 (Normal)
Gen 1 / Dom. Del Producto	P= 0.246 (Normal)	P= 0.261 (Normal)
Gen.2 / Refrigeración	P= 0.334 (Normal)	P= 0.482 (Normal)
Gen.2 / Electricidad	P= 0.920 (Normal)	P= 0.471 (Normal)
Gen.2 / Mecánica	P= 0.578 (Normal)	P= 0.680 (Normal)
Gen 2 / Dom. Del Producto	P= 0.388 (Normal)	P= 0.163 (Normal)
Gen.3 / Refrigeración	P= 0.144 (Normal)	
Gen.3 / Electricidad	P= 0.188 (Normal)	
Gen.3 / Mecánica	P= 0.086 (Normal)	
Gen 3 / Dom. Del Producto	P= 0.522 (Normal)	

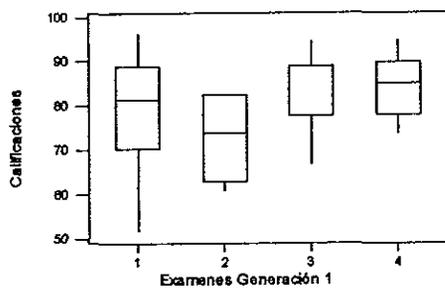
### Paso II

Como los datos resultaron normales podemos realizar una comparación de los resultados de las evaluaciones de la población de técnicos con experiencia (Perseo) y la población de técnicos sin experiencia (Hermes), para determinar si tiene influencia o no los cursos de capacitación en el desempeño de la gente con y sin experiencia, en primer lugar tenemos que saber si hay o no una diferencia en la dispersión de las medias de los datos por generación, para esto utilizamos las gráficas de cajas y barras (Boxplot) y los resultados se muestran a continuación:

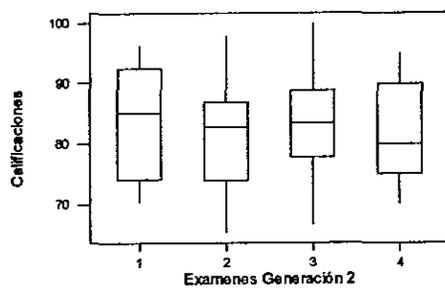
---

## TÉCNICOS SIN EXPERIENCIA (HERMES)

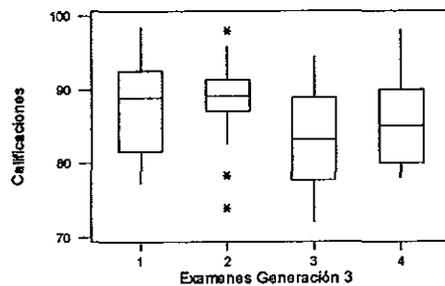
Comparación de las calificaciones de la Primera Generación.



Comparación de las calificaciones de la Segunda Generación.



Comparación de las calificaciones de la Tercera Generación.

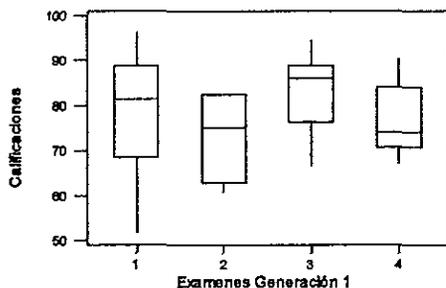


---

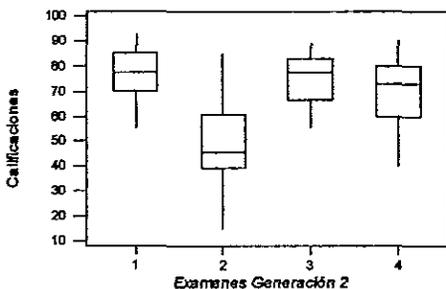
Como podemos observar en las gráficas de Caja (Boxplot) no se distingue una diferencia significativa en los datos, por lo cual podemos tomar el total de los datos de las tres generaciones como los datos de una sola muestra, para compararla con los datos de los técnicos con experiencia y determinar de esta manera si el curso de capacitación tiene alguna influencia o no en el conocimiento de los temas.

### TÉCNICOS CON EXPERIENCIA (PERSEO)

Comparación de las calificaciones de la Primera Generación.



Comparación de las calificaciones de la Segunda Generación.



Al igual que con los técnicos sin experiencia podemos observar en las gráficas que no hay una diferencia significativa entre las calificaciones de los exámenes de la primera y segunda generación, por lo que podemos decir que si tomamos los datos de ambas como los datos de una sola muestra no tendremos ningún problema al hacer inferencias sobre ellos.

Para corroborar lo anterior realizaremos una Prueba de Hipótesis, en la cual tenemos que definir la hipótesis nula ( $H_0$ ) y la alterna ( $H_a$ ), en la primera siempre suponemos que los elementos que están siendo comparados no están relacionados (uno no afecta al otro). Es la hipótesis de igualdad o de no diferencia, y la segunda esta representada por la hipótesis de diferencia, es decir que las dos muestras que estamos comparando son diferentes.

Para aceptar o rechazar una hipótesis tenemos la Prueba F (compara varianzas), la Prueba t (compara medias) y la Prueba Ji Cuadrada (Compara Conteos o Frecuencias). Para todas ellas utilizamos el valor de P para aceptar o rechazar la hipótesis nula de la siguiente manera:

No rechazar  $H_0$  cuando  $P \geq 0.05$     Aceptar  $H_a$  cuando  $P < 0.05$

En nuestro caso como vamos a utilizar la prueba F para la prueba de hipótesis, es importante mencionar que para esta prueba tenemos dos valores de P el de la prueba de Bartlett para datos normales y el de la prueba de Levene para datos no normales, en nuestro caso utilizaremos el valor de P de Bartlett y la declaración de hipótesis es:

Nula.

$H_0$ : No existe una diferencia significativa entre la varianza de las calificaciones de la Generación de Hermes y Perseo.  
Alterna.

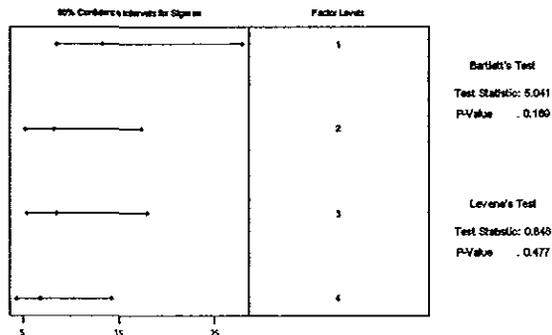
$H_a$ : Existe una diferencia significativa de la varianza en las calificaciones de las generaciones de Hermes y Perseo.

A continuación se muestran los resultados de la prueba.

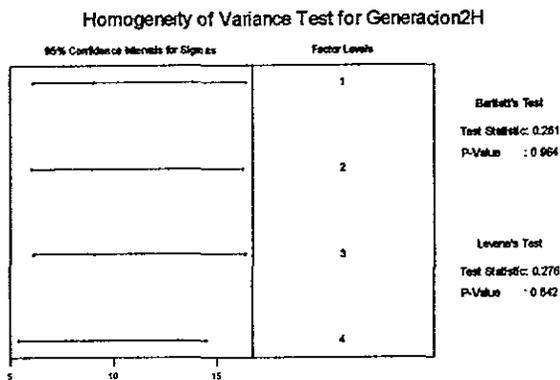
### TÉCNICOS SIN EXPERIENCIA

Comparación entre las Calificaciones de la Primera Generación.

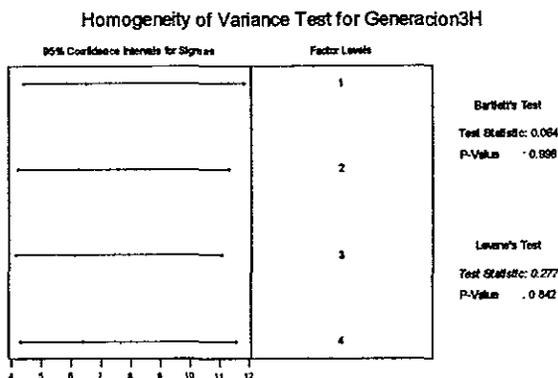
Homogeneity of Variance Test for Generacion1H



## Comparación entre las Calificaciones de la Segunda Generación

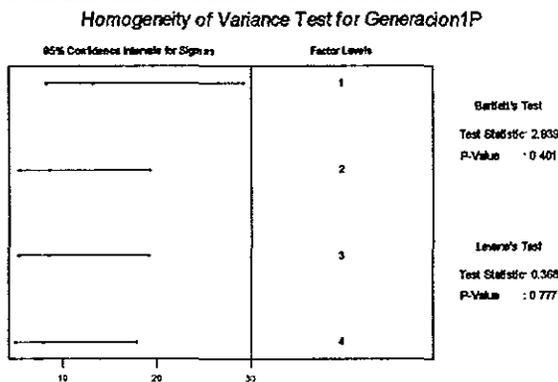


## Comparación entre las Calificaciones de la Tercera Generación.



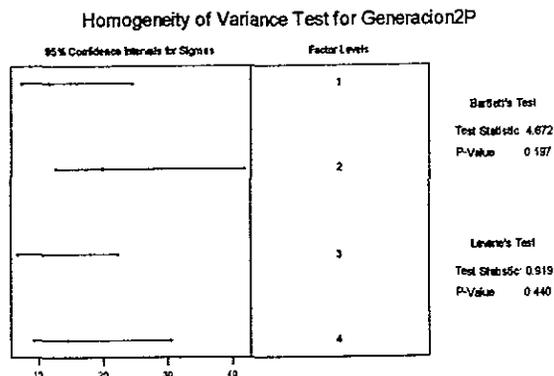
## TÉCNICOS CON EXPERIENCIA (PERSEO)

## Comparación entre las calificaciones de la Primera Generación.



---

## Comparación entre las calificaciones de la Segunda Generación.



Como podemos observar en ningún caso (Hermes o Perseo) tenemos un valor de P menor a 0.05, por lo que nunca rechazamos la hipótesis nula y decimos que no hay una diferencia significativa entre las varianzas de todos los casos y podemos hacer la comparación del total de los datos de ambas nuestras con plena seguridad.

### Paso II

Agrupar los datos de las diferentes nuestras (Hermes y Perseo) como una sola muestra y compararlos entre sí, para ello realizaremos otra prueba de hipótesis en la que utilizaremos la prueba F y la prueba t para aceptar o rechazar la hipótesis nula que esta redactada de la siguiente manera:

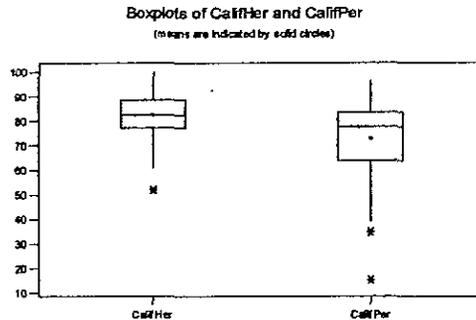
**H<sub>0</sub>:** No existe una diferencia significativa entre la media de Hermes y la media de Perseo, por lo que asumimos, que es igual si toman el curso o no.

**H<sub>a</sub>:** Existe una diferencia significativa entre la media de Hermes y la media de Perseo, por lo que podemos asumir que el programa de capacitación sí influye en el conocimiento de los técnicos.

A continuación presentamos los resultados de las pruebas, cabe mencionar que al igual que en la prueba anterior se aplica el mismo criterio del valor de P para aceptar o rechazar la H<sub>0</sub>.

### PRUEBA - t

Comparación de las calificaciones de los técnicos de Hermes y Perseo.



**Two sample T for CalifHermes vs CalifPerseo**

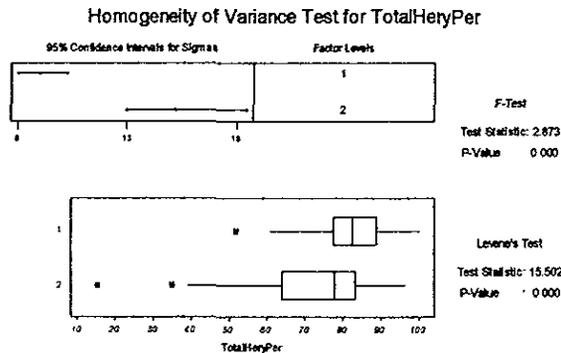
	N	Mean	StDev	SE Mean
CalifHer	164	82.50	9.00	0.70
CalifPer	84	73.0	15.2	1.7

95% CI for mu CalifHer - mu CalifPer: ( 5.92, 13.1)

T-Test mu CalifHer = mu CalifPer (vs not =): T = 5.26 P = 0.0000 DF = 113

P=0.000 por lo que se rechaza la hipótesis nula y decimos que sí existe una diferencia significativa entre las medias de Hermes y Perseo. La media de Hermes tiene un valor de 82.5 y la de Perseo de 73.0, de lo cual concluimos que los técnicos sin experiencia tienen un mejor aprendizaje de los temas (refrigeración, electricidad, mecánica y dominio del producto), esto se puede atribuir a que los técnicos con experiencia tienen vicios o formas de hacer las cosas que los dificulta el aceptar nuevas formas de realizar su trabajo o de asimilar los conocimientos.

**PRUEBA F**



Nuevamente con esta prueba tenemos que rechazar  $H_0$ , ya que el valor de P es menor a 0.05, por lo que decimos que sí existe una diferencia significativa en la varianza de ambas poblaciones.

### 17.3. Comparación de la productividad de los técnicos perseo antes y después del programa de capacitación

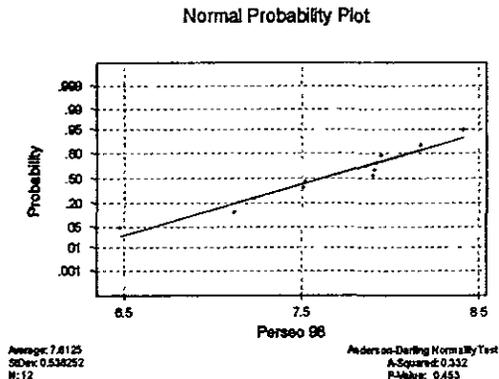
Para la realización de este estudio se recabaron datos sobre la productividad de los técnicos Perseo antes de entrar en el programa de capacitación y su productividad después de este, sólo se realizará esta comparación con lo técnicos expertos (Perseo), debido a que sólo de estos se tiene registrada su productividad ante y después de implantar el programa, para saber si el programa les ayudo a mejorar se desempeño y no así de los técnicos nuevos (Hermes) de los que solamente tenemos registrada su productividad después del programa, lo que no nos permite hacer una comparación de ellos antes y después del programa, para saber si el programa de capacitación influye o no en su productividad.

Al igual que en el análisis anterior se determinó una secuencia para ir desarrollándolo, la cual se presenta a continuación:

#### Paso I

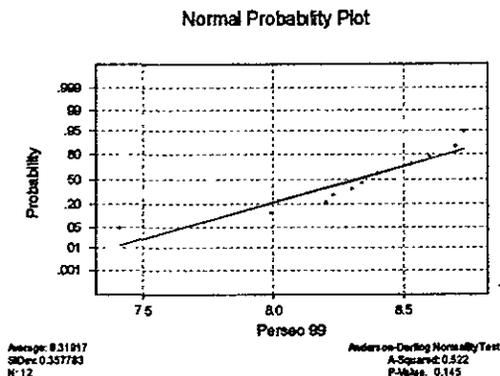
Determinar el tipo de distribución que tienen los datos mediante la prueba de normalidad en el MINITAB.

Prueba de Normalidad para los datos de Perseo antes del programa de capacitación.



---

Prueba de Normalidad para los datos de Perseo después del programa de capacitación.

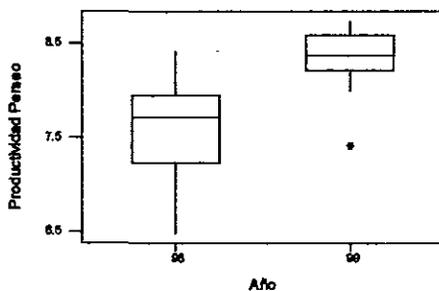


Como en ambos casos el valor de P es mayor a 0.05 determinamos que los datos de las muestras son Normales y podremos realizar los cálculos para determinar si el programa de capacitación influye o no en el desempeño de los técnicos.

Paso II

Realizar una comparación mediante la gráfica de cajas (Boxplot) para darnos una idea sobre la dispersión y la diferencia de las medianas de los datos.

Comparación de la productividad de los técnicos antes de la capacitación (Técnicos 98) y después de la comparación (técnicos 99).



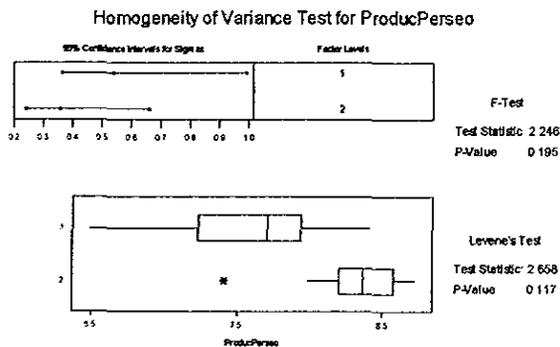
En la gráfica podemos observar que hay una diferencia en los datos de las dos muestras, por lo que decimos que puede haber una influencia del programa de capacitación en el desempeño de los técnicos, pero para confirmarlo tenemos que realizar una prueba de hipótesis que presentamos a continuación.

### Paso II

Verificar si los datos tienen una homogeneidad de sus varianzas con la prueba F, para posteriormente poder aplicar la prueba de hipótesis.

### PRUEBA F

Comparación de los datos de los técnicos antes y después de la capacitación.



### Paso III

Efectuar una prueba de hipótesis de los datos de las dos muestras, en primer lugar se declaran las hipótesis nula ( $H_0$ ) y alterna ( $H_a$ ).

$H_0$ : No existe una diferencia significativa entre las medias del desempeño de los técnicos antes y después de asistir al programa de capacitación.

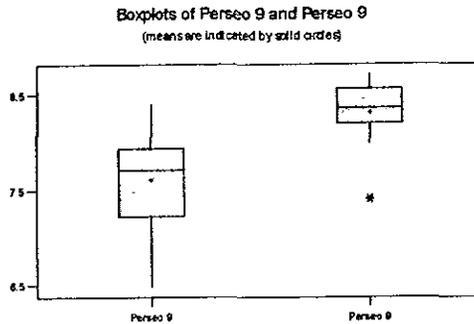
$H_a$ : Si existe una diferencia significativa entre las medias de los datos (Productividad) de los técnicos antes y después de asistir al programa de capacitación.

Para aceptar o rechazar la Hipótesis Nula les realizaremos la Prueba t (Comparación de Medias) a los datos y determinar si existe o no una diferencia con bases científicas.

---

## PRUEBA t

Comparación de la productividad de los técnicos antes y después de la capacitación.



Two sample T for Perseo 98 vs Perseo 99

	N	Mean	StDev	SE Mean
Perseo 9	12	7.613	0.536	0.15
Perseo 9	12	8.319	0.358	0.10

95% CI for  $\mu$  Perseo 9 -  $\mu$  Perseo 9: (-1.09, -0.32)

T-Test  $\mu$  Perseo 9 =  $\mu$  Perseo 9 (vs not =):  $T = -3.80$   $P = 0.0010$   $DF = 22$

Both use Pooled StDev = 0.456

En la prueba se obtuvo un valor de P menor a 0.05 por lo que tenemos que rechazar la hipótesis nula y aceptamos la alterna y decimos que si hay una diferencia entre las medias, el valor de la media de los técnicos antes de la capacitación es 7.613 y después de la capacitación de 8.319, lo que no dice que hay un aumento de 0.706 en la productividad de los técnicos que tomaron el programa de capacitación.

---

## 18. Sistema de compensación

La remuneración es de vital importancia una vez que se han cubierto los requisitos de la certificación de competencias laborales, por lo que se decidió utilizar una herramienta que nos garantice que una vez que el candidato ha demostrado las evidencias para cubrir las normas correspondientes a la competencia a certificar, este deberá ser remunerado de acuerdo con sus conocimientos, habilidades y destrezas en una función determinada que garantice la calidad en los procesos que maneja el trabajador.

Determinamos utilizar el sistema HAY de compensaciones, ya que es un sistema y un método probado y usado en muchas organizaciones en México, desde los niveles técnicos hasta los niveles de alta dirección, por lo que este método nos garantiza otorgar la compensación que corresponda a cada competencia demostrada. A continuación mencionare en que consiste este método de compensación.

### 18.1. Objetivo de la administración de la compensación

Dotar a la organización de un proceso sistemático que le permita desarrollar y mantener un programa total de compensación que le dé soporte para:

- > Atraer
- > Retener
- > Motivar

Al personal suficiente y apto para lograr sus objetivos empresariales

### 18.2. Elementos que condicionan la administración de compensaciones

- > Naturaleza del negocio
- > Estrategia de la organización
- > Características del mercado de competencia
- > Economía de la compañía
- > Estrategia de recursos humanos y requerimientos
- > Filosofía de compensación

### 18.3. Factores a considerar

#### 1. Internos

- > estrategia del negocio
- > capacidad de pago
- > sistema de valores-cultura organizacional
- > tipo de negocio y requerimientos de recursos humanos

#### 2. Externos

- > mercados de competencia
- > oferta y demanda de recursos humanos
- > entorno laboral, económico y fiscal.

---

### 3. Individuales

- desempeño
- antigüedad
- experiencia
- potencial

#### 18.4. Objetivos de la política de compensación

- Equitativa internamente
- Competitiva frente al mercado
- Motivadora hacia niveles superiores de desempeño
- Orientada y controlada centralmente
- Operada descentralizadamente
- Generadora de un proceso general continuo

#### Proceso a seguir

- Descripción de puestos
- Valuación de puestos
- Análisis de equidad interna
- Análisis de competitividad vs mercado
- Definición de políticas y posición competitiva
- Estructuración del sistema de compensación
- Aplicación y comunicación
- Mantenimiento

#### Análisis de compensación

¿Cómo es nuestra situación de compensación actualmente?

- Equidad interna
- Competitividad externa

#### Análisis de equidad interna

Conocer la relación que guardan dentro de la empresa los puestos objeto del análisis, al compararlos entre sí en función de su valuación y su nivel de remuneración.

Proceso:

- Gráficas de dispersión
- Análisis visual
- Cálculo de línea de tendencia central
- Definición del rango de equidad
- Análisis particular de las posiciones

#### Gráfica de dispersión

Muestra la ubicación de un punto la conjuntar dos variables. En compensaciones, la variable independiente (X) indica la valuación del puesto y, la variable dependiente (Y) representa la compensación del titular de este puesto.

---

### Resultados del análisis de equidad interna

1. identificación del número y ubicación de las prácticas de pago
2. identificación de las posiciones de cada puesto
  - sobrepagados
  - subpagados
3. identificación de los problemas de equidad

### Análisis de competitividad con el mercado

Objetivo; conocer la situación salarial que presentan tanto cada puesto de la compañía con respecto a los valores del mercado, como la práctica de pago de la compañía en relación con el mercado.

#### Proceso:

- correlación
- definición del mercado de competencia
- cálculo de las líneas de mercado
- análisis comparativo.

#### Correlación

1. Asegura la consistencia de las valuaciones de puesto de la empresa con los criterios y estándares HAY y con las prácticas de valuación prevalecientes en el mercado.
2. Es un proceso de control de calidad empleado por HAY que:
  - Establece el factor de ajuste entre las valuaciones de la empresa y los estándares HAY.
  - Examina la consistencia general en la aplicación de los factores de valuación por parte del cliente.
  - Es requisito indispensable para la participación en las encuestas HAY.

#### El mercado de competencia

1. mercado general
2. mercado ejecutivo
3. mercado especial
  - por sectores
  - por puestos-familias
  - por regiones
4. condicionados a:
  - puestos muy demandados
  - puestos muy especializados
  - regiones claramente distintas
  - mercados específicos

#### Características de una encuesta de sueldos

- que haga comparaciones precisas de los puestos
- representativa de un mercado
- que tenga un tratamiento estadístico confiable
- confidencialidad en el manejo de los datos
- que tenga una suficiente cantidad de estructuras de pago
- oportunidad

---

### Desarrollo de la política de compensación

1. Establecer la posición de mercado deseada (objetivo)
  - conocer la estrategia de la empresa
  - conocer la sensibilidad económica
  - conocer la situación competitiva actual
2. Proyectar el mercado
  - Definir el mercado de competencia
  - Proyectar los datos del mercado a la fecha objetivo
  - Calcular la línea del mercado proyectada
3. Comparar con el mercado
  - Analizar la posición actual vs la posición objetivo
4. Calcular los nuevos puntos medios
  - Ejecutar los cálculos
  - Analizar las diferencias contra los valores reales
5. Calcular los rangos
  - Determinar la apertura de rangos
  - Efectuar los cálculos

### Compa ratio

El término compa ratio, es utilizado para relacionar el punto medio del rango de sueldo con los sueldos reales de los ocupantes según el grado que les corresponda.

Es un índice que muestra la relación porcentual entre el sueldo actual y el punto medio del rango.

Para una persona se calcula:

Sueldo actual/punto medio del rango X 100

Y para un grupo de personas (áreas, niveles):

Sumatoria de sueldos actuales/sumatoria de puntos medioX100

El Compa-Ratio es una herramienta mas que un objetivo, no hay razón para establecer que el compa ratio de una compañía debe ser 100.

### 18.5. Características del Sistema Hay

- Compara el contenido de puestos, no títulos (responsabilidad)
- Se valúa el puesto, no la persona que lo ocupa
- Los puestos se valúan en un momento específico
- Desempeño medio (cumplimiento de responsabilidad)
- Los puestos se ubican dentro de una organización concreta
- Para valuar se utilizan factores comunes (factores Hay del puesto)

### Proceso de valuación

- La base del proceso de valuación es la comparación de puestos entre si
- Solamente podemos apreciar diferencias Cuantitativas entre dos puestos cuando el contenido de uno de ellos sea al menos un 15% superior al otro (concepto M.I.P.=minimo incremento perceptible)
- El Método Hay es un método de consenso (organización y reglas del juego)
- Es un proceso de cascada que arranca en la cúspide de la organización

---

### **Principios para la valoración de los intervalos entre puestos, factores y elementos de valoración**

Si al comparar detenida y cuidadosamente dos puestos o factores o elementos de los mismos, referidos a responsabilidad por resultados, su solución de problemas, o sus habilidades.

Intervalos de diferencia van de:

- 0= no se puede apreciar ninguna diferencia, ambos resultan prácticamente iguales
- 1= llega a apreciar una diferencia mínima, difícil de percibir
- 2= se aprecia una diferencia perceptible
- 3= decide que son obvia y evidentemente diferentes. Es necesario compararlos con otros puestos, factores y elementos más cercanos, para valorar con mayor precisión la magnitud de la diferencia.

### **Habilidades**

Es el conjunto total de conocimientos experiencias y capacidades exigidas por el puesto, este factor se integra por tres elementos;

- habilidad especializada (técnicas)
- habilidad en gerencia
- habilidad en relaciones humanas  
Se valúan en amplitud (diversidad) y profundidad (especialización) y con independencia de cómo se hayan adquirido.

### **Habilidad especializada**

Competencia requerida por la complejidad de la función y que se concreta en procedimientos prácticos, técnicas, conocimientos y experiencia.

- Procedimientos prácticos
- Técnicas funcionales
- Técnicas empresariales

### **Habilidad en relaciones humanas**

Competencia requerida para lograr resultados a través de otros:

- Básicas, cortesía, tacto y eficacia en el trato con otros en las relaciones diarias de trabajo. Incluyendo contactos para conseguir o dar información.
- Importantes, las habilidades para comprender y/o influir sobre las personas son importantes para alcanzar los objetivos del puesto, induciendo a otros a la acción o a la comprensión.
- Críticas, las habilidades para desarrollar y motivar a las personas y/ o para negociar asuntos delicados o importantes son imprescindibles para lograr los resultados del puesto.

### **Solución de problemas**

Es la actividad mental requerida en el puesto para identificar, definir y encontrar solución a los problemas que se presenten (se evalúa siempre la situación mas global o envolvente en condiciones normales). Este factor se integra por dos elementos:

1. ámbito del pensamiento
2. complejidad del pensamiento  
se cuantifica como un % del factor habilidades

---

### **Ambito de pensamiento**

Es la amplitud en la que la actividad mental esta circunscrita, definida, orientada, informada por reglas, procedimientos, precedentes, técnicos, o principios, impuestos tanto por la organización como por el entorno.

- Puestos operativos
- Puestos tácticos
- Puestos estratégicos

### **Complejidad del pensamiento**

Nivel de exigencia de los problemas y tiene que ver con:

1. memoria selectiva con modelos; los problemas se solucionan con memoria directa
2. interpolación; situaciones diferentes. Análisis y principios de síntesis.
3. Adaptación; situaciones variables y novedosas (implican la incorporación de elementos nuevos
4. Creatividad: situaciones de investigación o marcos de referencia muy inciertos. Sin precedente.

### **Responsabilidad por resultados**

Es la posibilidad de responder por las acciones y decisiones y sus consecuencias empresariales. Este factor, implica la medición de la aportación del puesto sobre los resultados finales de la organización. El factor se integra por tres elementos:

1. libertad para actuar
2. magnitud
3. impacto

### **Libertad para actuar**

Es la posibilidad que el puesto tiene para influir en las acciones y decisiones en relación al proceso o función considerada:

1. puestos operativos (que hacer y como hacerlo)
2. puestos tácticos (que hacer)
3. puestos estratégicos (que hacer a largo plazo)

### **Magnitud**

Se refiere al volumen general de resultados específicos sobre los que incide el puesto principalmente o con mayor claridad:

1. cifras dinámicas anuales
2. expresados en moneda nacional
3. magnitud de servicio

### **Impacto**

Es la forma de incidir que tiene el puesto sobre la producción de los resultados

1. impacto directo
  - primario
  - compartido (excepto con jefes y subordinados)
2. impacto indirecto
  - contributorio

---

➤ remoto

#### Sistemas de control

- equilibrio interno del factor
- congruencia entre factores
- énfasis
- perfil
- revisión final de elementos críticos
- correlación  
    énfasis en resultados intelectuales =resultados materiales =resultados finales

#### Perfil del puesto

- % Habilidades: % solución de problemas; Responsabilidad X Resultados
- puestos operativos (puestos operativos mayor % de saber)
  - puestos directivos (mayor % de Responsabilidad X Resultado)

#### Correlación

Proceso interno en HAY, define un índice de conversión con el que se comparan las valuaciones de la empresa contra la información de los Estudios Hay de Compensación.

#### 18.6. Valuación del puesto de técnico de servicio para línea blanca a través del sistema Hay

Los factores que integran la Valuación de Puestos son los siguientes:

**Habilidades:** Es el conjunto total de conocimientos, experiencias y capacidades exigidas por el puesto.

Considera 3 elementos. Habilidades Especializada (Técnicas), Habilidad en Resolución de problemas y Habilidad en Relaciones Humanas.

**Solución de Problemas:** Es la actividad Mental requerida en el puesto para identificar, definir y encontrar solución a los problemas que se presenten (se evalúa siempre la situación más global o envolvente en condiciones normales).

Considera 2 elementos. Ambito del pensamiento y Complejidad del pensamiento.

**Responsabilidades:** Es la posibilidad de responder por las acciones, decisiones y consecuencias empresariales. Este factor, implica la medición de la aportación del puesto sobre los resultados finales de la organización.

Este factor se integra por 3 elementos: Libertad para Actuar, Magnitud e Impacto.

El resultado de la Valuación del puesto de Técnico de Servicio para Línea Blanca queda como se muestra en el siguiente cuadro:

HABILIDADES	SOLUCION DE PROBLEMAS	RESPONSABILIDADES	TOTAL VALUACIÓN
CII= 100 PUNTOS	C3 (25%) = 25 PUNTOS	C3S = 87 PUNTOS	212 PUNTOS

La definición de la nomenclatura como resultado de la Valuación se define de la siguiente manera:

**Habilidades:**

**Habilidad especializada C= Oficio (Técnica).** Pericia en procedimientos o sistemas que puede incluir destreza en el uso de equipos especializados.

**Habilidad en Gerencia I= Ejecución y/o supervisión** de una actividad o actividades específicas en cuanto a objetos y contenido con apropiados conocimientos de las actividades relacionadas.

**Habilidad en Relaciones Humanas 1 = Básicas,** cortesía, tacto y eficacia en el trato con otros en las relaciones diarias de trabajo incluyendo contactos para conseguir o dar información.

**Solución de Problemas:**

**Ambito del pensamiento C Semirutina =** Procedimientos y precedentes definidos y algo diversificados.

**Complejidad del Pensamiento 3 interpolativo =** Situaciones diferenciadas que requieren de análisis para encontrar soluciones o aplicaciones dentro de cosas aprendidas.

**Responsabilidades:**

**Libertad para actuar C Estandarizada =** El puesto esta total o parcialmente sujeto a Prácticas y procedimientos estandarizados y/o instrucciones generales de trabajo y/o a supervisión sobre el avance del trabajo y sus resultados.

**Magnitud 3 = Empresa Mediana**

**Impacto del puesto S Compartido =** Participa con otros (exceptuando subordinados o superiores), dentro o fuera de su unidad organizacional, en el logro de los resultados finales de la empresa.

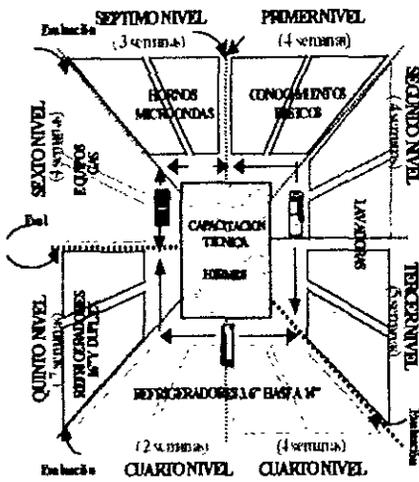
El Valor total de la Valuación representada en Puntos, se traduce en Porcentajes de Sueldo, agrupándose principalmente en 3 factores: Posición en la estructura al 80%, al 100% y al 120%.



A continuación presento el esquema o modelo con el cual ligamos la compensación con la calidad, la eficiencia y la efectividad, demostrada por cada uno de los evaluados. Ahora desde el mismo momento de la inclusión del recurso humano a este proceso de capacitación, estará ligada la compensación. En el segundo esquema (modelo de competencias), integramos la compensación con base en las competencias dominadas o adquiridas y entre más competencias adquiridas mayor sueldo, hasta llegar al dominio total de la función, logrando así la máxima compensación. Además de la consecuente mejora en la calidad del mantenimiento proporcionada por esta mano de obra calificada y bien remunerada.

2. MODELO DE CAPACITACION

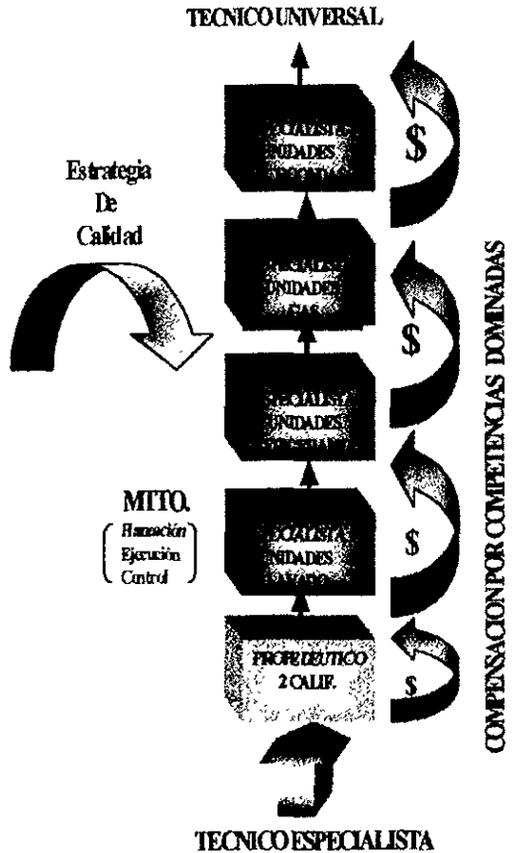
ACTUALMENTE



**8 Meses**

**TECNICO UNIVERSAL**  
Estrategia de Negocio

MODELO DE COMPETENCIAS



**TECNICO ESPECIALISTA**

---

## 19. RECOMENDACIONES

La planeación estratégica, es un proceso de vital importancia para cualquier organización, en la actualidad, ya que puede significar inclusive el cierre o quiebra de la misma, por lo que utilizar esta herramienta para organizaciones como servitec, son clave y estratégicas y forma parte de su cultura, es importante continuar con este mismo proceso y con el mismo esquema de capacitación a todo el personal clave que por primera vez asiste a un proceso como este.

Gran parte del éxito de real, consiste en llevar a cabo la planeación estratégica, por lo que mi sugerencia, también para real, es que debe continuarse con este esquema.

Para reclutamiento y selección, la recomendación es seguir adelante con todo el procedimiento desde la definición de perfiles con los responsables de cada área y utilizar las herramientas ya definidas en este trabajo, que son la entrevista profunda y la aplicación del examen psicométrico human side, ya que representado para la organización ser procesos exitosos en todo el proceso de reclutamiento y selección.

La fase de inducción al personal de nuevo ingreso, deberá seguirse sin distinción de la persona que se integre a servitec, ya que este proceso es clave en el arraigo de la persona a la organización, deberá iniciarse mostrando la misión y visión de la empresa, también se le mostrara todo lo que la organización hace, el programa de calidad y su inclusión al mismo, así también a los programas de cultura y de capacitación específica. Para posteriormente ubicarlo en su posición y darle la inducción en el puesto.

Una vez terminado, el proceso de inducción, a la compañía y al puesto y haberlo capacitado en los programas de calidad, cultura de trabajo y capacitación específica, se le capacitara en el diseño y manejo del documento de objetivos. Todos estos procedimientos deberán cumplirse ya que de no hacerlo, traería graves consecuencias a la empresa.

El proceso de capacitación, tanto técnica como humana, deberá continuarse, y actualizarse, tanto en los contenidos, así como en la parte metodológica, ya que el seguimiento es de suma importancia dados los cambios en las preferencias de los clientes, así como, en la parte tecnológica de los productos, por lo que las normas no permanecen inmóviles, sino que cambian cada vez que desde el diseño o inclusión de nuevos productos al mercado cambian las características de los mismos, por lo que hay que darle el seguimiento correspondiente, sin descuidar también la parte humana, que en servicio representa un gran porcentaje de la satisfacción de los clientes.

El proceso de normalización y certificación, deberá continuarse, ya que representa para servitec, una ventaja competitiva, en términos de la calidad en el entrenamiento y del impacto del mismo en la velocidad y tiempos de respuesta de los técnicos entrenados y certificados mediante el programa de capacitación con el enfoque en la certificación de competencias laborales, darle seguimiento y estar alerta a los cambios en los procesos de servitec, para de la misma manera, hacer los ajustes en las normas y en todo el proceso de la certificación, incluyendo los programas de capacitación.

---

Permitirá entre otras cosas realizar las detecciones de necesidades de capacitación, estructurar los programas de capacitación y entrenamiento con un método enfocado para lograr la normalización y la certificación de competencias laborales y con esto garantizar el resultado en términos de eficiencia, eficacia y calidad.

Por otro lado, también el proceso contempla un esquema de compensación basado en una evaluación de desempeño real y efectuada con todo el personal sujeto a la misma, este es un valor agregado muy importante ya que recompensa los conocimientos, las actitudes y las habilidades de los técnicos de servicio para línea blanca de una manera transparente y objetiva.

Paralelamente, se deberá continuar con el proceso de dar a conocer a todos los técnicos su descripción de roles, donde se enmarcan los alcances y fronteras de responsabilidad de cada uno de los integrantes a la organización, así como de los resultados esperados de la posición.

Deberán realizarse, las evaluaciones de desempeño, a todos los técnicos, para así determinar los incrementos de sueldo de cada uno de los evaluados, contemplando las dos dimensiones, la técnica y la humana, la técnica con los números de la eficiencia y la humana con los indicadores de satisfacción emanados de la encuesta de satisfacción, aplicada mensualmente a gran parte de los clientes de servitec, a los cuales se les dio servicio.

A continuación, me permitiré hacer las siguientes recomendaciones cada vez que se requiera construir un modelo de capacitación con enfoque en la certificación de competencias laborales:

1. El programa deberá formar parte de un objetivo estratégico, ya que de no ser así, difícilmente se lograra. El apoyo de la alta dirección, tanto en la parte económica como en la parte de implantación deberá ser total, además de lograr la credibilidad del objetivo se tiene que lograr.
2. Realizar un diagnostico en la empresa, que contemple un serio análisis de la mision-vision, planteando, cual es la razón de ser de la organización.
3. Analizar los procesos de la organización, tocando todos los niveles existentes en la empresa, con la metodología del enfoque de sistemas, es decir, entradas-proceso-salidas.
4. El análisis deberá considerar a las personas, el proceso que realizan y la estructura organizacional de cada una de las áreas, que integran la empresa.
5. Definir, los puestos para los cuales se desarrollara el programa de capacitación y el proceso de normalización y certificación, en competencias laborales.
6. Realizar un plan, muy detallado de los procesos a los cuales alcanzaría el proyecto y también de quienes participarían en el mismo.

- 
7. Presentar, un análisis de costo beneficio, no únicamente en la parte financiera sino en la parte de clima organizacional de la empresa, ya que cualquier proceso de este tipo podría traer consecuencias y conflictos serios para la misma.
  8. Presentar, ante la alta gerencia el plan, sus alcances y sus beneficios para la organización, en términos cualitativos y cuantitativos.
  9. Una vez autorizado el proyecto, lo siguiente es iniciar el proceso de diseño del programa de capacitación, normalización y certificación.
  10. Hacer una campaña de comunicación, ascendente y descendente del proyecto a desarrollar, en toda la organización.
  11. Definir la metodología a utilizar, para realizar el proceso de normalización.
  12. Integrar un equipo multidisciplinario, invitando a los expertos en las áreas a normar y certificar.
  13. Se realiza el mapeo de los procesos para definir las normas a certificar.
  14. Una vez definidas las normas, se elabora la herramienta de evaluación y se pilotea para definir su confiabilidad.
  15. La definición de las normas trae consigo cuatro productos principales: los procesos en los cuales habra que entrenar o capacitar, esto automaticamente nos da el programa de capacitacion; los indicadores clave para definir las evaluaciones a aplicar; los perfiles necesarios de las personas y el proceso de certificacion.
  16. Una vez que las normas han sido aprobadas por los expertos, lo que sigue es estructurar el programa o programas de capacitación, con los contenidos y las evaluaciones correspondientes.
  17. La aplicación del programa de capacitación se realiza, en una primera etapa piloteando, los contenidos y las evaluaciones, para así liberar una vez que se tiene la certeza por algún método estadístico, que garantice los resultados, tanto del programa así como, de las evaluaciones.
  18. El proceso de certificación, se realiza en dos ámbitos, uno con una evaluación teórica en aula, que es donde se deberá demostrar que se tienen los conocimientos contenidos en la norma y otro con una evaluación en campo, donde deberá demostrar la persona que cuenta con la habilidad suficiente para realizar la función descrita en la norma al pie de la letra y con el concepto de repetitibilidad, cuantas veces sea necesario.
  19. Definir el sistema de compensación con base en la complejidad del proceso a certificar, así como las evaluaciones de desempeño.

---

Existe un número cada vez mayor de funciones en el trabajo cuyas fronteras tradicionales se han vuelto difusas. Por su parte, los trabajadores experimentan una rotación creciente entre puestos y responsabilidades. Finalmente, es posible una menos clara atribución jerárquica de las responsabilidades en la toma de decisiones, así como estructuras ocupacionales cada vez más horizontales.

Por todo esto, los procesos productivos de avanzada demandan cada vez mas trabajadores que posean una combinación de competencia técnica, humana y académica, que sean capaces de tomar decisiones, de aprender y de adaptarse con rapidez a las distintas formas de organización del trabajo. La inventiva, las habilidades múltiples, las capacidades de adaptación y de manejo de contingencias están sustituyendo en importancia a la especialización característica de los esquemas de producción tradicionales, basados en una organización de la producción poco flexible, en puestos y responsabilidades fijas y en perfiles laborales excesivamente específicos.

Las tendencias actuales del mercado laboral imponen nuevas exigencias a la economía nacional y la obligan a buscar alternativas para que los trabajadores mexicanos desarrollen los conocimientos y las habilidades que requieren.

Para enfrentar esos retos se necesita, en primer lugar, un sistema educativo de calidad, orientado de manera efectiva a desarrollar en las personas la capacidad de aprender por sí mismas. Sin una educación básica adecuada, el trabajador difícilmente podrá aprovechar la capacitación que se demanda para desempeñar un empleo y una mejor remuneración. Actualmente, junto con una buena educación básica, se requieren servicios de formación para el trabajo, la educación técnica y tecnológica de capacitación conforme con la realidad actual, que respondan a un modelo mucho más flexible y continuo.

Ante los procesos productivos flexibles, que cada día tienen mas presencia en la economía nacional, el modelo tradicional pierde eficacia. Ello hace necesario proponer alternativas que cierren la distancia entre la oferta de formación y las necesidades de los trabajadores. En concordancia con las nuevas formas de organización de la producción se requiere un modelo educativo que reconozca que cada individuo tiene capacidades distintas, necesidades de aprendizaje particulares, es decir, que cada persona aprende de maneras diversas y a diferentes ritmos.

Por todo esto, el nuevo modelo educativo tendrá que ser flexible, no-solo en cuanto a su estructura, sino en su capacidad para incorporar de manera organizada diversas formas de aprendizaje. Lo anterior plantea dos retos importantes para la oferta del conocimiento en nuestro país: la flexibilidad y la continuidad. La flexibilidad es una característica indispensable porque implica reconocer que las necesidades de la población son heterogéneas, y que es necesario diseñar un esquema que facilite el acceso de todos al conocimiento. La continuidad, por su parte, permite concebir el aprendizaje como un proceso que no termina con la educación formal, sino que se extiende a lo largo de toda la vida de los individuos. Para alcanzar la flexibilidad requerida, el modelo debe ser capaz de reconocer y otorgar validez a formas de aprendizaje diferentes de aquellas que son producto de la escuela. La flexibilidad, el

---

establecimiento de equivalencias entre capacidades alcanzadas por diversas vías y la posibilidad de alternar estudio y trabajo toda la vida, serían imposibles sin un referente claro que establezca paridad de conocimientos, habilidades y destrezas con independencia de la forma como hayan sido adquiridos.

La vinculación de la escuela con la actividad económica es un reto permanente para la comunidad educativa y productiva. Se han ensayado diversas formulas para establecer una mejor comunicación entre ambas, pero no ha sido posible encontrar una solución que vincule de manera sistemática, estructurada y efectiva las necesidades de los sectores productivos con los servicios de educación técnica. La falta de coordinación a dado lugar a una fuerte fragmentación institucional de la oferta de educación técnica. Como consecuencia de dicha fragmentación, no existen disposiciones explícitas para permitir la movilidad de los capacitados entre instituciones, ni en sentido vertical ni horizontal.

En suma no han existido disposiciones generalizadas que permitan a los trabajadores moverse dentro del sistema con la posibilidad de alternar estudio y trabajo, en función de sus necesidades, aptitudes e intereses particulares. Tampoco las ha habido en la validación formal de conocimientos y habilidades adquiridas en el ejercicio de una ocupación. Esta característica del sistema se refleja también en la distinción entre lo que se conoce como capacitación *en el trabajo* (la que ocurre al interior de las empresas) y capacitación *para el trabajo* (la que tiene lugar en las escuelas).

En consecuencia existen serios problemas de calidad sobre los conocimientos, habilidades y destrezas que garantizan los certificados, no solo porque estos presentan gran diversidad, sino también porque un mismo diploma puede avalar diferentes grados de dominio de una determinada competencia laboral. Se requiere contar con certificados que avalen verazmente la capacidad de las personas y que sean otorgados a todo aquel que acredite, mediante el desempeño, los requisitos para satisfacer una norma de competencia.

En síntesis, los servicios que presta la educación técnica del país necesitan ser reformados a fin de que sean capaces de atender a los jóvenes que se incorporaran al mercado de trabajo, así como a los trabajadores que hoy en día cuentan con empleo, y constituir una opción preferente para los jóvenes en proceso de formación. La educación técnica y la capacitación deben obtener un reconocimiento similar al de la educación académica para gozar de la misma estima; enfocarse a los resultados del aprendizaje, más que a los medios para proporcionarlos.

De esta manera, presentar una estructura flexible que permita que el dominio de habilidades y destrezas se constituye en un peldaño en el desarrollo profesional de los individuos, de acuerdo a sus intereses, necesidades y posibilidades particulares, y que, además puedan ser desarrolladas tanto en centros de capacitación como en el lugar de trabajo, así como desarrollar criterios de evaluación rigurosa de las habilidades y destrezas para dar certidumbre a la subsecuente certificación.

---

## 20. CONCLUSIONES

En el mundo de los negocios y sobretodo en el de la línea blanca, el servicio posventa es cada vez mas importante, como argumento de venta y como una ventaja competitiva, sobre los competidores que participan en el mercado.

En Mexico, el servicio posventa de cualquier producto o servicio, es muy deficiente en la mayoría de la prestación del mismo, sin embargo, para las empresas que han visto como una oportunidad importante el considerar, la calidad del mismo están invirtiendo recursos en sus áreas de servicio a clientes.

Para real, el servicio que presta servitec ha sido de vital importancia ya que ha logrado incrementar sus ventas y por lo tanto su participación en el mercado, ya que el soporte a las diferentes marcas que maneja en el mercado real, se han visto favorecidas gracias al servicio de servitec, basándose fundamentalmente en mejorar sustancialmente los tiempos de respuesta, para todos los clientes y estos debido a que los recursos humanos que prestan este servicio de calidad han sido certificados en sus competencias laborales, cubriendo altos estándares de capacitación en la parte teórica y practica.

Con respecto a los objetivos planteados en el presente caso a continuación describo los resultados obtenidos:

El objetivo numero uno, que se refiere a la selección de una herramienta psicometrica que apoyara la definición de perfiles de técnicos en línea blanca. Ha sido cubierto en su totalidad ya que se selecciono el human side.

El objetivo numero dos que se refiere a la definición del perfil del técnico de servicio para línea blanca, se ha elaborado, en la parte técnica y en la parte humana y con este perfil se desarrollaron los diversos programas de capacitación.

Con respecto al objetivo numero tres y cuatro, que hablan de la generación de los programas de capacitación en la parte humana y técnica han sido cubiertos en su totalidad, y presente dichos programas de forma general.

En el objetivo numero cinco, plentee la necesidad de definir un proceso de evaluación de la capacitación, que incluyera la medición y los indicadores de gestión, este objetivo también fue cumplido en su totalidad, dando inclusive ejemplos de cómo evaluar cualquier programa de capacitación, iniciando desde la planeación estratégica del área de capacitación en cualquier empresa.

Para el objetivo seis, donde se pide definir los mecanismos útiles para medir el impacto en el trabajo de los programas de capacitación y desarrollo de personal, este objetivo también se cumplió. Y por ultimo el proponer un sistema de compensación que bonifique, las competencias dominadas y premie el desempeño y la calidad en el servicio prestado.

---

Para servitec, el darle continuidad a todos los programas de capacitación con el enfoque en competencias laborales, forma parte ya de su cultura, ya que los resultados obtenidos han rebasado las expectativas que se tenían al inicio del programa. Pero este proceso no es un hecho aislado, forma parte de todo un macroproceso que va desde el rediseño de la estructura organizacional, tocando los diferentes niveles desde la alta gerencia, hasta los niveles operativos, cambiando la misión y visión de la organización e iniciando un verdadero cambio en la cultura de la empresa.

El proceso de normalización y certificación, se seguirá desarrollando en servitec, actualizando e innovando cuantas veces sea necesario, ya que no se puede quedar estancado ningún proceso, ya que desde el diseño de los productos de línea blanca, se esta normalizando, para identificar probables fallas del producto en campo y tomando las acciones necesarias antes de que estas fallas repercutan en la calidad en el servicio proporcionado a los clientes.

Se continuara evaluando, con las encuestas de satisfacción, la calidad de servicio de servitec para los clientes de real, y se le exigirá cada vez mas incrementar sus índices de satisfacción y eso solo lo lograra con recursos humanos capacitados y entrenados con programas probados y normalizados, además del manejo inevitable de tecnología de punta, que sin duda forma parte de los requisitos indispensables para el desarrollo de cualquier actividad dentro o fuera del trabajo.

Se continuara, toda una serie de acciones, que van desde el diseño del perfil del puesto, búsqueda de fuentes de reclutamiento y selección de probables candidatos; diseño del grado de profundidad en que se basaran los programas de capacitación y entrenamiento en sus diferentes etapas tanto para la parte técnica como la humana, con todo lo que esto conlleva, es decir, la elaboración de cartas descriptivas, métodos de evaluación, desarrollo de instructores tanto para la parte técnica como para la parte humana, inicio de la generación de las normas de competencia para las dos dimensiones, búsqueda de un sistema de compensaciones adecuado etc.

A diferencia de otros modelos de capacitación, el de nuestra propuesta de capacitación se basa fundamentalmente en la capacitación por competencias cuya principal característica es su orientación a la práctica por una parte y la posibilidad de una inserción cuasi natural y continua en la vida productiva de la persona. El hecho de que la competencia (laboral) signifique resolver un problema o alcanzar un resultado, convierte al currículo en una enseñanza integral, al mezclarse en el problema los conocimientos generales, los conocimientos profesionales y la experiencia en el trabajo, áreas que tradicionalmente estaban separadas. Las ventajas de un modelo aplicado a la resolución de problemas son, entre otras:

1. Toma en cuenta como se aprende;
2. Aprendizaje profundo;
3. Concede mayor importancia a enseñar como aprender que a la asimilación de conocimientos;
4. Tiene mayor validez que un enfoque basado en disciplinas;
5. Es más flexible que otros métodos.

---

El enfoque del modelo es el de enseñanza por problemas que se combina muy bien con la formación por alternancia, que propone el ir y venir entre aula y práctica. Esto responde a uno de los problemas que tiene la empresa en el proceso de capacitación, que es la actualización de los trabajadores.

También permite responder mejor, como empresa, a las expectativas de los trabajadores en materia de remuneración ante las competencias alcanzadas.

Otra de las grandes ventajas que tiene el modelo es que ofrece la posibilidad de una enseñanza individualizada y el avance modular, lo que permite al individuo acoplar mejor sus atributos y capacidades personales con las necesidades de formación. También las pruebas son más estimulantes porque el estándar que se tiene que alcanzar no es un secreto sino que lo sabe la persona de antemano y esto dirige sus esfuerzos de aprendizaje.

Esta premisa fundamental ha hecho que SERVITEC invierta recursos económicos en el proceso del diseño y aplicación de dicho modelo.

Hasta ahora, ninguna empresa en México de servicio de mantenimiento para aparatos de línea blanca, cuenta con personal capacitado y mucho menos certificado en competencias laborales, ya que además de la inversión, se requiere de los compromisos de la alta dirección y del seguimiento continuo a todo lo largo de este proceso y de no dejar de revisar los indicadores que nos señalan como se está comportando el proceso de acuerdo con los estándares establecidos desde su diseño.

Los resultados obtenidos por la aplicación del modelo de capacitación con orientación en la certificación de competencias laborales, son entre otros, la calidad en la atención a todos los clientes y una mejora en todos los procesos de la organización y para el técnico de servicio en línea blanca, el obtener una mejor posición en cuanto a sueldo y desarrollo dentro de la empresa.

Hemos podido comprobar, que la certificación de las competencias laborales define el rumbo que tomarán las relaciones de trabajo en el futuro, con nuevas exigencias en las actividades productivas y de servicio y con una valoración propia de la relación educación-capacitación-trabajo-remuneración.

Este objetivo que surge del proceso de planeación estratégica, ha sido cubierto en su totalidad en la empresa, rebasando con mucho las expectativas esperadas, ya que, los resultados obtenidos posicionan a la organización como la única con técnicos certificados, lo que garantiza la calidad en cada proceso desarrollados por los mismos.

Los resultados obtenidos por la aplicación del modelo de capacitación con orientación en la certificación de competencias laborales, son entre otros, la calidad en la atención a todos los clientes y una mejora en todos los procesos de la organización y para el técnico de servicio en línea blanca, el obtener una mejor posición en cuanto a sueldo y desarrollo dentro de la empresa.

---

Aprendimos que a diferencia de las tradicionales descripciones de puestos, en un programa de capacitación estructurado con normas técnicas deben incluirse los criterios de desempeño para juzgar si la función fue bien llevada a cabo, los diferentes escenarios o circunstancias con los que el trabajador se enfrentara en el lugar de trabajo, las evidencias o resultados tangibles que deberá mostrar en cada una de sus aplicaciones al trabajo y los conocimientos técnicos y humanos que le permitirán subsanar los problemas conceptuales de su puesto de trabajo, así como las características conductuales que serán imprescindibles para alcanzar resultados funcionales.

Con un programa de capacitación enfocado por las normas de competencia laboral y con sus respectivos indicadores de desempeño incluidos, son una guía integral para cada puesto de trabajo, nos proporciona también hacia donde orientar las acciones de capacitación, con base en que otorgar estímulos económicos y sobre todo estar en condiciones de saber objetivamente si el trabajador es competente.

Este objetivo que surge del proceso de planeación estratégica, ha sido cubierto en su totalidad en la empresa, rebasando con mucho las expectativas esperadas, ya que, los resultados obtenidos posicionan a la organización como la única con técnicos en línea blanca certificados, lo que garantiza la calidad en cada proceso desarrollados por los mismos.

Un logro de suma importancia en este proyecto, fue el involucramiento de la alta gerencia y dirección en los procesos de capacitación y desarrollo de los recursos humanos, comprendiendo que la capacitación no es un gasto sino una inversión.

Con la estructuración de este proyecto de capacitación se ha logrado que el proceso de capacitación en la empresa sea considerado como estratégico, ya que el entrenamiento y capacitación de los recursos humanos, es el factor que apoyara a la empresa para elevar la eficiencia, la productividad, disminuir costos, mejorar la calidad y el servicio, sistematizar procesos y toda una serie de ventajas frente a su competencia, ya que le dará ventajas competitivas.

Creo que hemos aprendido mucho de este proyecto, nos hemos equivocado, pero también hemos acertado. Tenemos la satisfacción de haber creado un proyecto, verlo nacer y de verlo dar sus frutos, pero lo más importante, es que fuimos creativos en un proceso que en muchas de sus etapas era desconocido para todos aquellos quienes participamos en él.

---

## ANEXOS

**EVOLUCION DEL SISTEMA DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO  
(CUADROS)**

**Cuadro 1**

**Sistema Educativo Nacional: matrícula, estructura porcentual por nivel educativo y tasa media de crecimiento anual (Tmca).**

Ciclos escolares de 1985-1986 y 1995-1996

Ciclo escolar Concepto	1985-1986		1995-1996		Tmca de 1985-1986 A 1995-1996
	Numero Absolutos.	%	Abs.	%	
Matrícula total (miles)	25,253.7	100.0	26,981.1	100.0	0.66
Preescolar	2,381.4	9.4	3,235.4	12.0	3.11
Primaria	15,124.2	59.9	14,623.4	54.2	-0.34
Secundaria	4,179.5	16.6	4,687.3	17.4	1.15
Capacitación	407.7	1.6	463.4	1.7	1.29
Media superior terminal	359.1	1.4	388.0	1.4	0.78
Bachillerato	1,538.1	6.1	2,050.7	7.6	2.92
Superior (Licenciatura)	1,263.7	5.0	1,455.1	5.4	1.42
Posgrado*	nd		77.8	0.3	6.94

\*tmca para los ciclos 1986-1987 al 1995-1996. nd. No disponible

Fuentes: Poder Ejecutivo Federal, *Primer informe de Gobierno*. Anexo, septiembre de 1995. *Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional*. Inicio de cursos 1995-1996, tomos 1 y 2, sep. *Estadística Básica de Educación Superior*. Inicio de cursos 1995-1996, sep.

**Cuadro 2**

**Capacitación del Sistema Nacional de Educación Tecnológica**

Concepto	Ciclos escolares		
	1990-1991	1993-1994	1995-1996
Matrícula	110,628	108,017	128,143
Planteles	196	247	282
Docentes	2,567	4,019	4,737
Egresados*	57,852	47,739	37,425
Grupos	4,730	4,784	7,306
Tamaño medio de plantel	564	437	454
Matrícula/docentes	43	27	27
Tamaño medio del grupo	23.4	22.6	17.5

\*Se refiere a los egresados del ciclo inmediato anterior, 1989-1990, 1992-1993 y 1994-1995, respectivamente.

Fuente: *Estadística Básica Sistema Nacional de Educación Tecnológica*. Inicio de cursos 1990-1991, 1993-1994 y 1995-1996, sep.

Cuadro 3

Variación quinquenal de indicadores de infraestructura educativa 1990-1995  
(en porcentajes)

Nivel educativo	Tasa quinquenal de crecimiento				
	Tamaño medio de plantel	Tamaño medio de grupo	Alumnos/docentes	Grupos/docentes	Egresados*
Capacitación	-19.5	-25.0	-37.2	-16.3	-35.3
Media superior terminal	71.0	26.3	72.3	36.4	9.2
Bachillerato tecnológico	-10.5	-19.9	1.9	27.3	41.2
Educación superior	18.4	10.5	18.4	7.2	53.3
SNET	9.1	-12.7	20.7	38.2	13.2

\* Incluye los datos corregidos del conalep para la educación media superior terminal.

Fuente: *Estadística Básica Sistema Nacional de Educación Tecnológica*. Inicio de cursos 1990-1991, 1993-1994 y 1995-1996, sep.

Cuadro 4

Capacitación para el trabajo del Sistema Educativo Nacional. Estructura porcentual y tasa promedio de crecimiento en matrícula, docentes y escuelas por tipo de control

Tipo de control	Estructura porcentual del ciclo 1995-1996			Tasa promedio de crecimiento 1985-1995		
	Matrícula	Docentes	Escuelas	Matrícula	Docentes	Escuelas
Total	100.00	100.00	100.00	1.4	2.8	4.2
Federal	34.5	15.6	9.6	6.9	2.8	-1.1
Estatal	15.6	10.7	7.7	9.7	7.5	5.7
Particular	49.9	73.5	82.7	-2.4	2.3	4.9

Fuente: Poder Ejecutivo Federal, *Primer Informe de Gobierno*. Anexo, septiembre 1995.

*Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional*. Inicio de cursos 1995-1996, tomos I y 2, sep.

**Cuadro 5**  
**Población de 12 años o más que ha tomado algún curso de capacitación, por especialidad técnica según la institución donde tomó el último curso 1995**

Especialidad técnica	Instituciones educativas públicas del gobierno federal, estatal y municipal	Secretarías de Estado y dependencias de los gobiernos federal, estatal y municipal	Instituciones privadas	Instituciones autónomas	Instituciones del sector social	Total	
						Abs.	%
11 Producción en general, agrícola, pecuaria, silvícola, pesquera, acuicultura, minera, petrolera y de gas natural	1,177	40,945	8,460	6,013	3,029	59,624	1.62
12 Producción industrial, preparación y conservación de alimentos, refrescos, cervezas, bebidas alcohólicas y tabaco	16,382	48,147	19,285	5,237	6,095	95,146	2.59
13 Hilados, tejidos, prendas, cuero y tapicería	45,894	208,232	105,787	8,731	16,999	385,643	10.4
14 Madera, celulosa, papel, impresión, petróleo, petroquímica básica, química, farmacéutica, hule, plástico, vidrio, alfarería, cerámica, fundición, soldadura, pailería, operación de máquinas herramientas, diseño industrial, joyería y artesanías	71,287	69,766	50,343	4,093	27,293	222,782	6.06
15 Construcción, electricidad, electromecánica, electrónica y tratamiento de aguas	44,683	30,086	44,785	10,826	16,411	146,791	3.99

21	Turismo, hotelería, restaurantes, conducción de vehículos, almacenistas, correo, telégrafos, telefonía, equipo de comunicación, finanzas, servicios bancarios y seguros	9,078	58,669	36,309	4,211	4,689	112,956	3.07
22	Educación, comunicación e información	39,907	148,200	36,319	9,802	11,740	245,968	6.69
23	Médicos, enfermeras, paramédicos	14,533	175,114	64,440	17,714	37,156	308,957	8.40
24	Servicios de belleza	18,577	94,549	148,466	65	12,942	274,599	7.47
31	Administración general, apoyo a la operación administrativa, apoyo a la calidad, recursos humanos, productividad y contabilidad general	42,227	83,271	170,005	17,707	35,381	348,591	9.48
32	Computación general	49,696	31,115	391,673	25,642	19,841	517,967	14.08
40	Mercadotecnia, promoción y publicidad, ventas, comercio internacional y aduanas	3,386	5,488	48,576	3,094	8,769	69,313	1.88
50	Mantenimiento y reparación de maquinaria, equipo en general, automóviles, camiones, aeronaves, barcos y ferrocarriles, electrodomésticos, servicios de limpieza industrial y doméstica, control de plagas	54,443	30,548	63,325	2,427	11,602	162,345	4.41

	en industria y hogares							
60	Seguridad industrial, bancaria, pública, higiene y seguridad en el trabajo, integración por equipo, otras supervisiones	5,628	28,297	8,200	15,774	2,848	60,747	1.65
70	Relaciones humanas y familiares, actividades culturales, artísticas y deportivas cursos humanísticos	14,427	100,584	141,547	23,800	19,492	299,850	8.15
80	Idiomas	16,818	17,113	240,282	1,903	32,871	308,987	8.40
90	Capacitación política y sindical y organización comunitaria	258	4,164	1,081	0	4,296	9,799	0.27
99	No especificado	3,650	17,648	12,466	2,444	11,213	47,421	1.29
Total		452,051	1,191,936	1,591,349	159,483	282,667	3,677,486	100.00

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Capacitación y Educación 1995, INEGI y STPS.

**Cuadro 6**  
**Premio monetario a la capacitación en el empleo actual**  
**y previo al empleo actual**

Tipo de capacitación	Premio salarial %
<b>En el empleo actual</b>	
EUA	4.4 - 11
Reino Unido	3 - 7
Australia	8
México (A)*	21.6
México (B)**	28.6
<b>Previa al empleo actual</b>	
EUA	0
Reino Unido	5 - 8
Australia	0
México	0

Fuente: Lynch, L., "Payoffs to alternative training strategies at work" en Freeman, R. (comp.), *Working under different rules*. Russel Sage, F. Nueva York

Llamas, I. y Garro, N., "El rendimiento de la escolaridad, la capacitación y la experiencia laboral de los trabajadores del Área Metropolitana de Monterrey", *Ensayos*, unal, mayo, pp. 79-106.

\*\* Garro, N., Meléndez, j. y Gómez, M., *Situación ocupacional y niveles de ingreso de los trabajadores en relación con su educación y capacitación*, Cuaderno del Trabajo 12, México, STPS, 1997.

**Cuadro 7**  
**Distribución de la población de 12 años y más capacitados por grupo de edad**  
**1995**

Edad	Capcitados
Total	100.00
12-19	4.3
20-24	5.4
25-34	18.5
35-49	42.4
50 y más	29.4

**Cuadro 8**  
**Distribución de la población de 12 años y más capacitada<sup>1</sup> por grupo ocupacional**  
**1995**

Grupo de ocupación	Capacitación
01 Profesionales	0.03
02 Técnico en arquitectura, ingeniería y operación de equipos de grabación de imagen y sonido	2.09
04 Técnico en medicina humana	1.87
05 Técnicos laboratoristas químicos, biólogos y farmacólogos	0.05
07 Técnicos en ciencias sociales y económico administrativas	2.95
08 Personal de nivel técnico ocupado en actividades religiosas	0.08
10 Trabajadores de la educación	2.51
11 Trabajadores del arte, los espectáculos y los deportes	0.39
12 Funcionarios y directivos de los sectores público, privado y social	2.41
13 Trabajadores en actividades agrícolas	1.24
16 Trabajadores en actividades silvícolas y forestales	0.21
23 Supervisores, inspectores, contratistas y otros trabajadores de control en producción artesanal o fabril en la industria de transformación	1.48
24 Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de transformación y trabajadores en actividades de reparación y mantenimiento	13.40
25 Operadores de maquinaria fija de movimiento continuo y equipos en el proceso de producción industrial	2.89
26 Ayudantes, peones y otros trabajadores no calificados en el proceso de producción artesanal o fabril en la industria de transformación	1.76
27 Conductores y ayudantes de conductores de maquinaria móvil y equipos de transporte	1.36
28 Trabajadores administrativos y oficinistas de nivel intermedio e inferior	26.19
29 Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	20.52
30 Vendedores ambulantes	3.87
31 Trabajadores en servicios al público y servicios personales, excepto trabajadores domésticos	8.81
32 Trabajadores en servicios domésticos	4.60
33 Trabajadores en servicios de protección y vigilancia, y fuerzas armadas	1.29
<b>Total</b>	<b>100.00</b>

1 Se refiere a toda la población, ocupada o no, que tiene asignada una ocupación, esté especificada o no.

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Capacitación y Educación 1995, INEGI y STPS

Cuadro 9  
Distribución de la población de 12 años y más por rama de actividad asignada<sup>1</sup> 1995

Rama	Capacitación
01 Agricultura	1.36
02 Ganadería	0.49
06 Extracción de petróleo y gas	0.06
08 Minería de metales no ferrosos	0.37
12 Preparación de frutas y legumbres	0.28
13 Molienda de trigo y otros cereales	1.23
14 Molienda de nixtamal	0.27
15 Beneficio de café y envasado de té	0.10
16 Azúcar	0.02
17 Aceites y grasas comestibles	0.00
18 Alimentos para animales	0.19
19 Otros productos alimenticios	0.41
21 Cerveza y malta	0.02
22 Refrescos y aguas purificadas	0.88
26 Otras industrias textiles	0.23
27 Ropa y artículos de punto	2.02
28 Artículos de piel	1.27
29 Aserraderos, triplay y tableros	0.13
30 Otros productos de madera y corcho	0.38
31 Papel y cartón	1.13
32 Imprenta y editoriales	0.87
33 Industria de petróleo	0.25
37 Resinas sintéticas y fibras	0.02
38 Productos farmacéuticos	0.15
39 Jabones, detergentes y cosméticos	0.22
42 Artículos de plástico	0.60
43 Vidrios y productos de vidrio	0.06
44 Fabricación de cemento y concreto	0.07
45 Productos de minerales no metálicos	0.06
47 Industrias básicas de metales no ferrosos	0.10
48 Muebles metálicos	0.33
49 Productos metálicos estructurales	1.54
50 Otros productos metálicos excepto maquinaria	0.60
51 Maquinaria y equipo	0.37
52 Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo y aparatos eléctricos	0.09
53 Aparatos electrodomésticos	0.34
54 Equipos y aparatos electrónicos	1.21
55 Equipos y aparatos eléctricos de uso general	0.49
57 Carrocerías metálicas, motores, partes y accesorios para automóviles	1.06
58 Equipo y material de transporte, excepto para automotores	0.05
59 Otras industrias manufactureras	0.43
60 Construcción	1.69
61 Electricidad, gas y agua potable	0.77
62 Comercio	27.69
63 Restaurantes y hoteles	4.40
64 Transportes	1.76

65 Comunicaciones	1.79
66 Servicios financieros	1.87
67 Alquiler de inmuebles	0.55
68 Servicios profesionales y técnicos especializados	3.45
69 Servicios de educación	8.69
70 Servicios médicos de salud y asistencia	3.69
71 Servicios de esparcimiento, recreativos y deportivos	1.36
72 Servicios de alquiler de bienes muebles, servicios de reparación y otros servicios personales	15.49
73 Administración pública y defensa	6.25
74 Trabajadores en los EUA	0.81
Total	100.00

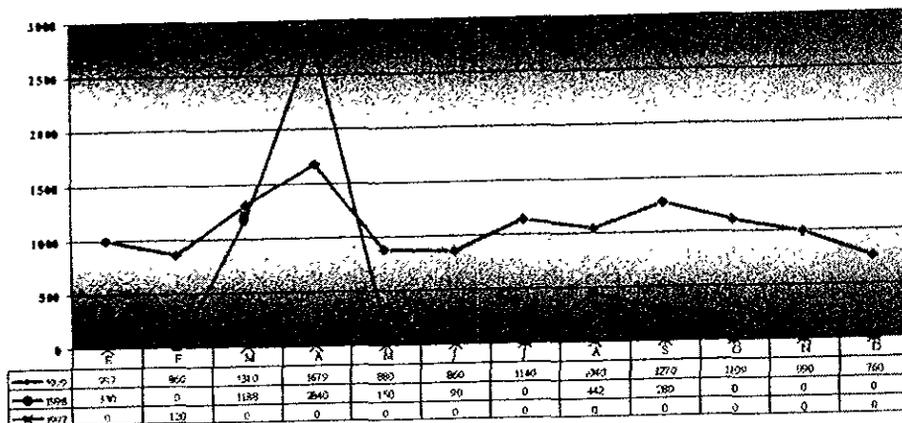
1 Se refiere a toda la población, ocupada o no, que tiene asignada una rama de actividad, esté especificada o no.

Fuente. Encuesta Nacional de Empleo, Capacitación y Educación 1995, INEGI Y STPS.

## HORAS HOMBRE DE CAPACITACION HUMANA Y TECNICA EN SERVITEC

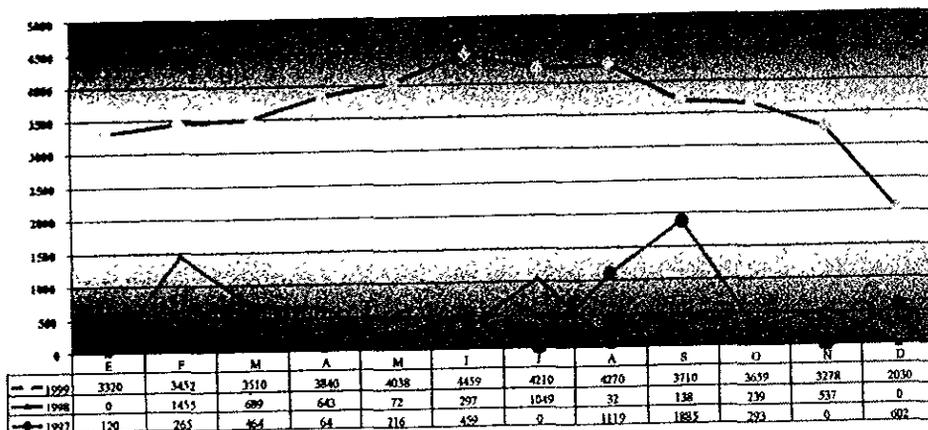
### Horas Hombre Capacitación Humana 1997 - 1998 - 1999

Cursos impartidos: Calidad en el Servicio y Técnicas de Calidad (QSS)



### Horas Hombre Capacitación Técnica 1997 - 1998 - 1999

Cursos impartidos: Nuevos Productos y Recuperación de Gas



SERVITEC  
PROGRAMA DE CAPACITACION EN EL PUESTO:

PROCESO	RESPONSABLE	DURACION	TEMAS
Introducción al Puesto	Director Gte. R.H.	16 Hrs	Conocimiento de la Misión -Misión -Métodos -Herramientas
Procesos -Servitec -Servicio -Refacciones -Contratos -Procesos Apoyo	Todos los lideres de area	48 Hrs	Conocimiento de los Macroprocesos de servitec. -Servicio-Cargo-Garantía -Refacciones -Contratos -Procesos de Apoyo
Capacitación Técnica	Gte. Ingeniería de Producto	30 Hrs.	a) Proyectos,Refrigeradores, Estufas, Lavadoras. b) Recorrido en campo por cada zona. c) Refrigeración, electricidad,electronica y gases refrigerantes.
Capacitación Administrativa	Gte. Finanzas	16 Hrs	a) Programa de Revisión a Módulos b) Uso y manejo del sistema contable. c) Auditoria y Control Interno d) Presupuestos. e) Interpretación de Estados Financieros.
Relaciones Humanas	R.H.	60 Hrs	* Negociaciones Exitosas * Manejo de Conflictos * Comunicaciones efectivas
Total, horas capacitación		170	

PROGRAMA DE CAPACITACION TECNICO

AREA INFORMATIVA		AREA DE DESARROLLO				
OBJETIVOS	TEMAS Y SUBTEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	TECNICAS DE ENSEÑANZA	APOYOS DIDACTICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION	TIEMPO
<p>Nivel 1</p> <p>Conocimientos Básicos</p> <p>Al termino de este nivel el participante maneja los conceptos de teoría y practica de este nivel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electricidad básica</li> <li>• Aparatos de Medición</li> <li>• Electrónica básica</li> <li>• Física y mecánica básica</li> <li>• Interpretación de diagramas eléctricos</li> </ul>	Aplicación de conocimientos, en aula y en campo	Exposición	TV Vídeo Pizarrón Proyector Acetatos	Examen Teórico Observación en campo medir habilidad	4 semanas
<p>Nivel 2</p> <p>Lavadoras Compactas y Semiautomáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del Producto Lavadoras (LCI,LGC,SD 188, automaticas,semiautomaticas,etc.</li> </ul>	Aplicación de conocimientos, en aula y en campo	Exposición	TV Vídeo Pizarrón Proyector Acetatos	Examen Teórico y Práctico	4 semanas
<p>Nivel 3</p> <p>Lavadoras Automáticas</p> <p>Al término de este nivel, los participantes podrán realizar servicios de cualquier modelo de lavadora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrónica Aplicada</li> <li>• Diagramas eléctricos</li> <li>• Componentes</li> <li>• Partes y función</li> <li>• Diagnostico y reparación de fallas</li> <li>• Lectura de cartas de tiempo (ciclo)</li> <li>• Tablillas electrónicas.</li> <li>• Vistas de referencia.</li> <li>• Lavavajillas:</li> <li>• Conocimientos del producto</li> <li>• Partes y funcionamiento</li> <li>• Electrónica aplicada</li> <li>• Diagramas eléctricos, diagnostico y reparación.</li> </ul>	Aplicación de conocimientos, en aula y en campo	Exposición	TV Vídeo Pizarrón Proyector Acetatos  Aparatos de pruebas	Examen Teórico y Práctico	5 semanas

<p>Nivel 4 Refrigeración básica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigeración básica</li> <li>• Fundamentos</li> <li>• Termodinámica</li> <li>• Refrigerantes y aceites</li> <li>• Ciclo de refrigeración</li> <li>• Elementos principales</li> <li>• Elementos auxiliares</li> <li>• Controles eléctricos</li> <li>• Material, herramienta y equipo</li> <li>• Conocimientos de modelos de refrigeradores</li> <li>• Practicas de soldadura</li> </ul>	<p>Aplicación de conocimientos, en aula y en campo</p>	<p>Exposición</p>	<p>TV Video Pizarrón Proyector Acetatos</p> <p>Aparatos de pruebas</p>	<p>Examen Teórico y Práctico</p>	<p>6 semanas</p>
<p>Nivel 5 Refrigeradores una puerta, dos puertas y dúplex.</p> <p>Al término de este nivel, los participantes podrán realizar servicios de cualquier modelo de refrigerador más los servicios de lavadoras que ya habrán estado realizando durante 3 meses aprox.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigeradores de 3.6° a 10°, componentes, partes y función.</li> <li>• Ensamble y desensamble</li> <li>• Diagnostico y reparación (SCR)</li> <li>• Refrigeradores de 16° a 30°</li> <li>• Conocimiento de producto</li> <li>• Electrónica aplicada</li> <li>• Diagramas eléctricos</li> <li>• Componentes</li> <li>• Partes y función</li> <li>• Diagnostico y reparación, congeladores y maquinas de hielo y aire acondicionado.</li> </ul>	<p>Aplicación de conocimientos, en aula y en campo</p>	<p>Exposición</p>	<p>TV Video Pizarrón Proyector Acetatos</p> <p>Aparatos de pruebas</p>	<p>Examen Teórico y Práctico</p>	<p>5 semanas</p>
<p>Nivel 6 Aparatos de Gas</p> <p>Al término de este nivel los</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparatos gas, secadoras, estufas y hornos</li> <li>• Conocimiento de producto</li> </ul>	<p>Aplicación de conocimientos, en aula y en campo</p>	<p>Exposición</p>	<p>TV Video Pizarrón Proyector Acetatos</p>	<p>Examen Teórico y Práctico</p>	<p>4 semanas</p>

participantes podrán realizar servicios en domicilio de lavadora, refrigeradores, estufas y secadoras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrónica aplicada</li> <li>• Combustión</li> <li>• Partes y funcionamiento</li> <li>• Termocontroles</li> <li>• Diagramas eléctricos</li> <li>• Conexión y seguridad.</li> </ul>			Aparatos de pruebas		
Nivel 7 Hornos de microondas  Al término de este nivel los participantes podrán realizar servicios en domicilio de lavadora, refrigeradores, estufas, secadoras y hornos de microondas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hornos de microondas</li> <li>• Conocimiento del producto</li> <li>• Electricidad aplicada</li> <li>• Electrónica aplicada</li> <li>• Componentes y función</li> <li>• Transformadores</li> <li>• Tablillas</li> <li>• Diagramas</li> <li>• Campanas extractoras.</li> </ul>	Aplicación de conocimientos, en aula y en campo	Exposición	TV Vídeo Pizarrón Proyector Acetatos  Aparatos de pruebas.	Examen Teórico y Práctico	3 semanas

PROGRAMA DE CAPACITACION HUMANA

AREA INFORMATIVA		AREA DE DESARROLLO				
OBJETIVOS	TEMAS Y SUBTEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	TECNICAS DE ENSEÑANZA	APOYOS DIDACTICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION	TIEMPO

PRIMERA FASE

Curso 1 Integración con mi Empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruta para identificar nuestro plan de vida</li> <li>Significado de cultura en la vida y en el trabajo</li> <li>Cultura de servicio en SERVITEC</li> <li>Planeación de Vida y Trabajo</li> </ul>	Manejar los conceptos de cultura de la organización, con objeto de integrarse lo más rápido posible	Exposición	TV Video Pizarrón Proyector Acetatos	Evaluación de Reacción y Examen Teórico	18 hrs.
Curso 2 Relaciones Humanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las Relaciones Humanas en la actualidad</li> <li>Comunicación y relaciones interpersonales</li> <li>Personalidad y actitud en el trabajo</li> <li>La autoestima</li> <li>Decisión de cambio personal</li> <li>Establecimiento del Plan</li> <li>Conclusiones y compromisos.</li> </ul>	Trabajo en equipo y atención a clientes	Exposición	TV Video Pizarrón Proyector Acetatos	Evaluación de Reacción y Examen Teórico	12 hrs.
Curso 3 Atención y Servicio al Cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectividad en el servicio</li> <li>Los errores más comunes en el servicio</li> <li>El triángulo de servicio, externo e interno</li> <li>Los momentos de verdad</li> <li>El ciclo de servicio</li> <li>Quién es el cliente?</li> </ul>	Satisfacción de los clientes internos y externos	Exposición	TV Video Pizarrón Proyector Acetatos	Evaluación de Reacción y Examen Teórico	12 hrs.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de necesidades</li> <li>• Controles y parámetros.</li> </ul>					
Curso 4 Optimización del Servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto interpersonal</li> <li>• Negociación Efectiva y Asertividad</li> <li>• Compromiso de mejora con SERVITEC</li> </ul>	Negociar adecuadamente los conflictos que surjan dentro y fuera del ámbito de trabajo	Exposición	TV Vídeo Pizarrón Proyector Acetatos	Evaluación de Reacción y Examen Teórico	12 hrs.
Curso 5 Manejo de Situaciones Especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La queja, problema y oportunidad</li> <li>• Queja y solicitud del servicio?</li> <li>• Instrumentación para atención</li> <li>• Práctica sobre recepción y escucha</li> <li>• Manejo de clientes difíciles</li> <li>• Sensibilización al conflicto</li> <li>• Técnicas para resolver problemas</li> <li>• Inventario de Asertividad</li> <li>• Actitud frente a las quejas.</li> </ul>	Manejar las quejas como áreas de oportunidad para mejorar el servicio con los clientes	Exposición	TV Vídeo Pizarrón Proyector Acetatos	Evaluación de Reacción y Examen Teórico	24 hrs.

#### SEGUNDA FASE

Calidad de Servicio al Cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensión humana</li> <li>• Dimensión técnica</li> <li>• Dimensión oculta</li> </ul>	Lograr estándares de calidad superiores al 90%	Exposición	TV Vídeo Pizarrón Proyector Acetatos	Evaluación de Reacción y Examen Teórico	20 hrs.
--------------------------------	---	--	------------	--	---	---------

#### TERCERA FASE

SUPERACIÓN HUMANA  Persona Puesto Familia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actuación en el hogar</li> <li>• Actuación como persona</li> <li>• Actuación en el trabajo</li> <li>• Valores personales</li> </ul>	Mejorar comportamientos en el trabajo como persona y con la familia	Exposición	TV Vídeo Pizarrón Proyector Acetatos	Evaluación en el trabajo y con los clientes, encuesta de satisfacción	15 Meses
---	--	---	------------	--	---	----------

## NIVELES DE COMPETENCIA

NIVEL DE COMPETENCIA	CARACTERÍSTICAS
1	<p>Competencia en el desempeño de un conjunto pequeño de actividades de trabajo. Predominan las actividades rutinarias y predecibles.</p>
2	<p>Competencia en un conjunto significativo de actividades de trabajo, realizada en una variedad de contextos. Algunas de las actividades son complejas o no rutinarias. Baja responsabilidad y autonomía. Se requiere a menudo, colaboración con otros y trabajo en equipo.</p>
3	<p>Competencia en una amplia gama de variadas actividades de trabajo, desempeñadas en diversos contextos, frecuentemente complejos y no rutinarios. Alto grado de responsabilidad y autonomía. Se requiere, a menudo controlar y supervisar a terceros.</p>
4	<p>Competencia en una gama amplia de actividades complejas de trabajo (técnicas o profesiones) desempeñadas en una amplia variedad de contextos. Alto grado de responsabilidad y autonomía. Responsabilidad por el trabajo de otros. Responsabilidad ocasional en la asignación de recursos.</p>
5	<p>Comprende la aplicación de una gama significativa de principios fundamentales y de técnicas complejas, en una amplia y a menudo impredecible variedad de contextos. Alto grado de autonomía personal. Responsabilidad frecuente en la asignación de recursos. Responsabilidad en análisis, diagnóstico, diseño, planeación, ejecución y evaluación.</p>

COMPONENTES NORMATIVOS ASOCIADOS A UN ELEMENTO DE COMPETENCIA



TEORIAS DEL APRENDIZAJE

TEORIA	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	FORMA DE APRENDIZAJE
MECANICISTA O CONDUCTISTA	A) INSTRUCCIÓN PROGRAMADA B) MAQUINAS DE ESEÑANZA C) MODIFICACION DE CONDUCTA D) INSTRUCCIÓN LINEAL ASISTIDA POR COMPUTADORAS E) ENSEÑANZA DE CONDUCTAS TERMINALES	El aprendizaje sólo ocurre cuando el sujeto es <b>CONDICIONADO</b> para dar la respuesta correcta a determinado estímulo.
COGNOSITIVA O RACIONAL	A) INSTRUCCIÓN DIDACTICA B) MEMORIZACION DE INFORMACION Y PROCEDIMIENTOS. C) PRUEBAS ESTANDARIZADAS DE SOLUCIONES CORRECTAS A PROBLEMAS DETERMINADOS	El aprendizaje se da cuando los sujetos <b>ADQUIEREN</b> los <b>PRINCIPIOS PROBADOS</b> a través del tiempo y las estrategias del pensamiento crítico y solución de problemas.
ORGANISMICA O HUMANISTA	A) METODO DE AUTODESCUBRIMIENTO B) PROYECTOS DE APRENDIZAJE INDIVIDUALIZADO C) APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO AUTODIRIGIDO.	El aprendizaje se produce cuando la persona tiene <b>LIBERTAD PARA APRENDER</b> lo que es particularmente relevante o significativo a su situación personal.

# Catalogo de cursos para Real y Servitec por niveles organizacionales

## Administrando para la Mejora Continua

### Propósito:

El propósito de este seminario es el de proporcionar a los participantes los elementos que constituyen el nuevo sistema de administración de la calidad en Servitec y Real: Trabajo en equipo, análisis de procesos y CEP que les permitan identificar, definir y analizar sus procesos para dar satisfacción a sus clientes. En el seminario se preparan los futuros promotores e instructores internos del sistema.

### Objetivos:

Al concluir el seminario los participantes serán capaces de:

- Aplicar la metodología para la administración de los procesos en un medio ambiente de trabajo en equipo.
- Aplicar las herramientas básicas del trabajo en equipo.
- Implantar la metodología de Mejora Continua en su organización (operación).
- Realizar una aplicación piloto en un proceso de su área incluyendo, el análisis del proceso, gráficas de control, interpretación de resultados y determinación de los pasos a seguir.

### Contenido:

Parte I	Parte II
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Introducción a la Administración para la Mejora Continua</li> <li>• Habilidades y Procesos de Trabajo en Equipo</li> <li>• Efectividad del Equipo-Diferencias Individuales</li> <li>• Desarrollo del Equipo y Admón. de las Reuniones de Trabajo</li> <li>• Consenso</li> <li>• Desarrollo de la Misión del Equipo</li> <li>• Mapa de procesos</li> <li>• Análisis de los Procesos Administrativos</li> <li>• La Estadística Aplicada a la Administración de la Calidad</li> <li>• El Concepto de Variación y Gráficas P y np</li> <li>• Diagrama de Causa y Efecto y Pareto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de la Administración de la Calidad</li> <li>• Histogramas</li> <li>• Gráficas X y RM</li> <li>• Curva Normal y Capacidad del Proceso</li> <li>• Importancia y Calidad de las Mediciones</li> <li>• Gráficas X y R</li> <li>• Recolección de datos y Establecimiento de Subgrupos</li> <li>• Las nuevas herramientas para la Mejora Continua</li> <li>• Despliegue de las Funciones de Calidad</li> </ul>

### Dirigido a:

- Directivos de la operación y gente clave que implanten el sistema y lo promuevan

### Duración:

- 60 horas, distribuidas en seis días, tres días de la parte I y los restantes en la parte II (para el área Comercial y Servitec)

15/10/00

## Desarrollo de Habilidades Gerenciales y de Liderazgo I

### Propósito:

Este seminario tiene como propósito ayudar a quienes por primera vez están asumiendo la responsabilidad de un puesto gerencial, proporcionándoles herramientas que les faciliten la transición del puesto anterior al actual. En el seminario se pone especial énfasis en la evaluación de desempeño de los participantes, y en las herramientas que les permitirán mejorar su desempeño.

### Objetivos:

Al finalizar el seminario los participantes serán capaces de:

- Desarrollar y practicar habilidades gerenciales y de liderazgo.
- Analizar y utilizar la realidad de sus colaterales, colaboradores, jefes y de él mismo sobre sus habilidades gerenciales, de trabajo en equipo y de liderazgo.
- Planear la aplicación de las habilidades gerenciales, de liderazgo y de trabajo en equipo en el trabajo diario.
- Aplicar las herramientas apropiadas en el análisis de problemas y toma de decisiones
- Integrar la filosofía y la cultura de Mabe a la experiencia del trabajo diario

### Contenido:

#### Parte I

- Introducción al curso
- Liderazgo
- Pensamiento Sistemático
- La creación de un equipo de Alto Desempeño
- Entrevistas de selección
- Cómo crear el Sentido de Propiedad
- Trabajo en Equipo

#### Parte II

- Cómo mejorar el desempeño
- Cómo mantener el Sentido de Propiedad
- Análisis del Zapp
- Análisis de un problema de la unidad de trabajo
- Introducción a las Finanzas
- Taller de Efectividad del Equipo
- Resumen de realimentación y plan de acción

### Dirigido a:

- Todos aquéllos quienes por primera vez asumen la responsabilidad de un puesto gerencial y tienen en él un máximo de un año, y a los mandos medios clave que administran recursos humanos.

### Requisitos:

- Evaluación 360°
- Realizar el trabajo previo al curso (lectura del libro "Zapp" y la identificación de un "problema")

### Duración:

- 60 horas, distribuidas en seis días, tres días para la parte I y los restantes para la parte II

## Desarrollo de Habilidades Gerenciales y de Liderazgo II

### Propósito:

El propósito de este curso es el de proporcionar herramientas a los líderes para ayudarles a crear y mantener un alto desempeño en sus equipos de trabajo que les permita satisfacer las necesidades de sus clientes.

### Objetivos:

Al finalizar el seminario los participantes serán capaces de:

- Identificar sus propias fuerzas y debilidades para así desarrollar aquellas en las que se encuentra "débil" y reforzar sus fortalezas, usando la encuesta previa al curso (evaluación 360°) de la reevaluación de liderazgo y equipo
- Evaluar la efectividad de su equipo de trabajo e identificar áreas a desarrollar
- Identificar los procesos de su equipo y cómo éstos se integran para satisfacer las necesidades del cliente
- Aplicar prácticas de workout en sus propias situaciones de trabajo en equipo.

### Contenido:

Parte I	Parte II
<ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción</li><li>• Construcción de un equipo</li><li>• Modelo para el cambio</li><li>• Liderazgo</li><li>• Consejería y Coaching</li><li>• Liderazgo situacional</li><li>• Principios Contables</li><li>• Delegación</li><li>• Los 7 Hábitos de la Gente Efectiva</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis financiero</li><li>• Los 7 Hábitos de la Gente Efectiva (continuación)</li><li>• La construcción de un negocio I</li><li>• La construcción de un negocio II</li><li>• La construcción de un negocio III</li><li>• Pensamiento Sistemico</li><li>• Taller de Efectividad del Equipo</li></ul>

### Dirigido a:

- Gerentes B con más de un año de experiencia en puestos gerenciales

### Requisitos:

- Evaluación 360° del participante (con 15 días mínimo de anticipación al seminario)

### Duración:

- 60 horas distribuidas en seis días, tres días de la parte I y los restantes en la parte II.

## Desarrollo de Habilidades Gerenciales y de Liderazgo III

---

### **Propósito:**

El propósito del presente seminario es que los participantes revisen nuevas corrientes del pensamiento en materia Organizacional, Gerencial y de Liderazgo. Asimismo, que se familiaricen con herramientas de análisis que puedan serles útiles para la toma de decisiones e interpretación del desempeño de su operación con una visión integral del negocio.

### **Objetivos:**

Al concluir el seminario los participantes serán capaces de:

- Tomar decisiones sobre proyectos alternativos de inversión con ayuda de herramientas de análisis financiero
- Realizar análisis financieros de su operación y hacer diagnósticos financieros de la misma
- Establecer una estrategia de desarrollo de la operación que contemple las características del mercado, las necesidades de los clientes y la situación financiera.
- Identificar sus propias fuerzas y debilidades a través de la interpretación de los resultados de una encuesta de evaluación de 360° y de la reorientación de los equipos de trabajo.

### **Contenido:**

- Principios de Contabilidad (optativo)
- Interpretación de estados de resultados (optativo)
- Evaluación financiera de alternativas de inversión (optativo)
- Planeación y control financiero (optativo)
- Tema de estrategia gerencial (por definir)

### **Dirigido a:**

- Directores y gerentes A que hayan cursado el seminario DHGL-II

### **Requisitos:**

- Evaluación de 360° del participante con 15 días de anticipación al seminario
- Que el director del área respectiva proponga los candidatos a cursar el seminario

### **Duración:**

- 40 horas.

---

## Administración de Proyectos

### Propósito:

El propósito de este curso-taller es el de proporcionar a los participantes las herramientas necesarias para manejar eficientemente un proyecto, haciendo un mejor uso de los recursos y manteniendo un control de los tiempos y productos del proyecto.

### Objetivos:

Al término del curso taller los participantes serán capaces de:

- Organizar y estructurar las metas y objetivos del proyecto
- Transformar estas metas y objetivos en un plan de administración del proyecto
- Planear la implementación exitosa del plan
- Medir el progreso del mismo a través de medidas adecuadas y evaluar la ejecución del proyecto

### Contenido:

- El papel del administrador de proyectos
- Definición de objetivos
- Desglose de actividades
- Herramientas y métodos para la programación de actividades
- Técnicas para elaborar presupuestos
- Implementación, ejecución y control del proyecto
- Medición de los avances y evaluación de la ejecución
- Utilización del software como apoyo a la administración del proyecto

### Dirigido a:

- Personas que administren algún proyecto dentro de la Organización

### Requisitos:

- Asistencia y participación activa durante el curso-taller
- Familiaridad con el uso de software de hojas de cálculo

### Duración:

- 25 horas

## Comunicación y Presentaciones Efectivas

### Propósito

El propósito de este curso es el de incrementar la efectividad de los participantes en la comunicación tanto personal como profesional, así como también en la realización de presentaciones de negocios que impacten, reforzando las relaciones interpersonales.

### Objetivos:

Al finalizar el seminario los participantes serán capaces de:

- Entender los diversos factores que afectan el proceso de comunicación y las necesidades personales de desarrollo
- Evaluar su desempeño contra las habilidades de liderazgo requeridas en Mabe
- Hacer las preguntas apropiadas para obtener la información deseada
- Planear y liderar reuniones de equipo efectivas
- Diseñar, desarrollar y hacer presentaciones efectivas de negocios y evaluar su propio desempeño
- Dar y recibir realimentación efectiva

### Contenido:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilidades generales</li><li>• Práctica: reunir información de otros</li><li>• Presentar a un participante</li><li>• El proceso de la comunicación</li><li>• Preguntar y escuchar</li><li>• Dinámica de grupos y juntas</li><li>• Práctica: liderar una junta de equipo para obtener información</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación: Información de un equipo</li><li>• Las Nueve Habilidades de una Presentación</li><li>• Cómo dar realimentación efectiva</li><li>• Presentación individual y realimentación</li><li>• Cómo hacer presentaciones efectivas</li><li>• Presentación individual y realimentación</li><li>• La importancia y tipos de las presentaciones</li></ul> |
|---|--|

### Dirigido a:

- Todos aquellos quienes tengan gente bajo su cargo, o quienes por la naturaleza de su trabajo, requieran hacer presentaciones

### Requisitos:

- Traer un tema que dominen, aun cuando no esté relacionado a su trabajo
- Hacer una presentación final de 10 minutos sobre un tema seleccionado

### Duración:

- 24 horas

## Formación de Instructores

---

**Propósito:**

Preparar y desarrollar instructores internos de capacitación, reforzando las habilidades de liderazgo y formando promotores de la Cultura Real y de Servitec.

**Objetivos:**

Al finalizar el programa el participante desarrollará un programa de capacitación específico para el área de conocimiento en la que deba capacitar y presentará un resumen del material, dominando cuando menos dos técnicas de enseñanza-aprendizaje

- El participante revisará los contenidos teóricos con anterioridad, preparándose para el desarrollo de los ejercicios que realizará durante el Seminario

**Contenido:**

- Habilidades de comunicación y presentación
- El proceso enseñanza aprendizaje
- La resistencia al cambio
- Técnicas de enseñanza-aprendizaje
- Uso de material didáctico
- Desarrollo de programas de capacitación
- Elementos dinámicos de la instrucción

**Dirigido a:**

- Personas con gente a su cargo que deban desarrollar habilidades de instrucción como parte de su formación gerencial y de sus responsabilidades de desarrollo de otros como parte del perfil gerencial en Mábe.

**Duración:**

- 36 horas divididas en cuatro sesiones de 9 horas cada una.

## Calidad en el Servicio I

---

### Propósito:

El objetivo de este curso es el de sensibilizar a los participantes acerca de la importancia de brindar un servicio de calidad en la organización. En este primer módulo, el participante conocerá las estrategias básicas para tratar, con calidad y calidez, a los clientes externos e internos.

### Objetivos:

Al finalizar el seminario los participantes:

- Conocerán los fundamentos que constituyen la acción del servicio
- Evaluarán las repercusiones globales de un mal servicio
- Conocerán las áreas de enfoque en la medición de la calidad de un servicio
- Distinguirán los 4 tipos de clientes externos que existen en las organizaciones y podrán aplicar estrategias adecuadas para su manejo efectivo.

### Contenido:

- Evaluación histórica del concepto del servicio
- Elementos del acto del servicio
- Control de calidad y control del servicio: principales diferencias
- La organización: Una enemiga del servicio
- El comportamiento de los clientes externos: cuatro posturas ante el servicio
- Estrategias para la recuperación de clientes difíciles
- Sociodramas del servicio: ponga en práctica sus estrategias.
- Análisis de casos.

### Dirigido a:

- Todo aquél que tenga un trato directo con clientes externos e internos

### Requisitos:

- Participar en las dinámicas de grupo y leer previamente el material que se le proporcione

### Duración:

- 16 horas

## Calidad en el Servicio II

---

### Propósito:

Hacer más efectivos los procesos de calidad en la atención al cliente interno y externo, mediante la generación de herramientas de análisis, procesamiento y manejo de quejas e información.

### Objetivos:

Al finalizar el seminario los participantes serán capaces de conocer los elementos que integran un buen servicio

- Evaluar nuestro desempeño actual, del servicio que prestamos
- Diagnosticar los pros y contras de un sistema de quejas
- Analizar procesos efectivos de atención al cliente
- Empezar acciones que repercutan en el servicio

### Contenido:

- Recopilación de temas del curso anterior
- Modelo sinérgico y su impacto en el servicio
- Análisis de la problemática estructural del servicio: triángulo de Karl Albrecht
- Decálogo de horrores del servicio
- Problemas a los que se enfrenta la gerencia media
- ¿Por qué no se quejan los clientes?: La queja como medio de inversión
- Nuevo enfoque filosófico del servicio
- Cómo orientarnos hacia el servicio
- Análisis de procesos del servicio
- Propuestas de mejora: una puesta en práctica

### Dirigido a:

- Todos aquellos que tienen contacto con clientes externos. Personal de atención, líderes de proyecto, coordinadores, supervisores de área y gerentes A.

### Duración:

- 16 horas

## Finanzas para no Financieros I y II

### Propósito:

El propósito fundamental de los dos niveles de este seminario es que los directivos y ejecutivos de la Organización amplíen o actualicen sus conocimientos sobre el área contable-administrativa. En las formas organizativas modernas estos conocimientos se han vuelto críticos para todas las áreas de la empresa, por un lado porque el área contable-financiera afecta críticamente el resto de las áreas de la empresa y por otro, porque con la ampliación de los perfiles de puestos se espera que los ejecutivos incorporen en su toma de decisiones operativa factores de naturaleza contable financiera.

### Objetivos:

- Que los participantes conozcan y puedan aplicar técnicas de análisis y evaluación financiera para incorporarlas a sus decisiones operativas y estratégicas del negocio
- Que los participantes desarrollen la habilidad de interpretar estados financieros básicos
- Que los participantes adquieran un conocimiento del funcionamiento de los mercados de dinero y de las tasas de interés que les permita tomar decisiones estratégicas del negocio

### Contenido:

Nivel I	Nivel II
• Principios de contabilidad generalmente aceptados	• Análisis de Estados Financieros
• Valor del dinero a través del tiempo	• Mercado de Dinero
• Series uniformes y no uniformes de flujo de efectivo	• Mercado de Tasas de Interés
• Análisis y evaluación financiera de proyectos	

### Dirigido a:

- Todo el personal que tenga a su cargo la administración de recursos y que requiera tomar decisiones que tengan impacto o sean impactadas financieramente en la empresa.

### Requisitos:

- Asistencia y participación activa al seminario

### Duración:

- 18 horas cada nivel.

## Análisis y solución de Problemas y Toma de Decisiones

### Propósito:

El propósito de este seminario es fomentar en el participante una visión analítica de las situaciones que nos preocupan, y saber identificar en estas los verdaderos problemas, para poder llegar a la causa real del mismo. Tomar decisiones lógicas y poner en práctica su implantación.

### Objetivos:

Al terminar el seminario los participantes conocerán las herramientas que les permitan:

- Solucionar problemas
- Tomar decisiones lógicas
- Analizar problemas potencialites
- Implantar soluciones

### Contenido:

Proceso Preliminar	Proceso de Toma de Decisiones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar circunstancias de trabajo</li> <li>• Desglose de circunstancias de trabajo</li> <li>• Ordenar prioridades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestar la decisión</li> <li>• Beneficios esperados</li> <li>• Característica de los beneficios esperados</li> <li>• Análisis de alternativas</li> <li>• Calcular contingencias adversas.</li> </ul>
Proceso de Solución de Problemas	Proceso de Problemas Potenciales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición del problema</li> <li>• Descripción del problema</li> <li>• Diferencias</li> <li>• Variaciones o cambios</li> <li>• Premisas</li> <li>• Verificar el proceso - Observancia real</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad, plan o proyecto</li> <li>• Areas Vulnerables</li> <li>• Posibles dificultades</li> <li>• Causas de las dificultades</li> <li>• Anticipar dificultades</li> <li>• Superar dificultades</li> <li>• Indicadores de actuación</li> </ul>

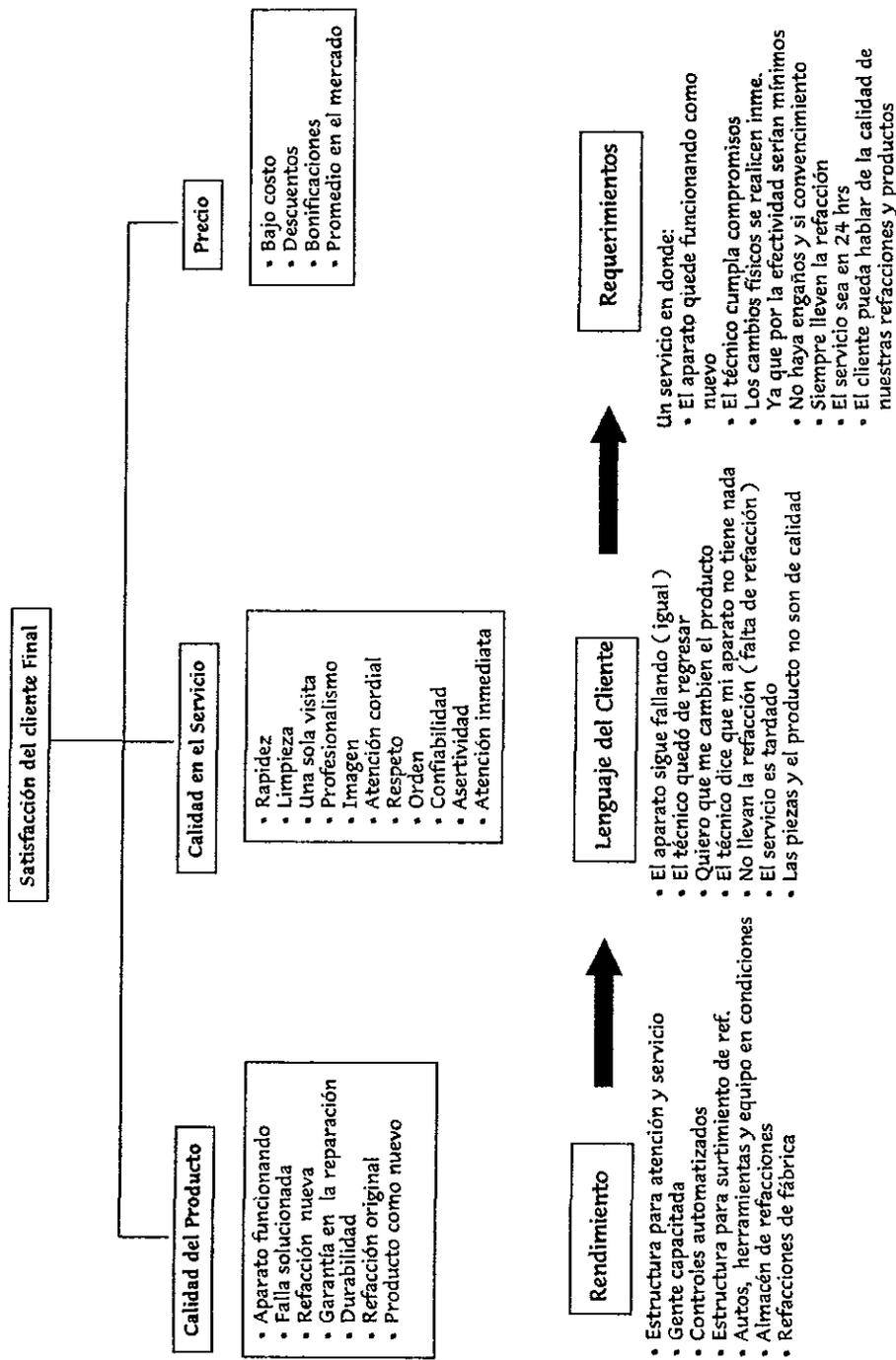
### Dirigido a:

- Directivos Gerentes y Jefes de Area

### Duración:

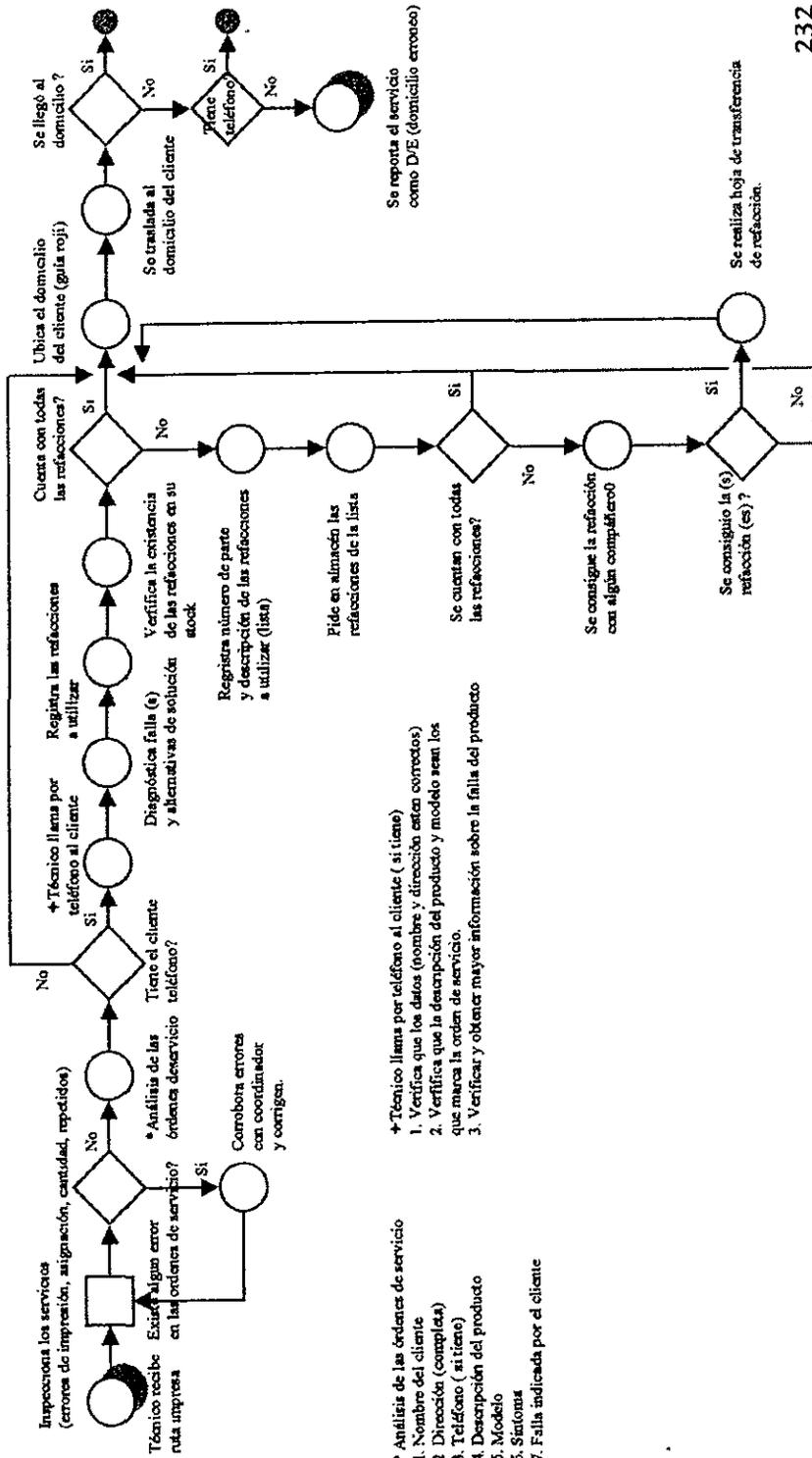
- 24 horas en tres sesiones de 8 horas

## FACTORES DE EVALUACION PARA LA SATISFACCION DEL CLIENTE



## MAPEO DE PROCESO SERVICIO A DOMICILIO REPRESENTANTE DE SERVICIO TÉCNICO

**Inicio del proceso:** Técnico recibe ruta del programador de servicio (órdenes de servicio)  
**Fin del proceso:** Técnico reporta a su programador el status del servicio (terminado, C/A, D/E, FR, FT, cancelado)



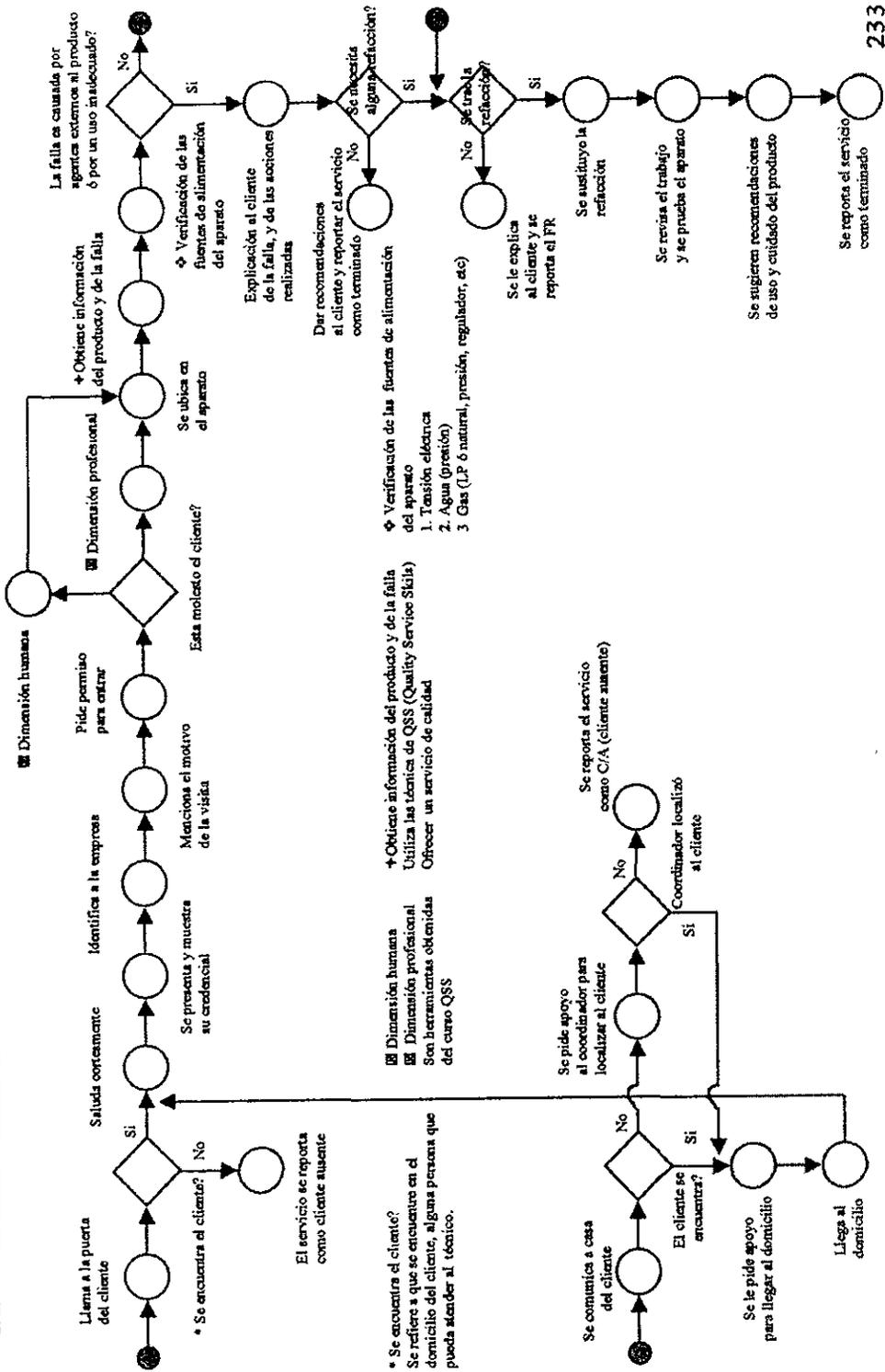
\* Análisis de las órdenes de servicio

1. Nombre del cliente
2. Dirección (completa)
3. Teléfono (si tiene)
4. Descripción del producto
5. Modelo
6. Síntoma
7. Falla indicada por el cliente

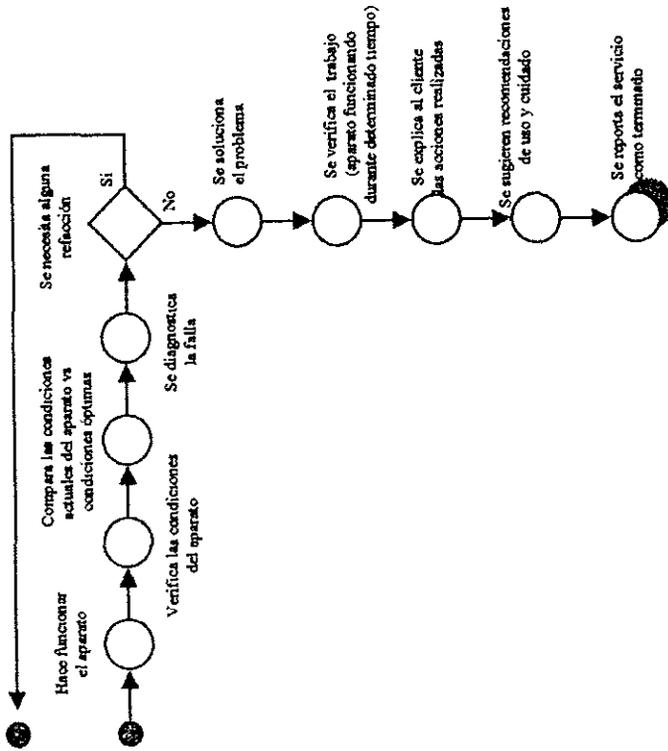
Se reporta el servicio como D/E (domicilio erróneo)

Se realiza hoja de transacción de refacción.

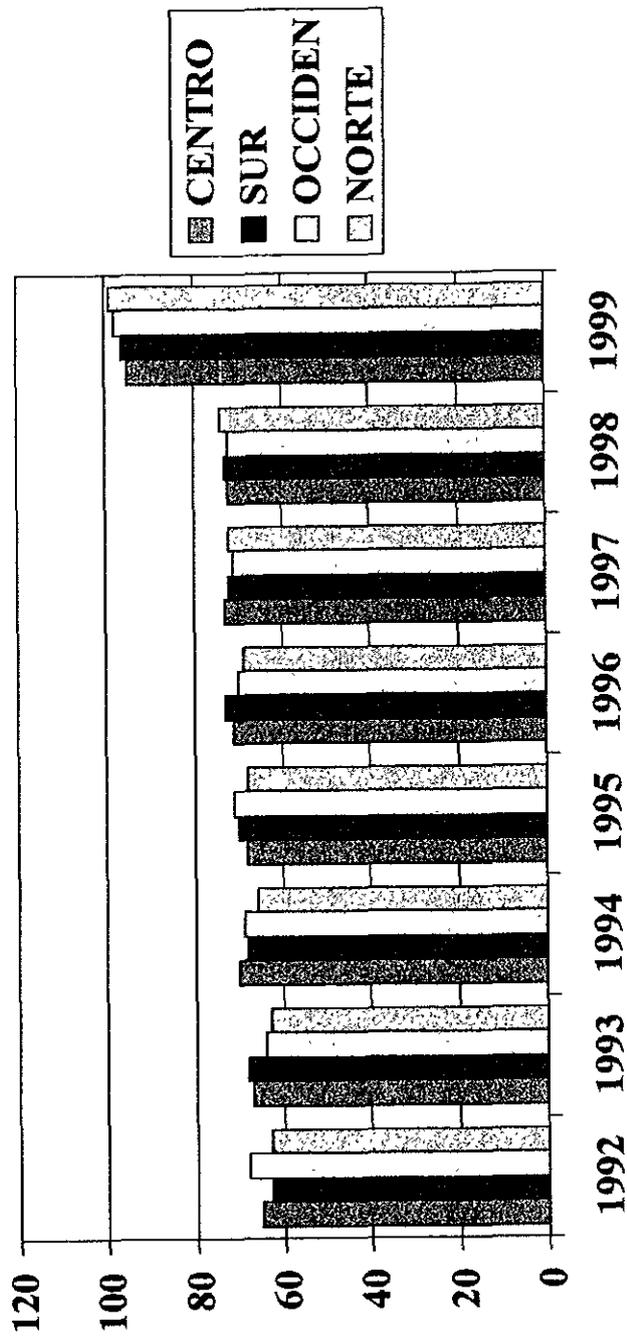
# PROCESO CALIDAD EN EL SERVICIO A DOMICILIO



# PROCESO DE CALIDAD EN EL SERVICIO A DOMICILIO

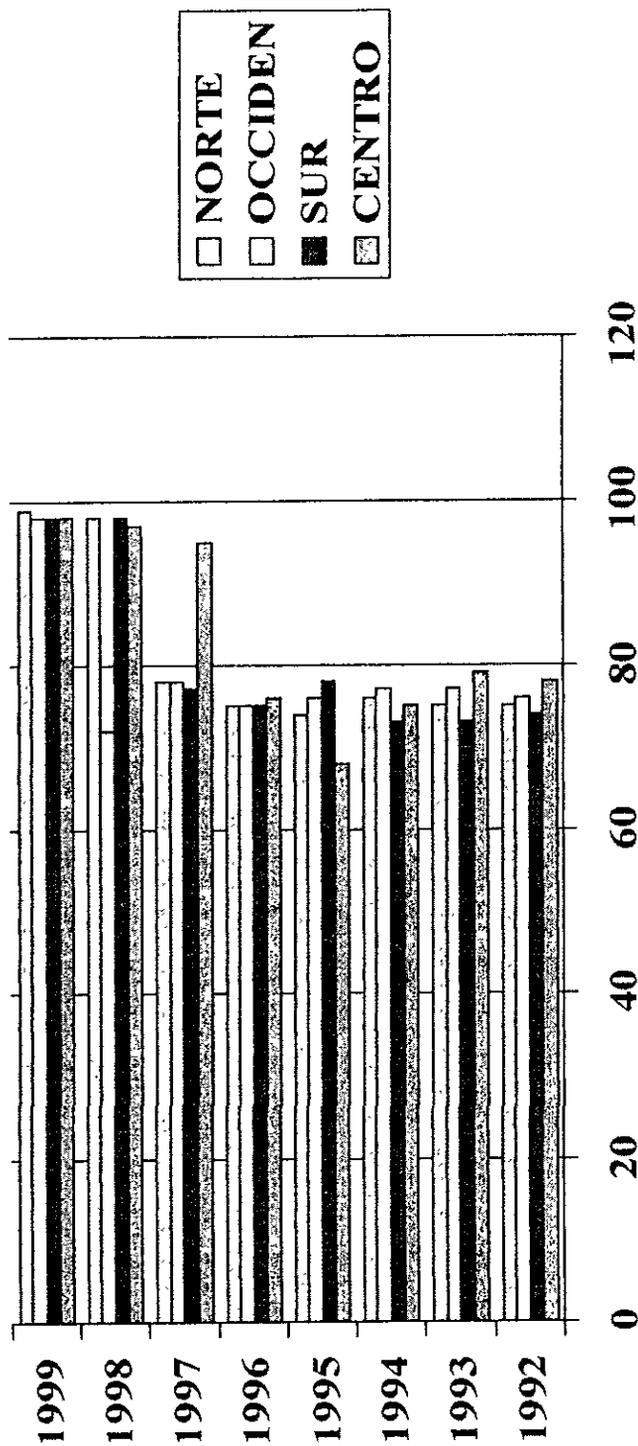


**PUNTUALIDAD DEL TECNICO**  
 El tecnico llego puntual a la cita fecha y hora  
 % por año

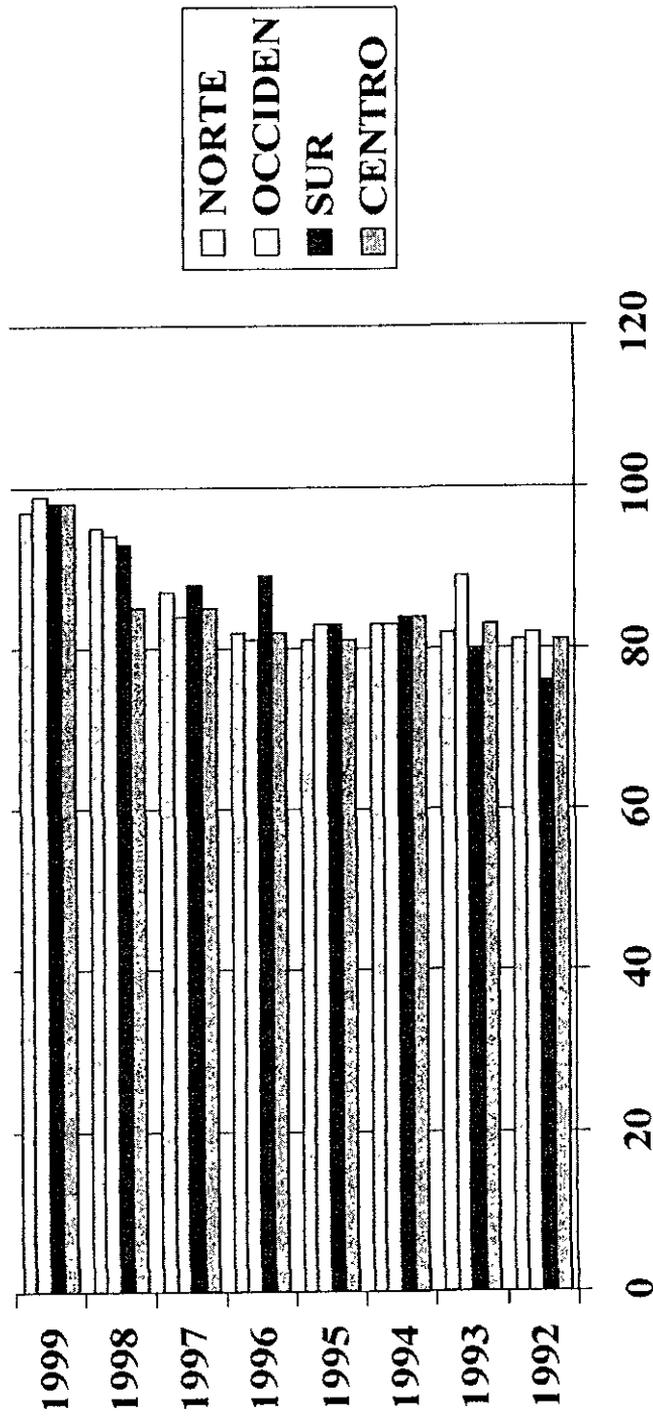


### ACTITUDES DEL TECNICO

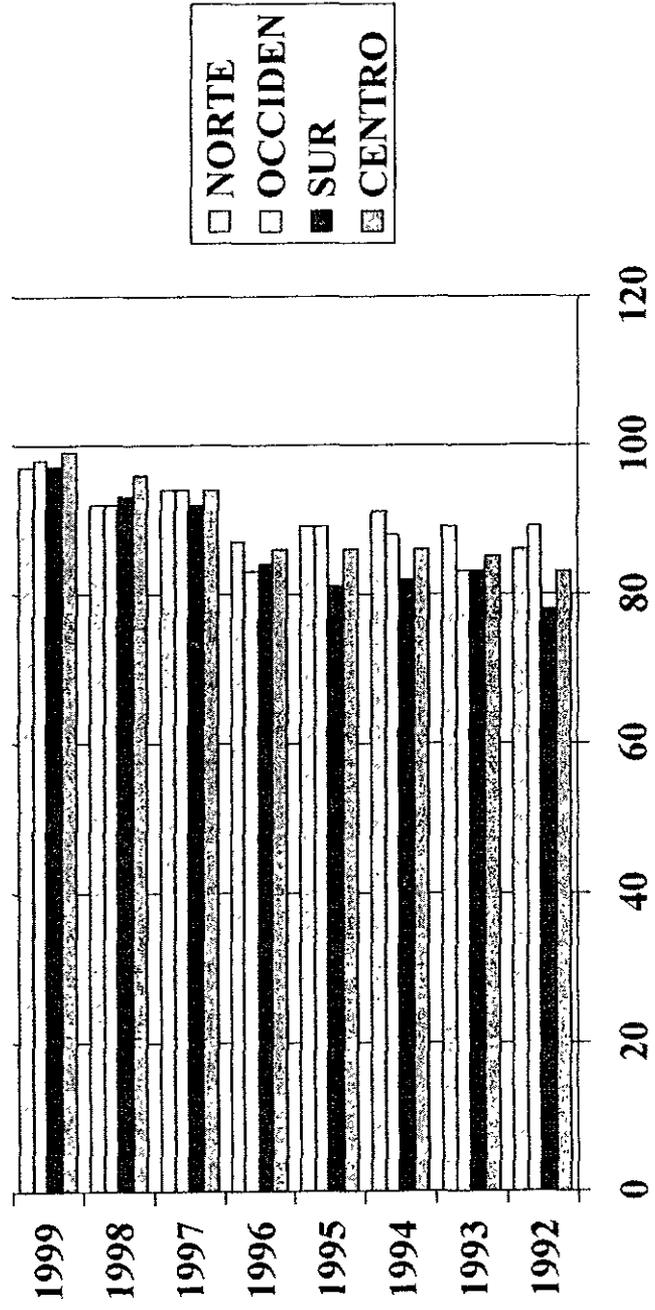
El tecnico le dio la impresión que conocia el producto que iba a reaparar y que era competente  
% por año



**CALIFICACION DEL TECNICO**  
 ( En general como califica al tecnico )  
 % por año



**SATISFACCION TOTAL DEL CLIENTE**  
 (Que tan satisfecho se encuentra con el servicio que recibio)  
 % por año



---

## BIBLIOGRAFIA

- Acle, Alfredo, "Planeación estratégica y control total de calidad", Grijalbo, México 1998.
- Applegart, Michael, "Programas de capacitación", Legis, Santafé de Bogotá, Colombia, 1992.
- Argüelles, Antonio (compilador), "Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia", Limusa Noriega Editores, México, 1996.
- Argüelles, Antonio "La estrategia de México para la formación y capacitación basada en competencia laboral", Seminario Internacional sobre formación basada en competencia laboral, situación actual y perspectivas, Documentos presentados. Montevideo: Cinterfor, 1997. Guanajuato, México, 1996.
- Brooking, Annie "El Capital Intelectual", Paidós Empresa, México 1999.
- Brown, Warren B., Moberg, Dennis J. "Teoría de la organización y la Administración Enfoque integral", Limusa, México, 1983.
- Castanyer, Figueras, Francesc, "La capacitación permanente en la empresa", Alfaomega, México, 1999.
- Chiavenato, Idalberto, "Introducción a la teoría general de la administración", Mc Graw Hill, Santa Fe de Bogotá Colombia, 1999.
- Competencia Laboral, "Normalización, Certificación, Educación y Capacitación", Antología de lecturas, Tomo I, Alhambra Mexicana, México, 1997.
- Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral "Sistema Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral", México, 1996.
- George, Calude, "Historia del Pensamiento Administrativo", Prentice Hall, México, 1996.
- Goleman, Daniel, "La inteligencia emocional, Javier Vergara Editor, México, 1999.
- Hanna, David P; "Diseño de organizaciones para la excelencia en el desempeño", Addison Wesley Iberoamericana, Delaware, E.U.A., 1990.
- Kasuga, Linda "Aprendizaje acelerado", Trillas, México, 1999.
- Kras, Eva, "La Administración Mexicana en transición", Iberoamericana, México, 1991.
- López, Pablo, "Locke segundo tratado sobre el gobierno", Biblioteca nueva, Madrid, 1999.
- Méndez, Ignacio, y otros, "El protocolo de investigación", Trillas, México, 1997.

---

Mendoza, Alejandro, "Manual para determinar necesidades de capacitación y desarrollo", Trillas, México, 1998.

Mertens, Leonard, "Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos", Cinteфор; Primera reimpresión, México, 1997.

Sexton, William, "Teorías de la Organización", Trillas, México, 1998.

Siliceo, Alfonso, "Capacitación y desarrollo de personal", Limusa, México, 1998.

Pinto, Roberto, "Proceso de Capacitación", Diana, México, 1994.

Tesar, Charles J. "Estrategias para la implementación basada en normas de competencia", Seminario Internacional sobre formación basada en Competencia Laboral, situación actual y perspectivas, Documentos presentados Montevideo: Cinteфор, Guanajuato, México, 1996

Trueba, Urbina, "Nueva Ley Federal del Trabajo", Porrúa, México, 1978.

Zepeda, Herrera, Fernando, "Psicología organizacional", Addison Wesley Longman, México, 1999.

Diversos artículos publicados acerca de la certificación de competencias laborales, publicados, en la prensa en diversas revistas especializadas, así como artículos existentes en Internet, de diferentes autores y de diversos temas relacionados con el presente caso, a continuación cito a todos estos artículos.

Alfredo Paredes Santos, Luis Pérez Coscio. "Planificación Estratégica de Organizaciones No Gubernamentales".

Bobbio, N. (1992). *Thomas Hobbes*. Fondo de Cultura Económica, México.

Cassirer, E. (1979). *El problema del conocimiento*. Tomo II. Paidós, Buenos Aires.

Coplestone, F. (1992). "De Hobbes a Hume", en *Historia de la filosofía*. Tomo V. Ariel, Barcelona.

Dale D. McConkey, "Administración por Resultados".

David Bain, "Productividad, la Solución a los Problemas de la Empresa".

David Leigh, "Como Entrenar a un Grupo Eficiente".

"El Ciclo de la Capacitación", IULA - CELCADEL.

Francisco Javier Rodríguez y Luis Gómez Bravo. "Indicadores de Calidad y Productividad en la Empresa", FIM.

---

Humberto Serna Gómez, "Planificación y Gestión Estratégica".

Luis Gómez Bravo, "Mejoramiento Continuo de la Calidad y Productividad", FIM.

Jesús Carlos Reza Troscino, "Como Desarrollar y Evaluar Programas de Capacitación en las Organizaciones".

Jesús Carlos Reza Troscino, "El ABC del Administrador de la Capacitación".

J. Smith, Brian L. Delahaye. "El ABC de la Capacitación, Barry".

"Manual de Políticas Normas y Procedimientos de Capacitación, Convenio de Cooperación Técnica ALIDE-BID".

Robert S. Kaplan, David P. Norton. "Cuadro de Mando Integral".

Schmitt, C., *El Leviatán en la doctrina del Estado de Thomas Hobbes*. Segunda edición en español. UAM-Azcapotzalco, México. 1997.

Tomás Hdez, Luis Gómez y Enrique Raydan, "La Nueva Gerencia de Recursos Humanos", FIM.

Trevor, Bentley, "Capacitación Empresarial".

William B. Werther, JR, Keith Davis "Administración de Personal y Recursos Humanos".