

00661 (45)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ESTRATEGIA SISTEMATICA EN LA SELECCION DE  
PERSONAL POR COMPETENCIAS LABORALES

799858

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**MAESTRO EN ADMINISTRACION**  
(ORGANIZACIONES)

**P R E S E N T A :**  
**JAVIER VEGA RUGERIO**

ASESOR DE TEMA: M.A. LUIS ALFREDO VALDEZ HERNANDEZ  
ASESOR DE METODOLOGIA: M.E. RAUL MEJIA ESTANOL

MEXICO, D.F.

DICIEMBRE 2001





Universidad Nacional  
Autónoma de México

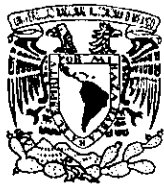


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**Programa de Posgrado en Ciencias de la  
Administración**

**Oficio: PPCA/EG/2001**

**Asunto:** Envío oficio de nombramiento de jurado de Maestría.

**Coordinación**

**Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez**  
**Director General de Administración Escolar**  
**de esta Universidad**  
**Presente.**

At'n.: Biol. Francisco Javier Incera Ugalde  
Jefe de la Unidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que el alumno **Javier Vega Rugerio**, presentará Examen de Grado dentro del Plan de Maestría en Administración (Organizaciones), toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo y su tesis, por lo que el Dr. Sergio Javier Jasso Villazul, Coordinador del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

M.A. Miguel Angel Reta Martínez	Presidente
M.E. Raúl Mejía Estaño	Vocal
M.A. Luis Alfredo Valdés Hernández	Secretario
Dr. José Ramón Torres Solís	Suplente
Dr. Adrián Martínez González	Suplente

Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cd. Universitaria, D.F., 22 de noviembre del 2001.

**El Coordinador del Programa**

  
Dr. Sergio Javier Jasso Villazul

## **AGRADECIMIENTOS**

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Por permitir cumplir con una meta más en mi vida académica y profesional  
Por darme la oportunidad de seguir siendo universitario con el orgullo  
De representarla y ser parte de ella.

### **A MIS MAESTROS**

Que me ayudaron en la formación profesional y que contribuyeron en el logro  
De esta etapa que hoy concluyo.

### **A MIS ASESORES**

**M.A LUIS ALFREDO VÁLDEZ HERNÁNDEZ**

Gracias por haber confiado en mi capacidad y gracias a sus consejos y profesionalismo ayudo  
En la realización de este trabajo.

**M.E. RAÚL MEJÍA ESTAÑOL**

Por que sin su entusiasmo y alegría de vivir no hubiera sido posible este trabajo, porque logro  
Darme la energía que se requiere para la culminación de algo, gracias por ser mi amigo y maestro.

**M.A. MIGUEL ÁNGEL RETA MARTÍNEZ**

Gracias por el profesionalismo demostrado y enseñarme lo que es la humildad en la persona,  
Sin su ejemplo, no hubiera aprendido a tener la humildad que se requiere para ejercer una profesión.

**DR. JOSÉ RAMÓN TORRES SOLÍS**

Por que de usted aprendí que cuando se hace una observación y uno la toma en cuenta se pueden logran  
mejores resultados, gracias por sus observaciones.

**DR. ADRIÁN MARTÍNEZ GONZÁLEZ**

Gracias por enseñarme a ver que hay muchas maneras de ver un mismo problema y muchas formas de  
solucionarlo, ya que me permitió ver áreas de oportunidad que pueden mejorar todo lo realizado.

**UN RECONOCIMIENTO MUY ESPECIAL A LA LIC. MERCEDES GARCÍA**

Por ser un ejemplo de calidad en el servicio y compromiso a la institución.

**A BRIDGESTONE-FIRESTONE DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

A los Licenciados: Carlos Santamaría, Carlos Saldivar, Crisantema y Miriam Carreón  
Por su apoyo incondicional en la realización de este proyecto, por la confianza depositada  
Y toda la información de la empresa para realizar un trabajo de calidad

A MI PAPÁ

Por ser una persona que me ha dado ejemplos para crecer en la vida en forma honesta y justa.

A MI MADRE

Que siempre me acompaña y me da la fuerza para seguir adelante te recuerdo siempre.

A MIS HERMANOS ALEJANDRO, MARCOS, GERARDO Y JORGE

Este éxito es de ustedes, ya que han sufrido conmigo todos los momentos de mi vida.  
Y siempre he tenido la comprensión de ustedes gracias por darme todo lo bueno de ustedes.

PARA TI PATY

Que buena parte de esto es tuyo, gracias por haber compartido todos esos sinsabores conmigo,  
Siempre serás parte de mi.

A MIS PRIMOS QUE SIEMPRE ME ACOMPAÑAN

En especial a Lucio, que estas siempre conmigo en las buenas y en las malas.  
Esperando que esto te sirva de ejemplo de que si se puede.

A LOS SOBRINOS

Especialmente para Paul, recién llegado a la familia, que puedan seguir por la sendera del desarrollo profesional.

A MIS TIOS QUE ME CUIDAN Y PROTEGEN Y DAN LOS CONSEJOS PARA SER UN HOMBRE DE BIÉN

A MIS AMIGOS AURELIO Y ERIKA

Que son como mis hermanos que siempre me apoyan

A JUAN CARLOS E ISRAEL

Que aún cuando los trabajo y matrimonios nos han separado siempre estamos en los momentos importantes de nuestras vidas.

A LEÓN, ANNIE, LEONCITO Y DIEGO

Por ser una familia que me ha adoptado y siempre me dan cariño, amor y en la parte profesional lo mejor de cada uno de ustedes gracias por ser como son.

A JAIME

Siempre serás la persona más importante en mi vida profesional ya que gracias a ti soy  
La persona profesional que ha logrado un éxito más independiente de todo lo que suceda  
Gracias por seguir apostando en mi.

A ELDA

Por ser tan comprensiva conmigo y estar siempre llena de amor.

A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE MANERA INDIRECTA AYUDARÓN A MI FORMACIÓN PROFESIONAL.  
ING. JOSÉ M. GARCÍA MACÍAS, DR. EDUARDO MOURET POLO, LIC. LAURA VÁZQUEZ

ÍNDICE

<b>Introducción</b>	5
<b>Capítulo 1 Planeación estratégica bajo un enfoque sistémico</b>	7
1.1. Definición.	11
1.2. Proceso de Planeación estratégica.	12
1.3. Otros elementos que se pueden considerar en la planeación estratégica.	18
<b>1.4. Enfoque sistémico</b>	20
1.4.1. Bases epistemológicas de la Teoría General de Sistemas.	21
1.4.2. Conceptos básicos de la Teoría General de Sistemas.	22
1.4.3. Pensamiento sistémico	30
1.4.4. Modelo del Enfoque Sistémico.	31
<b>Capítulo 2 Selección de personal</b>	36
2.1. ¿Cuáles son los orígenes de la administración de recursos humanos?	38
2.2. ¿Cómo se relaciona con otras disciplinas?	39
2.3. Definición de selección de personal.	45
2.4. Detección de necesidades de personal.	47
2.5. Actividades de reclutamiento.	51
2.5.1. Fuentes de reclutamiento.	51
2.5.2. Medios de reclutamiento.	53
2.6. Proceso de selección de personal.	55
2.7. Trámites de contratación.	60
2.8. Proceso de inducción de personal.	60
2.9. integración de baterías psicológicas.	63
2.10. Una breve investigación sobre el proceso de selección de personal en la industria llantera.	70
2.11. Técnicas para la identificación de competencias laborales.	73
<b>Capítulo 3 La nueva familia de Normas ISO 9000:2000</b>	100
3.1. ISO 9000:2000 Sistemas de gestión de la calidad-fundamentos y vocabulario.	101
3.2. ISO 9001:2000 Requisitos. Calidad del producto (incluye servicio)	108
3.3. ISO 9004:2000 Directrices para alto desempeño y la mejora.	120
3.4. Relación ISO 9000:2000 con las competencias laborales.	123

<b>Capítulo 4 Competencias Laborales</b>	<b>126</b>
4.1. Conceptos básicos de competencias laborales.	127
4.1.1. Antecedentes.	127
4.1.2. Sistema Normalizado de Competencia Laboral (SNCL).	128
4.1.3. Sistema de Certificación de Competencia Laboral (SCCL).	128
4.1.4. Modelo de Evaluación de Competencia Laboral	129
4.1.5. Procedimiento de evaluación.	132
4.1.6. ¿Qué es la competencia laboral?	133
4.1.7. ¿Cómo se relacionan competencias laborales y competitividad?	134
4.2. Identificación de competencias.	134
4.2.1. ¿Qué es el análisis ocupacional?	134
4.2.2. ¿Qué es el análisis funcional?	136
4.2.3. ¿Qué es un criterio de desempeño?	137
4.3. Gestión de recursos humanos por competencias.	137
4.3.1. ¿Cómo se aplica el concepto de competencia laboral a la gestión de recursos humanos?	138
4.3.2. ¿Cómo se definen las competencias clave en la gestión de recursos humanos de corte conductista?	140
4.3.3. ¿En que forma apoyan las competencias a la selección de personal?	142
4.4. Selección por competencias.	142
<b>Capítulo 5. Bridgestone-Firestone de México, .S.A. DE C.V.</b>	<b>145</b>
5.1. Antecedentes.	146
5.2. Descripción del campo, área o sector en que se desenvuelve la empresa u organización.	149
5.3. Descripción del entorno de la empresa u organización.	175
<b>Capítulo 6 Metodología</b>	<b>177</b>
6.1. Especificar el problema principal y sus componentes importantes.	178
6.2. La situación actual.	179
6.3. La situación deseada.	179
6.4. Hipótesis.	179
6.5. Los instrumentos de análisis.	179
6.6. El método empleado.	180
6.7. Los posibles factores presentes que pueden estar relacionados con la diferencia entre la situación deseada y la actual.	181
6.8. Justificación de la elección del caso.	181

<b>Capítulo 7 Aplicación en un caso</b>	<b>182</b>
7.1. Definir la metodología.	183
7.2. Delimitación de los factores a describir o analizar.	184
7.3. Procedimientos para el análisis.	184
7.4. Presentación del caso.	184
7.4.5. Procedimiento para identificar las competencias clave de Bridgestone-Firestone.	185
<b>8. Conclusiones</b>	<b>188</b>
<b>9. Análisis de las opciones y elección</b>	<b>190</b>
<b>10. Observaciones y sugerencias</b>	<b>191</b>
<b>11. Fuentes bibliográficas, hemerográficas, estadísticas y/o documentales</b>	<b>192</b>
<b>12. Anexos</b>	<b>198</b>



# INTRODUCCIÓN

## Objetivo:

Diseñar y aplicar el proceso de selección de personal con base en competencias laborales.

## Relevancia del caso:

Es un nuevo paradigma en relación a la función de recursos humanos integrado con los conceptos de calidad en las organizaciones.

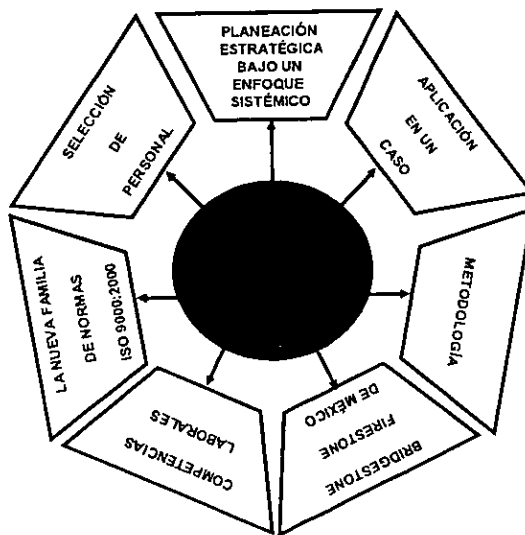
## Límites y alcances:

Los límites son el desarrollo y la elaboración del proceso de reclutamiento, selección e integración del personal en sus puestos de trabajo.

Los alcances están reducidos a la empresa Bridgestone-Firestone en México, en sus áreas organizacionales que afectan la calidad del producto.

## Breve contenido del estudio total.

El presente trabajo estará conformado con el siguiente contenido:



**Capítulo 1** se desarrollará el tema de planeación estratégica bajo un enfoque sistémico de las organizaciones.

**Capítulo 2** se desarrollará el tema sobre selección de personal, además se realiza una breve investigación en la industria llantera sobre el proceso de selección que llevan a cabo en la Cia. Hulera Goodyear Oxo, S.A., y Cia. Hulera Euzcadi, S.A. de C.V., Cia. Hulera Tomel, S.A., Michelin México, que permitan justificar la selección por competencias laborales.

**Capítulo 3** se describirá la nueva familia de las Normas ISO 9000:2000 y la importancia que en la actualidad toma al considerar al factor humano como elemento clave en la implantación de un sistema de gestión de calidad y del desarrollo de las competencias laborales.

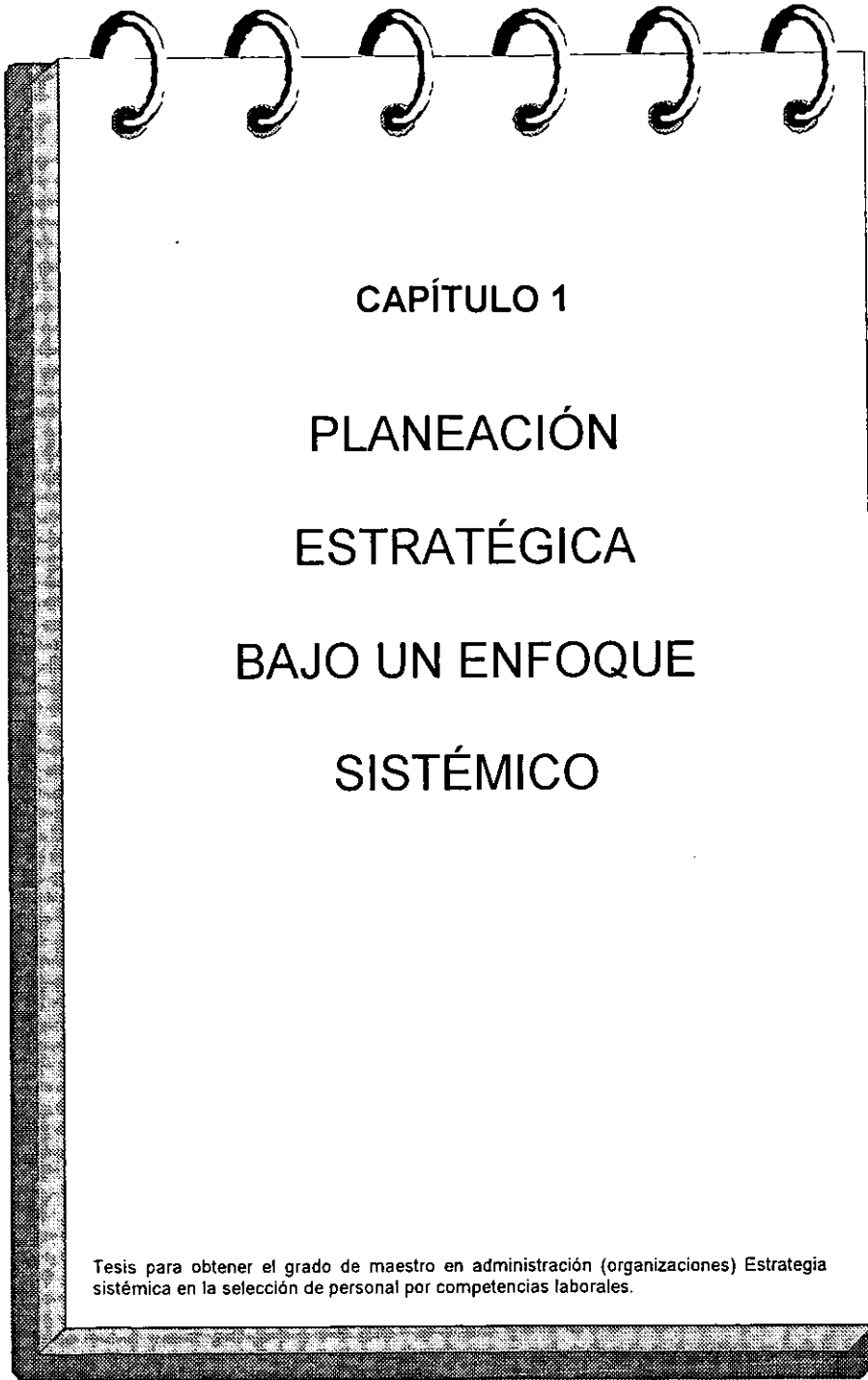
**Capítulo 4** se describirá el tema sobre competencias laborales, en la cual hace referencia a los conceptos básicos, la identificación de competencias, la gestión de recursos humanos por competencias y como se lleva a cabo la selección por competencias.

**Capítulo 5** se hará una descripción de Bridgestone-Firestone de México, S.A. DE C.V. trata sobre el marco referencial y contextual, que permite revisar antecedentes, descripción del campo en que se desenvuelve la empresa y se realiza una descripción del entorno de la empresa.

**En el capítulo 6** se describirá la metodología, en la cual se hace la presentación y descripción del caso práctico, en el cual se especifica el problema principal y sus componentes importantes, así como la situación actual y cual sería la situación deseada, los instrumentos que se utilizarán para el análisis, el método empleado y los posibles factores presentes que pueden estar relacionados en la diferencia que existe entre la situación actual y la deseada y la justificación de la elección del caso.

**Capítulo 7** aplicación en un caso práctico, en este capítulo se desarrollará y se definirá la metodología, se delimitaran los factores a describir o analizar, los diferentes procedimientos de análisis, así como los indicadores de evaluación seguida y la descripción de los resultados a través de la presentación de la solución del caso.

Posteriormente se realizarán unas conclusiones, así como observaciones y sugerencias para posteriores trabajos.

A black and white illustration of a spiral-bound notebook. The notebook is shown from a slightly elevated perspective, with the spiral binding on the left side. The cover is plain white with the title text centered. The text is in a bold, sans-serif font. The title is arranged in five lines: 'CAPÍTULO 1', 'PLANEACIÓN', 'ESTRATÉGICA', 'BAJO UN ENFOQUE', and 'SISTÉMICO'.

**CAPÍTULO 1**

**PLANEACIÓN**

**ESTRATÉGICA**

**BAJO UN ENFOQUE**

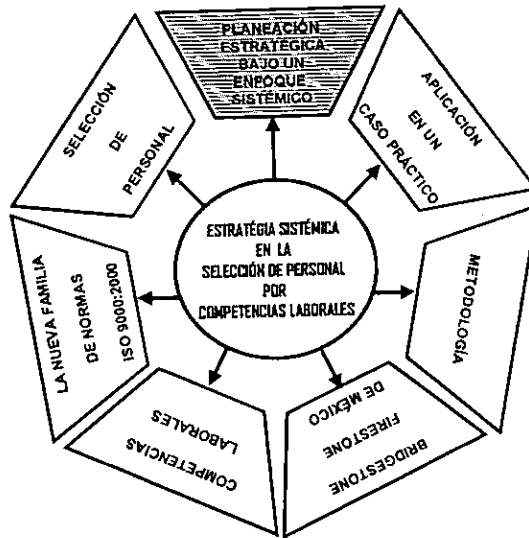
**SISTÉMICO**

Tesis para obtener el grado de maestro en administración (organizaciones) Estrategia sistémica en la selección de personal por competencias laborales.

## Planeación estratégica bajo un enfoque sistémico

"La dirección estratégica es un procedimiento amplio que comienza con un diagnóstico estratégico y que guía a la firma a lo largo de pasos adicionales que culminan en productos, mercados y tecnología nuevos, así como en capacidades nuevas"

Igor Ansoff



### INTRODUCCIÓN:

Con preocupación muchas empresas se preguntan hoy: ¿Cómo van a afrontar la competencia derivada de la apertura económica? Una valiosa técnica para poder responder exitosamente a esa pregunta es la dirección estratégica. Hay que administrar las oportunidades coyunturales de las variaciones en el mercado, que la falta de conocimientos y los adelantos tecnológicos no se conviertan en amenazas a nuestra empresa y por ende la puedan desaparecer. La supervivencia de una organización dependerá de la capacidad que tenga para convertir sus recursos y procesos en fortalezas y no en debilidades y vulnerabilidades. "¡No le tema a la competencia, témale a la incompetencia!" (Sallenave, 1994).

"Como dice Lester Thurow, la mayor parte de las confrontaciones internacionales que tendrán lugar en el siglo XXI no ocurrirán en el terreno político o militar sino, fundamentalmente, en el plano económico y comercial. Las naciones que mejor saldrán libradas de tan ardua competencia serán precisamente aquellas que se

constituyan en una sólida plataforma para la innovación, el conocimiento y el desarrollo tecnológico"<sup>1</sup>.

En este capítulo se presenta una panorámica general de lo que es la planeación estratégica y como a través de un enfoque sistémico, se pueden alinear, la misión, visión y objetivos estratégicos con cada una de las áreas que compone la estructura de la organización, así como la identificación del personal responsable de llevar a cabo las diferentes acciones para el logro de los objetivos.

En la actualidad la planeación estratégica se ve modificada cuando se trabaja bajo un enfoque sistémico, ya que se trata de una manera diferente de ejecutar la planeación estratégica, misma que puede provocar dudas en cuanto a su implantación, sin embargo por la experiencia y la metodología empleada, se podrá identificar, la eficiencia organizacional, que se puede lograr bajo este enfoque.

El nuevo paradigma de gestión empresarial de los años noventa: la **dirección estratégica** (*strategic management*) tiene sus fuentes teóricas y prácticas en la propia planeación estratégica y sus metodologías de análisis, así como en los estudios de cultura empresarial que encontramos en conocidas obras como *En Busca de la Excelencia* de Peters y Waterman<sup>2</sup>, *La Mente del Estratega* de Kenichi Ohmae<sup>3</sup>; y más recientemente en las contribuciones de Michael E. Porter, quien incorpora definitivamente el concepto de *Ventajas Competitivas*<sup>4</sup> al quehacer organizacional. Unas de las más contundentes contribuciones en términos prácticos provienen, también, de la Escuela de las configuraciones de Mintzberg y Quinn<sup>5</sup>; de Peter Drucker, Tom Peters, Peter M. Senge y del concepto de *Enfoque* de Al Ries, "*No pierda el enfoque, ya que es el único futuro de su empresa*" (Ries, 1996)<sup>6</sup>.

La gerencia estratégica tiene como función: orientar la empresa hacia oportunidades económicas atractivas para ella (y para la sociedad), es decir, adaptadas a sus recursos y su saber hacer, y que ofrezcan un potencial atrayente de crecimiento y rentabilidad... (para lo cual deberá) precisar la misión de la empresa, definir sus objetivos, elaborar sus estrategias de desarrollo y velar por mantener una estructura racional en su cartera de productos mercados

La **planeación estratégica** no es un mecanismo para elaborar planes, es una herramienta para administrar y para ordenar los cambios. Las empresas no pueden ser mejores que su personal. La planeación estratégica debe llegar hasta las áreas de la empresa que apuntan al desarrollo y no a las que sólo pueden manejar verbos en tiempo presente.

<sup>1</sup> Piedrahíta E., Francisco. *Creando la ventaja competitiva de Colombia, Resumen Ejecutivo del Informe Monitor, Medellín: Cámara de Comercio de Medellín, 1994, Pág. 1*

<sup>2</sup> Peters Thomas J. y Waterman Jr. *En busca de la excelencia*, México, Lasser Press Mexicana, S.A. 1982. pág. 38

<sup>3</sup> Kenichi Ohmae. *La mente del estratega*, México, Mc Graw Hill, 1983, pág. 37

<sup>4</sup> Michael E. Porter. *Ventaja competitiva*, México, CECSA 1999, pág. 51

<sup>5</sup> Henry Mintzberg y James Brian Quinn. *El proceso estratégico*, México, Prentice Hall, 1991. pág. 15

<sup>6</sup> Al Ries. *Enfoque el único futuro de su empresa*, México, Mc Graw Hill, 1996, pág. 1

La cartera de productos mercados de una organización son el qué y para quién que ella ofrece, o sea, todos los productos y servicios que vende a sus clientes o segmentos concretos de estos en el mercado.

Por otra parte cuando hablamos sobre el enfoque sistémico es importante hacer mención de la teoría general de sistemas, se desarrollará un apartado dentro de este capítulo y al respecto, Norbert Wiener (Cibernética, 1948) planteó que la organización debía concebirse como "una interdependencia de las distintas partes organizadas, pero una interdependencia que tiene grados. Ciertas interdependencias internas deben ser más importantes que otras, lo cual equivale a decir que la interdependencia interna no es completa" (Buckley. 1970:127). Por lo cual la organización sistémica se refiere al patrón de relaciones que definen los estados posibles variabilidad para un sistema determinado.

Como se podrá imaginar, este esquema es diferente a como se ha realizado la planeación estratégica ya que integra todos los elementos que inciden en una organización y por ende es más factible, incidir en los elementos que nos permitan una mayor eficiencia en los objetivos propuestos por la organización, al ser un paradigma diferente de hacer las cosas, se vuelve complicado asimilar los nuevos conceptos por lo que generalmente se presenta la resistencia al cambio, misma que debemos tomar en cuenta y desarrollar las estrategias que nos permitan un resultado favorable, esto se puede lograr a través de la sensibilización en la actitud hacia el cambio.

### **1.1. Definición**

#### **Las raíces de la estrategia**

La palabra *estrategia* se deriva de la palabra griega que denota dirección militar, *strategia*, y entró a la lengua inglesa en 1688 como *strategie*. Según el Diccionario Militar de 1810 de James, es distinta de la táctica, que son las medidas inmediatas frente a un enemigo. La estrategia trata de algo "que se realiza fuera de la vista del enemigo". Es posible determinar sus orígenes a *El Arte de la Guerra* de Sun Tzu<sup>7</sup>, en el año 500 antes de cristo.

El vocablo *strategos* inicialmente se refería a un nombramiento (del general en jefe de un ejército). Más tarde pasó a significar "el arte del general", esto es, las habilidades psicológicas y el carácter con los que asumía el papel asignado. En la época de Pericles (450 a.c.) vino a explicitar habilidades administrativas (administración, Liderazgo, oratoria, poder) Y ya en tiempos de Alejandro de Macedonia (330 a.c.) el término hacía referencia a la habilidad para aplicar la fuerza, vencer al enemigo y crear un sistema unificado de gobierno global.

Aplicado al ámbito organizacional, se define a la "estrategia" como la movilización de todos los recursos de la organización con miras a alcanzar objetivos a largo

---

<sup>7</sup> Sun Tzu. El arte de la guerra, México, Colofón, S.A. 2001, pág. XXXV

plazo, se distingue de la táctica pues esta es un programa específico de empleo de recursos dentro de una estrategia general.

En Bridgestone-Firestone de México, la selección de personal por competencias laborales es una estrategia que les permita disminuir la brecha que existe entre su situación actual y la situación deseada. Por lo que se hace indispensable iniciar el proceso a partir de la planeación estratégica de la organización, motivo por el cual es importante iniciar con este tema.

A continuación se presentan algunas definiciones de varios autores sobre el tema de este apartado.

En primer lugar hay que resaltar que no existe una definición universalmente aceptada de planeación estratégica, cada empresa que decide implantarla tiene su propio concepto, así como su propio proceso, sin embargo existen ciertos elementos en los cuales coinciden los autores consultados.

*Michael Armstrong*: La planeación estratégica establece en términos amplios las políticas y procedimientos requeridos para lograr los objetivos de la corporación"<sup>8</sup>

*Guillermo Gómez*: Es la planeación de tipo general proyectada al logro de los objetivos institucionales de la empresa y tiene como finalidad básica el establecimiento de guías generales de acción de la misma"<sup>9</sup>

*Javier Vega*: "La planeación estratégica es la médula espinal del desarrollo organizacional, ya que establece los valores organizacionales, sus políticas y programas necesarios para cumplir con los objetivos de la organización."<sup>10</sup>

*George Steiner* define a la planeación estratégica como: "el proceso de determinar los mayores objetivos de una organización y las políticas y estrategias que gobernarán la adquisición, uso y disposición de los recursos para realizar esos objetivos."<sup>11</sup>

"De acuerdo a las diferentes definiciones antes descritas, se puede definir a la planeación estratégica como la guía que establece desde la misión, visión y valores de la organización implantando políticas y programas que permitan organizar a los recursos, con una secuencia coherente, para la consecución de los objetivos organizacionales".

---

<sup>8</sup> ARMSTRONG Michael. *Manual de técnicas gerenciales*, pág. 37 Colombia, Legis, 1990.

<sup>9</sup> GÓMEZ Guillermo. *Op. cit.*, pág. 51 México, McGraw Hill, 1994.

<sup>10</sup> VEGA Javier. "El impacto de la planeación estratégica en la organización", artículo de la *Revista Laboral* No. 47, pág. 63

<sup>11</sup> STEINER George. *Planeación estratégica*, pág. 20 México, CECOSA, 1993.

## 1.2. Proceso de Planeación Estratégica

Después de estudiar a varios autores y su propuesta en relación con el proceso de planeación estratégica (P E) se presenta el siguiente proceso y en algunos puntos se ilustrarán con el ejemplo de Bridgestone Firestone de México, S.A. de C.V. (BFMX) esto por considerar que no se puede compartir toda la información por considerarse confidencial:

### 1. Identificación de la Misión:

La misión indica la razón de ser de la organización. Identificando quién es el cliente, que necesidades se les satisfacen y a través de qué producto (bien o servicio) se logra esa satisfacción; por lo tanto determina la parte estratégica de la organización<sup>12</sup>. En Bridgestone Firestone de México, S.A. DE C.V. (BFMX) la misión es la siguiente:

"Fabricar y comercializar llantas para el desplazamiento de vehículos automotores con el fin de facilitar el traslado propio de la gente y movimiento de la economía".

### 2. Visión:

No todos los procesos de (P E) la contemplan, sin embargo se considera que es importante ya que esta nos permite determinar hacia donde queremos llegar y como nos vemos en el futuro, tomando en cuenta la situación actual y la deseada. La visión de BFMX es la siguiente:

- † Ser número uno en ventas.
- † Ser número uno en participación de mercado.
- † Ser número uno en participación de utilidades.
- † Ser número uno en satisfacción al cliente.
- † Ser número uno en satisfacción de asociados.

### 3. Valores:

Son las bases de actuación de la organización y además determina la imagen que generamos ante nuestros clientes, proveedores y el entorno general.

Los valores representan convicciones básicas de que "un modo específico de conducta o estado final de existencia es preferible, desde el punto de vista personal o social, a un modo contrario o inverso de comportamiento o

---

<sup>12</sup> Mtro. Luis A. Valdés Hernández. "Apuntes de la materia administración de la innovación tecnológica" México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1999



estado final de existencia". Los valores contienen un elemento de juicio pues incluyen las ideas del individuo sobre lo que es correcto, bueno o deseable. Tienen tanto atributos de contenido, estos indican que un modo de conducta o estado final de existencia son *importantes*. Y de intensidad, estos especifican su *grado de importancia*. Cuando se clasifica los valores de un individuo en función de su intensidad, obtenemos el *sistema de valores* de esa persona. Todos poseemos una jerarquía de valores que constituyen nuestro sistema de valores. Este se identifica por la importancia relativa que atribuimos a cosas como libertad, placer, respeto de sí mismo, honestidad, obediencia, igualdad, etc.<sup>13</sup>

Por otra parte se puede decir que el conjunto de valores, crea la cultura de la organización y de esta se deriva el actuar de la misma por lo que también se le puede considerar como la filosofía de la organización<sup>14</sup>. En BFMX:

### Nuestra Filosofía

**El éxito que distingue a Bridgestone Firestone de México, proviene de su dedicación y su compromiso por servir a la sociedad con productos de calidad superior.**

Servicio, disciplina, optimismo y honestidad son algunos de los valores fundamentales que sustentan nuestra filosofía.

Estos conceptos, son los que han hecho de Bridgestone Firestone de México, una empresa de confianza y credibilidad para sus clientes, quienes contribuyen sensiblemente al desarrollo de Bridgestone Firestone de México como un negocio de competitividad a nivel mundial.

### 4. Objetivos:

El establecimiento de objetivos convierte a la misión y a la dirección en resultados de conducta planeados. Los objetivos representan un compromiso gerencial para producir resultados específicos en un tiempo específico. Estos definen *cuánto* de *qué tipo* de conducta y *cuándo*. Ellos enfocan la atención y la energía hacia lo que se quiere lograr.

A menos que la misión y la dirección de una organización se traduzcan en objetivos de resultado *mensurables* y se presione a los directivos para que

---

<sup>13</sup> Stephen P. Robbins. *Comportamiento organizacional*. México, Prentice-Hall, 1987 pág. 95

<sup>14</sup> León Paniagua Blanco. *Cultura Organizacional*. Ponencia presentada en la IV Reunión interdisciplinaria en calidad, productividad y desarrollo de las organizaciones. Acapulco, Gro. ETESA, 1996

muestren un avance hacia el cumplimiento de estos objetivos, la declaración de misión de una organización será un simple "adorno"<sup>15</sup>.

El conocimiento de los objetivos actuales de una compañía brinda a los gerentes la base para decidir si esos objetivos necesitan algún cambio. Por las mismas razones es importante que los gerentes definan las estrategias actuales de la organización.

Los objetivos de manufactura de BFMX:

- Seguridad.
- Calidad.
- Productividad.
- Costos.

### **5. Análisis del ambiente externo, identificar las oportunidades y amenazas:**

Aquí se hace referencia a realizar un análisis de datos, pasados, presentes y futuros, que proporcionan una base para seguir el proceso de la planeación estratégica. La actividad que se abarca a veces es denominada "evaluación actual", o "premisas de la planeación", o "análisis del mercado". Una estrategia exitosa será la que se adapte bien al ambiente. Los gerentes de toda organización necesitan analizar el ambiente. Es necesario que sepan, por ejemplo, qué está haciendo la competencia, qué legislación pendiente podría afectar la organización y cuál es el estado de la oferta de mano de obra en los lugares donde realiza sus operaciones. Además, debe explorarse el ambiente en busca de avances tecnológicos, productos y servicios en el mercado, así como otros factores necesarios para determinar la situación competitiva de la empresa.

Las oportunidades industriales más relevantes para una compañía son aquellas que ofrecen importantes vías de crecimiento y aquellas en las cuales una compañía tiene el mayor potencial para lograr una ventaja competitiva.<sup>16</sup>

### **6. Análisis de los recursos de la organización, identificar las fortalezas y oportunidades:**

Aquí podemos analizar, las aptitudes y habilidades que poseen los empleados de la organización; con qué recursos cuenta ésta; si ha tenido éxito en la creación de nuevos productos; cuál es el flujo de efectivo de la organización, cómo la perciben los consumidores y qué opinan de la calidad

---

<sup>15</sup> Arthur A. Thompson, Jr. y A. J. Strickland III. *Dirección y administración estratégicas*. México, Mc Graw Hill, 1994 pág. 30

<sup>16</sup> *Ibid.* pág. 100

de sus productos o servicios. Este paso obliga a los gerentes a reconocer que toda organización, no importa cuán grande o poderosa sea, está restringida en cierto modo por los recursos y habilidades que tenga a su alcance.

Este análisis provee de información importante y específica sobre los activos, habilidades y actividades de trabajo de la organización. Y este nos deberá conducir a una evaluación clara de los recursos internos con los que cuenta la organización (competencias técnicas, fuerza de trabajo calificada, etcétera). También deberá indicar cuáles son las capacidades de la organización para realizar las diferentes actividades funcionales (tales como marketing, producción y manufactura, investigación y desarrollo, finanzas y contabilidad, sistemas de información, administración de recursos humanos, etcétera). Cualquier actividad que la organización realice bien o cualquier recurso que tenga a su disposición constituyen sus **fortalezas**. Las **debilidades** son aquellas actividades que la organización no realiza bien o los recursos que necesita, pero no posee.

La estrategia de una organización debe estar bien acoplada a los puntos fuertes y débiles, y a las capacidades competitivas de una compañía. Como regla, la gerencia debe construir su estrategia con base en lo que la compañía hace mejor y debe evitar las estrategias cuyo éxito dependa de las áreas donde la compañía es débil o carece de habilidad.<sup>17</sup>

Como ya se había comentado es importante tener bien definido los valores de la cultura de la organización ya que esta puede promover o entorpecer las actividades estratégicas de la organización. De aquí se parte que una cultura estratégicamente apropiada, es aquella que apoya la estrategia elegida por la organización.

### 7. Formulación de estrategias:

No existe un consenso acerca de los tipos del programa de estrategias, sin embargo, presentamos los siguientes tipos básicos de estrategias que probablemente sería aceptados (Steiner 1983):

- Las estrategias del producto: incluirían la naturaleza del producto de línea; desarrollo de un nuevo producto; calidad, productividad y obsolescencia; eliminación de productos antiguos y la agregación de un producto a la línea.
- Estrategias de mercadotecnia: canales de distribución, precios, ventas y publicidad, empaque, marca del producto y selección de las áreas del mercado.

<sup>17</sup> Ibid. pág. 99

- Estrategias financieras: desmantelación de los bienes no deseados, límite crediticio del cliente, obtención de fondos, financiamiento de investigación básica y gastos de instalaciones.
- Las estrategias referentes con organización se refieren al tipo de modelo organizacional que adopta cada empresa. Responde preguntas prácticas tales como: ¿En qué medida se debe centralizar o descentralizar la autoridad para la toma de decisiones? ¿Qué tipos de modelos departamentales son los más apropiados? ¿Cómo se deben diseñar los puestos de "staff"? Naturalmente que las estructuras organizacionales proporcionan el sistema y las relaciones de roles que ayudan a las personas a lograr objetivos.
- Las estrategias de personal se encargarían de las relaciones sindicales, compensación, capacitación directiva, evaluación de productividad, sistemas de compensaciones y contratación.
- Estrategias referentes a las relaciones públicas: estas podrían incluir la política publicitaria, posición de la compañía en los asuntos políticos gubernamentales, relaciones con las organizaciones gubernamentales reglamentarias.

Como se podrá observar es necesario establecer estrategias que contemplen los niveles corporativo, de negocios y funcional. Además los gerentes necesitan desarrollar y evaluar varias alternativas estratégicas y, a continuación, seleccionar las estrategias que resulten compatibles en cada nivel y permitan a la organización capitalizar de modo óptimo sus fortalezas y las oportunidades que le brinda el ambiente.

En BFMX se ha establecido un Sistema de Implementación de Estrategia de Negocio con lo siguiente:

BFMX ha decidido fortalecer el desempeño de la organización, mediante el establecimiento de un modelo de administración que integre a toda la empresa para el logro de los objetivos.

Dicho modelo, llamado por nosotros SIEN permitirá alinear los recursos de la compañía y desarrollar una cultura de trabajo efectivo.

## 8. Implementación de estrategias:

La implantación de la estrategia implica *convertir* el plan estratégico en *acciones y después en resultados*. La implantación tiene éxito si la compañía logra sus objetivos estratégicos y los niveles planeados de rendimiento financiero. Lo que contribuye a que este proceso sea tan exigente es la extensa gama de actividades gerenciales que hay que atender, las muchas maneras por medio de las cuales pueden los directivos abordar cada actividad, la habilidad que se necesita para que se lance una variedad de iniciativas y éstas funcionen, y la renuencia al cambio que se

tiene que superar. Además, cada situación de implantación de la estrategia es tan especial que requiere su propio *programa de acciones específicas*.

La estrategia se debe implantar de manera que se ajuste a la situación de la organización. Los directivos deben considerar la naturaleza de la estrategia (es diferente implantar una estrategia para convertirse en productor de bajo costo que implantar una estrategia de diferenciación dirigida a obtener calidad superior y precios especiales). También deben tomar en cuenta la cantidad de cambio estratégico que se necesita (cambiar hacia una nueva estrategia audaz presenta más problemas de implantación que hacer pequeños cambios en la estrategia existente).

La clave de una implantación exitosa es la unión de toda la organización debajo de la estrategia y la seguridad de que todas las actividades y tareas administrativas importantes se hagan de manera tal que cumplan con los requisitos para la ejecución de una estrategia de primer orden. El reto en cuanto a la motivación y la inspiración consiste en construir este firme compromiso a lo largo de la organización en una cruzada para llevar a cabo la estrategia y cumplir los objetivos de rendimiento. Sin embargo, junto con el entusiasmo y el compromiso estratégico, debe estar presente un esfuerzo gerencial para crear una serie de "ajustes" que apoyen la estrategia. La estructura interna de la organización debe ajustarse a la estrategia.

BFMX para la implantación del modelo SIEN contempla lo siguiente:

- Entrega de objetivos estratégicos.
- Revisión por el Staff Directivo.
- Elaboración de mapas de objetivos.
- Revisión de Mapas de objetivos por el Staff Gerencial.
- Asignación de áreas de efectividad.
- Elaboración de cartas de compromiso.

Como se podrá observar es importante el hecho de que los gerentes deben hacer las cosas de tal manera y estilo que se cree y fomente un ambiente de trabajo que apoye la estrategia y una cultura corporativa. Por lo que la vinculación de la cultura con la estrategia presenta un fuerte desafío. El primer paso es diagnosticar qué facetas de la cultura actual apoyan la estrategia y cuáles no lo hacen. Entonces, debe haber algún tipo de pensamiento innovador. Por lo tanto la responsabilidad del *creador de la estrategia* es seleccionar una estrategia que sea compatible con las partes "sagradas" o inalterables de la cultura corporativa prevaleciente. Una vez seleccionada ésta, es vincular estrechamente la cultura corporativa con la estrategia y mantenerla allí.

**9. Evaluación de resultados:**

En este punto se hace las siguientes preguntas: ¿Qué tan eficaces han sido nuestras estrategias? ¿es necesario hacerles ajustes y, en caso afirmativo, cuáles se requerirán?, en este punto es necesario tomar en cuenta indicadores que permitan una evaluación efectiva, por lo que podemos decir que habrá tantos indicadores como objetivos propuestos, por lo que no hay que desviarse de los objetivos establecidos y tener un mejor control de ellos.

**1.3. Otros elementos que se pueden considerar en la planeación estratégica.<sup>18</sup>**

**Las políticas:**

Son declaraciones o ideas generales que guía el pensamiento de los administradores en la toma de decisiones. Aseguran que éstas se encuentren dentro de ciertos límites.

**Procedimientos:**

Son series cronológicas de acciones requeridas. Son pautas de acción, más que de pensamientos que detallan la forma exacta en que se deben realizar determinadas actividades.

**Programas:**

Los programas son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tarea, pasos a seguir, recursos a emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un determinado curso de acción; por lo general cuentan con el apoyo de presupuestos.

**Presupuestos:**

Es una declaración de los resultados esperados, expresados en términos numéricos. Se puede considerar como un programa "expresado en números". De hecho, al presupuesto financiero de operaciones a menudo se le denomina "plan de utilidades". El presupuesto se puede expresar en términos financieros; en términos numéricamente mensurable. Se puede relacionar con operaciones, como es el caso del presupuesto de gastos; puede reflejar desembolsos de capital, como lo hace el presupuesto de gastos de capital o mostrar el flujo de efectivo, como el presupuesto de efectivo.

---

<sup>18</sup> Koontz Harold y Wehrich Heinz. *Administración una perspectiva global*. México, Mc Graw Hill, 1994, pág. 123-129

Los presupuestos varían considerablemente en exactitud, detalle y propósito. Algunos, realizados de acuerdo con el nivel de producción de la organización, se conocen como **presupuestos variables o flexibles**. Con frecuencia, las agencias del gobierno desarrollan **presupuestos por programa** en los que la dependencia (y cada departamento dentro de ella) identifica sus metas, desarrolla programas detallados para alcanzarlas y estima el costo de cada una de ellas.

## 1.4. ENFOQUE SISTÉMICO

### Introducción

En un sentido amplio, la Teoría General de Sistemas (TGS) se presenta como una forma sistemática y científica de aproximación y representación de la realidad y, al mismo tiempo, como una orientación hacia una práctica estimulante para formas de trabajo transdisciplinarias.

La TGS se caracteriza por su perspectiva holística e integradora, en donde lo importante son las relaciones y los conjuntos que a partir de ellas emergen. En tanto práctica, la TGS ofrece un ambiente adecuado para la interrelación y comunicación fecunda entre especialistas y especialidades.

Bajo las consideraciones anteriores, la TGS es un ejemplo de perspectiva científica (Arnold & Rodríguez, 1990a). En sus distinciones conceptuales no hay explicaciones o relaciones con contenidos preestablecidos, pero sí con arreglo a ellas podemos dirigir nuestra observación, haciéndola operar en contextos reconocibles.

Los objetivos originales de la Teoría General de Sistemas son los siguientes:

- a. Impulsar el desarrollo de una terminología general que permita describir las características, funciones y comportamientos sistémicos.
- b. Desarrollar un conjunto de leyes aplicables a todos estos comportamientos y, por último,
- c. Promover una formalización (matemática) de estas leyes.

La primera formulación en tal sentido es atribuible al biólogo Ludwig Von Bertalanffy (1901-1972), quien acuñó la denominación "Teoría General de Sistemas"<sup>19</sup>. Para él, la TGS debería constituirse en un mecanismo de integración entre las ciencias naturales y sociales y ser al mismo tiempo un instrumento básico para la formación y preparación de científicos.

Sobre estas bases se constituyó en 1954 la *Society for General Systems Research*, cuyos objetivos fueron los siguientes:

- a. Investigar el isomorfismo de conceptos, leyes y modelos en varios campos y facilitar las transferencias entre aquellos.
- b. Promoción y desarrollo de modelos teóricos en campos que carecen de ellos.
- c. Reducir la duplicación de los esfuerzos teóricos

---

<sup>19</sup> Ludwig Von Bertalanffy. Teoría general de los sistemas. México, Fondo de Cultura Económica, 2000



- d. Promover la unidad de la ciencia a través de principios conceptuales y metodológicos unificadores.

A poco andar, la TGS concitó un gran interés y pronto se desarrollaron bajo su alero diversas tendencias, entre las que destacan la cibernética (N. Wiener), la teoría de la información (C. Shannon y W. Weaver) y la dinámica de sistemas (J. Forrester).

#### 1.4.1. Bases Epistemológicas de la Teoría General de Sistemas

Según Bertalanffy (1976) se puede hablar de una filosofía de sistemas, ya que toda teoría científica de gran alcance tiene aspectos metafísicos. El autor señala que "teoría" no debe entenderse en su sentido restringido, esto es, matemático, sino que la palabra teoría está más cercana, en su definición, a la idea de paradigma de Kuhn. El distingue en la filosofía de sistemas una ontología de sistemas, una epistemología de sistemas y una filosofía de valores de sistemas.

La ontología se aboca a la definición de un sistema y al entendimiento de cómo están plasmados los sistemas en los distintos niveles del mundo de la observación, es decir, la ontología se preocupa de problemas tales como el distinguir un *sistema real* de un *sistema conceptual*. Los sistemas reales son, por ejemplo, galaxias, perros, células y átomos. Los sistemas conceptuales son la lógica, las matemáticas, la música y, en general, toda construcción simbólica. Bertalanffy entiende la ciencia como un subsistema del sistema conceptual, definiéndola como un *sistema abstraído*, es decir, un sistema conceptual correspondiente a la realidad. El señala que la distinción entre sistema real y conceptual está sujeta a debate, por lo que no debe considerarse en forma rígida. La epistemología de sistemas se refiere a la distancia de la TGS con respecto al positivismo o empirismo lógico. Bertalanffy, refiriéndose a sí mismo, dice: "En filosofía, la formación del autor siguió la tradición del neopositivismo del grupo de Moritz Schlick, posteriormente llamado Círculo de Viena. Pero, como tenía que ser, su interés en el misticismo alemán, el relativismo histórico de Spengler y la historia del arte, aunado a otras actitudes no ortodoxas, le impidió llegar a ser un buen positivista. Eran más fuertes sus lazos con el grupo berlinés de la Sociedad de Filosofía Empírica en los años veintitantos; allí descollaban el filósofo-físico Hans Reichenbach, el psicólogo A. Herzberg y el ingeniero Parseval (inventor del dirigible)". Bertalanffy señala que la epistemología del positivismo lógico es fisicalista y atomista. Fisicalista en el sentido que considera el lenguaje de la ciencia de la física como el único lenguaje de la ciencia y, por lo tanto, la física como el único modelo de ciencia. Atomista en el sentido que busca fundamentos últimos sobre los cuales asentar el conocimiento, que tendrían el carácter de indubitable. Por otro lado, la TGS no comparte la causalidad lineal o unidireccional, la tesis que la percepción es una reflexión de cosas reales o el conocimiento una aproximación a la verdad o la realidad. Bertalanffy señala "[La realidad] es una interacción entre conocedor y conocido, dependiente de múltiples factores de naturaleza biológica, psicológica, cultural, lingüística, etc. La propia física nos enseña que no hay entidades últimas tales como corpúsculos u ondas,

que existan independientemente del observador. Esto conduce a una filosofía "perspectivista" para la cual la física, sin dejar de reconocerle logros en su campo y en otros, no representa el monopolio del conocimiento. Frente al reduccionismo y las teorías que declaran que la realidad no es "nada sino" (un montón de partículas físicas, genes, reflejos, pulsiones o lo que sea), vemos la ciencia como una de las "perspectivas" que el hombre, con su dotación y servidumbre biológica, cultural y lingüística, ha creado para vérselas con el universo al cual está "arrojado" o, más bien, al que está adaptado merced a la evolución y la historia".

La filosofía de valores de sistemas se preocupa de la relación entre los seres humanos y el mundo, pues Bertalanffy señala que la imagen de ser humano diferirá si se entiende el mundo como partículas físicas gobernadas por el azar o como un orden jerárquico simbólico. La TGS no acepta ninguna de esas visiones de mundo, sino que opta por una visión heurística.

Finalmente, Bertalanffy reconoce que la teoría de sistemas comprende un conjunto de enfoques que difieren en estilo y propósito, entre las cuales se encuentra la teoría de conjuntos (Mesarovic), teoría de las redes (Rapoport), cibernética (Wiener), teoría de la información (Shannon y Weaver), teoría de los autómatas (Turing), teoría de los juegos (Von Neumann), entre otras. Por eso, la práctica del análisis aplicado de sistemas tiene que aplicar diversos modelos, de acuerdo con la naturaleza del caso y con criterios operacionales, aun cuando algunos conceptos, modelos y principios de la TGS como el orden jerárquico, la diferenciación progresiva, la retroalimentación, etc. son aplicables a grandes rasgos a sistemas materiales, psicológicos y socioculturales.

### **1.4.2. Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas**

#### **AMBIENTE**

Se refiere al área de sucesos y condiciones que influyen sobre el comportamiento de un sistema. En lo que a complejidad se refiere, nunca un sistema puede igualarse con el ambiente y seguir conservando su identidad como sistema. La única posibilidad de relación entre un sistema y su ambiente implica que el primero debe absorber selectivamente aspectos de éste. Sin embargo, esta estrategia tiene la desventaja de especializar la selectividad del sistema respecto a su ambiente, lo que disminuye su capacidad de reacción frente a los cambios externos. Esto último incide directamente en la aparición o desaparición de sistemas abiertos.

#### **ATRIBUTO**

Se entiende por atributo las características y propiedades estructurales o funcionales que caracterizan las partes o componentes de un sistema.

## CIBERNÉTICA

Se trata de un campo interdisciplinario que intenta abarcar el ámbito de los procesos de control y de comunicación (retroalimentación) tanto en máquinas como en seres vivos. El concepto es tomado del griego *kibernetes* que nos refiere a la acción de timonear una goleta (N. Wiener. 1979).

## COMPLEJIDAD

Por un lado, indica la cantidad de elementos de un sistema (complejidad cuantitativa) y, por el otro, sus potenciales interacciones (conectividad) y el número de estados posibles que se producen a través de éstos (variedad, variabilidad). La complejidad sistémica está en directa proporción con su variedad y sofisticación, por lo tanto, es siempre una medida comparativa. Una versión más sofisticada de la TGS se funda en las nociones de diferencia de complejidad y variedad. Estos fenómenos han sido trabajados por la cibernética y están asociados a los postulados de R. Ashby (1984), en donde se sugiere que el número de estados posibles que puede alcanzar el ambiente es prácticamente infinito. Según esto, no habría sistema capaz de igualar tal variedad, puesto que si así fuera la identidad de ese sistema se diluiría en el ambiente.

## CONGLOMERADO

Cuando la suma de las partes, componentes y atributos en un conjunto es igual al todo, estamos en presencia de una totalidad desprovista de sinergia, es decir, de un conglomerado (Johannsen. 1975:31-33).

## ELEMENTO

Se entiende por elemento de un sistema las partes o componentes que lo constituyen. Estas pueden referirse a objetos o procesos. Una vez identificados los elementos pueden ser organizados en un modelo.

## ENERGÍA

La energía que se incorpora a los sistemas se comporta según la ley de la conservación de la energía, lo que quiere decir que la cantidad de energía que permanece en un sistema es igual a la suma de la energía importada menos la suma de la energía exportada (entropía, negentropía).

## ENTROPIA

El segundo principio de la termodinámica establece el crecimiento de la entropía, es decir, la máxima probabilidad de los sistemas es su progresiva desorganización y, finalmente, su homogeneización con el ambiente. Los sistemas cerrados están irremediabilmente condenados a la desorganización. No obstante hay sistemas

que, al menos temporalmente, revierten esta tendencia al aumentar sus estados de organización (negentropía, información).

### EQUIFINALIDAD

Se refiere al hecho que un sistema vivo a partir de distintas condiciones iniciales y por distintos caminos llega a un mismo estado final. El fin se refiere a la mantención de un estado de equilibrio fluyente. "Puede alcanzarse el mismo estado final, la misma meta, partiendo de diferentes condiciones iniciales y siguiendo distintos itinerarios en los procesos organizacionales" (Von Bertalanffy, 1976:137). El proceso inverso se denomina **multifinalidad**, es decir, "condiciones iniciales similares pueden llevar a estados finales diferentes" (Buckley, 1970:98).

### EQUILIBRIO

Los estados de equilibrios sistémicos pueden ser alcanzados en los sistemas abiertos por diversos caminos, esto se denomina equifinalidad y multifinalidad. La mantención del equilibrio en sistemas abiertos implica necesariamente la importación de recursos provenientes del ambiente. Estos recursos pueden consistir en flujos energéticos, materiales o informativos.

### EMERGENCIA

Este concepto se refiere a que la descomposición de sistemas en unidades menores avanza hasta el límite en el que surge un nuevo nivel de emergencia correspondiente a otro sistema cualitativamente diferente. E. Morin (Arnold, 1989) señaló que la emergencia de un sistema indica la posesión de cualidades y atributos que no se sustentan en las partes aisladas y que, por otro lado, los elementos o partes de un sistema actualizan propiedades y cualidades que sólo son posibles en el contexto de un sistema dado. Esto significa que las propiedades immanentes de los componentes sistémicos no pueden aclarar su emergencia.

### ESTRUCTURA

Las interrelaciones más o menos estables entre las partes o componentes de un sistema, que pueden ser verificadas (identificadas) en un momento dado, constituyen la estructura del sistema. Según Buckley (1970) las clases particulares de interrelaciones más o menos estables de los componentes que se verifican en un momento dado constituyen la estructura particular del sistema en ese momento, alcanzando de tal modo una suerte de "totalidad" dotada de cierto grado de continuidad y de limitación. En algunos casos es preferible distinguir entre una estructura primaria (referida a las relaciones internas) y una hiperestructura (referida a las relaciones externas).

## **FRONTERA**

Los sistemas consisten en totalidades y, por lo tanto, son indivisibles como sistemas (sinergias). Poseen partes y componentes (subsistema), pero estos son otras totalidades (emergencia). En algunos sistemas sus fronteras o límites coinciden con discontinuidades estructurales entre estos y sus ambientes, pero corrientemente la demarcación de los límites sistémicos queda en manos de un observador (modelo). En términos operacionales puede decirse que la frontera del sistema es aquella línea que separa al sistema de su entorno y que define lo que le pertenece y lo que queda fuera de él (Johannsen. 1975:66).

## **FUNCIÓN**

Se denomina función al output de un sistema que está dirigido a la mantención del sistema mayor en el que se encuentra inscrito.

## **HOMEOSTASIS**

Este concepto está especialmente referido a los organismos vivos en tanto sistemas adaptables. Los procesos homeostáticos operan ante variaciones de las condiciones del ambiente, corresponden a las compensaciones internas al sistema que sustituyen, bloquean o complementan estos cambios con el objeto de mantener invariante la estructura sistémica, es decir, hacia la conservación de su forma. La mantención de formas dinámicas o trayectorias se denomina homeorrosis (sistemas cibernéticos).

## **INFORMACION**

La información tiene un comportamiento distinto al de la energía, pues su comunicación no elimina la información del emisor o fuente. En términos formales "la cantidad de información que permanece en el sistema (...) es igual a la información que existe más la que entra, es decir, hay una agregación neta en la entrada y la salida no elimina la información del sistema" (Johannsen. 1975:78). La información es la más importante corriente negentrópica de que disponen los sistemas complejos.

## **INPUT / OUTPUT (modelo de)**

Los conceptos de input y output nos aproximan instrumentalmente al problema de las fronteras y límites en sistemas abiertos. Se dice que los sistemas que operan bajo esta modalidad son procesadores de entradas y elaboradores de salidas.

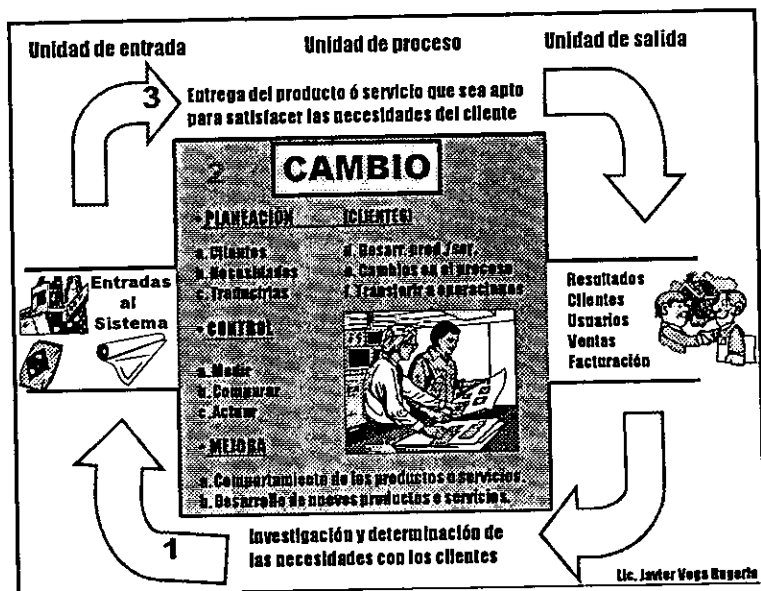
### **Input**

Todo sistema abierto requiere de recursos de su ambiente. Se denomina input a la importación de los recursos (energía, materia, información) que se requieren para dar inicio al ciclo de actividades del sistema.

Output

Se denomina así a las corrientes de salidas de un sistema. Los outputs pueden diferenciarse según su destino en servicios, funciones y retroinputs.

Como ejemplo:



## ORGANIZACIÓN

N. Wiener planteó que la organización debía concebirse como "una interdependencia de las distintas partes organizadas, pero una interdependencia que tiene grados. Ciertas interdependencias internas deben ser más importantes que otras, lo cual equivale a decir que la interdependencia interna no es completa" (Buckley, 1970:127). Por lo cual la organización sistémica se refiere al patrón de relaciones que definen los estados posibles (variabilidad) para un sistema determinado.

## MODELO

Los modelos son constructos diseñados por un observador que persigue identificar y mensurar relaciones sistémicas complejas. Todo sistema real tiene la posibilidad de ser representado en más de un modelo. La decisión, en este punto, depende tanto de los objetivos del modelador como de su capacidad para distinguir las relaciones relevantes con relación a tales objetivos. La esencia de la modelística sistémica es la simplificación. El metamodelo sistémico más conocido es el esquema input-output.

## **MORFOGÉNESIS**

Los sistemas complejos (humanos, sociales y culturales) se caracterizan por sus capacidades para elaborar o modificar sus formas con el objeto de conservarse viables (retroalimentación positiva). Se trata de procesos que apuntan al desarrollo, crecimiento o cambio en la forma, estructura y estado del sistema. Ejemplo de ello son los procesos de diferenciación, la especialización, el aprendizaje y otros. En términos cibernéticos, los procesos causales mutuos (circularidad) que aumentan la desviación son denominados morfogenéticos. Estos procesos activan y potencian la posibilidad de adaptación de los sistemas a ambientes en cambio.

## **MORFOSTASIS**

Son los procesos de intercambio con el ambiente que tienden a preservar o mantener una forma, una organización o un estado dado de un sistema (equilibrio, homeostasis, retroalimentación negativa). Procesos de este tipo son característicos de los sistemas vivos. En una perspectiva cibernética, la morfostasis nos remite a los procesos causales mutuos que reducen o controlan las desviaciones.

## **NEGENTROPIA**

Los sistemas vivos son capaces de conservar estados de organización improbables (entropía). Este fenómeno aparentemente contradictorio se explica porque los sistemas abiertos pueden importar energía extra para mantener sus estados estables de organización e incluso desarrollar niveles más altos de improbabilidad. La negentropía, entonces, se refiere a la energía que el sistema importa del ambiente para mantener su organización y sobrevivir (Johannsen, 1975).

## **OBSERVACION (de segundo orden)**

Se refiere a la nueva cibernética que incorpora como fundamento el problema de la observación de sistemas de observadores: se pasa de la observación de sistemas a la observación de sistemas de observadores.

## **RECURSIVIDAD**

Proceso que hace referencia a la introducción de los resultados de las operaciones de un sistema en él mismo (retroalimentación).

## **RELACIÓN**

Las relaciones internas y externas de los sistemas han tomado diversas denominaciones. Entre otras: efectos recíprocos, interrelaciones, organización, comunicaciones, flujos, prestaciones, asociaciones, intercambios,

interdependencias, coherencias, etcétera. Las relaciones entre los elementos de un sistema y su ambiente son de vital importancia para la comprensión del comportamiento de sistemas vivos. Las relaciones pueden ser recíprocas (circularidad) o unidireccionales. Presentadas en un momento del sistema, las relaciones pueden ser observadas como una red estructurada bajo el esquema input-output.

### RETROALIMENTACIÓN

Retroalimentación: es el feedback necesario para obtener información proveniente del medio. Puede ser de dos tipos : de equilibrio o de reforzamiento. Es de equilibrio cuando los mecanismos de ajuste interno del sistema actúan en forma inversamente proporcional al estímulo externo y las correcciones tienden a mantener el sistema en el estado deseado. Un ejemplo sería un sistema termostático de una oficina que al aumentar la temperatura externa pusiera en marcha un mecanismo que generara frío para bajarla o viceversa. Es de reforzamiento cuando los mecanismos de ajuste interno actúan en forma directamente proporcional al estímulo externo. Por ejemplo, un sistema de frenos de un vehículo experimenta una retroalimentación positiva ya que al pisar el pedal de freno ( estímulo externo ) , el sistema aumenta significativamente la fuerza que aplica el agente externo para detener el vehículo.

### RETROINPUT

Se refiere a las salidas del sistema que van dirigidas al mismo sistema (retroalimentación). En los sistemas humanos y sociales éstos corresponden a los procesos de autorreflexión.

### SERVICIO

Son los outputs de un sistema que van a servir de inputs a otros sistemas o subsistemas equivalentes.

### SINERGIA

Todo sistema es sinérgico en tanto el examen de sus partes en forma aislada no puede explicar o predecir su comportamiento. La sinergia es, en consecuencia, un fenómeno que surge de las interacciones entre las partes o componentes de un sistema (conglomerado). Este concepto responde al postulado aristotélico que dice que "el todo no es igual a la suma de sus partes". La totalidad es la conservación del todo en la acción recíproca de las partes componentes (teleología). En términos menos esencialistas, podría señalarse que la sinergia es la propiedad común a todas aquellas cosas que observamos como sistemas.



## SISTEMAS (dinámica de)

Comprende una metodología para la construcción de modelos de sistemas sociales, que establece procedimientos y técnicas para el uso de lenguajes formalizados, considerando en esta clase a sistemas socioeconómicos, sociológicos y psicológicos, pudiendo aplicarse también sus técnicas a sistemas ecológicos. Esta tiene los siguientes pasos:

a) observación del comportamiento de un sistema real, b) identificación de los componentes y procesos fundamentales del mismo, c) identificación de las estructuras de retroalimentación que permiten explicar su comportamiento, d) construcción de un modelo formalizado sobre la base de la cuantificación de los atributos y sus relaciones, e) introducción del modelo en un computador y f) trabajo del modelo como modelo de simulación (Forrester).

## SISTEMAS ABIERTOS

Se trata de sistemas que importan y procesan elementos (energía, materia, información) de sus ambientes y esta es una característica propia de todos los sistemas vivos. Que un sistema sea abierto significa que establece intercambios permanentes con su ambiente, intercambios que determinan su equilibrio, capacidad reproductiva o continuidad, es decir, su viabilidad (entropía negativa, teleología, morfogénesis, equifinalidad).

## SISTEMAS CERRADOS

Un sistema es cerrado cuando ningún elemento de afuera entra y ninguno sale fuera del sistema. Estos alcanzan su estado máximo de equilibrio al igualarse con el medio (entropía, equilibrio). En ocasiones el término sistema cerrado es también aplicado a sistemas que se comportan de una manera fija, rítmica o sin variaciones, como sería el caso de los circuitos cerrados.

## SISTEMAS CIBERNÉTICOS

Son aquellos que disponen de dispositivos internos de autocomando (autorregulación) que reaccionan ante informaciones de cambios en el ambiente, elaborando respuestas variables que contribuyen al cumplimiento de los fines instalados en el sistema (retroalimentación, homeorrosis).

## SISTEMAS TRIVIALES

Son sistemas con comportamientos altamente predecibles. Responden con un mismo output cuando reciben el input correspondiente, es decir, no modifican su comportamiento con la experiencia.

## SUBSISTEMA

Se entiende por subsistemas a conjuntos de elementos y relaciones que responden a estructuras y funciones especializadas dentro de un sistema mayor. En términos generales, los subsistemas tienen las mismas propiedades que los sistemas (sinergia) y su delimitación es relativa a la posición del observador de sistemas y al modelo que tenga de éstos. Desde este ángulo se puede hablar de subsistemas, sistemas o supersistemas, en tanto éstos posean las características sistémicas (sinergia).

## TELEOLOGIA

Este concepto expresa un modo de explicación basado en causas finales. Aristóteles y los Escolásticos son considerados como teleológicos en oposición a las causalistas o mecanicistas.

## VARIABILIDAD

Indica el máximo de relaciones (hipotéticamente) posibles ( $n!$ ).

## VARIEDAD

Comprende el número de elementos discretos en un sistema ( $v$  = cantidad de elementos).

## VIABILIDAD

Indica una medida de la capacidad de sobrevivencia y adaptación (morfoestasis, morfogénesis) de un sistema a un medio en cambio.

### 1.4.3. PENSAMIENTO SISTÉMICO

Para P. Senge<sup>20</sup> el pensamiento sistémico es la quinta disciplina. Es la disciplina que integra las demás disciplinas (dominio personal, modelos mentales, visión compartida y aprendizaje en equipo), fusionándolas en un cuerpo coherente de teoría y práctica. Les impide ser recursos separados o una última moda. Sin una orientación sistémica, no hay motivación para examinar como se interrelacionan las disciplinas. Al enfatizar cada una de las demás disciplinas, el pensamiento sistémico nos recuerda continuamente que el todo puede superar la suma de las partes.

Por ejemplo, la visión sin pensamiento sistémico termina por pintar seductoras imágenes del futuro sin conocimiento profundo de las fuerzas que se deben dominar para llegar allá. Esta es una de las razones por las cuales muchas firmas que en los últimos años se han entusiasmado con las "visiones", descubren que

---

<sup>20</sup> Peter M. Senge. *La quinta disciplina*, México, Ediciones Granica México, 1998, pág. 21

éstas no bastan para modificar la suerte de una empresa. Sin pensamiento sistémico, la semilla de la visión cae en un terreno árido. Si predomina el pensamiento asistémico, no se satisface la primera condición para el cultivo de una visión: la creencia genuina de que en el futuro podremos alcanzar nuestra visión. Aunque declamemos que podemos alcanzar nuestra visión (la mayoría de los directivos norteamericanos están condicionados para profesar esta creencia), nuestra visión tácita de la realidad actual como un conjunto de condiciones creadas por los demás nos traiciona.

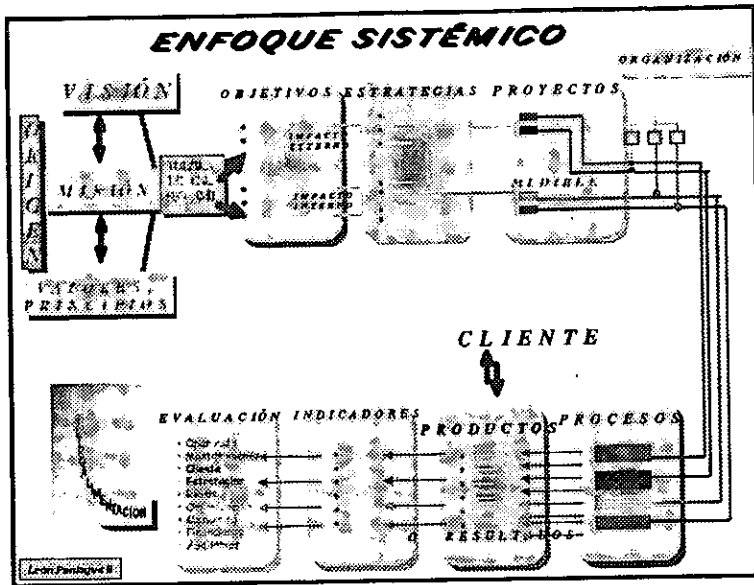
El pensamiento sistémico requiere las disciplinas concernientes a la visión compartida, los modelos mentales, el aprendizaje en equipo y el dominio personal para realizar su potencial. La construcción de una visión compartida alienta un compromiso a largo plazo. Los modelos mentales enfatizan la apertura necesaria para desnudar las limitaciones de nuestra manera actual de ver el mundo. El aprendizaje en equipo desarrolla las aptitudes de grupos de personas para buscar una figura más amplia que trascienda las perspectivas individuales. Y el dominio personal alienta la motivación personal para aprender continuamente cómo nuestros actos afectan el mundo. Sin dominio de sí mismas, las personas se afincan tanto un marco mental reactivo ("alguien/algo está creando mis problemas) que resultan profundamente amenazadas por la perspectiva sistémica")

Por último, el pensamiento sistémico permite comprender el aspecto más sutil de la organización inteligente, la nueva percepción que se tiene de sí mismo y del mundo. En el corazón de una organización inteligente hay un cambio de perspectiva: en vez de considerarnos separados del mundo, nos consideramos conectados con el mundo; en vez de considerar que un factor "externo" causa nuestros problemas, vemos que nuestros actos crean los problemas que experimentamos.

Con base a la teoría general de sistemas y el pensamiento sistémico se crea el siguiente modelo del enfoque sistémico, con el cual se ha realizado la consultoría en Bridgestone-Firestone de México, S.A. de C.V., cabe mencionar que es un modelo desarrollado con otros consultores y es la experiencia de varios años, el responsable directo de este modelo es del Lic. León Paniagua Blanco consultor y delegado de INLAC en el comité ISO TC-176.

### **1.4.4. MODELO DEL ENFOQUE SISTÉMICO**

Este modelo se desarrolló para apoyar la implantación del sistema de calidad ISO 9000:2000, el cual permite una retroalimentación inmediata al sistema, ya en la práctica permite detectar las desviaciones que se originan en la organización y que ocasionarán que no se cumpla con los objetivos, a continuación se explicará cada uno de los elementos y su interrelación con cada uno de ellos y con base a la norma Internacional ISO 9000:2000.



## ORIGEN

Es importante saber como nació la idea de hacer algo, como puede ser una empresa, un proyecto, un plan, etcétera

Como ejemplo: A partir de determinar las competencias clave en BFM, y con base al diagnóstico, el departamento de formación desarrollará un programa de sensibilización y reinducción, que propicie el desarrollo de la cultura formal con base a las competencias clave.

Aquí se pretendía que dentro del proyecto de la implantación de la selección de personal por competencias se llevará a cabo este nuevo proyecto, sin embargo hacerlo ocasionaría que se desviará del objetivo principal, por lo tanto su origen nace en este proyecto.

## MISIÓN

Como ya se había comentado es la razón de ser de la organización.

## VISION

A donde se quiere llevar a la organización en un futuro.

## VALORES Y PRINCIPIOS

Son las bases de actuación de la organización y es lo que determina la imagen que generamos ante nuestros clientes, proveedores y el entorno general.

## POLÍTICA

Describe los lineamientos generales del actuar de la organización y que engloba la cultura organizacional.

## OBJETIVOS

El enfoque sistémico plantea que los objetivos se establecen a partir de las políticas.

## ESTRATEGIAS

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

## PROYECTOS

Proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.

## ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

*Nota: Dicha disposición es generalmente ordenada y puede ser pública o privada.*

La estructura de la organización es la disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal.

*Nota: Una expresión formal de la estructura de la organización se incluye habitualmente en un manual de la calidad o en un plan de calidad para un proyecto y su alcance puede incluir interfaces pertinentes con organizaciones externas.*

Por lo que se debe saber que tipo de estructura organizacional se debe de tener, para identificar las competencias requeridas para cada puesto y las personas que se necesitan y cuando.

## **PROCESOS**

Es el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman entradas en salidas.

Las entradas para un proceso son generalmente salidas de otros procesos.

Con base a la Norma ISO 9000, promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Hay que tomar en cuenta de que los procesos son la consecuencia de toda la planeación.

Es muy común y existe el mito de que se piensa que tienen que partir de los procesos para dar los resultados esperados.

## **PRODUCTO**

Es el resultado de un proceso, para el cual los requisitos del producto pueden ser especificados por los clientes o por la organización anticipándose a los requisitos del cliente o por disposiciones reglamentarias.

## **CLIENTE**

Es la organización o persona que recibe un producto, por ejemplo: Consumidor, usuario final, minorista, beneficiario y comprador.

*Nota: El cliente puede ser interno o externo de la organización.*

## **INDICADORES**

Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

Un requisito es una necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria para la satisfacción del cliente.

Satisfacción del cliente: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos

*Nota: Las quejas de los clientes son un indicador habitual de una baja satisfacción del cliente, pero la ausencia de las mismas no implica necesariamente una elevada satisfacción del cliente. Incluso cuando los requisitos del cliente se han acordado con el mismo y éstos han sido cumplidos.*

## EVALUACIÓN

Cuando se evalúan sistemas de gestión de calidad, hay cuatro preguntas básicas que deberían formularse en relación con cada uno de los procesos que es sometido a la evaluación:

- a) ¿Se ha identificado y definido apropiadamente el proceso?
- b) ¿Se han asignado las responsabilidades?
- c) ¿Se han implementado y mantenido los procedimientos?
- d) ¿Es el proceso eficaz para lograr los resultados requeridos?

El conjunto de las respuestas a las preguntas anteriores puede determinar el resultado de la evaluación. La evaluación de un sistema de gestión de la calidad puede variar en alcance y comprender una diversidad de actividades, tales como auditorías y revisiones del sistema de gestión de la calidad y auto evaluaciones.

La autoevaluación de una organización es una revisión completa y sistemática de las actividades y resultados de la organización con referencia al sistema de gestión de la calidad o a un modelo de excelencia.

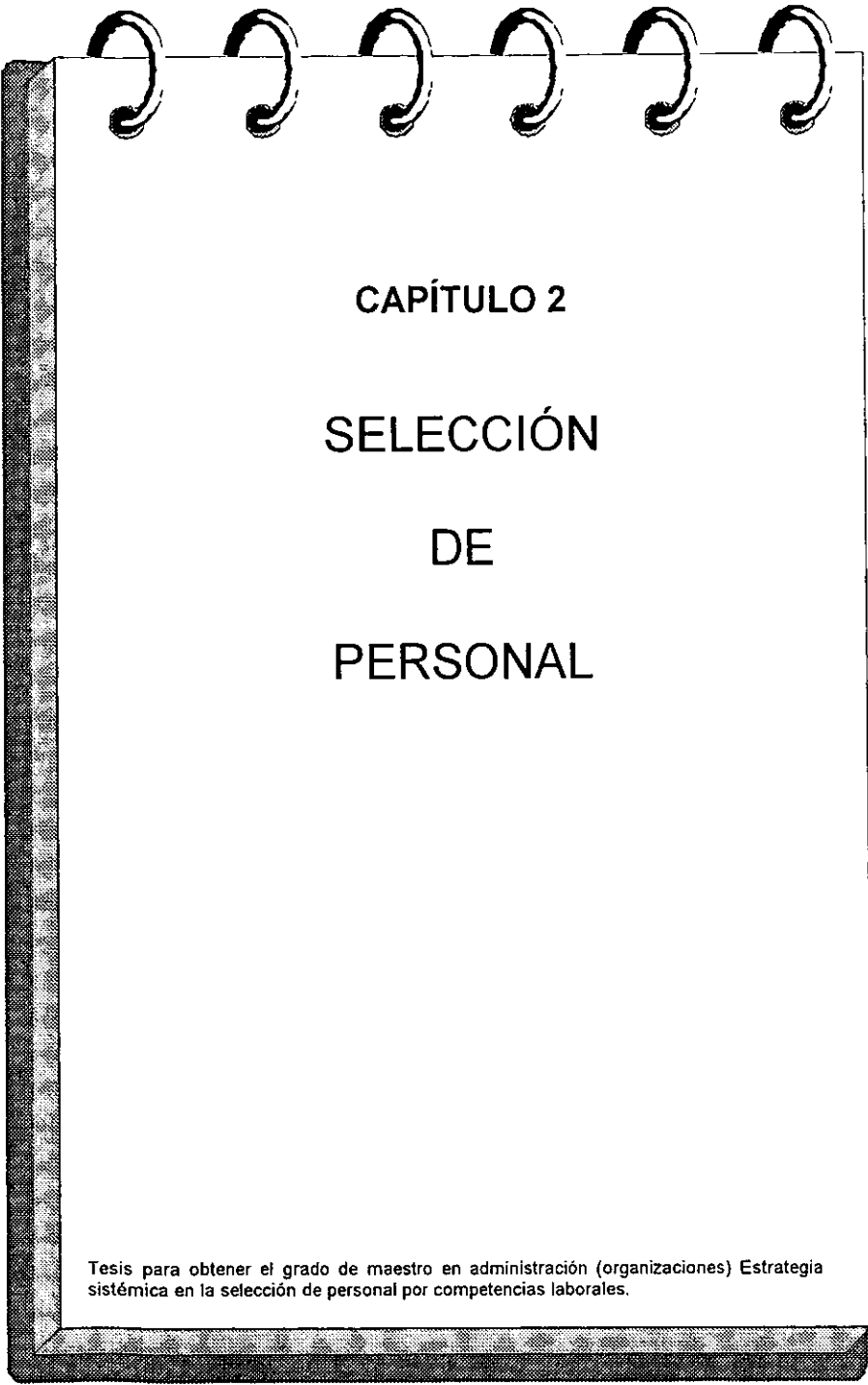
La autoevaluación puede proporcionar una visión global del desempeño de la organización y del grado de madurez del sistema de gestión de la calidad. Asimismo, puede ayudar a identificar las áreas que precisan mejora en la organización y a determinar las prioridades.

## RETROALIMENTACIÓN

La retroalimentación se aplicó originalmente a la acción reguladora que desarrollan los servomecanismos de los sistemas; un ejemplo de ellos son los calentadores de baño que tienen su propio sistema de información sobre la temperatura del agua, para así prenderse y apagarse automáticamente.

La retroalimentación se aplica con el fin de propiciar el desarrollo organizacional. En la medida que contamos con mayor información sobre la organización, sabremos qué modificar en el sistema, que permita alcanzar los objetivos establecidos.

La retroalimentación tiene el propósito de señalar las fortalezas y debilidades de la organización.

A spiral-bound notebook with a white cover and a dark spine. The cover features the title of a thesis in large, bold, black capital letters. At the top, there are six metal spiral rings. The text is centered on the page.

**CAPÍTULO 2**

**SELECCIÓN**

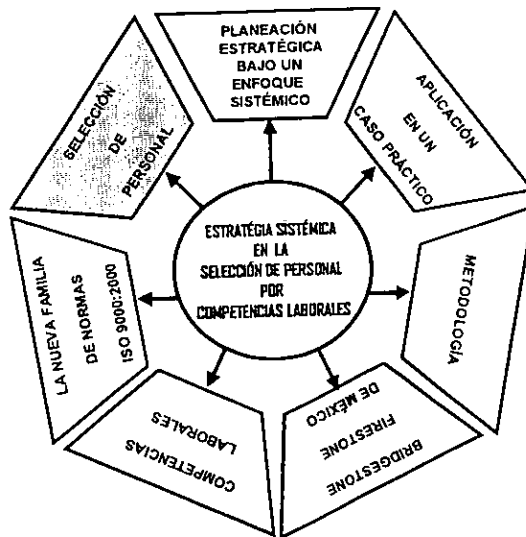
**DE**

**PERSONAL**

Tesis para obtener el grado de maestro en administración (organizaciones) Estrategia sistémica en la selección de personal por competencias laborales.



## Selección de personal



### INTRODUCCIÓN:

En este milenio se vive un ambiente competitivo más impactante, con un fuerte reto de las organizaciones, ya que los clientes son más exigentes y racionales, hay elementos diferenciadores poco duraderos por el incremento de la competencia y el cambio permanente de reglas, lo que implica mayor esfuerzo en la selección de personal para lograr encontrar los mejores candidatos con los perfiles que en la actualidad se demanda.

Como se contemplo en el capítulo anterior el factor humano juega un papel importante dentro de la estrategia de la organización, de ahí la necesidad de contar con un proceso de selección que permitan seleccionar al personal más apto y competente, además que sus valores, principios y objetivos sean compatibles con los de la organización.

La importancia que se tiene de dotar de personal competente y competitivo permitirá a las organizaciones hacer frente al reto que se les presenta cada día no solo de sobrevivir sino de buscar la forma de ser los mejores en su ramo y esto se puede lograr a través del Reclutamiento y Selección Técnica de Personal, con las mejores herramientas que les permita en poco tiempo contar con el personal que se requiere.

Para lo cual en este capítulo se contará con los siguientes temas: Detección de necesidades de personal, actividades del reclutamiento, el proceso de selección,

los trámites de contratación y el proceso de inducción así como algunos ejemplos de la industria llantera y las diferentes técnicas y herramientas que se utilizan para el proceso de la selección de personal.

Considerando que las organizaciones dependen, para su funcionamiento y su evolución, primordialmente del elemento humano con que cuenta.

La administración de recursos humanos tiene como uno de sus objetivos proporcionar las capacidades humanas requeridas por una organización y desarrollar las competencias del individuo para ser lo más satisfactorio así mismo y a la colectividad en que se desenvuelve.

Así pues, la administración de recursos humanos (personal) es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.

En virtud de que otros términos se emplean frecuentemente, y para diferenciarlos del concepto anotado en las líneas anteriores, se anotan a continuación:

Cualquier interacción de dos o más personas constituyen una relación humana. Las relaciones no se dan exclusivamente entre los miembros de una organización sino en todas partes: el invitado a una reunión de aniversario entra en relaciones con otros individuos.

En términos de industria, evidentemente decimos a organizaciones bancarias, gubernamentales, educativas, de beneficencia, etc., donde se requieren también los recursos humanos. Además, entre los proveedores y la fábrica y entre esta y sus clientes, también se establecen relaciones.

En las cuestiones laborales se ha reservado por costumbre a los aspectos jurídicos de la administración de recursos humanos; se encuentra frecuentemente asociado a las relaciones colectivas de trabajo como sinónimo de relaciones obrero-patronales.

### **2.1. ¿Cuáles son los orígenes de la administración de recursos humanos?<sup>1</sup>**

No podríamos hablar de forma separada del origen de la administración de recursos humanos, como se le conoce actualmente, sin mencionar el derecho laboral y la administración científica, así como otras disciplinas. Nos referimos al derecho laboral porque al parecer este como una consecuencia de la exigencia de la clase trabajadora, a fin de que se reglamentara el trabajo, se pensó que bastaría aplicar los preceptos legales en forma fría para la obtención de buenos resultados, pero

---

<sup>1</sup> Juan Carlos Maggi Cárdenas. *Que es la administración de personal*. monografias.com/trabajos

se encontró que las relaciones que se requerían necesitaban estudio, entendimiento y la elaboración de una buena serie de principios para la buena práctica de los mismos, ya que se hablaba de conceptos relativos a sueldos, prestaciones, contrataciones, etc., que necesitaban más de una mera improvisación.

Así mismo los principios de Taylor y Fayol pusieron las bases de la administración, a través de la coordinación, dirección y, por tanto, del mejor empleo de los recursos humanos que intervienen en el trabajo. El mismo Taylor viendo la importancia del área, creó las oficinas de selección.

La organización funcional trajo la aparición de especialistas en las áreas de mercados, finanzas, producción y en igual forma empezaron a aparecer en Estados Unidos los departamentos de relaciones industriales, como consecuencia de la necesidad de poner en manos de expertos una función tan importante y dejar de improvisar en tal área.

En nuestro país, la llegada de libros extranjeros, en los que se hablaba de este nuevo concepto hizo surgir la inquietud por el mismo. Se percibió al igual que en otras partes, que esta función no consistía solamente en la elaboración de nóminas y pagos al Seguro Social sino que día a día se hacían más complicadas y que no bastaba con el jefe de personal que pretendía ser amigo de todos.

Se hacía unir muchísimos conocimientos para poder realizar esta función en forma correcta. Es por ello que se ha incluido como parte fundamental en la carrera de licenciado en administración y contador este espacio importantísimo. Puede decirse que la administración de recursos humanos es multidisciplinaria pues requiere el concurso de múltiples fuentes de conocimientos.

### 2.2. ¿Cómo se relaciona con otras disciplinas?<sup>2</sup>

#### INGENIERIA INDUSTRIAL

A principios de siglo apareció en los Estados Unidos un movimiento llamado Administración Científica encabezado por F. Taylor y otros ingenieros industriales, los cuales veían como aspecto fundamental en las empresas la búsqueda de la eficiencia. Desarrollaron técnicas sumamente valiosas que aun tienen una gran validez y dejaron abierto el camino para lo que es la moderna administración.

Dentro del Estudio de Tiempos una aportación que podemos mencionar es que divide la tarea en elementos básicos y se determina el tiempo que se lleva cada una.

Con el Estudio de Movimientos, no era posible determinar tiempos precisos sin haber analizado cuidadosamente los movimientos inherentes. Esta técnica fue

---

<sup>2</sup> *ibíd.*

desarrollada en forma amplia por Frank y Lillian Gilbreth a través de sus famosos 14 movimientos básicos.

Con los sistemas de incentivos, consistía en inducir al trabajador a realizar la tarea cargo oficial; para ello, multaba a quien solo rendía debajo de la cuota determinada y recompensaba a quien la superaba, aunque el sistema no era original, Taylor lo combino con el Estudio de Tiempos.

En la valoración de tareas Taylor no dedico gran atención a esta, pero esta se hizo necesaria para fijar las tarifas básicas.

En las oficinas de selección se constituye el primer intento de lo que ahora es un departamento de personal, ya que Taylor consideró que no era conveniente que los capataces siguieran seleccionando por si solos su propio personal; por ello centralizo en estas oficinas las funciones de reclutamiento y selección. La psicología ha perfeccionado la selección de personal. Cabe a Taylor la creación de este tipo de oficinas.

### PSICOLOGÍA

La psicología utiliza métodos científicos para comprender mejor las causas del comportamiento humano; para medir las habilidades y aptitudes, encontrar las causas de motivación, conflicto y frustración, etc. Uno de los pasos en el progreso de esta ciencia fue la formulación de las pruebas de inteligencia de Binet. Al igual que en otras disciplinas, las dos guerras mundiales dieron impulso a la psicología, al ser utilizada en la selección de las fuerzas armadas.

En la actualidad la contribución de la psicología en el área de la administración de recursos humanos es sumamente valiosa en campos tales como:

- Ψ Selección de personal
- Ψ Entrenamiento y capacitación
- Ψ Orientación profesional
- Ψ Tests psicológicos
- Ψ Conceptos y modelos de actitudes y motivación
- Ψ Reducción de conflictos

### SOCIOLOGÍA

Se podría definir la sociología como la ciencia que estudia las relaciones reciprocas de grupos y de individuos; por sus innumerables puntos de contacto con la psicología, es común que en muchos aspectos se confundan.

Cuando los principios de esta ciencia son aplicados a hechos concretos del fenómeno social surgen sus ramas particulares; así, cuando se aplican a la

organización, aparecen la sociología de la empresa, la psicología industrial, o la sociología de la administración.

### **ANTROPOLOGÍA**

Primordialmente, la referencia a los conceptos de cultura y subcultura permiten entender mejor algunas formas de comportamiento. La antropología es el estudio de las costumbres, los ritos, la tecnología, etc., imperantes en diversos grupos sociales.

### **DERECHO**

Básicamente el derecho a plasmado en sus diferentes ordenamientos los principios que deben regir en las relaciones obrero-patronales. A través de sus disposiciones a hecho necesario el uso de técnicas administrativas; es de esperarse que la actualización sea constante con objeto de que marche paralelamente al desarrollo de la administración.

### **ECONOMÍA**

La economía puede ser definida como la ciencia de la escasez, de cómo los bienes y servicios que son necesarios se producen y distribuyen y como pueden aprovecharse mejor los recursos para producir esos bienes y servicios. La administración de recursos humanos se ha enriquecido con términos tales como: capital humano, escasez, oferta y demanda, mercado de trabajo. Igualmente los estudios sobre demanda de mano de obra, impacto de los salarios sobre los procesos productivos, los costos y la inflación; el impacto de la educación en la economía.

### **MATEMÁTICAS**

Los modelos de la estadística inferencial han significado una gran aportación a la toma de decisiones sobre los recursos humanos. Igualmente se han aplicado los modelos de regresión a la curva de salarios y a la valuación de puestos, así como otros procedimientos estadísticos. Otros modelos son: Programación Lineal y Transportación.

### **¿Cuáles son sus funciones?**

A continuación se describirán las siguientes funciones, descritas con su objetivo principal y subfunciones correspondientes a cada una de ellas.

### **FUNCION DE EMPLEO**

Su objetivo principal es lograr que todos los puestos sean cubiertos por personal idóneo, de acuerdo a una planeación de recursos humanos.

Subfunciones:

### **RECLUTAMIENTO**

Buscar y atraer solicitantes capaces para cubrir las vacantes que se presenten.

### **SELECCIÓN**

Analizar las habilidades y capacidades de los solicitantes a fin de decidir, sobre bases objetivas, cuáles tienen el mayor potencial para el desempeño de un puesto y posibilidades de un desarrollo futuro, tanto personal como de la organización.

### **INDUCCIÓN**

Dar toda la información necesaria al nuevo trabajador y realizar todas las actividades pertinentes para lograr su rápida incorporación a los grupos sociales que existan en su medio de trabajo, a fin de lograr una identificación entre el nuevo miembro y la organización y viceversa.

### **INTEGRACIÓN**

Asignar a los trabajadores a los puestos en que mejor utilicen sus características. Buscar su desarrollo integral y estar pendiente de aquellos movimientos que le permitan una mejor posición para su desarrollo, el de la organización y el de la colectividad.

### **VENCIMIENTO DE CONTRATOS DE TRABAJO**

Llegado el caso de contratos de trabajo, este deberá hacerse en la forma más conveniente tanto para la organización como para el trabajador, de acuerdo a la ley.

### **FUNCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS**

Lograr que todos los trabajadores sean justa y equitativamente compensados mediante sistemas de remuneración racional del trabajo y de acuerdo al esfuerzo, eficiencia, responsabilidad y condiciones de trabajo a cada puesto.

Subfunciones:

### **ASIGNACION DE FUNCIONES**

Asignar oficialmente a cada trabajador un puesto claro y precisamente definido en cuanto a sus responsabilidades, obligaciones, operaciones y condiciones de trabajo.

### **DETERMINACION DE SALARIOS**

Asignar valores monetarios a los puestos, en tal forma que sean justos y equitativos con relación a otras posiciones de la organización y a puestos similares en el mercado de trabajo.

### **CALIFICACIÓN DE MÉRITOS**

Evaluar, mediante los medios mas objetivos, la actuación de cada trabajador ante las obligaciones y responsabilidades de su puesto.

### **INCENTIVOS Y PREMIOS**

Proveer incentivos monetarios a los sueldos básicos para motivar la iniciativa y el mejor logro de los objetivos.

### **CONTROL DE ASISTENCIA**

Establecer horarios de trabajo y periodos de ausencia con y sin percepción de sueldo, que sean justos tanto para los empleados como para organización, así como sistemas eficientes que permitan su control.

### **RELACIONES INTERNAS**

Lograr que tanto las relaciones establecidas entre la dirección y el personal, como la satisfacción en el trabajo y las oportunidades de progreso del trabajador, sean desarrolladas y mantenidas, conciliando los intereses de ambas partes.

Subfunciones:

### **COMUNICACIÓN**

Proveer los sistemas, medios y clima apropiados para desarrollar ideas e intercambiar información a través de toda la organización.

### **CONTRATO COLECTIVO**

Llegar a acuerdos con organizaciones reconocidas oficialmente y legalmente establecidas, que satisfagan en la mejor forma posible los intereses de los trabajadores y de la organización.

### **DISCIPLINA**

Desarrollar y mantener reglamentos de trabajo efectivos y crear y promover relaciones de trabajo armónicas con el personal.

### **MOTIVACIÓN DEL PERSONAL**

Desarrollar formas de mejorar las actividades del personal, las condiciones de trabajo, las relaciones obrero-patronales y la calidad de personal.

### **DESARROLLO DEL PERSONAL**

Brindar oportunidades para el desarrollo integral de los trabajadores, a fin que logren satisfacer tipos de necesidades, y para que en lo referente al trabajo puedan ocupar puestos superiores.

### **CAPACITACIÓN**

Dar al trabajador las oportunidades para desarrollar su capacidad, a fin de que alcance las normas de rendimiento que se establezcan, así como para lograr que desarrolle todas sus potencialidades, en bien de él mismo y de la organización.

### **SERVICIOS AL PERSONAL**

Satisfacer las necesidades de los trabajadores que laboran en la organización y tratar de ayudarles en problemas relacionados a su seguridad y bienestar profesional.

Subfunciones:

### **ACTIVIDADES RECREATIVAS**

Estudiar y resolver las peticiones que hagan los trabajadores sobre programas y/o instalaciones para su esparcimiento.

### **SEGURIDAD**

Desarrollar y mantener instalaciones y procedimientos para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

### **PROTECCIÓN Y VIGILANCIA**

Tener adecuados métodos preventivos para salvaguardar a la organización, a su personal y sus pertenencias, de robo, fuego y riesgos similares.



### 2.3. DEFINICIÓN DE SELECCIÓN DE PERSONAL.

Podemos decir que la selección de personal es la serie de técnicas encaminadas a encontrar a la persona adecuada para el puesto adecuado.<sup>3</sup>

Pero, que significa adecuado? Para contestar, esta pregunta cabría considerar las diferencias individuales o sea, tomar en cuenta las necesidades de la organización y su potencial humano así como la satisfacción que el trabajador encuentra en el desempeño del puesto. Esto nos lleva a determinar el marco de referencia; es decir, la organización en que se realice la selección de personal, la cual es, pues, la elección de la persona adecuada para un puesto adecuado y un costo adecuado que permita la realización del trabajador en el desempeño de su puesto y el desarrollo de sus habilidades y potenciales a fin de hacerlo más satisfactorio y asimismo y a la comunidad en que se desenvuelve para contribuir, de esta manera, a los propósitos de organización.

Como paso previo a la selección técnica de personal, resulta obligado conocer la filosofía y propósitos de la organización, así como los objetivos generales departamentales, seccionales, etc., de la misma. Esto implica, entre otras cosas, la valoración de los recursos existentes y la plantación de los que van a ser necesarios para alcanzar esos objetivos, y que comprende la determinación de las necesidades presentes y futuras en cuanto a cantidad y calidad.

La comparación entre dichas necesidades y el inventario de recursos humanos, permite precisar que se está *seleccionando personal para una organización* y no para una tarea o puesto específicos, y también que ese proceso tiene lugar en un momento del desarrollo de la personalidad del individuo y de la dinámica de una organización. Este es un punto que no siempre se toma en cuenta. Es frecuente encontrar en la práctica que la selección se efectúa teniendo en mente un puesto específico y perdiendo de vista a toda la organización. Independientemente de la validez de la aseveración inmediata anterior, se precisa la respuesta a las interrogantes que a continuación se plantean y que permitirán definir los criterios de selección de personal para una organización en particular:

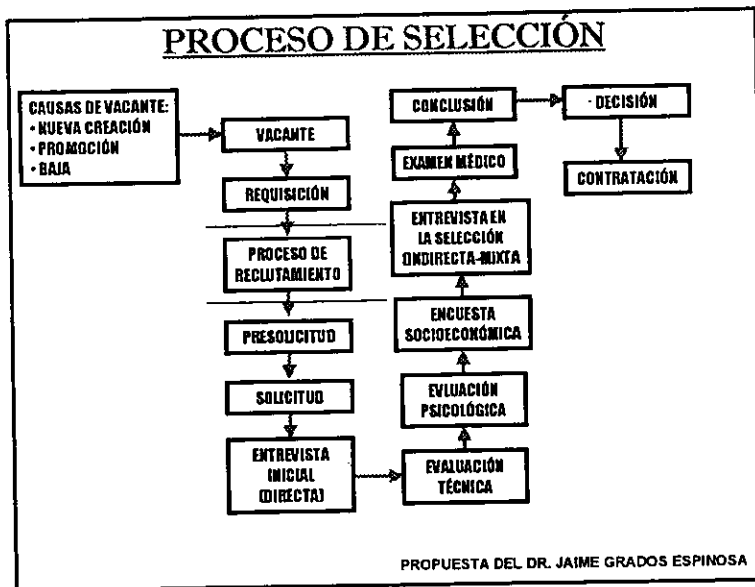
- A que nivel se va a seleccionar?( Ejecutivos, empleados, obreros)
- ¿Que requisitos exige cada puesto para su desempeño eficiente?
- ¿Que posibilidades de desarrollo y promoción puede ofrecerse a los candidatos?
- ¿Cuáles son las políticas y limitaciones contractuales?
- ¿Cuáles son las posibilidades de sueldo y prestaciones de la organización en relación al mercado de trabajo? ( zona, potencial, ramo industrial similar)
- ¿Hay suficientes candidatos o va a limitarse a colocarlos en la mejor forma posible?

<sup>3</sup> Jaime Grados Espinosa. *Inducción reclutamiento y selección*. México, Manual Moderno, 1988 pág. 179

- ¿Se están seleccionando a los más aptos o descartando a los menos útiles?
- ¿Se busca al mejor individuo o la homogeneización del grupo de trabajo?, etc.

Basándose en las consideraciones anteriores, puede afirmarse que con frecuencia se hace más hincapié en la técnica que en la capacidad profesional que requiere la selección de personal, la cual sólo es factible con una entrenamiento y supervisión adecuados que aseguren que se están satisfaciendo las necesidades presentes y futuras de lo más valioso que tiene la organización: el factor humano.

Habiendo aclarado que el sistema técnico de selección de personal va a estar matizado por la situación y características particulares de la organización de que se trate, así como de los recursos disponibles, se hace una exposición general de dicho proceso.



Considero que este es uno de los procesos más efectivos que hay para la selección técnica de personal, considerando que toma en cuenta todas las alternativas posibles dentro de un proceso de esta índole, sobre todo considerando que en México, en la mayoría de las empresas se realiza la evaluación psicológica y muchas veces, por la falta de conocimiento en el proceso de selección, realizan primero la evaluación psicológica, sin considerar si cumple con las competencias técnicas (conocimientos), haciendo muchas veces esto una pérdida de tiempo y dinero.

Sin embargo se hace necesario una metodología que permita una mayor efectividad para realizar la selección del personal con las nuevas condiciones que el ambiente competitivo requiere por lo que se hace un proceso tomando en cuenta a la organización y las diferentes condiciones que se viven en ella.

## 2.4. Detección de necesidades de personal<sup>4</sup>

Pocos ejecutivos negarían el hecho de que las personas son vitales para la operación eficiente de una compañía. Al contrario, con frecuencia afirman que las personas son su activo más importante. Sin embargo, los "activos humanos" prácticamente nunca aparecen en el balance general como una categoría aparte, aunque se invierten grandes cantidades de dinero en el reclutamiento, la selección y la capacitación de personal. Es por esta razón que el finado Rensis Liker y sus colegas sugieren mantener cuentas de los valiosos activos humanos. Ellos denominan a este proceso la "contabilidad de los recursos humanos". Este enfoque no deja de tener sus problemas e incluso existe conflicto entre los expertos en administración, entre los que apoyan la contabilidad de los recursos humanos y el personal financiero que debe desarrollar el sistema para medir los activos humanos. En este caso lo importante es el reconocimiento de que la integración es una función crucial de los administradores, que muy bien puede determinar el éxito o el fracaso de una empresa.

### Integración de personal<sup>5</sup>

La función administrativa de integración de personal se define como cubrir y mantener cubiertos los puestos de la estructura organizacional. Este objetivo se cumple al identificar los requerimientos de la fuerza de trabajo, realizar un inventario de personal disponible y reclutar, seleccionar, contratar, ascender, evaluar, planear las carreras, remunerar y capacitar o desarrollar en alguna otra forma tanto a los candidatos como a los titulares de los puestos, para que puedan cumplir con sus tareas de modo eficiente.

Es evidente que la integración tiene que estar vinculada estrechamente con la organización; es decir, con el establecimiento de estructuras intencionales de roles y puestos.

Muchos autores sobre la teoría de la administración estudian la integración como una fase de la organización. Sin embargo, se identifica la integración como una función administrativa específica. En primer lugar, la integración de papeles organizacionales incluye conocimientos y enfoques que por lo general no reconocen los administradores, quienes con frecuencia piensan que la organización es tan sólo el mero establecimiento de una estructura de papeles y

<sup>4</sup> GÓMEZ Ceja, Guillermo. *Planeación y organización de empresas*. México, McGraw Hill, 1994.

<sup>5</sup> Koontz Harold y Wehrich Heinz. *Administración una perspectiva global*. México, Mc Graw Hill 1994, pág. 356

prestan poca atención a la ocupación de esos papeles. Segundo, convertir la integración en una función específica facilita darle mayor importancia al elemento humano en la selección, evaluación, planeación de carrera y desarrollo. Tercero, se ha desarrollado un conjunto importante conocimientos y experiencias en el área de personal.

### **El enfoque de sistemas en la administración de recursos humanos: una visión general de la función de integración de personal.<sup>6</sup>**

Los planes de la empresa se convierten en la base para los planes de la organización, que son necesarios para lograr sus objetivos. La estructura organizacional actual y proyectada determina el número y perfil del personal que se requieren. Estas demandas se comparan con el talento disponible mediante el inventario de recursos humanos. Con base en este análisis se utilizan fuentes externas e internas para los procesos de reclutamiento, selección, contratación, ascenso y despido. Otros aspectos esenciales son la evaluación, la estrategia de carrera, la capacitación y el desarrollo de personal.

La integración, como se ve en el modelo, afecta a la dirección y al control. Por ejemplo, los gerentes bien preparados crean un ambiente en el que el personal, trabajando en grupos, pueden lograr los objetivos de la empresa y al mismo tiempo, alcanzar sus metas personales. En otras palabras, la integración apropiada facilita la dirección. En forma similar, la selección de personal de calidad afecta el control, por ejemplo, al evitar que muchas desviaciones indeseables se conviertan en problemas importantes.

La integración requiere un enfoque de sistema abierto. Se lleva a cabo dentro de la empresa, la cual, a su vez, está vinculada con el ambiente externo. Por consiguiente, se deben tomar en cuenta los factores internos de la empresa, como son las políticas de personal, el clima organizacional y el sistema de recompensas. Es evidente que sin recompensas adecuadas es imposible atraer y conservar personal de calidad. Tampoco se puede ignorar el ambiente externo, ya que, por ejemplo, la alta tecnología exige personal capacitado, bien educados y con muchas habilidades (COMPETENCIAS). La incapacidad de satisfacer la demanda de este personal puede evitar que la empresa crezca al ritmo deseado.

Análisis de la necesidad de gerentes:

### **fuentes de información externas e internas<sup>7</sup>**

La necesidad de administradores se determina a través de los planes de la empresa y organizacionales y, es más específicamente, por el análisis del número de gerentes requeridos y el número disponible, que se identifica mediante el inventario de recursos humanos. Sin embargo hay otros factores, internos y

---

<sup>6</sup> Ibid. pág. 359

<sup>7</sup> Ibid. pág. 362

externos, que influyen sobre la demanda y la oferta de administradores. Las fuerzas externas incluyen factores económicos, tecnológicos, sociales, políticos y legales. Por ejemplo, el crecimiento económico puede dar como resultado una mayor demanda del producto, lo que requiere ampliar la fuerza del trabajo y aumentar así la demanda de gerentes. Al mismo tiempo, las compañías competidoras también pueden ampliarse y reclutar su personal en el mismo grupo de administradores, lo cual reduce la oferta de gerentes. También se deben considerar las tendencias en el mercado laboral, la demografía y la composición de la comunidad en relación con los conocimientos y las habilidades del grupo de empleados y la actitud hacia la compañía. La información sobre las tendencias a largo plazo en el mercado laboral se puede obtener de diversas fuentes. Por ejemplo, el gobierno de Estados Unidos publica el *Monthly Labor Review* y el *anuario Manpower Report of the President*, que realiza proyecciones a largo plazo. Algunas asociaciones mercantiles y sindicatos también proyectan la demanda de trabajo.

La información sobre la necesidad y la disponibilidad del personal da lugar a cuatro situaciones de demanda y oferta, cada una de las cuales requiere un interés diferente de acciones del personal.

Cuando existe una alta oferta y demanda de personal, se hace hincapié en la selección, contratación y el ascenso. Por consiguiente, se realizan esfuerzos para adecuar en la forma más eficiente posible al personal disponible a las necesidades de la empresa.

Una oferta baja de personal y una demanda elevada requiere de un enfoque diferente. Si la compañía prefiere los ascensos internos (como hacen muchas empresas) se presta atención especial a la capacitación y desarrollo para aumentar y mejorar el grupo administrativo. Esta tarea requiere de tiempo y es esencial planear con mucha anticipación las necesidades organizacionales. La integración se puede basar en una libre competencia por los empleos disponibles, pero también se deben tomar en cuenta empleados de otras empresas. Por lo tanto, el reclutamiento es otra opción. Cuando existe una alta demanda de personal dentro de la empresa, es muy posible que también exista una demanda de dicho personal en el ambiente externo. Por lo tanto, es crucial que la remuneración sea competitiva. Esto es importante para conservar al personal clave de la empresa así como para reclutar a otros.

Una compañía con una alta oferta de personal, pero baja demanda de los mismos, cuenta con varias alternativas. La empresa puede cambiar los planes para estimular el crecimiento, lo que aumentaría la demanda de personal y se aprovecharían los activos humanos. La compañía también puede recurrir a la reubicación o "ubicación en el exterior" (un intento consciente para ayudar al personal a encontrar y seleccionar otro empleo apropiado), despidos, descensos de categoría o jubilaciones anticipadas.

Una empresa con una baja oferta y demanda de personal debe prestar una atención especial a sus planes, porque esta situación señala un cierto grado de estancamiento. Puesto que para desarrollar personal se necesita mucho tiempo, la compañía debe comenzar el proceso con suficiente anticipación si existen posibilidades de crecimiento y de cambios en la demanda futura.

La demanda de trabajo y la oferta del mismo no se deben contemplar desde una perspectiva nacional o incluso local. En una escala más amplia se ha encontrado que aumentan los desequilibrios de la demanda y la oferta. En el pasado, el trabajo era un factor de producción fijo. Sin embargo, en varios países en desarrollo, como es el caso de Taiwán, Corea del Sur, Polonia y Hungría, la demanda de trabajadores calificados puede aumentar impulsada por el rápido desarrollo económico, lo que provocará escasez de mano de obra. El nivel educacional de la fuerza de trabajo internacional también está cambiando, al incrementarse la proporción de graduados universitarios como China y Brasil.

### Otros aspectos importantes del enfoque de sistemas en la integración de personal<sup>8</sup>

Una vez que se ha determinado la necesidad de personal, es posible que se tenga que reclutar cierto número de candidatos. Esta tarea incluye atraer candidatos calificados para desempeñar los roles organizacionales. De éstos se seleccionan los mejores candidatos. El propósito es *colocar* a las personas en los puestos donde puedan utilizar sus cualidades personales y, quizá, superar sus debilidades al obtener experiencia o capacitación en aquellas aptitudes que necesite mejorar. Por último, colocar personal en un nuevo puesto dentro de la empresa a menudo es resultado de un *ascenso*, que normalmente implica mayor responsabilidad.

### Factores situacionales que afectan la integración de personal<sup>9</sup>

El proceso de integración es afectado por muchos factores ambientales. Específicamente, los factores externos incluyen el nivel de educación, las actitudes prevalecientes en la sociedad (como la actitud hacia el trabajo), las numerosas leyes y reglamentaciones que afectan directamente a la integración, las condiciones económicas y la oferta y demanda de personal fuera de la empresa. También existen muchos factores internos que afectan la integración. Entre éstos se incluyen, por ejemplo, las metas organizacionales, las tareas, la tecnología, la estructura organizacional, las clases de personas empleadas en la empresa, el sistema de recompensas, etc.

---

<sup>8</sup> Ibid. pág. 364

<sup>9</sup> Ibid. Pág. 364

## 2.5. Actividades de reclutamiento

Es la técnica encaminada a proveer de candidatos viables a la empresa de cual forme parte, antecedendo a la petición de un área generadora de un puesto. (Grados 1988)

La búsqueda de perfiles idóneos que cubran las expectativas de un buen funcionamiento comprendiendo:

- a) *Trayectoria académica*
- b) *Trayectoria laboral*
- c) *Comportamiento Psicológico*

Mismos elementos que conllevan una adecuada cobertura de un puesto como parte de la estructura empresarial.

Una vez que tengamos la requisición de personal perfectamente requisitada, ya sea por una vacante, un puesto de nueva creación, promoción o baja; iniciaremos la búsqueda inmediata del "Candidato Idóneo", mediante las técnicas o métodos de reclutamiento que convenga a las necesidades del puesto.

Asimismo, el reclutador recurrirá a las diversas fuentes de reclutamiento con que cuente, a fin de sustentar sus necesidades.

### 2.5.1. Fuentes de Reclutamiento

Existen dos tipos de fuente de reclutamiento que son:

#### **1) Fuentes Internas**

#### **2) Fuentes Externas**

##### **1) Fuente Internas.**

Se les denomina internas, desde el punto de vista en que el Reclutador puede "echar mano" de la información directa a su alcance, es decir, información contenida en su propia empresa.

Como fuente Internas de Reclutamiento podemos citar:

ψ *Familiares y/o amistades*

Cuando boletinamos las vacantes entre nuestros propios trabajadores, a fin de establecer contacto con familiares o conocidos que reúnan las características o requisitos del puesto vacante, si es que la política de la empresa lo permite.

ψ *Sindicatos*

Por la reglamentación del contrato colectivo de trabajo, ésta es por necesidad una de las principales fuentes en lo que respecta al personal sindicalizado. Funciona en el momento que la empresa requiera personal para una vacante o vacantes que entran en el dominio del sindicato.

ψ *Archivo o cartera de personal*

Se integra con las solicitudes de los candidatos que se presentaron en periodos de reclutamiento anteriores y que fueron archivados sin haber sido utilizadas, por haber sido cubierta la vacante en cuestión. Algunas de estas solicitudes tienen las características requeridas por el puesto vacante, y el reclutador echara mano de ellas cuando las circunstancias lo ameriten.

ψ *Promoción o Transferencia interna de personal*

Esto ocurre cuando el reclutador encargado estudia las plantilla, los inventarios de recursos humanos o la historia laboral del personal, con el objetivo de determinar si existe o no un candidato viable para ser promovido (ascendido en forma vertical) o transferido (en forma horizontal), según el caso, al puesto vacante. Se consideran tanto aspectos de conocimientos como de aprendizaje y responsabilidad o, en su defecto, la capacidad para desempeñar del puesto.

ψ *El influyentazgo y/o Compadrazgo*

Se define así por tratarse de la intervención de Ejecutivos y Altos Funcionarios que, derivado de su propia posición, intercede ante el Área de Reclutamiento Y Selección de Personal. A fin de garantizar el inmediato ingreso de un recomendado en particular, situación denominada como "palancazo". (Con el sistema de selección por competencias se pretende evitar esta acción)

## **2) Fuentes Externas**

Denominamos Fuentes Externas, al efecto de NO captar candidatos desde el propio centro de trabajo, sino que, apoyado en las relaciones públicas que ejerza el Reclutador, trabajando "en campo".

Como Fuentes Externas de Reclutamiento podemos citar:



### ψ *Profesionales y Educativas*

Son instituciones que se dedican a la preparación de profesionales en las distintas áreas científicas y tecnológicas, y pueden ser: Universidades, Escuelas Comerciales, Profesionales, Tecnológicos, institutos etc. En estas organizaciones se pueden encontrar personas capacitadas en determinada profesión o especialidad, que satisfaga las necesidades de la empresa.

### ψ *Asociaciones Profesionales*

Cuando se requiere personal con determinada experiencia en un determinado campo científico, tecnológico o profesional. El reclutador puede tener contactos con las distintas asociaciones profesionales, donde proporcionan información acerca de la experiencia y actividades que desarrollan sus miembros. Algunos ejemplos son: Asociación de Psicólogos Industriales, Colegio de Contadores, etc.

### ψ *Bolsas de Trabajo*

Son organizaciones que se dedican a proporcionar información con respecto a las vacantes en las distintas empresas o centros de trabajo, ya que prestan sus servicios en forma gratuita al trabajador. A ellas también puede recurrir la empresa y solicitar candidatos. Por ejemplo, la bolsa universitaria de trabajo, en CANACINTRA, DDF, etc.

### ψ *Agencias de Colocación*

Estas agencias no cobran al candidato, sino a la empresa. La tarifa consiste en un mes de salario de la persona que coloquen. En otros casos, como cuando el empleo es de nivel ejecutivo, cobran 10% del salario anual.

### ψ *La Puerta de la Calle*

Esto ocurre cuando un candidato se presenta sin que haya existido una forma de aviso para él por parte de la empresa; es decir el candidato acude en forma espontánea.

Existen algunas empresas que por sus características e importancia en el medio o ramo fungen como fuentes naturales, como las instituciones bancarias, empresas comerciales y empresas departamentales, entre otras.

## 2.5.2. Medios de Reclutamiento

Son aquellos medios de difusión que el Reclutador utiliza para dar a conocer un puesto vacante. Estos medios son de gran utilidad por su potencialidad de difusión, pues penetran en distintos ambientes. Son capaces de transmitir la información en todos los niveles socioeconómicos, organizaciones etc.

### ψ Prensa

Este es el medio más utilizado en reclutamiento de personal. Se emplean, básicamente, anuncios en primera plana, en el caso de personal ejecutivo o que actualmente esté trabajando. En el caso de las personas que están buscando trabajo, se utilizan los anuncios interiores, que tienen la ventaja de ser más económicos. Los anuncios de prensa pueden ser básicamente de dos tipos: Anuncio Cerrado y Anuncio Abierto. En el primero los requisitos son específicos e inflexibles, por ejemplo: "experiencia mínima en Reclutamiento y Selección de Personal de tres años". Mientras que en el anuncio abierto incluye aspectos generales: "Con o sin experiencia laboral en el ramo".

### ψ Radio y Televisión

Por su alto costo, estos medios no son utilizados frecuentemente. Por ejemplo podemos utilizar la radio cuando realizamos reclutamiento foráneo, en ese caso podremos utilizar la radiodifusora local. El costo variara según la cobertura de ésta. Los anuncios de televisión tienen un costo muy elevado, que depende de los horarios, los minutos, y el canal en que se transmite la información.

### ψ Grupos de Intercambio

Se constituye a través de los encargados de Reclutamiento y Selección de Personal de diferentes empresas, los cuales proporcionan información sobre los candidatos que han recibido en sus organizaciones. Esto representa un costo muy bajo para reclutar personal, además de ser más de forma inmediata; y de resolver los problemas de las empresas con respecto al personal que necesitan

### ψ Boletines

Este medio se utiliza cuando queremos captar recursos humanos que están localizados cerca de nuestra empresa. Para ello realizan impresos en los que señalan las vacantes, prestaciones, etc., y se envían a domicilios cercanos.

### ψ Ferias de Reclutamiento

Es un evento donde participan empresas de varios giros, que cuenten con una trayectoria empresarial significativa e imagen que sea del dominio general. Debiendo ser instaladas principalmente en Colegios o áreas suficientes en espacio de alguna empresa.

ψ **Reclutamiento Foráneo**

Existen de dos tipos: Estatal y Municipal

➤ **Estatal**

Esta se realiza en la capital o principales ciudades de un estado. Anunciando la información en los principales diarios o en las radiodifusoras, en las diferentes escuelas, universidades etc.

➤ **Municipal**

Para este tipo de reclutamiento también se utilizan los métodos antes mencionados; como podemos advertir el nivel académico no es el mismo que en las zonas urbanas, por lo tanto es importante comprobar que existan estos candidatos ya que no se lograría un reclutamiento eficaz.

## 2.6. PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL

Modelo propuesto por Grados (1988)

### **PRESOLICITUD**

Cuando se tiene una afluencia muy grande de candidatos para un puesto, nos permite apreciar de manera más rápida, si el candidato cuenta con los requisitos indispensables para cubrir el puesto, además de que nos permite organizar una buena cartera de candidatos.

### **SOLICITUD**

Es un cuestionario debidamente estructurado, que deberá contener los datos relevantes del candidato bajo lo rubros siguientes:

ψ *Datos personales.*

Son aquellos que nos proporcionan conocimiento de aspectos específicos de la persona como: edad, sexo, estado civil, etc.

ψ *Datos escolares*

Están relacionados con la preparación escolar del candidato desde su inicio hasta su fin: primaria, secundaria, bachillerato, profesional; dónde, cuándo en que tipo de escuela etc.

### ψ *Experiencia ocupacional*

Nos proporciona una visión general de la experiencia del candidato en el desarrollo de una actividad profesional, técnica o de mano de obra, que tiempo ha desempeñado, que otro tipo de actividades a desempeñado, donde ha laborado, causas de renuncia etc.

### ψ *Datos familiares*

Nos muestra la situación del candidato en su núcleo familiar, como son: número de hermanos, actividades y escolaridad de éstos, posición que ocupa entre ellos, contribución económica, referencias personales.

### ψ *Generales*

Son datos que pueden ser de utilidad para la empresa y que van de acuerdo con las políticas, necesidades, etc. El diseño de la solicitud estará determinada por las políticas, necesidades de la empresa y pueden ser de diversas formas y tamaños.

## ENTREVISTA INICIAL O DE CONTACTO

Tiene como finalidad corroborar los datos obtenidos en la presolicitud, tener contacto visual con el candidato y hacer un registro observacional de las conductas (actitudes) de éste. Durante el desarrollo se le proporcionará al candidato información respecto a la vacante, sueldo, condiciones de trabajo etc. Éste es el primer filtro evaluativo de los candidatos antes de pasar a la evaluación técnica y psicológica.

## EVALUACIÓN TÉCNICA

Todo puesto requiere de ciertos conocimientos o pautas conductuales para ser desempeñado en forma adecuada. A estos conocimientos, adquiridos en algún plantel educativo, institución o empleo anterior, se les denomina experiencia técnica, y ésta será evaluada por medio de un instrumento diseñado por el área de selección. La evaluación técnica proporcionará datos sobre este importante aspecto del candidato, de manera que solo los mejores preparados tienen la posibilidad de seguir en el proceso de selección.

## EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

Ésta es la etapa más importante de la selección ya que en ella se reúnen los datos de la capacidad intelectual y emocional del candidato. Se realiza por medio de baterías psicológicas, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- ψ Nivel de aplicación
- ψ Características del perfil
- ψ Tiempo de aplicación
- ψ Costo

Los niveles más importantes en el proceso de reclutamiento son los siguientes:

- ψ Nivel operativo
- ψ Nivel medio
- ψ Nivel ejecutivo

Las Baterías psicológicas reúnen tres aspectos básicos:

ψ **Inteligencia**

Se refiere a la capacidad intelectual a través de los siguientes factores:

Factor general de inteligencia (factor G)

Factores específicos de inteligencia, como son análisis y síntesis, etc.

ψ **Habilidad**

Se refiere a la medición de aptitudes de acuerdo con las características del puesto.

ψ **Personalidad**

Son los aspectos internos de la persona y su relación con el ambiente; estabilidad emocional, motivación, juicio social etc.

*A través de esta evaluación se pueden identificar las competencias clave de la organización.*

## **ENCUESTA SOCIOECONÓMICA**

Nos permite verificar de manera directa y objetiva las condiciones socioeconómicas en la que se desenvuelve el solicitante. En ella se confrontan los datos proporcionados por el candidato en la solicitud y durante la entrevista inicial.

## **ENTREVISTA DE SELECCIÓN**

La entrevista es una forma estructurada de comunicación interpersonal, generalmente entre dos personas (entrevistado y entrevistador), debidamente planeada, con el objetivo de obtener información relevante para tomar decisiones benéficas para ambas partes.

La finalidad de la entrevista dentro del proceso de selección de personal es valorar los datos obtenidos en los pasos anteriores; es decir a través del currículum vitae, la solicitud, los exámenes psicológicos etc.

### ESTRUCTURA, TÉCNICAS Y TIPOS DE ENTREVISTAS

A continuación mencionaremos las etapas contenidas en la entrevista:

#### ψ **Apertura**

Es la recepción formal del candidato, cuando se forma una primera impresión como resultado del conocimiento mutuo.

#### ψ **Rapport**

Es la corriente de simpatía y comunicación que se establece entre el entrevistado y el entrevistador. Su finalidad es disminuir la ansiedad del solicitante. Dentro del rapport existen dos rubros:

##### ➤ *Approach*

Es establecer una distancia social, claro de acuerdo al tipo de entrevista y objetivo de la misma. (Hablar de usted)

##### ➤ *Empatía*

Es la capacidad de sentir lo que otros sienten, ubicarse en el lugar de la otra persona y así lograr entenderla mejor.

#### ψ **Desarrollo**

Es la parte central de la entrevista, en la que se obtiene mayor información sobre todo de tipo cuantitativo, es decir datos generales del entrevistado.

#### ψ **Cima**

Aquí se obtiene información cualitativa, por lo tanto más significativa. Es donde se tiene que preguntar el concepto de sí mismo y metas.

#### ψ **Cierre**

Es el momento en que la entrevista está a punto de finalizar, es cuando al candidato se le pregunta si desea agregar alguna cosa más o si tiene alguna duda para aclararla.

A lo largo de la entrevista debemos de obtener datos específicos, del comportamiento del individuo, tomando en consideración las siguientes áreas:

- General
- Escolar
- Ocupacional
- Concepto de sí mismo
- Metas
- Familiar
- Pasatiempos
- Salud

### **ENTREVISTA DIRECTA**

Es aquella en donde el entrevistador tiene una mayor actuación o desempeña una mayor actividad. Esta entrevista es la que más se utiliza en la primera fase del proceso de selección, debido a las ventajas que presenta en cuanto a tiempo; además sirve como filtro para ver si los candidatos cubren los mínimos requerimientos para el puesto. (COMPETENCIAS CLAVE)

### **ENTREVISTA INDIRECTA**

El entrevistado forma parte más activa, ya que el entrevistador formula preguntas abiertas y hasta cierto punto indefinido con el objeto de señalar solo el área que le interesa y dejando la iniciativa al entrevistado. El entrevistador no sólo tiene que atender a las respuestas verbales de individuo, sino también observar cuidadosamente todas las reacciones (actitudes) que tenga el entrevistado ante las preguntas que se le formulen.

### **ENTREVISTA MIXTA**

Aquí se mezclan los dos tipos de entrevista, la directa y la indirecta. Esta entrevista es la que más se utiliza en la selección de personal por la flexibilidad que permite, además de su economía en cuanto a tiempo y la gran información que se puede obtener por medio de ella.

### **EXAMEN MEDICO**

Se utiliza para conocer la capacidad física del candidato, para desempeñar su trabajo sin consecuencias negativas para él o para las personas que lo rodean; en caso de encontrar anomalías se le orientara para corregirlas o realizar exámenes periódicos y prevenir consecuencias más graves. En ocasiones los resultados de los exámenes médicos condicionan el ingreso de una persona a una organización.

## CONCLUSIÓN

Es donde los datos de todo el proceso de selección se integran, analizando todas las competencias del candidato, comparándolas con las competencias del puesto, y así llegar a un juicio valorativo sobre la aceptación o no del aspirante. Existen tres formas presentar las conclusiones:

- **Conclusión abierta**
- **Conclusión cerrada**
- **Conclusión mixta**

## DECISIÓN

Constituye el hecho de aceptar o rechazar al candidato. Dependiendo de la organización de la empresa, quien toma esta decisión final podrá ser el jefe directo, el jefe de personal o inclusive el dueño de la misma pero, toda decisión debe ser apoyada por el proceso antes descrito.

## 2.7. TRÁMITES DE CONTRATACIÓN

En esta etapa se formaliza la aceptación del candidato como parte integral de la empresa. Las formas de contratación están regidas por la Ley Federal del Trabajo, y dependiendo de las necesidades específicas de la empresa pueden existir relaciones laborales de los siguientes tipos:

- **Contrato por obra determinada**
- **Contrato de trabajo temporal. Debe justificarse la causa motivadora de su limitación.**
- **Contrato por tiempo indefinido**

## 2.8. PROCESO DE INDUCCIÓN DE PERSONAL

Es muy necesaria para el trabajador, ya que las primeras experiencias que se viven dentro de una organización, van a matizar su rendimiento y su adaptación al nuevo entorno, de ahí que nos ocupemos del proceso de inducción.

### 2.8.1. ¿Qué es la inducción de personal?

Es la etapa que se inicia en el momento en que el empleado es contratado por la institución, en el cual se le va ha adaptar lo más pronto posible, a su nuevo ambiente de trabajo, compañeros, obligaciones derechos, políticas de la empresa, etc.



Dentro de la inducción existen ciertos aspectos que pueden ser complementarios o no, como son:

### ψ **Conferencia o Plática**

Consiste en dar información de manera general acerca de lo que es la empresa. Como son:

Una breve historia de la empresa, giro de ésta, filiales (si existen), productos y/o servicios que proporciona, número de personas que ahí laboran, proporcionar organigramas, etc. La conferencia generalmente la da una persona del departamento de personal, aunque ésta puede darse por el supervisor directo del nuevo empleado, claro que bajo la asesoría del departamento de personal.

### ψ **Películas, diaporama (Utilización simultánea de proyectores de transparencias), videocasete.**

De ésta forma se detalla más, pero en audiovisual, lo que se expreso en la conferencia o plática.

ψ **Visitas, a la empresa, planta e instalaciones;** durante la cual se indica la ubicación de puntos clave que, entre otros, pueden ser: reloj checador, sanitarios, equipo de seguridad, botiquines, salidas de urgencia, etc.

ψ **Presentar,** al empleado de nuevo ingreso en forma personal, amistosa y cordial a su jefe inmediato y a sus futuros compañeros.

ψ **Nombrar un auxiliar temporal** para que le brinde, ayuda en cuanto a resolución de dudas y preguntas.

ψ **Descripción del puesto** a desempeñar en forma escrita, para que el trabajador vea sus límites, responsabilidades, funciones y de ésta manera conozca qué es lo que la empresa espera de él.

ψ **Proporcionar un manual de bienvenida,** que consiste en un folleto gráfico que debe contener información detallada de la empresa, incluyendo en ésta los siguientes puntos:

### ➤ **Bienvenida cordial**

- *Historia de la compañía: cuando fue fundada, por quién y para qué.*
- *Descripción detallada de los productos y servicios.*
- *Organización de la empresa. Se nombran los departamentos y divisiones de la compañía. De ser posible se anotan los nombres de los principales ejecutivos.*
- *El número de personas que integran a la empresa, y de ser posible incluir organigramas.*

- *Informar si existe un departamento de seguridad industrial.*
- *Reglas de seguridad.*
- *Políticas de la empresa como son:*
  - *Remuneración de la que goza el personal, días y procedimientos de pago, forma en que se efectúa la administración de sueldos y salarios.*
  - *Préstamos.*
  - *Promociones y Ascensos.*
  - *Asistencia, faltas y retardos.*
  - *Existencia de permisos especiales y bajo qué condiciones se otorgan.*
  - *Horario de trabajo y de comida, si existe servicio de comedor interno.*
- *Localización de sanitarios, lavabos etc.*
- *Localización de tableros y boletines.*
- *Normas internas de trabajo.*
- *Adiestramiento, capacitación y desarrollo a los que tiene derecho.*
- *Prestaciones:*
  - *Seguro de vida*
  - *Servicio médico*
  - *Caja de Ahorros*
  - *Plan de jubilación*
  - *Vacaciones*
  - *Aguinaldo*
  - *Becas de estudio*
  - *Ayuda para matrimonio, nacimiento de hijos, defunción de parientes*
  - *Compras y precios especiales de los productos que elabora la empresa*
- *Plan de sugerencias.*
- *Especificar días festivos en los que no se labora.*
- *Actividades socioculturales.*

### **CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DEL FOLLETO**

- ψ *Título: debe ser amistoso para el nuevo trabajador.*
- ψ *Formato: debe contener párrafos pequeños, con bastantes encabezados, para facilitar la lectura. Márgenes amplios.*
- ψ *Debe usarse un tipo de letra moderno y claro.*
- ψ *Material gráfico: fotografías, dibujos y gráficas en abundancia.*
- ψ *Tamaño: El folleto debe de ser "manuable".*
- ψ *Papel: de la mejor calidad posible.*
- ψ *Debe acompañarse una tarjeta, para que el nuevo empleado pueda solicitar informes más amplios sobre algún punto, o bien hacer comentarios.*

El uso de la inducción es recomendable en las empresas gubernamentales donde, debido a la gran cantidad de personal que manejan, la falta de ésta origina una deshumanización de las actividades del personal.

La inducción, en cualquiera de sus formas, no implica gran costo y, en cambio, si proporciona un beneficio al empleado y, por lo tanto, a la empresa. Pero este proceso debe de actualizarse constantemente.

## 2.9. Integración de baterías psicológicas<sup>10</sup>

Una batería psicológica es un conjunto de pruebas mediante las que se trata de obtener un conocimiento acerca de las características de un individuo en lo que respecta a su inteligencia, personalidad, intereses y habilidades.

Una prueba psicológica constituye una medida "objetiva" y tipificada de una muestra de conducta.

El profesional tiene que enfrentarse con el problema de seleccionar las pruebas que van a integrar sus baterías. No existe una prueba que por sí sola sea capaz de medir todas las competencias que se requieren para desempeñar un trabajo. Por lo tanto, se hace imprescindible el empleo de un conjunto de pruebas.

Un aspecto importante es hacer un diseño de las baterías que se van a utilizar; esto se hará en función de las competencias del puesto. Por lo tanto, es necesario tener una información amplia de las pruebas que existen y, mediante esto, cubrir las necesidades. Es importante señalar que para la elaboración del diseño se debe tomar en cuenta el tipo de reporte que se va a utilizar. Para seleccionar una prueba hay que considerar que ésta debe tener las siguientes características:

1. **Graduable:** es decir, que su resultado pueda ser expresado en cifras.
2. **Estandarizada:** significa que fue verificada en un gran número de sujetos.
3. **Válida:** significa que cuantifica con precisión lo que se desea medir.
4. **Inédita:** es decir, que la prueba no sea conocida por el examinando.
5. **Confiable:** significa que puede ser aplicada varias veces a un mismo sujeto en circunstancias similares y obtenerse resultados análogos.
6. **Debe tener dispersión:** significa que los examinados pueden tipificarse en grupos, según su calificación.
7. **Interesante:** es decir, que atraiga la atención del examinando.
8. **Resultados uniformes:** es decir, que los resultados sean rígidos, que no puedan ser variados.
9. **Objetiva:** es decir, que los resultados no dependan de las opiniones ni juicios personales.
10. **Constante:** significa que no deberá alterarse sin previa autorización.

Al haberse considerado los puntos anteriores, no se debe pensar que una sola prueba puede arrojar todos los datos necesarios; también se debe tomar en

<sup>10</sup> Vega Rugerío Javier. Las baterías psicológicas en la selección y capacitación de personal. Artículo de la Revista Laboral. No. 84 Pág. 5

cuenta que la batería por sí sola no nos va a dar lo requerido; es básico conocer y recurrir a todo el proceso de selección.

Una batería bien planeada debe estar sistematizada e integrada por varias pruebas que consideren el examen de diversas funciones psicológicas, pues debe suponer una base firme para el diagnóstico diferencial.

Para diseñar una batería se deben considerar los siguientes factores:

- a) **Según el puesto:** Con base a las competencias del puesto se establece qué funciones psicológicas son deseables que mida en un aspirante a determinado puesto.
- b) **Según el tiempo:** Las pruebas deben requerir de poca inversión de tiempo, tanto para su administración como para la calificación e interpretación de datos.
- c) **Según el costo:** Seleccionar pruebas económicas y que además se ajusten a lo requerido.

En general, el diseño de baterías psicológicas comprende las siguientes clases de pruebas:

- ψ Pruebas de Inteligencia (de ejecución y/o verbal).
- ψ Pruebas de personalidad.
- ψ Pruebas de intereses o preferencias.
- ψ Pruebas de aptitudes o habilidades
- ψ Pruebas de potencial de desarrollo.

El número de exámenes que contiene cada batería está determinado por el grado de importancia de cada función psicológica, con relación a las competencias del puesto.

En algunas actividades nos vamos a encontrar con dificultades para elegir las pruebas que necesitamos; se recomienda concretarse a las pruebas ocupacionales adecuadas.

Una técnica para la construcción de baterías psicológicas es:

- a) Se definen los objetivos de acuerdo a quienes es dirigida la batería y a qué nivel corresponde (alto, medio, bajo).
- b) Se definen los factores psicológicos que nos interesa explorar. Debemos saber cuáles son medibles y detectables y cuáles no lo son.
- c) Se ensayan las pruebas que suponemos miden con efectividad las áreas establecidas.

- d) Se reúnen los datos para realizar el estudio cuantitativo.
- e) Se determinan cuáles son los puntajes idóneos para el puesto y para la empresa.

Hay que recordar que, al hablar de niveles, nos referimos al lugar jerárquico que ocupa el puesto dentro de la estructura orgánica de la empresa. Corresponde al nivel gerencial un mayor grado de responsabilidad, planeación, organización, dirección y control; el nivel medio o intermedio corresponde a secretarías y jefes de departamento entre otros; por último, el nivel bajo u operativo, que más bien implica tareas o actividades manuales y rutinarias, corresponde a mensajeros y encargados de limpieza, entre otros. La clasificación anterior depende de las características de cada empresa, por lo que es recomendable que tengamos bien clara su estructura orgánica.

**Ejemplos de algunas pruebas que pueden integrar una batería psicométrica**

#### **NIVEL GERENCIAL O EJECUTIVO**

<b>Inteligencia:</b>	D-48, Wais, Wonderlick, Terman.
<b>Personalidad:</b>	Lüscher, FIGS, Moss, HTP.
<b>Intereses:</b>	Geist, Allport.
<b>Aptitudes:</b>	D.A.T., Thurstone.
<b>Potencial:</b>	Cleaver.

#### **NIVEL MEDIO O MANDOS INTERMEDIOS**

<b>Inteligencia:</b>	Wais, Wonderlick, Otis.
<b>Personalidad:</b>	Lüscher, FIGS, Mc. Clelland, Edward's.
<b>Intereses:</b>	Geist, Allport.
<b>Aptitudes:</b>	D.A.T., Thurstone.
<b>Potencial:</b>	Cleaver.

#### **NIVEL OBRERO U OPERATIVO**

<b>Inteligencia:</b>	Barsit, Army Beta, Dominós, Raven.
<b>Personalidad:</b>	FIGS, Catell, Machover.
<b>Intereses:</b>	Hereford.
<b>Aptitudes:</b>	D.A.T.,

Las pruebas psicológicas a elegir dependen del tipo de competencias del puesto y las competencias clave de la organización, así como de las necesidades organizacionales.

## ALGUNOS EJEMPLOS DE PRUEBAS Y FACTORES QUE MIDEN

**INTEGRACIÓN DE BATERÍAS PSICOLÓGICAS**

NIVEL GERENCIAL O EJECUTIVO		
FACTOR	PRUEBAS	FACTORES DE MEDICIÓN
INTELIGENCIA	TERMAN MERRIL	Memoria, planeación, expresión, organización, atención, síntesis, concentración, toma de decisiones, cultura general y tipo de inteligencia.
PERSONALIDAD	MOSS	Habilidad en supervisión, capacidad de decisión en las relaciones humanas, capacidad de evaluación de problemas interpersonales y sentido común y tacto en las relaciones interpersonales.
ESTILO DE TRABAJO	CLEAVER	Dominio, energía, empuje, logro, persuasión, capacidad para trabajar en varios proyectos simultáneamente, estilo de comportamiento ante situaciones de presión, y situaciones diarias y bajo motivación.

NIVEL MEDIO O MANDOS INTERMEDIOS		
FACTOR	PRUEBAS	FACTORES DE MEDICIÓN
INTELIGENCIA	WONDERLICK	Coeficiente intelectual, habilidad mental y resolución de problemas.
	OTIS	Rendimiento general, razonamiento lógico, vocabulario, problemas numéricos y de comprensión e información general.
PERSONALIDAD	16 PF	Estabilidad emocional, relaciones laborales, extroversión, emotividad, objetividad, seguridad en sí mismo, autosuficiencia, control de sí, tolerancia a la frustración, percibir con rapidez, empuje, liderazgo, responsabilidad, trabajo en equipo, disposición al cambio.
	MACHOVER	Madurez, energía, autoconcepto, creatividad, conflicto, independencia, sociabilidad, agresividad, estabilidad emocional, toma de decisiones, superación, organización, etc.

NIVEL OPERATIVO		
FACTOR	PRUEBAS	FACTORES DE MEDICIÓN
INTELIGENCIA	ARMY BETA	Coeficiente intelectual, capacidad de aprendizaje, resolución de problemas, trabajo bajo presión, concentración y atención.
	DOMINOS	Valorar la capacidad para conceptualizar y aplicar el razonamiento asistemático a nuevos problemas.
	BARSIT	Aptitud para aprender, mediante la valorización de factores de inteligencia verbal, y razonamiento numérico, haciendo también intervenir elementos cognoscitivos, lógicos verbales y de información general.
PERSONALIDAD	16 PF	Estabilidad emocional, relaciones laborales, extroversión, emotividad, objetividad, seguridad en sí mismo, autosuficiencia, control de sí, tolerancia a la frustración, percibir con rapidez, empuje, liderazgo, responsabilidad, trabajo en equipo, disposición al cambio.
	MACHOVER	Madurez, energía, autoconcepto, creatividad, conflicto, independencia, sociabilidad, agresividad, estabilidad emocional, toma de decisiones, superación, organización, etc.
APTITUDES	TEST DE APTITUD DIFERENCIAL D.A.T.	Razonamiento verbal, habilidad numérica, razonamiento abstracto, relaciones espaciales, razonamiento mecánico, velocidad y exactitud.



PARA USO EXCLUSIVO DE LA EMPRESA

	APARIENCIA	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	PERSONALIDAD	HABILIDAD PARA EXPRESARSE	ESCOLARIDAD	EXPERIENCIA	ESTABILIDAD OCUPACIONAL
ACEPTADO EXCELENTE	PULCRO MUY CUIDADO EN SU APARIENCIA PERSONAL.	CARACTERÍSTICAS MUY ATRACTIVAS.	PERSONALIDAD MUY DISTINGUIDA DE INMEDIATO LLAMA LA ATENCIÓN, EXTROVERTIDO.	TRANSMITE SUS PENSAMIENTOS DE MANERA CLARA, CONVINCENTE Y EFECTIVA.	EXCELENTE PREPARACIÓN, SUS ESTUDIOS SE APEGAN PERFECTAMENTE A LOS REQUISITOS DEL PUESTO.	SU EXPERIENCIA ES MAGNIFICA, CUBRE LOS REQUISITOS PARA OCUPAR EL PUESTO.	MUY BUENA ESTABILIDAD CAMBIOS BIEN JUSTIFICADOS, CONOCE SUS METAS.
ACEPTADO SUPERIOR	LIMPIO, APARIENCIA SATISFACTORIA.	CARACTERÍSTICAS AGRADABLES.	PERSONALIDAD AGRADABLE EN CIERTA FORMA LLAMA LA ATENCIÓN, DESENVUELVE NORMALMENTE.	SE EXPRESA CON PROFIEDAD Y CIERTA FLUIDEZ.	SUS ESTUDIOS SON BASTANTE ACEPTABLES PARA DESEMPEÑAR EL PUESTO.	SU EXPERIENCIA ES ACEPTABLE HA TRABAJADO EN PUESTOS SEMEJANTES.	CAMBIOS NORMALES CON RAZONES JUSTIFICADAS.
ACEPTADO TÉRMINO MEDIO	NO TIENE MUCHA ATENCIÓN EN SU ABREGLO PERSONAL.	ALGUNOS RASGOS NEGATIVOS AUNQUE NO IMPORTANTES O ACENTUADOS.	SUS FACCIÓNES EXPRESAN TODO SIENDO DESAGRADABLES ALGO INTROVERTIDO.	EXPRESA LO ESSENCIAL CON CIERTA DIFICULTAD EN FORMA NO MUY CLARA.	TIENE ESTUDIOS MÍNIMOS PARA CUBRIR LAS FUNCIONES DEL PUESTO.	POCA EXPERIENCIA O LA TIENE, PERO EN DIVERSAS ÁREAS.	CAMBIOS FRECUENTES NO SE DEFINEN.
RECHAZADO	DESCUIDADO, SUJO, DESALINADO O DEMASIADO OSTENTOSO.	RASGOS NEGATIVOS MUY MARCADOS.	PASA DESAPERIBIDO, NERVIOSO, TÍMIDO, LLAMA LA ATENCIÓN EN FORMA NEGATIVA.	MUY DEFICIENTE, NO SABE EXPRESAR SUS PENSAMIENTOS.	CARECE DE LOS ESTUDIOS NECESARIOS PARA DESEMPEÑAR EL PUESTO.	NUNCA HA TRABAJADO O LO HA HECHO EN LABORES NO CALIFICADAS.	CAMBIOS MUY FRECUENTES SIN RAZON JUSTIFICADA O ESTANCAMIENTO

## 2.10. Una breve investigación sobre el proceso de selección de personal en la industria llantera

La presente investigación tiene como objetivo proporcionar información relacionada a los diferentes procesos de reclutamiento y selección de personal, con los que cuentan las principales industrias del ramo llantero en la Ciudad de México.

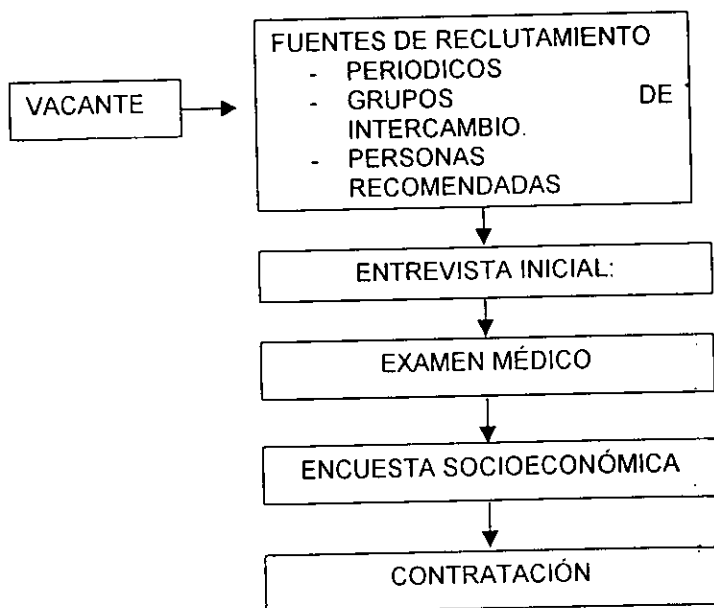
### TORNEL

Cía. Hulera Tornel es una empresa Mexicana dedicada a la fabricación de llantas neumáticas para camión, automóvil y bicicleta. La línea de llantas, ha sido desarrollada especialmente para satisfacer las necesidades de los caminos de México.

Depto de Recursos Humanos.  
Lic. Esteban Gutiérrez.

Av. Santa Lucia 311 Col Santa cruz Acayuca.  
Atzacapotzalco Tel. 55616111

Para el reclutamiento de su personal manejan anuncios en Periódico; grupos de Intercambio personas recomendadas, manejan entrevista inicial, no aplican instrumentos psicológicos, el examen médico es obligatorio, realizan encuesta socioeconómica, finalmente se realiza la contratación.



### MICHELIN MEXICO

*Michelin, más de 100 años de innovación al servicio del hombre y de su movilidad.*

Desde hace más de un siglo, Michelin se mantiene fiel sin concesiones al doble objetivo de sus fundadores: la calidad del producto y el servicio al cliente.

Depto de Recursos Humanos  
Lic. Claudia Bustamante.

Av. Coyoacán 1213 Col. Del Valle Tel. 54886400 Ext.1341.

Actualmente no pueden proporcionar mayor información ya que van a implantar un nuevo sistema de reclutamiento y selección, por lo que toda la información es confidencial, sin embargo si nos pudieron proporcionar el proceso de selección con el que se estaba trabajando con anterioridad.

Para el proceso de reclutamiento del personal en Michelin, trabajan a través de anuncios en periódico, y en Internet. Realizan una entrevista inicial, no utilizan instrumentos psicológicos, sólo realizan pruebas de aritmética (solo si se solicita), realizan un examen médico a todos los niveles, se realizan una encuesta socioeconómica y finalmente si cumple con los requerimientos, se realiza la contratación.

**Compañía Hulera Euzkadi, SA (Euzkadi) y General Tire de México, SA de CV (GTM).** Empresas mexicanas cuyas principales actividades consisten en la fabricación y venta de llantas, y productos industriales de hule. Euzkadi y GTM son subsidiarias de CILL. Euzkadi tiene a su vez como subsidiaria a Consorcio Mercantil Exportador, SA de CV (Comsa). Esta última, se dedica principalmente a la exportación de productos de Euzkadi.

Depto de Recursos Humanos  
Lic. Anayeli Flores.

Lago Xochimilco 364 Col. Anáhuac  
Ejercito Nacional. Tel. 25812800 Ext. 2844

Cuando existe una vacante, se envía al departamento de reclutamiento y Selección de personal, una requisición, con el perfil del puesto y de la persona a cubrir el mismo, para el reclutamiento acuden a varias fuentes, como son anuncios en periódicos, juntas de intercambio, bolsas de trabajo, cartera (cada 6 meses se renueva), y paginas en Internet, manejan entrevista inicial, en donde se revisa el currículum del candidato, en caso de que el Jefe directo lo requiera se le aplican pruebas Psicométricas, (las cuales casi no utilizan), realizan examen médico y estudio laboral, finalmente se realiza la contratación.

**Compañía Hulera Goodyear Oxo, S.A.** Todo empezó en el verano de 1898 en la ciudad de Chicago, estado de Illinois y sus inicios en México fue organizada a principios de 1935, en las calles de Industria No. 44, Tacubaya, D.F.

Depto de Recursos Humanos  
Lic. Lourdes García.

Kilómetro 141/2 Carretera Puente de Viga a Cuautitlán.  
Tultitlán Estado de México. Tel. 58994300 (conmutador)

Antes del cierre este era el proceso que se efectuaba:

El reclutamiento de personal se realizaba a través de 3 grupos de intercambio y bolsas de trabajo, no recurren a medios de comunicación, realizan entrevista inicial, no aplican ningún instrumento psicológico y se realiza un examen de conocimientos.

Para la contratación de Profesionistas, estos deben de contar con el título de ingenieros o licenciados, además de contar con el 90% del dominio del idioma inglés y computación.

Las encuestas socioeconómicas, únicamente se realizan, en el caso de Ejecutivos.

## **CONCLUSIONES DE ESTA BREVE INVESTIGACIÓN**

Se realiza una selección tradicional, en la que se interesan más por los aspectos técnicos, sin tomar en cuenta los objetivos de la organización, la cultura organizacional y además no se realiza una evaluación psicológica, que permita determinar la personalidad e intereses de los candidatos.

Sin embargo no podemos determinar si esto es bueno o malo ya que no se esta investigando la eficacia de los procesos, simplemente se esta analizando el proceso de cada una de las llanteras, sobre todo por la propuesta que se esta presentando en relación a la Selección por competencias laborales.

## 2.11. TÉCNICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES

En el contexto de las organizaciones, una de las mayores preocupaciones, ha sido contar con herramientas que permitan identificar las competencias que se requieren para el puesto y la compatibilidad de la persona con el mismo.

Se han diseñado diferentes herramientas y técnicas para esta función y se hace necesario conocer los rasgos característicos del candidato, para garantizar un desarrollo óptimo y eficiente en las actividades laborales.

Por lo que en este apartado se describen algunas técnicas que se pueden emplear para cubrir el objetivo, de acuerdo con las necesidades y presupuesto de cada organización.

No todas las herramientas son psicológicas, y por el contrario, se presentan algunas que han sido diseñadas exclusivamente por el administrador de recursos humanos y que pueden ser eficientes en la medida en que se le conozcan mejor.

La experiencia que se ha tenido en las organizaciones, es que la persona que cubre un puesto de selección de personal no siempre tiene las competencias desarrolladas que le permitan ser competente, por lo que el aplica las pruebas que conoce, sin tomar en cuenta los objetivos del puesto y mucho menos los organizacionales, de tal manera que no existen procesos adecuados de selección por la falta de conocimientos y experiencia.

La herramientas que se verán a continuación no se tocarán a profundidad ya que el objetivo de este apartado es describir las posibles herramientas que se pueden utilizar para la identificación de competencias laborales. Además no sería posible debido a lo complejo de algunas herramientas y los derechos de autor que se tendrían que negociar, sin embargo estas serán descritas en forma precisa y clara que permitan al lector una comprensión de cada herramienta propuesta.

## ASSESSMENT CENTER (Centros de Evaluación)

(Eduardo Mouret)

El Assessment Center, tuvo sus orígenes en Alemania y posteriormente fue también utilizado por los Británicos y los Japoneses, alrededor de los años de la Segunda Guerra Mundial.

También los Norteamericanos conocieron la técnica y la empezaron a utilizar, siendo los que llevaron a cabo la primera aplicación en el Sector Privado, pues anteriormente sólo se utilizaba con fines de la Industria Militar.

El primer estudio que se realizó fue en American Telephone and Telegraph Company, teniendo como objetivo determinar las carreras de los trabajadores jóvenes que ocuparían puestos de supervisión y poder conocer las características de los jefes exitosos.

En la actualidad son ya miles las empresas y todo tipo de organizaciones las que emplean esta herramienta, en varios países del mundo.

En México, hace aproximadamente 20 años se conoce y se empezó a utilizar en la evaluación de ejecutivos. Desgraciadamente no tuvo mucha difusión, la adquisición de la tecnología era muy costosa, sólo se prepararon unas cuantas personas para su manejo, lo que ocasionó que aún en las empresas en que se empezó a aplicar en aquellos años, fuera perdiendo fuerza.

Sin embargo, en los tres últimos años, ha vuelto a despertar el interés de nuestras empresas, que buscan herramientas que les permitan evaluar a sus ejecutivos, conocer el potencial de desarrollo, etc., en suma que les permitan predecir con mayor grado de probabilidad de éxito, el desempeño futuro de su personal; de manera muy especial para el "personal clave"

De igual forma, en el Assessment Center se encuentra una alternativa a las pruebas de papel y lápiz, pues se observan conductas y manifestaciones del evaluado, en condiciones más similares a las que enfrentará en su trabajo, lo cual nos da un mayor grado de validez de nuestros resultados.

En la actualidad en nuestro país, algunos consultores dicen hacer Assessment, lo cual es cierto, pues Assessment significa evaluar, sin embargo, no es lo mismo que aplicar, la Técnica de Assessment Center, la cual se define como sigue:

"El Assessment Center es conocido como la aplicación de una metodología conductual específica y sistemática para obtener información acerca de las fortalezas y debilidades de una persona en relación a un puesto.

(Assessment Design)

“El Assessment Center es una metodología que utiliza situaciones de simulación de aspectos muy parecidos a los que se requieren para el desempeño de un puesto, para el cual se está evaluando, lo cual nos permite conocer los siguientes aspectos:

- Potencial
- Habilidades Administrativas
- Características de Personalidad

(E. Mouret)

También podemos señalar que la aplicación más generalizada de Assessment Center ha sido para evaluar habilidades administrativas, gerenciales o directivas, sin embargo, hoy día, su aplicación se ha diversificado a vendedores, policías, secretarías ejecutivas, azafatas, cajeros, puestos de atención a clientes, manejo de quejas, negociaciones, etc.

Los usos más frecuentes del Assessment Center son:

- Selección de personal
- Ubicación/ reubicación de personal
- Promoción de personal
- Análisis de necesidades de desarrollo
- Evaluación y desarrollo de habilidades gerenciales
- Planeación y desarrollo de carrera
- Detección de ejecutivos/ especialistas

Vale la pena mencionar, que el Assessment Center no viene a sustituir a todas las demás herramientas de evaluación existentes, pues cada una de ellas tiene sus objetivos específicos y su validez para dar información sobre aspectos definidos, por lo que tenemos que ubicarlo en su exacta dimensión y para los fines para los que fue diseñado.

Para poder aplicar la Técnica de Assessment Center, es indispensable cubrir los siguientes requisitos:

1. Conocer las dimensiones y/o competencias que requieren el puesto.
2. Determinar los ejercicios o simulaciones que midan las dimensiones y/o competencias establecidas.
3. Entrenar a los observadores.
4. Elaborar los reportes en base a lo requerido por el puesto.
5. Retroalimentar al evaluado.
6. Establecer planes de desarrollo.

Existen diferentes tipos de ejercicios, individuales y grupales, dependiendo de lo que se requiera evaluar, algunos de los cuales se mencionan a continuación:

- Charola de correspondencia.
- Discusión de grupo, con roles asignados o no asignados.
- Entrevistas.
- Solución de problemas.
- Juego de negocios.

Las organizaciones pueden tener la opción de formar la infraestructura para manejar la técnica internamente, entrenando a personal de sus áreas de Recursos Humanos y ejecutivos de sus áreas operativas y cooperativas, o de contratar los servicios externamente de observadores-consultores para la realización de sus evaluaciones. Es evidente que cualquiera de las dos opciones tiene ventajas y desventajas, por lo que se hace necesario un análisis en cada organización y de cada situación, principalmente cuando se trata de evaluar a los altos ejecutivos de la organización.

Existe la posibilidad de preparar a los observadores que van a participar en los ejercicios, con un taller y supervisión en los primeros casos que apliquen, así como de quien administrará el programa. Se pueden diseñar ejercicios y simulaciones de acuerdo al tipo de puesto y nivel de los evaluados, diseñar formatos para requisitos, reportes, etc.

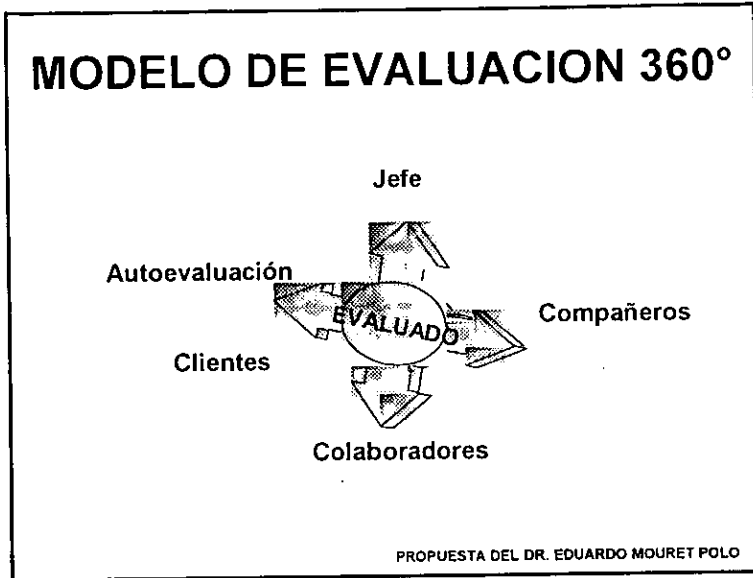
La duración del Assessment Center dependerá del tipo y cantidad de ejercicios utilizados, sin embargo, es posible decir que en promedio la duración de un ejercicio es de 1 hora 30 minutos, más el tiempo que le dediquen los observadores para llegar a las conclusiones de grupo.

### **MODELO DE 360°**

#### **Definición**

Es una herramienta de evaluación que se basa en las percepciones que diversas personas tienen sobre el evaluado, contestando un cuestionario que plantea diversos tópicos relacionados con el trabajo.





El cuestionario deberá elaborarse con base en el perfil de competencias de la Empresa, para poder brindar la información que le interesa conocer de su personal.

Del análisis de los reportes se obtiene una retroalimentación muy potente. Esta herramienta permite que se identifique las competencias que se tienen y las que se tienen que desarrollar y para el departamento de formación es de vital importancia contar con esta información.

Para una mayor retroalimentación y el desarrollo de las competencias laborales se cuenta con otra herramienta llamada Coaching y que se describe a continuación.

### **COACHING:**

#### **Definición**

Proceso mediante el cual el jefe y el colaborador cara a cara conjuntamente analizan el trabajo de este último buscando la manera de mejorarlo mediante acciones diversas y con un plan que ambos generan y acuerdan, comprometiéndose corresponsabilizándose a cumplirlo.

"Todo lo que yo hago es preparar gente para que dé lo mejor de sí en su desempeño". "Todos somos coach" *Don Shula Ken Blanchard.*

"Como coach debe transmitirle a su personal que tienes confianza en ellos y muy altas expectativas sobre su desempeño".

"Tener clara representación mental de su potencial para alcanzar su mejor desempeño".

"Un coach es aquella persona que a través de distintas actividades orienta, apoya, motiva, guía y da seguridad a su personal, buscando con esto su crecimiento y desarrollo"

"La presencia y el apoyo del coach se hace más necesario en los momentos difíciles o cuando las cosas no están saliendo de acuerdo a lo esperado"

### PASOS PARA ESTABLECER UN COACHING

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Apertura                    | Establezca propósito   |
| 2. Obtención de acuerdos       | Especifique conducta, explicación del desempeño, datos, números  |
| 3. Exploración de alternativas | Reaccione: reconozca sugerencias del empleado, discuta beneficios, pida sugerencias.                               |
| 4. Obtenga compromiso          | Pruebe: propicie que el empleado haga preguntas.<br>Apoye: muestre acuerdo y refuerce lo que el empleado diga.     |
| 5. Cierre de sesión            | Concluya: consolide lo que se discutió, agradezca al empleado, permita al empleado saber como se dará seguimiento. |

- SUGERENCIAS:
- ☞ Sea amable y respetuoso,
  - ☞ Defina razón de la sesión,
  - ☞ Expresar, describir problema,
  - ☞ Escuche y reconozca sentimientos,
  - ☞ Busque opiniones,
  - ☞ Ofrezca sugerencias,
  - ☞ Muestre acuerdo,
  - ☞ Realice sesión de seguimiento y de retroalimentación.

## THE BIG FIVE (FIVE FACTORS)

Esta es relativamente una de las herramientas más actuales, sin embargo uno de los grandes problemas con los que nos enfrentamos es el desconocimiento y objetivo de las herramientas que se utilizan y de ahí que se deriven grandes problemas en evaluaciones subjetivas, por las características mismas, como son la confiabilidad, validez, estandarización, etcétera, que debe de contener un instrumento de evaluación psicológica, por lo que en este caso presento una investigación seria de un colega para la evaluación objetiva con esta herramienta, esto se debe a que en la actualidad hay otra versión española del instrumento y que por la población tiende a tener desviaciones en cuanto a los resultados, además que es importante compartir información actualizada y confiable sobre todo para las personas que no son expertos en esta área, por lo tanto presento este texto del Maestro Felipe Uribe Prado<sup>11</sup> y autor del instrumento para la población mexicana, esperando aportar nuevas experiencias e intercambio de las mismas.

### PERSONALIDAD

En los procesos de selección uno de los constructos más frecuentemente evaluados es el de la personalidad, el cual es difícil de definir y, por lo tanto de medir.

Estudiar la personalidad es justificado porque sirve para entender al ser humano permite integrar conceptos como motivación, inteligencia, emociones, etcétera, y aumenta la probabilidad de predicción del comportamiento.

Eysenck y Eysenck (1987), **definen la personalidad** basándose en el concepto de Allport 1937: "Una organización más o menos estable y duradera del **carácter, temperamento, intelecto y físico** de una persona, que determina su adaptación única al medio ambiente. El **carácter** denota el sistema de una persona más o menos estable y duradero del comportamiento conativo (voluntad), y el **temperamento**, el sistema más o menos estable y duradero del comportamiento afectivo (emoción), el **intelecto**, el sistema más o menos estable y duradero del comportamiento cognitivo (inteligencia), y el **físico**, el sistema más o menos estable y duradero de la configuración corporal y de la dotación neuroendócrina".

La historia de la personalidad permite observar tres grandes fases en su desarrollo.

- Ψ La literaria y filosófica.
- Ψ La protoclínica.
- Ψ La cuantitativa y experimental.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

<sup>11</sup> Uribe Prado Felipe. "The Big Five" (modelo de los cinco grandes factores), ponencia presentada en el VI Congreso Nacional de Capacitación Integral y de Recursos Humanos, Acapulco 1999

Existen otras posibles explicaciones pero de dudoso sustento científico.

A nivel de explicación existen las de orden estático, descriptivo y conocidas como taxonómicas o de clasificación, y las de orden dinámico, que resaltan la existencia única de los seres humanos conocidas como ideográficas.

Las dos explicaciones parecen contradictorias; sin embargo, la taxonómica inevitablemente antecede a la dinámica, por lo tanto, una hable de similitudes y la otra de las diferencias individuales.

En las organizaciones, el concepto que debe utilizarse es el taxonómico, porque permite identificar rasgos y aptitudes a manera de clasificación para ubicar a los trabajadores en puestos adecuados. Una investigación ideográfica puede llevarse a cabo sólo en un contexto terapéutico o de psicoanálisis.

La objetiva y ética tarea del seleccionador de personal debe ser la identificación de **rasgos y tipos** para la correcta ubicación de las personas en puestos acordes a esta información sobre la personalidad.

Los **rasgos** son la ocurrencia repetida de acciones con la misma significación, es decir, son estados del ser que pueden estar activos o latentes.

El **tipo** se refiere a un concepto superior al rasgo. Los rasgos con frecuencia se interrelacionan, y de estas interrelaciones surgen un tipo.

La Psicología ha sido en este último siglo aportadora de teorías e instrumentos de medición en el ámbito de la personalidad. En este sentido ha abierto un espacio muy grande, tanto por sus aportaciones como por las críticas generadas. Sin embargo, su fortaleza radica en la vinculación de teorías, modelos y estadística factorial en un contexto de investigación. A esta concepción se le ha llamado factorialista (Cueli y Reidl, 1972).

### **El Modelo de los Cinco Grandes Factores (Five Factors)**

Uno de los pioneros interesados en explicar las relaciones estudiadas por Galton, Allport, Odbert y Normas fue Thurstone (1934), en un trabajo denominado "The Vectors of Mind" quien partiendo de un estudio basado en la teoría factorial de Spearman propuso analizar el problema de la personalidad a partir de una teoría factorial, desarrollando en el campo de la psicología el método estadístico también conocido como análisis factorial.

Cattell R. B., (1943), (1947) fue el primero en desarrollar una amplia investigación desde una perspectiva factorial, quien encontró diez y seis factores primarios.

En esta misma perspectiva Norman (1963) encontró cinco factores primarios. De igual forma Eysenck y Eysenck (1985) proponen tres grandes factores.

Los esfuerzos por determinar la fortaleza de cada propuesta está reflejada en muchas investigaciones al respecto.

Sin embargo, se hace énfasis en la investigación realizada a los cinco grandes factores, por tratarse de una línea que al parecer se ha fortalecido por una amplia investigación de la cual nos ocuparemos, y por la crítica que ha recibido desde diferentes puntos de vista (Block, 1995<sup>a</sup>, Block 1995b, Kroger y Wood, 1993), la cuál según Golberg (1993) ha contribuido al éxito de los cinco grandes factores.

A partir de los estudios de Cattell R. B., (1947) diversos investigadores se dieron a la tarea de replicar dichos estudios, además de iniciar líneas de investigación factorial en el ámbito de la personalidad en diferentes contextos encontrando únicamente cinco factores. (Fiske, 1949; Tupes y Cristal, 1961; Norman 1963; Norman y Golberg, 1966; Smith, 1967; Digman y Takemoto-Chock, 1981).

Partiendo de análisis factoriales y de variables diferentes a las utilizadas por Cattell, R. B. (1947) cinco factores también han sido reportados en otras investigaciones (p.e. Borgatta, 1964; Mc. Crae y Costa, 1985, 1987; Digman e Inouye, 1986; Goldberg, 1990, 1992; Digman, 1990; John, 1990; Mc. Crae y John, 1992; Wiggins y Pincus, 1992).

Según Golberg (1993) estos cinco factores han sido denominados como los "Big Five" o "Cinco Grandes", los cuáles a pesar de desacuerdos en su definición pueden ser nombrados de la siguiente manera haciendo una comparación:

## **Cinco Factores Mexicanos de la Personalidad**

### **Factor 1 EXTROVERSIÓN / INTROVERSIÓN**

Esta dimensión se refiere a la facilidad de una persona para establecer relaciones interpersonales. Implicando adjetivos como:

- Ψ Introverso-Extroverso;
- Ψ Callado -Parlanchín;
- Ψ No entusiasta-Entusiasta;
- Ψ Tímido-Aventado;
- Ψ Asociable-Sociable.

### **INSTRUMENTO FINAL**

Factor I SOCIABILIDAD EXPRESIVA (Surgency or Extraversion):

Se refiere a las diferentes formas de expresión que las personas tienen o llevan a cabo al relacionarse con los demás, graduándose entre las dimensiones afectiva, cognitiva y conductual.

**Factor 2 AGRADABILIDAD / DESAGRADABILIDAD:**

Esta dimensión se refiere a la tendencia que una persona tiene a ser aceptada por los demás. Incluye adjetivos como:

- Ψ Frio-Cálido;
- Ψ No cooperativo-Cooperativo;
- Ψ Dificil en su trato-Diplomático;
- Ψ Inflexible-Flexible.

**INSTRUMENTO FINAL:**

Factor II ACEPTABILIDAD NORMATIVA (Agreeableness or Pleasantness).

Se refiere a aquellas características a través de las cuales se describe a una persona que es aceptada o rechazada por otros. Dichas características generan actitudes positivas o negativas según sea el caso.

**Factor 3 CONSCIENCIA / INCONSCIENCIA:**

Esta dimensión se refiere a la tendencia de una persona por ser responsable ante sus compromisos personales y sociales. Incluye adjetivos como:

- Ψ Desorganizado-Organizado;
- Ψ Irresponsable-Responsable;
- Ψ Flojo -Trabajador;
- Ψ Descuidado-Cuidadoso.

**INSTRUMENTO FINAL:**

Factor III ORGANIZACIÓN PROPOSITIVA (Conscientiousness or Dependability)

Se refiere a las formas y estilos de dirección que una persona adopta al desarrollar una relación, actividad o tarea, resaltando conceptos de actitud, eficiencia y calidad.

**Factor 4 ESTABILIDAD EMOCIONAL:**

Esta dimensión tiene que ver con un grado determinado de neurotismo. Incluye adjetivos como:

- Ψ Tenso-Relajado;
- Ψ Envidioso-No envidioso;
- Ψ Inseguro-Seguro;
- Ψ Inestable-Estable.

**INSTRUMENTO FINAL:**

**Factor IV CONTROL EMOCIONAL (Emotional Stability)**

Se refiere al grado de control emocional observado en una persona al expresar actos, ideas y pensamientos.

**Factor 5 INTELLECTUALIDAD:**

Esta dimensión incluye el grado de apertura de una persona por las nuevas experiencias, otros valores y aceptación de sentimientos diferentes a los propios. Incluye adjetivos como:

- Ψ Tonto-Inteligente;
- Ψ Imperceptivo-Perceptivo;
- Ψ No analítico-Analítico;
- Ψ No imaginativo-Imaginativo;
- Ψ Inculto-Culto.

**INSTRUMENTO FINAL:**

**Factor V SENSIBILIDAD INTELLECTUAL (Intellect or Openess to experience)**

Es la capacidad, habilidad, forma estilo y grado de sensibilidad intelectual con que una persona percibe y expresa experiencias y/o problemas.

Esta herramienta, nos permitirá identificar competencias relacionadas con la personalidad, inteligencia y además con la experiencia que se tenga en el manejo de la misma podemos identificar valores, esto nos ayudará a tener con mayor precisión y con la ayuda de otras herramientas un mayor grado de precisión en la identificación de las competencias clave de la organización.

## **ENTREVISTA ACERTADA**

No se tienen precisados sus antecedentes sin embargo se basa en el ASSESSMENT CENTER y se pretende que con esta técnica se eliminen los exámenes psicométricos. En la actualidad es una herramienta que se está aplicando con buenos resultados pero sin eliminar los exámenes psicométricos, ya que al igual que otras técnicas por sí sola no da un resultado efectivo

Esta técnica se basa en la entrevista dimensional, y se conforma de 5 componentes que ayudan a tomar una decisión más adecuada, además se pueden identificar las competencias requeridas por el puesto.

Se puede utilizar en combinación con el Assessment Center por las propias características de esta herramienta.

### **1. IDENTIFICAR EL COMPORTAMIENTO PASADO PARA PREDECIR EL COMPORTAMIENTO FUTURO.**

Un comportamiento en una situación dada en el pasado predice el comportamiento en una situación similar en un tiempo posterior.

Tomando esta como la base, ya que el comportamiento anterior tiende a repetirse.

Hay cuatro componentes indispensables en las discusiones de cada experiencia o logros pasados.

Para que el entrevistador pueda comprender de manera precisa el comportamiento anterior del candidato. Debe comprender:

#### **1) LA SITUACIÓN (CIRCUNSTANCIAS)**

favorables o antagónicas para llevar a cabo la Tarea.

#### **2) TAREA (RESPONSABILIDADES)**

que conducen a las acciones del candidato.

#### **3) LAS ACCIONES**

específicas que ha tomado el candidato; y

#### **4) LOS RESULTADOS**

o cambio que tales acciones han causado.

Cuando la información del candidato contiene estos cuatro componentes se llaman: **EJEMPLOS DE COMPORTAMIENTO.**



Una buena forma de recordar los componentes de un comportamiento es mediante el uso de la palabra... **S T A R (Estrella)**, para descubrir un ejemplo completo.

### **SITUACIÓN**

Nos permite saber las circunstancias que vivió el candidato en esos momentos al realizar la tarea. Esto es si tuvo a su favor (una situación favorable), o bien, si todo lo tenía en su contra (una situación antagónica) y como se comporto en estas situaciones diferentes.

### **TAREA**

Es la responsabilidad asignada y el nivel de ejecución para realizarla.

El conocer la Tarea que conduce a la Acción de un candidato nos permite poner tal Acción en un "contexto". Dicho contexto resulta indispensable para lograr la comprensión del entrevistador y la evaluación futura de la acción del candidato.

### **ACCIÓN**

Son las acciones que el candidato llevo a cabo, para realizar la Tarea, ante una situación determinada. Además de averiguar lo que el candidato hizo, el entrevistador también determina las acciones que no han sido tomadas en cuenta. Un procedimiento de seguridad que no se ha seguido, un cliente al cual no se ha atendido debidamente, o una reunión que no se ha programado sirven como ejemplos de actividades que caen bajo el componente de Acción de una ESTRELLA.

### **RESULTADO**

Es la consecuencia de las Acciones. El conocer el Resultado nos ayuda a comprender si las acciones tomadas fueron eficaces o no. El conocer el Resultado nos ayuda a clasificar si el comportamiento es positivo o negativo, tomando en cuenta la situación que se le presentó al candidato permitiendo una mayor calidad en la evaluación de los candidatos que están compitiendo por un mismo puesto.

### **ESTRELLAS FALSAS**

A menudo los entrevistadores se confunden al pensar que están obteniendo información importante acerca de un candidato, cuando en realidad, no es así. Con frecuencia todo lo que recibe son estrellas falsas, afirmaciones de sentimiento y opiniones de lo que el candidato HARÁ o lo que le GUSTARÍA HACER, afirmaciones vagas que no pueden interpretarse.

### VENTAJAS DE USAR EL COMPORTAMIENTO PASADO

- \* Eliminar malos entendidos.
- \* Evita que afecten en las evaluaciones las impresiones personales.
- \* Reduce las posibilidades de "Fingimiento" del candidato.

### VENTAJAS DE LAS PREGUNTAS DE COMPORTAMIENTO

Las preguntas se pueden ajustar a las dimensiones y/o competencias del puesto (entrevista dimensional).

Podemos evaluar con imparcialidad y precisión a través de ejemplos de comportamiento.

### **2. IDENTIFICAR LOS REQUERIMIENTOS MAS SIGNIFICATIVOS DEL PUESTO. (DIMENSIONES Y/O COMPETENCIAS)**

Una dimensión acertada es una forma de representar cualidades específicas, conocimientos, habilidades o comportamientos que debe poseer un candidato para obtener éxito en el puesto.

Hay que definir los comportamientos que puedan llevar al éxito o fracaso en tal posición. Posteriormente se agrupan los comportamientos conforme a la similitud de las acciones que representan, o los resultados que han de lograrse. A cada grupo de comportamiento se le da el nombre de **DIMENSIÓN**.

Según el puesto de que se trate, se recomienda precisar de 4 a 14 dimensiones y/o dimensiones.

### **3. ORGANIZAR LOS ELEMENTOS EN UN SISTEMA INTEGRAL**

La palabra "sistema" se refiere a un procedimiento aplicado uniformemente paso a paso, para obtener información del candidato y tomar decisiones de empleo. En este sistema se toma en cuenta desde el reclutamiento inicial, hasta la toma final de decisión.

### **4. EMPLEAR TÉCNICAS Y HABILIDADES EFECTIVAS DE ENTREVISTA**

En el funcionamiento diario de la mayoría de los sistemas de selección, la entrevista a fondo proporciona la oportunidad clave para que la organización pueda obtener información referente al comportamiento anterior del candidato. Quiere esto decir que el entrevistador tiene a su cargo una gran responsabilidad en el desenvolvimiento del sistema.

### 5. PROMOVER UNA SESIÓN DE INTERCAMBIO DE OPINIONES ENTRE EL GRUPO DE ENTREVISTADORES

Para una mayor efectividad los diferentes departamentos involucrados en el proceso de selección de personal, entrevistan al candidato y se reparten las dimensiones a explorar (de acuerdo a su especialidad). Esto es que el jefe del departamento requisitante, se encargará de las dimensiones y/o competencias técnicas y así sucesivamente. Por lo general se recomiendan tres entrevistas por diferentes entrevistadores.

Con lo cual se llegará a una conclusión final, para la contratación del candidato o su rechazo. Lo que nos permitirá llegar a una...

### DECISIÓN COMPARTIDA

#### VENTAJAS DE LA ENTREVISTA ACERTADA

- ◆ Su costo es bajo ya que hay que tomar el curso.
- ◆ El involucrar a otros departamentos se hace más efectiva la evaluación. El tiempo está determinado por la planeación de la entrevista.

#### DESVENTAJAS DE LA ENTREVISTA ACERTADA

- ◆ La experiencia es determinante del entrevistador.
- ◆ La necesidad de capacitar a otras áreas que no tengan que ver con selección de personal.
- ◆ La subjetividad al dimensionalizar y/o determinar las competencias del puesto.

La siguiente herramienta que es el Cleaver se le dará una atención especial ya que considero, que por el costo, el tiempo y la efectividad en cuanto a los resultados es una de las herramientas que mejor se pueden utilizar, siempre y cuando se cuente con la capacitación adecuada, y sobre todo que es hecha por administradores con el fundamento teórico de la psicología lo que la hace ser más efectiva en el contexto de las organizaciones.

## EL SISTEMA CLEAVER<sup>12</sup>

El sistema Cleaver es una técnica administrativa, diseñada especialmente para ser usada por el departamento de Recursos Humanos y está orientada a obtener información de personas y puestos para mejorar la dirección y manejo del Factor Humano:

Para establecer estándares para cada puesto y para el desarrollo de personal.

Para evaluar al personal comparativamente con los estándares; en sí es un medio o herramienta que permite relacionar hombre-puesto y determinar su proyección dentro de la organización.

Lo anterior significa que el sistema Cleaver puede determinar cuál es el comportamiento requerido para el puesto y confrontar esto con las características sobresalientes del empleado en su comportamiento diario, considerando además para su desarrollo y proyección, sus posibles limitaciones, así como sus motivaciones internas y las que pueden influir para mejorar su identificación con el puesto que ocupa.

### **VALIDEZ.**

Los expertos en el manejo de la técnica manifiestan que uno de los factores importantes para asegurar una elevada validez de resultados, es que los perfiles de puestos sean elaborados por personas con experiencia en el puesto, de otro modo no se puede pedir más que una apreciación.

Otro aspecto que influye en la validez es la aplicación correcta del cuestionario (Self Description) y seguir a detalle las reglas y pasos para efectuar la calificación, por ejemplo evitar errores técnicos y considerar sospechas de distorsión en las respuestas.

Los técnicos Cleaver han llevado a cabo algunos estudios de validación en México apoyándose en otras técnicas que permiten correlacionar los resultados y verificar la confiabilidad: estos apoyos son

Test Psicológicos y Psicométricos esencialmente garantizando con ello un 90% de precisión de los resultados. Por ejemplo Lüscher (Personalidad) Terman (Inteligencia).

El alto nivel de confiabilidad que ha logrado obtener el Sistema Cleaver hace que los técnicos afirmen que la Evaluación del Personal no requiere pruebas o curriculum, únicamente la aplicación de los cuestionarios diseñados para estos propósitos.

---

<sup>12</sup> Vega Rugerío Javier. Sistema Cleaver. Artículo de la Revista Administrate Hoy. No. 69 pág. 46

## ENFOQUES Y ALCANCES

El Sistema Cleaver no busca cambiar conductas sino ayuda a reconocer los problemas a fin de encontrar los apoyos que una persona requiere para desempeñar mejor su puesto o bien, para colocar a las personas donde estén más satisfechas aprovechando las características de su comportamiento y de sus habilidades; también ayuda a entender el estilo que tienen las personas para trabajar en un puesto determinado, cuáles son sus puntos fuertes y débiles y buscar los mecanismos o medios que le ayuden a desarrollar mejor un puesto.

Respecto a los usos de la Técnica Cleaver se puede utilizar para:

- Comprender la Conducta.**
- Selección de Personal.**
- Promoción.**
- Organización de Empresas.**
- Capacitación y Desarrollo.**
- Evaluación de Personal.**
- Supervisión de Personal.**
- Motivación del Personal.**
- Comunicación.**
- Planeación.**
- Planeación de Carrera.**
- Análisis de puestos.**
- Identificación de competencias laborales.**

Algunos de los resultados que se pueden obtener se refieren a:

- Saber que personas necesitamos.
- Enriquecer el puesto.
- Corregir problemas del jefe en su dirección del personal.
- Clarificar las características del puesto. (Ajustarlo según las necesidades)
- Otorgar nombramientos a personal calificado.
- Orientación de carrera.

## LA TÉCNICA CLEAVER Y SU FUNDAMENTO TEÓRICO<sup>13</sup>

### TÉCNICAS PARA DEFINIR LOS 13 FACTORES CRÍTICOS DE PUESTOS.

Cleaver encontró que hay 13 factores críticos de puestos, que determinan la evaluación de una persona, básicamente en la Selección de Personal y que son fundamentales para obtener éxito en el puesto.

---

<sup>13</sup> Vega Rugerío Javier. Selección de personal, la técnica Cleaver y su fundamento teórico. Artículo de la Revista Administrate Hoy. No. 71 pág. 60

FACTOR	CARACTERÍSTICAS
1. Madurez	Se relaciona con el nivel de madurez que se requiere para tener éxito en el puesto. La edad se relaciona con el buen criterio, sentido común y esta es señal de madurez.
2. Salud	Capacidad física para viajar, para soportar cargas de trabajo. Se refiere al nivel de Energía de una persona para el trabajo y la capacidad de pensar adecuadamente cuando hay presión (salud mental).
3. Situación Personal	Se refiere a su estado civil, porque es indicativo de la estabilidad que en algunos casos se requiere (que tenga una familia que lo deje viajar, que no tenga presiones para soportar las condiciones de su ambiente).
4. Educación.	Se necesita definir el nivel de educación y buscar el mínimo sin pedir más de esto (determinar si requiere de que este capacitado en forma continua, qué títulos debió obtener, de que Universidad proviene). Es concretar el índice del nivel esperado.
5. Experiencia	Se refiere a cuanta experiencia y de qué tipo se requiere específicamente, ya que por ejemplo una persona muy experta puede caer en descuidar los detalles.
6. Inteligencia	Es conocer: que tipo de historial se requiere cantidad y calidad. Se refiere a conocer cuál es la norma de inteligencia para el puesto. ¿Cuál es el estilo de inteligencia requerido?.
7. Valores Personales	Qué valor es el que ayuda a la persona a identificarse con el puesto. ¿Qué valor es necesario para el puesto?
8. Conducta	¿Cómo actúa? ¿Qué tipo de conducta es necesario para el puesto? (Por ejemplo: manejo de personal, confianza en sí mismo, trabajo en equipo, etc.).
9. Automotivación	Se refiere a conocer a las causas que lo conduce hacer el esfuerzo requerido y más, para cumplir con el puesto. Se refiere a la iniciativa, o a la relación con un alto desempeño, a condiciones favorables físicas y emocionales.

## CAPÍTULO 2 SELECCIÓN DE PERSONAL

10. Integridad	Se refiere a la honestidad que es una habilidad de vivir con decisiones; decisión de hacer lo que se piensa que es correcto. Capacidad de reconocer errores y reportarlos a tiempo.
11. Relaciones	Habilidad de tener relaciones que contribuyen al éxito de la Empresa. ¿Qué tan importante es a quien conoce?
12. Imagen	Se refiere a proyectar una imagen de la empresa. (Habilidad del uso de palabra, voz, forma de vestirse y de presentarse ante otros) significa la impresión que debe causar una persona en un puesto.
13. Otros	Cada puesto tiene responsabilidades concretas por ejemplo el manejo financiero que se relaciona con la importancia de tomar decisiones de dinero, la capacidad de manejarlo, conciencia de los costos etc.

El formato que se utiliza para determinar los 13 factores críticos de puestos permite confrontar estos con las cualidades de un candidato y los resultados obtenidos indican el peso que tiene cada uno de los factores y/o competencias del puesto y de la persona, es decir determina cuál de los factores y/o competencias es el más o los más importantes.

Esta herramienta como mencionamos es útil para la Selección de Personal de nuevo ingreso, para la identificación de las competencias laborales o bien para la Evaluación de Desempeño.

### FUNDAMENTO TEÓRICO

Cleaver señala que existen factores que influyen determinadamente en la conducta:

- Ψ INTELIGENCIA (Que es el indicador del qué)
- Ψ COMPORTAMIENTO (Que es el indicador del cómo)
- Ψ VALORES (Que es el indicador del porqué)

Cuando hay problemas en la conducta debe revisarse lo que motiva a una persona y tomar en cuenta los valores que hacen que realice esfuerzos para lograr éxito en lo que le interesa.

Respecto al factor inteligencia se dice que ésta tiene límites que determinan lo que podemos hacer. Cleaver para explicar la inteligencia se basa en la Teoría de David Wechsler, que establece 3 estilos que se relacionan con las habilidades y repercuten en el tiempo.

INTELIGENCIA

ESTILO	HABILIDAD	TIEMPO
ABSTRACTO	Iniciativa para el cambio con conceptos, intuición y creatividad. Uso del lenguaje.	Su proyección es hacia el FUTURO
FUNCIONAL	Trabajo con hechos tangibles, con transacciones.	Es hacer que las cosas sucedan en PRESENTE.
CONCRETO	Trabajos de rutina.	Se deben a la experiencia, o sea tendencia a hacer la misma cosa, sin cambios, sin pensar PASADO.

La teoría del comportamiento humano en que se fundamenta Cleaver parte de lo siguiente:

**“La conducta es la respuesta al medio ambiente”**

Cuando nacemos recibimos el impacto de los sucesos de la vida que causan el desarrollo de un sistema de valores buenos y malos, cuando se comienza a hablar se construye en los seres humanos la fuente de la actitud.

Los problemas personales en los lugares de trabajo tienen que ver con los valores y generalmente se requiere hacer ajustes a los valores individuales. Los valores son reflejo de los intereses.

La interrelación de estos 3 factores debe considerarse de la siguiente manera:



**MEDIDORES DE COMPORTAMIENTO.**

INTELIGENCIA	CARÁCTER	VALORES
Educación y Capacitación	Limitaciones	Trabajo y Experiencia
QUÉ INTELIGENCIA	CÓMO COMPORTAMIENTO	PORQUÉ VALORES
El cerebro es el mecanismo de control para el comportamiento.		El sistema de valoración es el condicionador del comportamiento.

**MODELO BASADO EN CIENCIA MÁS ARTE.**

Emociones de gente normal	<p>Mecanismo de ajuste</p>	<p>Comportamiento Superficial</p> <p>Papel que Representamos</p> <p>Intereses Personales</p> <p>Actitudes</p> <p>Valores</p> <p>¿Porqué?</p> <p>¿Cómo?</p> <p>Deseos</p>
FREUD/Estudio clínico de la conducta		Los hábitos modifican los valores.

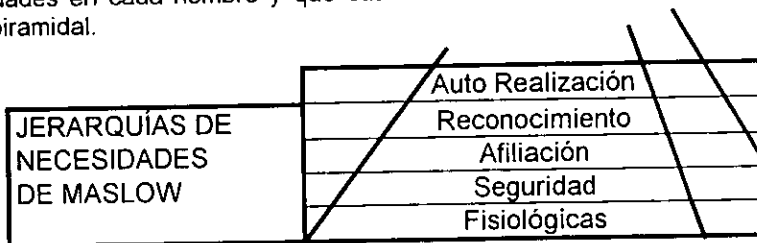
Cleaver busca conocer los mecanismos o medios que ayuden a una persona a desarrollar mejor su puesto.

**VALORES**

Para explicar los valores, Cleaver se fundamenta en la Teoría de SPRANGER, que dice que existen 6 tipos de valores en cualquier cultura y corresponden al hombre universal.

<b>Valor Teórico</b>	Busca conocer la verdad, porqué las cosas son como son; caracteriza al mundo científico.
<b>Valor Económico</b>	Busca la riqueza, el dinero.
<b>Valor Estético</b>	Busca la belleza.
<b>Valor Social</b>	Preocupación por el bien humano.
<b>Valor Político</b>	Buscar poder, el control de los demás.
<b>Valor Religioso o Regulatorio</b>	Busca el orden, del universo.

Ligado a esto se tiene la Teoría de Maslow que dice que existe una jerarquía de necesidades en cada hombre y que cuando está satisfecha una, surge otra en forma piramidal.



Por lo tanto, lo importante para entender el comportamiento es la integración que una persona hace entre sus necesidades y sus valores.

Los indicadores de la conducta son:

- Ψ Estilo de pensar.
- Ψ Valores.
- Ψ Manera de actuar
- Ψ Necesidades

Si queremos conocer a las personas, debemos estudiar las reacciones de las personas normales, dentro de su ambiente.

Cleaver para referir acerca del entorno del ambiente se basa en las investigaciones de William **MARSTON** que dijo "para entender a las personas normales es necesario entender como se sienten en su ambiente". Marston estudio a las personas normales y Cleaver utilizó sus investigaciones para conocer como están más confortables y felices en sus puestos.

Explica que cuando una persona empieza su desarrollo ve al mundo desde dos extremos:

**ANTAGÓNICO**

**FAVORABLE**

Posteriormente respondemos al ambiente; en un extremo podemos responder en una forma activa y en la otra en forma pasiva, y estas respuestas refieren diferentes comportamientos.

La mayoría de los puestos son una mezcla de situaciones antagónicas y favorables, pasivas y activas.

**FACTORES CLEAVER**

Las investigaciones realizadas por Marston acerca del estudio del ambiente son la base del Sistema Cleaver, solamente que se modifican algunos conceptos sugeridos por Marston por ejemplo: Marston llamó **DOMINIO** a la energía de una persona para manejar las situaciones dentro de un ambiente antagónico y a su comportamiento de seguir adelante a pesar de los problemas, tomando riesgos necesarios y Cleaver lo llamó **EMPUJE**.

Las dimensiones de la conducta de Marston son utilizadas por Cleaver para definir los factores base en los puestos y estos son:

<b>D EMPUJE</b>	<b>I INFLUENCIA</b>	<b>S CONSTANCIA</b>	<b>C APEGO</b>
<b>PODER DOMINIO</b>	<b>CONTACTO</b>	<b>ESTABILIDAD VARIEDAD</b>	<b>CUMPLIMIENTO POLÍTICAS NORMAS.</b>
<b>D</b>	<b>I</b>	<b>S</b>	<b>C</b>
<b>Dominio y Empuje:</b>	<b>Influencia:</b>	<b>Constancia:</b>	<b>Apego:</b>
Es la capacidad de Liderazgo, de lograr resultados, aceptando retos, superando problemas y teniendo iniciativa.	Es la habilidad para relacionarse con la gente y motivarla o persuadirla para que realice la actuación deseada.	Es la capacidad para realizar trabajos de manera continua y rutinaria, que no requieren cambios.	Es la habilidad para desarrollar trabajos respetando normas y procedimientos establecidos.

Las combinaciones de estos factores dan como resultado:

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Los tipos de puesto y</b></li> <li>• <b>Los Estilos Personales</b></li> </ul> |
|---|

Cleaver a través de sus investigaciones obtuvo perfiles o modelos clásicos de tipos de puestos y de estilos personales, así como información complementaria para casos diferentes: en cada perfil se combinan los cuatro factores básicos.

Para obtener las gráficas o perfiles de tipos de puestos se requiere aplicar un cuestionario que se denomina "HUMAN FACTOR" (Job Description) cuyo resultado es la descripción de puesto.

Para obtener los Estilos Personales se aplica el cuestionario denominado "SELF DESCRIPTION", de cuyo resultado se obtienen:

<b>ESTILO</b>	<b>ESTILO</b>	<b>ESTILO</b>
<b>DIARIO</b>	<b>MOTIVADO</b>	<b>NATURAL</b>
		<b>LIMITACIONES</b>

Los estilos personales de comportamiento en el puesto; permiten, conocer como es y qué necesita una persona para desempeñar mejor su puesto y lo importante para el jefe el conocer cuando una persona presenta esos comportamientos.

Los tres estilos personales que se obtienen de la aplicación del Self Description se confronta con el que describe el puesto (Job Description) y de las diferencias observadas se puede llevar a cabo una negociación (Jefe Empleado).

**Esto significa que a través del Sistema Cleaver se obtienen:**

- La percepción del jefe acerca del puesto.
- La percepción del empleado acerca de su puesto.
- El comportamiento del empleado en estado diario sin presión.
- La motivación interna.
- Las limitaciones en condiciones de presión o estado natural.

Los perfiles indican un estilo de comportamiento; en el caso del puesto es el estilo que se requiere para desempeñarlo; en el caso de la persona en su comportamiento diario es, el estilo que maneja de acuerdo a sus características más sobresalientes; en lo que se refiere al perfil de la persona bajo presión, es su estilo de comportamiento natural y el propósito, es conocer como actúa en éstas condiciones y cuál es la forma en que va a manejarse en el trabajo cuando se encuentra presionado, por último el perfil de la persona en su motivación es el

estilo motivado que indica qué está buscando o qué percibe necesario para obtener resultados, es lo que la persona trata de dar en el puesto.

**La motivación interna** es el indicativo para el éxito en un puesto y esto se logra en la medida que una persona se acerca a las necesidades del puesto.

**El estilo diario** es la mezcla del estilo natural y del estilo motivado o bien se encuentran comportamientos que corresponden a uno u otro caso, ya que difícilmente puede encontrarse un equilibrio permanente.

Los resultados obtenidos de los cuestionarios, son calificados de acuerdo a un proceso y la utilización de tablas específicas para obtener datos cuantitativos, que permiten graficar con rapidez y facilidad en los formatos diseñados expresamente para ello.

La Técnica Cleaver además de dar elementos para conocer la motivación interna de las personas y sus limitaciones en el desempeño de sus puestos, proporciona las claves para motivar al personal de acuerdo a las características sobresalientes que resulten de su comportamiento en el puesto.

Se basa en considerar que cada persona tiene sus limitaciones, pues no existe alguna que sea perfecta en todas las situaciones.

El ejecutivo debe de comprender esto y estar preparado para manejarlo, ya que las limitaciones tienden a surgir y ser perjudiciales, "Al entender y motivar a la gente, es importante que identifiquemos su comportamiento, deseos y lo que necesita para obtener éxito". Una vez que hemos estudiado su patrón básico de personalidad como puede ser **EMPUJE**, entonces algunas ideas que propone el Sistema pueden ser claves en el éxito de su motivación como en este sería, que sí un individuo con un **alto grado de EMPUJE**.

### QUIERE:

- Poder, Autoridad
- Posición y Prestigio
- Dinero y cosas materiales
- Retos.
- Oportunidad de avance
- Logros, Resultados
- El Saber "porqué".
- Amplio margen para operar.
- Respuestas directas.
- Libertad de controles, supervisión y detalle.
- Eficiencia en la operación.
- Actividades nuevas y variadas.

NECESITA:

- Compromisos negociados de igual a igual.
- Identificación con la compañía.
- Desarrollar valores intrínsecos.
- Aprender a tomar el paso y relajarse.
- Tareas difíciles.
- Saber los resultados esperados.
- Entender a las personas. En lo que es lógico.
- Empatía.
- Técnicas basadas en experiencias prácticas.
- Conciencia de que las sanciones existen.
- Sacudidas ocasionales.

Cleaver dice que todas las personas tienen características sobresalientes y que no deben hacerse juicios negativos, ya que no se trata de cambiar a la persona sino ayudarla con lo que necesita.

**“El sistema debe ser positivo o Constructivo”.**

Con esta herramienta se hace más accesible la identificación de las competencias clave de la organización ya que para el proceso de selección de personal por competencias laborales las competencias clave están determinadas por la política de calidad, en la cual está inmersa la cultura formal de la misma, y por ende nos da el actuar de la organización, por lo que se considera que el Cleaver nos ayudará mejor para la identificación de competencias laborales en las organizaciones, sin embargo no es única ni absolutoria, se pretende que se apliquen las herramientas más adecuadas de acuerdo a las necesidades de cada organización, así como de los presupuestos con los que se cuenta.

Por otra parte cabe destacar que el Cleaver complementado con la prueba de colores Lüscher y el la prueba de inteligencia Terman, integran una batería psicológica que permite una correlación de factores para identificar las diferentes competencias clave de la organización.

Cabe aclarar que es necesario desarrollar las competencias en el manejo de estas herramientas para una mayor efectividad en su uso.

También es importante aclarar que la entrevista es la principal herramienta para confirmar los resultados encontrados y que en la medida en que se tengan más elementos, la toma de decisiones será más adecuada.

### Conclusión de este capítulo

Como se podrá comprender es importante identificar las competencias que se requieren para el puesto que se va a seleccionar, y esto es a partir de los valores, visión y misión de la organización, de tal forma que estos permitan alinearlos con los del candidato y que sean lo más compatibles con la organización. Además las herramientas estudiadas, nos pueden servir para desarrollar mejor el proceso de selección de personal por competencias laborales, como más adelante se podrá ver, además de tomar en cuenta que el proceso de selección tradicional es un punto de partida para la selección de personal que se ha implantado en Bridgestone Firestone de México, S.A. DE C.V. y que debemos de tener la capacidad de enfocar cada herramienta con las competencias que se quieren identificar y evaluar el grado de competencia existente.

Además en la medida en que mejor se manejen las herramientas tanto administrativas como psicológicas se realizará más profesional y mayor ética el proceso de selección, además de considerar la planeación estratégica del factor humano.

A black and white illustration of a spiral-bound notebook. The notebook is oriented vertically and has a dark, textured cover. The spiral binding is at the top. The page is white and contains text centered on it. The text is in a bold, sans-serif font. At the bottom of the page, there is a small line of text in a smaller font.

**CAPÍTULO 3**

**LA NUEVA FAMILIA**

**DE NORMAS**

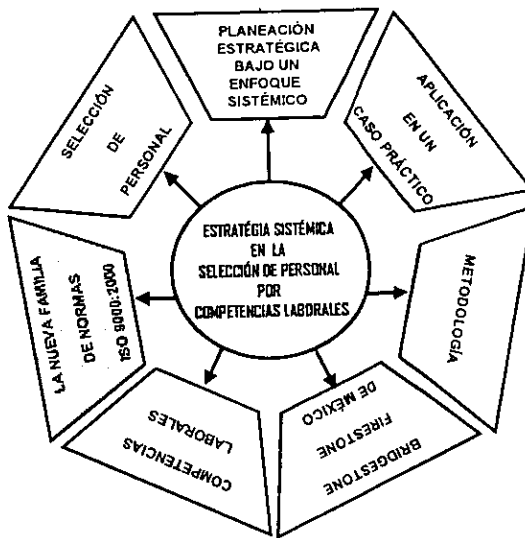
**ISO 9000:2000**

**ISO 9004**

Tesis para obtener el grado de maestro en administración (organizaciones) Estrategia sistémica en la selección de personal por competencias laborales.



## La nueva familia de las Normas ISO 9000:2000



Para el desarrollo de este tema únicamente se tomarán en cuenta los puntos más relevantes que consideramos debemos de tomar en cuenta para el proceso de selección de personal por competencias laborales, con base al borrador final de norma internacional, respetando el número al que se hace referencia, por lo que en algunos casos pareciera que se ha saltado la numeración. Por lo que pedimos que en caso de querer profundizar en este tema se remita al documento ISO.

### 3.1. ISO 9000:2000

#### 0.1. Generalidades ISO 9000:2000

La familia de Normas ISO 9000 citadas a continuación se han elaborado para asistir a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de sistemas de gestión de la calidad eficaces.

- La Norma ISO 9000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad.
- La norma ISO 9001 especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.

- La norma ISO 9004 proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.
- La norma ISO 19011 proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.

Todas estas normas juntas forman un conjunto coherente de normas de sistemas de gestión de la calidad que facilitan la mutua comprensión en el comercio nacional e internacional.

### **0.2. Principios de gestión de calidad**

Para conducir y operar una organización en forma exitosa se requiere que ésta se dirija y controle en forma sistemática y transparente. Se puede lograr el éxito implementando y manteniendo un sistema de gestión que esté diseñado para mejorar continuamente su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas. La gestión de una organización comprende la gestión de la calidad entre otras disciplinas de gestión.

Se han identificado ocho principios de gestión de calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño.

1. **Enfoque al cliente:** Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.
2. **Liderazgo:** Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
3. **Participación del personal:** El personal, a todos los niveles, es esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
4. **Enfoque basado en procesos:** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
5. **Gestión con enfoque sistémico:** Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
6. **Mejora continua:** La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

7. **Toma de decisiones basada en hechos:** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
8. **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** Una organización y sus proveedores son interdependiente, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Estos ocho principios de gestión de la calidad constituyen la base de las normas de sistemas de gestión de la calidad de la familia de Normas ISO 9000.

## **2 Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario**

### **1. Objeto y campo de aplicación**

Esta Norma Internacional describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad, los cuales constituyen el objeto de la familia de Normas ISO 9000, y define los términos relacionados con los mismos.

Esta Norma Internacional es aplicable a:

- a) Las organizaciones que buscan ventajas por medio de la implementación de un sistema de gestión de la calidad;
- b) las organizaciones que buscan la confianza de sus proveedores en que sus requisitos para los productos serán satisfechos;
- c) los usuarios de los productos;
- d) aquellos interesados en el entendimiento mutuo de la terminología utilizada en la gestión de la calidad (por ejemplo: proveedores, clientes, entes reguladores);
- e) todos aquellos, que perteneciendo o no a la organización asesoran o dan información sobre el sistema de gestión de la calidad adecuado para dicha organización;
- f) aquellos quienes desarrollan normas relacionadas.

### **2. Fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad**

#### **2.1. Base racional para los sistemas de gestión de la calidad**

Los sistemas de gestión de la calidad pueden ayudar a las organizaciones a aumentar la satisfacción del cliente.

Los clientes necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas. Estas necesidades y expectativas se expresan en la especificación del producto y son generalmente denominadas como requisitos del cliente. Los requisitos del cliente pueden estar especificados por el cliente de forma contractual o pueden ser determinados por la propia organización. En cualquier caso, es finalmente el cliente quién determina la aceptabilidad del producto. Dado que las necesidades y expectativas de los clientes son

cambiantes y debido a las presiones competitivas y a los avances técnicos, las organizaciones deben mejorar continuamente sus productos y procesos.

El enfoque a través de un sistema de gestión de la calidad anima a las organizaciones a analizar los requisitos del cliente, definir los procesos que contribuyen al logro de productos aceptables para el cliente y a mantener estos procesos bajo control. Un sistema de gestión de la calidad puede proporcionar el marco de referencia para la mejora continua con objeto de incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas. Proporciona confianza tanto a la organización como a sus clientes, de su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos de forma consistente.

## **2.2. Requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y requisitos para los productos**

La familia de Normas ISO 9000 distingue entre requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y requisitos para los productos.

Los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad se especifican en la Norma ISO 9001. Los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad son genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier sector económico e industrial con independencia de la categoría del producto ofrecido. La Norma ISO 9001 no establece requisitos para los productos.

Los requisitos para los productos pueden ser especificados por los clientes o por la organización anticipándose a los requisitos del cliente o por disposiciones reglamentarias. Los requisitos para los productos, y en algunos casos, los procesos asociados pueden estar contenidos, por ejemplo: especificaciones técnicas, normas de producto, normas de proceso, acuerdos contractuales y requisitos reglamentarios.

## **2.3. Enfoque de sistemas de gestión de la calidad**

Un enfoque para desarrollar e implementar un sistema de gestión de la calidad comprende diferentes etapas tales como:

- a) determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas;
- b) establecer la política y objetivos de la calidad de la organización;
- c) determinar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de la calidad;
- d) establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso;
- e) establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso;
- f) aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso;
- g) determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas;

- h) establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

Un enfoque similar es también aplicable para mantener y mejorar un sistema de gestión de la calidad ya existente.

Una organización que adopte el enfoque anterior genera confianza en la capacidad de sus procesos y en la calidad de sus productos, y proporciona una base para la mejora continua. Esto puede conducir a un aumento de la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas y al éxito de la organización.

#### **2.4. Enfoque basado en procesos**

Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar entradas en salidas puede considerarse como un proceso.

Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo la salida de un proceso forma directamente la entrada del siguiente proceso. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conoce como "enfoque basado en procesos".

Esta Norma Internacional pretende fomentar la adopción del enfoque basado en procesos para gestionar una organización.

La figura 1 ilustra el sistema de gestión de la calidad basado en procesos descrito en la familia de Normas ISO 9000. esta ilustración muestra que las partes interesadas juegan un papel significativo para proporcionar elementos de entrada a la organización. El seguimiento de la satisfacción de las partes interesadas requiere la evaluación de la información relativa a su recepción de hasta qué punto se han cumplido sus necesidades y expectativas. El modelo mostrado en la figura 1 no muestra los procesos a un nivel detallado.

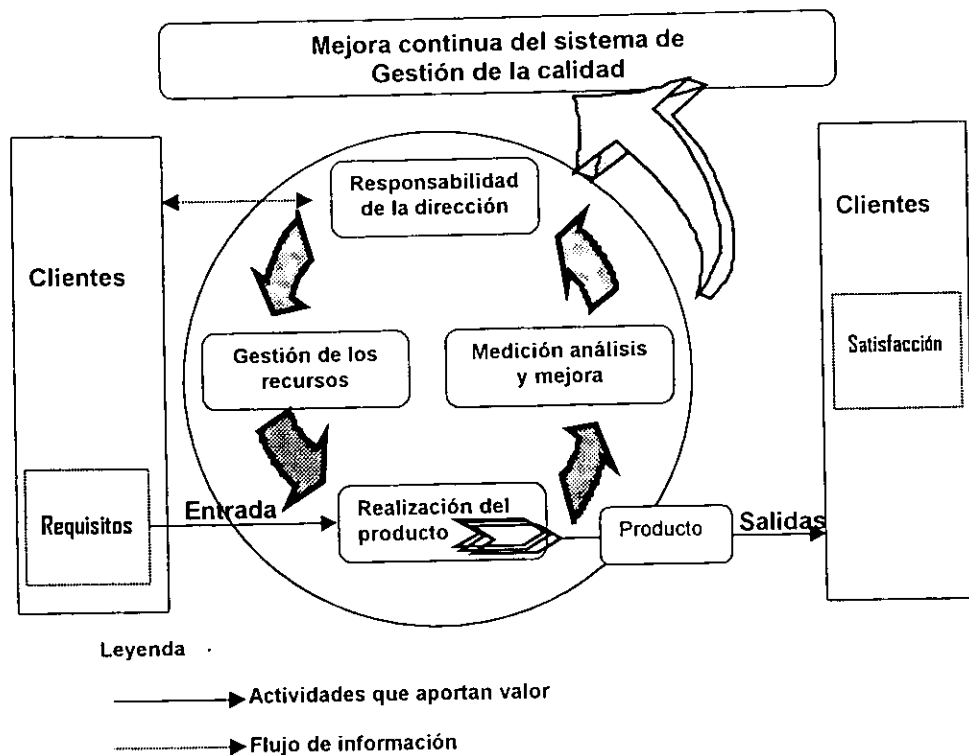


Figura 1 – Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos

### 2.5. Política de la calidad y objetivos de la calidad

La política de la calidad y los objetivos de la calidad se establecen para proporcionar un punto de referencia para dirigir la organización. Ambos determinan los resultados deseados y ayudan a la organización a aplicar sus recursos para alcanzar dichos resultados. La política de la calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad. Los objetivos de la calidad tienen que ser consistentes con la política de la calidad y el compromiso de mejora continua y su logro debe poder medirse. El logro de los objetivos de la calidad puede tener un impacto positivo sobre la calidad del producto, la eficacia operativa y el desempeño financiero y en consecuencia sobre la satisfacción y la confianza de las partes interesadas.

### **2.6. Papel de la alta dirección dentro del sistema de gestión de la calidad**

A través de su Liderazgo y sus acciones, la alta dirección puede crear un ambiente en el que el personal se encuentre completamente involucrado y en el cual un sistema de gestión de la calidad puede operar eficazmente. Los principios de la gestión de la calidad (0.2) pueden ser utilizados por la alta dirección como base de su papel, que consiste en:

- a) establecer y mantener la política de la calidad de la organización;
- b) promover la política de la calidad y los objetivos de la calidad a través de la organización para aumentar la toma de conciencia, la motivación y la participación;
- c) asegurarse de que el enfoque hacia los requisitos del cliente en toda la organización;
- d) asegurarse de que se implementan los procesos apropiados para cumplir con los requisitos de los clientes y de otras partes interesadas y para alcanzar los objetivos de la calidad.
- e) asegurarse de que se ha establecido, implementado y mantenido un sistema de gestión de la calidad eficaz y eficiente para alcanzar los objetivos de la calidad;
- f) asegurarse de la disponibilidad de los recursos necesarios,
- g) revisar periódicamente el sistema de gestión de calidad;
- h) decidir sobre las acciones en relación con la política y con los objetivos de la calidad;
- i) decidir sobre las acciones para la mejora del sistema de gestión de la calidad.

## 3.2. ISO 9001:2000

### 0.1. Generalidades ISO 9001:2000

La adopción de un sistema de gestión de calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influidos por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización. No es el propósito de esta Norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.

Los requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados en esta Norma Internacional son complementarios a los requisitos para los productos. La información identificada como "NOTA" se presenta a modo de orientación para la comprensión o clarificación del requisito correspondiente.

Esta Norma Internacional pueden utilizarla partes internas y externas, incluyendo organismos de certificación, para evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos del cliente, los reglamentarios y los propios de la organización.

En el desarrollo de esta Norma Internacional se han tenido en cuenta los principios de gestión de la calidad enunciados en las Normas ISO 9000 e ISO 9004.

### 0.2. Enfoque basado en procesos

Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión, puede denominarse como "enfoque basado en procesos".



Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.

Un enfoque de este tipo, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de

- a) la comprensión y el cumplimiento de los requisitos,
- b) la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor,
- c) la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y
- d) la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

El modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que se muestra en la figura 1 ilustra los vínculos entre los presentados en los capítulos 4 y 8. Esta figura muestra que los clientes juegan un papel significativo para definir los requisitos como elementos de entrada. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente acerca de si la organización ha cumplido sus requisitos. El modelo mostrado en la figura 1 cubre todos los requisitos de esta Norma Internacional, pero no refleja los procesos de una forma detallada.

NOTA: De manera adicional, puede aplicarse a todos los procesos la metodología conocida como "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA). PHVA puede describirse brevemente como:

Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

Hacer: implementar los procesos.

Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.

Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

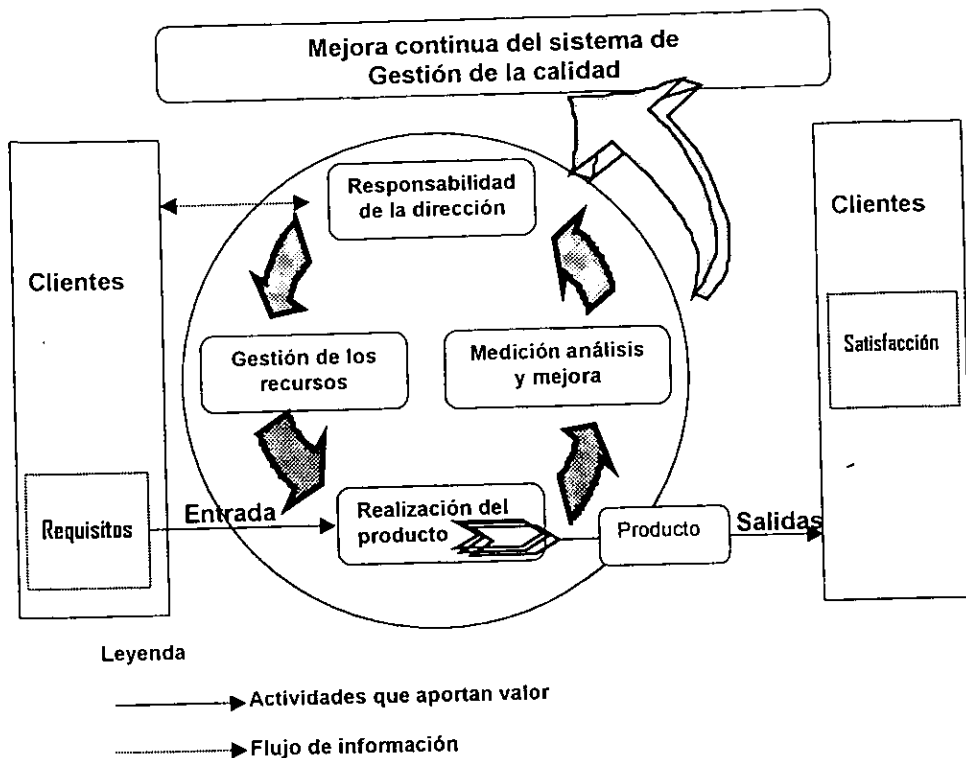


Figura 1 – Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos

### 0.3. Relación con la Norma ISO 9004

Las ediciones actuales de las Normas ISO 9001 e ISO 9004 se han desarrollado como par coherente de normas para los sistemas de gestión de calidad, las cuales han sido diseñadas para complementarse entre sí, pero que pueden utilizarse igualmente como documentos independientes. Aunque las dos normas tienen diferente objeto y campo de aplicación, tienen una estructura similar para facilitar su aplicación como un par coherente.

La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. Se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para dar cumplimiento a los requisitos del cliente.

La Norma ISO 9004 proporciona orientación sobre un rango más amplio de objetivos de un sistema de gestión de la calidad que la Norma ISO 9001, especialmente para la mejora continua del desempeño y de la eficiencia globales de la organización, así como de su eficacia. La Norma ISO 9004 se recomienda

como una guía para aquellas organizaciones cuya alta dirección desee ir más allá de los requisitos de la Norma ISO 9001, persiguiendo la mejora continua del desempeño. Sin embargo, no tiene la intención de que sea utilizada con fines contractuales o de certificación.

#### **0.4 Compatibilidad con otros sistemas de gestión**

Esta Norma Internacional se ha alineado con la Norma ISO 14001:1996, con la finalidad de aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios.

Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos particulares para la gestión ambiental, gestión de la seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos. Sin embargo, esta Norma Internacional permite a una organización integrar o alinear su propio sistema de gestión de la calidad con requisitos de sistemas de gestión relacionados. Es posible para una organización adaptar su(s) sistema(s) con la finalidad de establecer un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requisitos de esta Norma Internacional.

#### **Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos**

En este apartado únicamente se tratarán los puntos que consideramos relevantes para el objetivo de este trabajo y no profundizar en puntos que no sean importantes en el cumplimiento de este trabajo, sin que estos dejen de ser realmente importantes en el desarrollo de la Norma Internacional.

#### **1. Objeto y campo de aplicación**

##### **1.1. Generalidades**

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización

- a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables, y
- b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

NOTA: En esta Norma Internacional, el término "producto" se aplica únicamente al producto destinado a un cliente o solicitado por él.

## 1.2. Aplicación

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado.

Cuando uno o varios requisitos de esta Norma Internacional no se pueden aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión.

Cuando se realicen las exclusiones, no se podrá alegar conformidad con esta Norma Internacional a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos expresados en el capítulo 7 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la organización para proporcionar productos que cumplir con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

## 2. Referencias normativas

El documento normativo siguiente contiene disposiciones que, a través de referencias en este texto, constituyen disposiciones de esta Norma Internacional. Para las referencias fechadas, las modificaciones posteriores, o las revisiones, de la citada publicación no son aplicables. No obstante, se recomienda a las partes que basen sus acuerdos en esta Norma Internacional que investiguen la posibilidad de aplicar la edición más reciente del documento normativo citado a continuación. Los miembros de CEI e ISO, mantienen el registro de las Normas Internacionales vigentes.

*ISO 9000:2000, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario*

## 3. términos y definiciones

Para el propósito de esta Norma Internacional, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

Los términos siguientes, utilizados en esta edición de la Norma ISO 9001 para describir la cadena de suministro, se han cambiado para reflejar el vocabulario actualmente en uso.

proveedor → organización → cliente

El término "organización" reemplaza al término "proveedor" que se utilizó en la Norma ISO 9001:1994 para referirse a la unidad a la que se aplica esta Norma Internacional. Igualmente, el término "producto", éste puede significar también "servicio".

#### **4. Sistema de gestión de la calidad**

##### **4.1. Requisitos generales**

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejora continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe

- a) identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, (véase 1.2.)
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- c) determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,
- d) asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,
- e) realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos, e
- f) implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El control sobre dichos procesos contratados externamente debe estar identificado dentro del sistema de gestión de la calidad.

NOTA: Los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad a los que se ha hecho referencia anteriormente deberían incluir los procesos para las actividades de gestión, la provisión de recursos, la realización del producto y las mediciones.

##### **4.2. Requisitos de la documentación**

###### **4.2.1. Generalidades**

La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir:

- a) declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad,
- b) un manual de la calidad,
- c) los procedimientos documentados requeridos en esta Norma Internacional,
- d) los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos, y
- e) los registros requeridos por esta Norma Internacional. (véase 4.2.4)

NOTA 1: Cuando aparezca el término "procedimiento documentado" dentro de esta Norma Internacional, significa que el procedimiento sea establecido, documentado, implementado y mantenido.

NOTA 2: La extensión de la documentación del sistema de gestión de la calidad puede diferir de una organización a otra debido a

- a) el tamaño de la organización y el tipo de actividades;
- b) la complejidad de los procesos y sus interacciones, y
- c) la competencia del personal.

NOTA 3: La documentación puede estar en cualquier formato o tipo de medio.

#### **4.2.4. Control de los registros**

Los registros deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

### **5. Responsabilidad de la dirección**

#### **5.1. Compromiso de la dirección**

La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia.

- a) comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios,
- b) estableciendo la política de la calidad,
- c) asegurando que se establecen los objetivos de la calidad,
- d) llevando a cabo las revisiones por la dirección, y
- e) asegurando la disponibilidad de recursos.

#### **5.2. Enfoque al cliente**

La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.

#### **5.3. Política de la calidad**

La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad

- a) es adecuada al propósito de la organización,

- b) incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad,
- c) proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad,
- d) es comunicada y entendida dentro de la organización, y
- e) es revisada para su continua adecuación.

#### **5.4. Planificación**

##### **5.4.1. Objetivos de la calidad**

La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto, se establecen en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.

#### **5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación**

##### **5.5.1. Responsabilidad y autoridad**

La alta dirección debe designar un miembro de la dirección quien, con independencia de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

- a) asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad,
- b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora, y
- c) asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

NOTA: La responsabilidad del representante de la dirección puede incluir relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el sistema de gestión de la calidad.

##### **5.5.3. Comunicación interna**

La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

#### **5.6. Revisión por la dirección**

##### **5.6.1. Generalidades**

La alta dirección debe, a intervalos planificados, revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de

mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección

### **5.6.2. Información para la revisión**

La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir

- a) resultados de auditorías,
- b) retroalimentación del cliente,
- c) desempeño de los procesos y conformidad del producto,
- d) estado de las acciones correctivas y preventivas,
- e) acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas,
- f) cambios que podrían afectar el sistema de gestión de la calidad, y
- g) recomendaciones para la mejora.

### **5.6.3. Resultados de la revisión**

Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con

- a) la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos;
- b) la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y
- c) las necesidades de recursos.

## **6. Gestión de los recursos**

### **6.1. Provisión de recursos**

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- a) implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, y
- b) aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.



## **6.2. Recursos humanos**

### **6.2.1. Generalidades**

El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

### **6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación**

La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto,
- b) proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades,
- c) evaluar la eficacia de las acciones tomadas,
- d) asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad, y
- e) mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia. (véase 4.2.4.)

### **6.3. Infraestructura**

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:

- a) edificios, espacio de trabajo y servicios asociados,
- b) equipo para los procesos, (tanto hardware como software), y
- c) servicios de apoyo tales (como transporte o comunicación).

### **6.4. ambiente de trabajo**

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

## **7. Realización del producto**

### **7.1. Planificación de la realización del producto**

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad. (véase 4.1)

Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:

- a) los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto;
- b) la necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto;
- c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo;
- d) los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos. (véase 4.2.4.)

El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.

NOTA 1: Un documento que especifica los procesos del sistema de gestión de la calidad (incluyendo los procesos de realización del producto) y los recursos que deben aplicarse aun producto, proyecto o contrato específico, puede denominarse como un plan de la calidad.

NOTA 2: La organización también puede aplicar los requisitos citados en 7.3. para el desarrollo de los procesos de realización del producto.

## **7.2. Procesos relacionados con el cliente**

### **7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto**

La organización debe determinar

- a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma,
- b) los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido,
- c) los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, y
- d) cualquier requisito adicional determinado por la organización.

### **7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto**

La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente (por ejemplo envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que

- a) están definidos los requisitos del producto,
- b) están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y
- c) la organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma. (véase 4.2.4)

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

NOTA: En algunas situaciones, tales como las ventas por internet, no resulta práctico efectuar una revisión formal de cada pedido. En su lugar, la revisión puede cubrir la información pertinente del producto, como son los catálogos o el material publicitario.

### **7.3.2. Elementos de entrada para el diseño y desarrollo**

Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros. (véase 4.2.4) Estos elementos de entrada deben incluir:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño,
- b) los requisitos legales y reglamentarios aplicables,
- c) la información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicables, y
- d) cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Estos elementos deben revisarse para verificar su adecuación. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.

### **7.3.3. Resultados del diseño y desarrollo**

Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.

Los resultados del diseño y desarrollo deben

- a) cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo,
- b) proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la presentación del servicio,
- c) contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y
- d) especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

## 3.3. ISO 9004:2000

### 6. Gestión de los recursos

#### 6.1. Recomendaciones generales

##### 6.1.1. Introducción

La alta dirección debería asegurar que se identifican y que se encuentran disponibles los recursos esenciales tanto para la implantación de las estrategias como para la consecución de los objetivos de la organización. Esto debería incluir los recursos para el funcionamiento y mejor del sistema de gestión de la calidad, así como para la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas. Los recursos pueden ser personas, infraestructuras, ambiente de trabajo, información, proveedores y socios, recursos naturales y recursos financieros.

##### 6.1.2. aspectos a considerarse

Deberían tomarse en consideración recursos para mejorar el desempeño de la organización, tales como:

- la provisión oportuna, eficaz y eficiente de recursos en relación con las oportunidades y restricciones,
- recursos tangibles tales como las instalaciones mejoradas para la realización y apoyo,
- recursos intangibles tales como la propiedad intelectual,
- recursos y mecanismos para alentar la mejora continua innovadora,
- estructuras de organización, incluyendo necesidades de gestión del proyecto y de la matriz,
- gestión de la información y tecnología,
- incremento de la competencia a través de la formación, educación y aprendizaje,
- desarrollo de habilidades de Liderazgo y perfiles de los futuros directores de la organización,
- el uso de recursos naturales y el impacto de los recursos sobre el medio ambiente, y
- la planificación de futuras necesidades de recursos.

#### 6.2. Personal

##### 6.2.1. Implicación del personal

La gestión debería mejorar tanto eficacia como la eficiencia de la organización, incluyendo el sistema de gestión de la calidad, mediante la implicación y el apoyo de las personas. Como ayuda en la consecución de sus objetivos de mejora del

desempeño, la organización debería promover la implicación y el desarrollo del personal:

- proporcionando formación continua y planificando su carrera,
- definiendo responsabilidades y autoridades,
- estableciendo objetivos individuales y de equipo, gestionando el desempeño de los procesos y evaluando los resultados,
- facilitando la implicación en la fijación de objetivos y la toma de decisiones,
- mediante reconocimientos y recompensas,
- facilitando la comunicación de información abierta y en dos sentidos,
- revisando continuamente las necesidades de las personas,
- creando las condiciones para promover la innovación,
- asegurando el trabajo en equipo eficaz,
- comunicando sugerencias y opiniones,
- utilizando medidas de la satisfacción de las personas, e
- investigando las razones por las que el personal entra en la organización y la deja.

### **6.2.2. Competencia, sensibilización y capacitación**

#### **6.2.2.1. Competencia**

La gestión debería asegurar que se dispone de la competencia necesaria para el funcionamiento eficaz y eficiente de la organización. Esto debería considerar el análisis de las necesidades de competencia presentes como las esperadas en comparación con la competencia ya existente en la organización.

La consideración de necesidades de competencia incluyen fuentes tales como:

- Demandas futuras relacionadas con los planes y los objetivos estratégicos y operacionales,
- gestión anticipada y necesidades de sustituciones,
- cambios en los procesos, herramientas y equipos de la organización,
- evaluación de la competencia individual del personal para desempeñar actividades definidas, y
- requisitos estatutarios y reglamentarios y normas que afecten a la organización y a sus partes interesadas.

#### **6.2.2.2. Sensibilización y capacitación**

La planificación de las necesidades de educación y formación deberían tener en cuenta el cambio provocado por la naturaleza de los procesos de la organización, las fases de desarrollo de las personas y la cultura de la organización.

Con esto se pretende proporcionar a las personas los conocimientos y habilidades que, junto con la experiencia, mejoren su competencia.

La educación y la formación deberían enfatizar la importancia del cumplimiento de los requisitos y las necesidades y expectativas del cliente y de otras partes interesadas. Igualmente debería incluir la concientización del efecto sobre la organización y el personal de las consecuencias de fallar en el cumplimiento de los requisitos.

Para apoyar en la consecución de los objetivos de la organización y en el desarrollo de su personal, la planificación de la educación y la formación debería considerar:

- la experiencia de las personas,
- los conocimientos tácitos y explícitos,
- las habilidades de Liderazgo y gestión,
- las herramientas de planificación y mejora,
- la creación de equipos,
- la resolución de problemas,
- las habilidades de comunicación,
- la cultura y el comportamiento social,
- el conocimiento de los mercados y las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas, y
- la creatividad y la innovación.

Para facilitar la implicación del personal, la educación y la formación también incluyen:

- la visión para el futuro de la organización,
- las políticas y objetivos de la organización,
- el cambio y desarrollo de la organización,
- la iniciación e implantación de procesos de mejora,
- los beneficios de la creatividad y la innovación,
- el impacto de la organización en la sociedad,
- programas de introducción para el nuevo personal, y
- los programas para actualización periódica del personal ya capacitado.

Los planes de formación deberían incluir:

- objetivos,
- programas y metodologías,
- recursos necesarios,
- identificación del apoyo interno necesario,
- evaluación en términos de mejora de la competencia del personal, y
- medición de la eficacia y del impacto sobre la organización.

La educación y capacitación proporcionadas deberían evaluarse en términos de expectativas e impacto en la eficacia y eficiencia de la organización como medio para la mejora de futuros planes de capacitación.

### 3.4. RELACIÓN ISO 9000:2000 CON LAS COMPETENCIAS LABORALES

Como se puede analizar la versión 2000 incluye otros aspectos fundamentales de la gestión del recurso humano, con la que se pretende asegurar que la competencia laboral se de en la organización: el involucramiento del personal y las condiciones físicas y humanas del medio ambiente de trabajo. Ubica a la competencia laboral no de manera aislada sino integrada a los diferentes subsistemas que conforman la gestión efectiva del recurso humano en la organización.

Hay otros aspectos que complementan el modelo de competencia y que la nueva versión de la norma pide. Y estos aspectos son: I) las selección y asignación del personal por competencia demostrada; II) la capacitación orientada a desarrollar las competencias; III) el aseguramiento de que el personal esté consciente de la importancia y relevancia de sus actividades y cómo contribuye a los objetivos de calidad; IV) el mantener actualizado los registros de educación, capacitación, calificación y experiencia del personal. (ISO/DIS 9001:2000)

#### Identificación del perfil de la competencia laboral

La identificación de la competencia laboral requerido por el personal se inscribe en el contexto de la evolución del mercado y de las tendencias tecnológicas y organizativas que a nivel mundial están ocurriendo. Tendencias que se caracterizan por su creciente complejidad y apertura sistémica, lo que ha llevado a una multiplicidad de relaciones que inciden en el perfil de competencia requerida del personal.

Cada vez resulta más limitada y de poca utilidad la descripción de un puesto a partir del análisis tradicional de tareas, basada en la observación de tiempos y movimientos. Técnica que ha dejado de ser funcional para determinar cómo se logran objetivos complejos y dinámicos. Esto requiere de que el análisis de competencias requeridas incluye situaciones y variables que reflejan el alcance o extensión del aprendizaje, como son la resolución de situaciones imprevistas, la comunicación, el trabajo en equipo, la inteligencia emocional; así como la relación de todas estas capacidades con la especialidad técnica, ya que esto determina la profundidad del aprendizaje.

La competencia laboral se puede definir de diferentes maneras, según el contexto en que se la plantea y el enfoque epistemológico de que se parte. La definición más elemental de competencia laboral sería: las capacidades demostradas por la persona en situaciones concretas de trabajo. Para que las definiciones adquieran significado, las tenemos que contextualizar. En este caso lo es la norma ISO 9001:2000. Ubicándola en este contexto, la competencia laboral se puede definir como las **capacidades demostradas por la persona para contribuir a la**

***satisfacción del cliente y a la mejora continua de los procesos de calidad y eficiencia en las organizaciones.***

Los modelos de instrumentación de la competencia laboral que existen a nivel mundial son múltiples, según el enfoque que se quiere dar al aprendizaje del personal y la posición que ocupa la persona en la estructura de mando y responsabilidades de la organización. Pueden coexistir varios enfoques a la vez en la organización, sin que esto afecte negativamente la coherencia como sistema.

Los modelos existentes se pueden clasificar en tres clases: funcionalista, conductista y constructivista. (Mertens.) La aproximación funcional refiere a desempeños o resultados concretos y predefinidos que la persona debe demostrar, derivados de un análisis de las funciones que componen el proceso productivo. Generalmente se usa este modelo a nivel operativo y se circunscribe a aspectos técnicos, convirtiéndolo en la plataforma de los desempeños mínimos esperados del personal. Las evidencias que modelos de este tipo piden son: de producto; los resultados de las observaciones de la ejecución de una operación; y, de conocimientos asociados.

Por ejemplo en la industria del vestido, una **evidencia de producto** es el ensamble de una pieza que tiene dobleces, botones y que cumple con la calidad en el terminado; una **evidencia de desempeño** es la observación en el manejo de la máquina y del orden y limpieza que la operadora mantiene en su lugar de trabajo; una **evidencia de conocimiento** es la identificación de las partes de la máquina de coser y sus funciones, y la explicación de cómo asegurar la calidad en su puesto de trabajo.

En el contexto de la norma ISO9001:2000, el análisis funcional puede ser útil para asegurar la calidad en la operación de la persona en situaciones y procesos predeterminadas.

El modelo conductista se centra en identificar las capacidades de fondo de la persona que conlleva a desempeños superiores en la organización. Generalmente se aplica a los niveles directivos en la organización y se circunscribe a las capacidades que le hacen destacar ante circunstancias no predefinidas.

Por ejemplo, capacidad analítica, toma de decisiones, liderazgo, comunicación efectiva de objetivos, creatividad, adaptabilidad. En este caso los desempeños a demostrar por la persona no se derivan de los procesos de la organización sino de un análisis de las capacidades de fondo de las personas que se han destacado en las organizaciones. Por ejemplo, capacidades a demostrar en liderazgo pueden ser: a) plantear objetivos claros; b) estimular y dar dirección a equipos de trabajo; c) tomar responsabilidad y adjudicar sus acciones; d) identificar las fortalezas de otros y delegar tareas adecuadamente; entre otros.



En el contexto de la norma ISO9001:2000, estas capacidades en la persona son importantes para cumplir con la satisfacción del cliente que demanda la continua adaptación para lograr los cambios requeridos. Los productos y procesos de adaptación para lograr la satisfacción del cliente no se pueden predeterminar. Aunque si se pueden definir resultados finales, como grado de satisfacción de los clientes y la mejora en costos y rentabilidad.

En el modelo constructivista no se definen a priori las competencias del personal, sino las construye a partir del análisis y proceso de solución de problemas y disfunciones que se presentan en la organización. En esta perspectiva, las competencias están ligadas a los procesos en la organización: es el desarrollo de las competencias y la mejora de los procesos.

Por ejemplo, en una empresa se hace conciencia entre el personal directivo y operativo, que no se tienen definidas rutinas de mantenimiento preventivo, ni las técnicas para el predictivo. A la vez que se diseñan estas rutinas y técnicas, las competencias del personal implicadas van emergiendo. Desde esta perspectiva no interesa identificar como competencia las capacidades existentes y predeterminados, sino las que emergen en los procesos de mejora.

Revisando las prácticas de las empresas líderes en gestión de competencia laboral, se llega a la conclusión que éstas tienden a combinar los diferentes enfoques metodológicos, según la necesidad que se presente. Experiencias de empresas líderes en Inglaterra, país donde institucionalmente más se ha avanzado en la aplicación de la metodología funcional, muestran esta hipótesis. Una encuesta en 1999 entre 196 empresas que aplican una gestión de competencia laboral y que ocupaban en conjunto a más de un millón de personas, reveló que el 63.6 % diseñaron un modelo mixto, donde una parte obedece a un modelo funcional (refiriéndose a las competencias técnicas, aplicadas al nivel operativo) y otra parte a un modelo conductista (generalmente competencias claves que reflejan la cultura de la organización y competencias aplicadas a los niveles de mando); de las empresas restantes, el 23.4 % aplicaban solamente competencias conductistas y el 13.0% solamente competencias técnicas. (Rankin, 2000)

### Conclusión:

En la medida en se tome en cuenta el sistema de gestión de calidad para el proceso de selección, se hará más efectiva, sobre todo si consideramos que en la nueva versión 2000, se resalta la importancia de tomar en cuenta las competencias que el personal debe de tener para la satisfacción del cliente, como resultado de cumplir con los requerimientos de un producto, además hay que tomar en cuenta que con la globalización se hace necesario trabajar bajo un enfoque sistémico, práctico y coherente con las necesidades reales de la organización y de los clientes.

A spiral-bound notebook with a white cover and a metal spiral binding on the left side. The cover features the title 'CAPÍTULO 4' at the top, followed by 'COMPETENCIAS' and 'LABORALES' in large, bold, black letters. At the bottom, there is a small line of text: 'Tesis para obtener el grado de maestro en administración (organizaciones) Estrategia sistémica en la selección de personal por competencias laborales.'

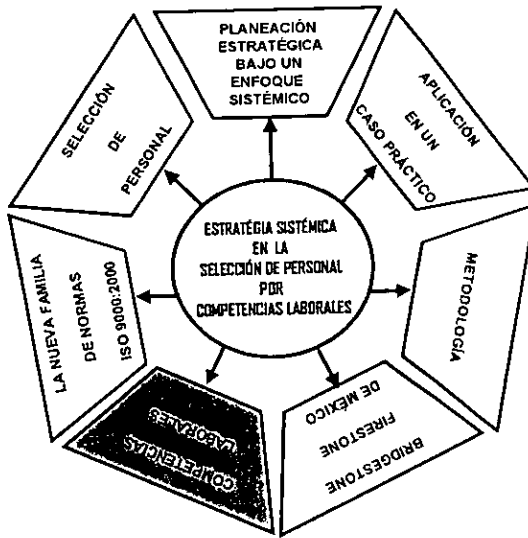
**CAPÍTULO 4**

**COMPETENCIAS**

**LABORALES**

Tesis para obtener el grado de maestro en administración (organizaciones) Estrategia sistémica en la selección de personal por competencias laborales.

## COMPETENCIAS LABORALES



### 4.1. CONCEPTOS BÁSICOS DE COMPETENCIAS LABORALES

#### 4.1.1. Antecedentes

Las condiciones actuales en el ámbito económico internacional se caracterizan por tres fenómenos principales. Uno de ellos es la globalización de los mercados, expresado fundamentalmente en la extensión y descentralización de las plantas productivas así como de la oferta y potencial de consumo. El acelerado avance tecnológico constituye otra de las tendencias en este escenario, el cuál implica la consolidación de un sistema permanente de formación y actualización de la fuerza laboral. Esto tiene como consecuencia la necesidad de replantear la aplicación de los enfoques organizacionales en los diversos ramos productivos y de servicios, a través de nuevos esquemas de gestión del trabajo.

Para hacer frente a estos cambios, es necesario implementar proyectos que permitan asumir con perspectivas de éxito los retos de desarrollo que presentan. En concordancia con esta situación, el gobierno federal puso en marcha los trabajos para desarrollar el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC).

El PMETyC está organizado en cinco componentes, de los cuales, dos están a cargo del Consejo de Normalización y Certificación de la Competencia Laboral (CONOCER). Como su nombre lo indica, el CONOCER tiene como misión el establecimiento de dos sistemas: el Sistema Normalizado de Competencia Laboral (SNCL) y el Sistema de Certificación de Competencia Laboral (SCCL).

#### **4.1.2. Sistema Normalizado de Competencia Laboral**

El primero de éstos tiene como propósito principal: promover la construcción de Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) en las diferentes áreas productivas y de servicios. Estas normas de competencia definen la expectativa de desempeño de un individuo en el lugar de trabajo y precisan los conocimientos, habilidades y destrezas que se requieran para satisfacerla. Con la intención de asegurar su relevancia, dichas normas han sido determinadas, de manera conjunta, por representantes de los sectores y los trabajadores de las distintas ramas de la actividad económica nacional, constituidos en Comités de Normalización.

En este sentido, las Normas Técnicas de Competencia Laboral hacen referencia a los conocimientos, habilidades y destrezas que hacen a las personas competentes en una función laboral determinada y reconoce diversos niveles de complejidad implicados en la competencia laboral, de manera que la norma representa un referente para:

- Desarrollar programas de formación para y en el trabajo y
- Evaluar la competencia de las personas independientemente de la forma en que esta fue adquirida.

#### **4.1.3. Sistema de Certificación de Competencia Laboral (SCCL)**

Por su parte, el Sistema de Certificación de Competencia Laboral con el propósito de construir las bases para el establecimiento de mecanismos de certificación que den claridad y certeza sobre la competencia laboral de los trabajadores y, en general, de las personas interesadas en certificar su competencia, diseñó un modelo de evaluación de la competencia laboral basado en los siguientes principios:

- Transparencia
- Validez
- Confiabilidad

Con un enfoque que toma como referente la NTCL para la evaluación y que privilegia como estrategia de recopilación de evidencias la observación del desempeño en los contextos en donde se presenta o en escenarios similares a éstos.

Asimismo, con base en este modelo se elaboraron procedimientos para la instrumentación del proceso de evaluación que será desarrollado en las entidades que se acrediten como Centros de Evaluación.

#### 4.1.4. Modelo de Evaluación de Competencia Laboral

Con base en los principios de transparencia, validez y confiabilidad, se ha trabajado un modelo de evaluación de la competencia laboral que incorpora las necesidades y expectativas de los diferentes agentes participantes y las concilia con los objetivos del SCCL. En este sentido, el modelo incluye y se alimenta de diferentes enfoques teóricos y metodológicos, lo cual no implica una adición acrítica y desorganizada de elementos técnicos, sino una estructuración y sistematización de principios, procedimientos e instrumentos pertinentes al proyecto, cuya premisa principal es la ordenación con base en un planteamiento de competencia<sup>1</sup>.

Cabe señalar que la flexibilidad y posibilidad de mejoramiento continuo constituyen criterios fundamentales en el diseño de este modelo. Es decir, la noción de calidad se encuentra incluida desde la formulación misma del proyecto y se refleja en todas las acciones que contempla.

El modelo se encuentra ligado a la expresión que tienen las Normas Técnicas de Competencia Laboral, estableciendo el vínculo entre las funciones laborales normalizadas y de certificación. Este esquema de evaluación se encuentra determinado por una matriz de calificaciones que considera distintos niveles de autonomía en la ejecución de las funciones laborales y diferentes grados de responsabilidad y complejidad que pueden identificarse dentro de una actividad productiva; por ello la evaluación deberá estar alineada, de manera metodológica e instrumental, con esos niveles y grados.

Los niveles se expresan en diversos comportamientos que representan parámetros de evaluación:

- Nivel 1 se encuentran competencias en el desempeño de un conjunto pequeño de actividades de trabajo variadas, en ellas predominan las actividades rutinarias y predecibles que por lo general requieren de órdenes para ejecutarlas.
- Nivel 2 está conformado por competencias en un conjunto significativo de actividades de trabajo diferentes, realizadas en una variedad de contextos. Algunas de las actividades son complejas o no rutinarias. En este nivel la responsabilidad y autonomía están circunscritas, a la colaboración con otros y el trabajo en equipo.

<sup>1</sup> Lic. Miguel Angel Báez López. *Evaluación de competencia laboral. Estrategia y Técnica Empresarial*, S.A. DE C.V. 2000

- Nivel 3 la competencia se desempeña en una gama amplia de actividades de trabajo y de contextos que con frecuencia son complejos o no rutinarios. En este nivel se requiere, a menudo, controlar y supervisar a terceros, por lo que la responsabilidad y autonomía son considerables.
- Nivel 4 se caracteriza porque existe competencia en una gama amplia de actividades de trabajo complejas (técnicas o profesionales) desempeñadas en una amplia variedad de contextos; alto grado de autonomía y responsabilidad por la organización de grupos y los resultados de la planeación y asignación de recursos.
- Nivel 5 considera la aplicación de una gama significativa de principios fundamentales y de técnicas complejas, en una variedad de contextos amplia y sistémica, a menudo impredecible; alto grado de autonomía personal; responsabilidad frecuente en la planeación, previsión y la productividad de los recursos, así como responsabilidad en el análisis, diagnóstico, diseño, planeación, ejecución y evaluación del sistema.

El Modelo establece tres diferentes finalidades de la evaluación:

- Diagnóstica, ubica al individuo en el estado en que se encuentra en relación con una Norma Técnica de Competencia Laboral, antes de que se incorpore al proceso de certificación;
- Formativa, permite ofrecerle al individuo diferentes opciones de capacitación en caso de que aún no sea competente orientándole acerca de los aspectos que sean necesario cubrir para cumplir con los requerimientos de la norma; y la evaluación que tiene como finalidad la
- Certificación, que consiste en que una vez obtenida la evidencia definida por la Norma Técnica de Competencia Laboral, se le otorga un reconocimiento formal.

Asimismo, el modelo especifica las fuentes de evidencia de donde se obtendrá la información que sustentará el juicio. Las fuentes de evidencia se consideran aquellas situaciones o estrategias que permitirán la obtención de los resultados que darán cuenta de la competencia del sujeto evaluado, tales fuentes son:

- Las manifestaciones abiertas y observables del desempeño del individuo,
- Los conocimientos que se tienen con respecto de la función laboral desempeñada,
- El aprendizaje previo que se tiene en relación con la competencia y
- Los informes de otras personas;

Se enfatiza que en la evaluación de competencia laboral; es indispensable privilegiar aquella información que es observable de manera directa y aunque exista otro tipo de evidencia (la de conocimientos, la del aprendizaje previo y los informes de otros) la fuente principal de evidencia lo constituye la actuación del individuo en circunstancias laborales.

En el modelo de evaluación de competencia laboral existen cuatro formas para registrar la evidencia, las cuales podrán demostrar que el candidato puede desempeñar la actividad descrita en los criterios de desempeño de la Norma. Las formas de registro son las diferentes estrategias que se pueden adoptar para rescatar y organizar los resultados de la evaluación, éstas pueden ser: registros del desempeño en el trabajo, la evidencia histórica, el desempeño en tareas especializadas y los cuestionarios.

Los instrumentos de evaluación constituyen la herramienta fundamental para el desarrollo de la evaluación, son, por decirlo así, la concreción de todos los aspectos establecidos desde la planeación del proceso y su principal objetivo es la recopilación de información. Un buen instrumento debe ser pertinente y acorde con las fuentes de evidencia y la forma de registro, así como establecer de manera explícita todos los criterios a evaluar.

Existe una gran variedad de instrumentos que puede utilizar el evaluador de manera combinada, privilegiando siempre el desempeño como fuente de evidencia; la combinación no significa que sean más completos con respecto a los otros, la pertinencia de un instrumento dependerá, como ya se mencionó, de su grado de adecuación y concordancia con la estrategia de evaluación definida y el contenido a evaluar. Esta situación implica que los instrumentos utilizados para realizar la evaluación deben incluir las características de transparencia, objetividad, confiabilidad y validez.

**Transparencia** se refiere a que el instrumento proporciona credibilidad en la veracidad del proceso de evaluación, tanto para el candidato como para el evaluador.

**Objetividad** implica la recopilación de información y el empleo de un método que impiden la incidencia de aspectos ajenos a la competencia misma del candidato y a interpretaciones criteriosales de la NTCL.

**Confiabilidad** es cuando la estructura del instrumento y su aplicación presentan una consistencia sólida, de esta manera se garantiza que la información recopilada arroja los mismos resultados independientemente del momento en que se desarrolle la evaluación o de quien la conduzca.

**Validez** se refiere al aseguramiento de que el instrumento capta evidencias que se relacionan directa y únicamente con los criterios que marca la NTCL.

Estos cuatro aspectos se encuentran interrelacionados de tal manera que, la insatisfacción de alguno de ellos repercute en los demás.

#### 4.1.5. Procedimiento de evaluación

El Modelo de Evaluación de Competencia Laboral se instrumenta mediante un procedimiento que está integrado por tres etapas fundamentales: elaboración del plan de evaluación, aplicación de instrumentos de evaluación y la integración del portafolios de evidencias y emisión del juicio de evaluación.

Un plan de evaluación se define como un instrumento mediante el cual se:

- Explícita una estrategia de evaluación que será comunicada y discutida con el candidato.
- Proporciona transparencia al proceso de evaluación

El plan de evaluación lo elabora un evaluador experto en la función productiva en cuestión, basado en una Unidad o Calificación de Competencia Laboral publicada y con carácter nacional. Este plan debe ser presentado y acordado con el candidato que se someterá al proceso de evaluación. La intención de la presentación y acuerdo es hacer de la evaluación un proceso transparente capaz de recopilar evidencias validas y confiables que sustenten al certificado expedido.

La aplicación de instrumentos de evaluación y la integración del portafolios de evidencias. Una vez recopilada la evidencia, el candidato, asesorado por el evaluador, integrará una compilación de evidencias para organizar la documentación, los registros de la evidencia generada durante la evaluación de la competencia y de otros materiales que demuestran la experiencia laboral del candidato;

La emisión del juicio de evaluación es la etapa final del proceso de evaluación durante ésta, es necesario que el evaluador realice una comparación de las evidencias recopiladas contra los criterios de desempeño, evidencias y campos de aplicación especificados en la Norma Técnica de Competencia Laboral, el resultado de esta comparación puede ser:

- Competente
- Todavía no competente

La evaluación de competencia laboral orientada por el modelo del SCCL considera también mecanismos de aseguramiento de calidad e imparcialidad. En este sentido, la evaluación se concibe como un proceso que necesita verificarse para garantizar que los evaluadores comparten una misma interpretación de las NTCL y para permitir que los usuarios tengan confianza en la certificación resultante. Las acciones de verificación se organizan en dos funciones:



La verificación interna, que consiste en la revisión y retroalimentación del trabajo de los evaluadores para confirmar la decisión tomada acerca de las competencias evaluadas sobre una NTCL. Estas acciones las realiza el Centro de Evaluación u Evaluador Independiente.

La verificación externa se refiere a las actividades de retroalimentación y orientación de verificadores internos y evaluadores durante y después de la evaluación. Su desempeño se encuentra a cargo de los Organismos Certificadores.

En síntesis, la evaluación de competencia laboral proporciona información del nivel en el cual se encuentra un individuo en relación con la NTCL; en ese sentido, el proceso cumple con la función diagnóstica establecida en el modelo y sus resultados son útiles tanto para el trabajador, como para el empleador; ya que tanto uno como otro conocen las habilidades, conocimientos y destrezas que sería necesario alcanzar para una certificación; asimismo proporciona información para los Organismos encargados de la certificación y para los evaluadores, ya que ellos podrán asesorar y orientar a los solicitantes hacia la certificación de alguna competencia o proponerle que se capacite en las competencias que aún no domina; en este sentido tiene una función formativa ya que contribuye con el desarrollo del individuo y orienta los esfuerzos de los capacitadores de las empresas.

### 4.1.6. ¿Qué es la competencia laboral?

La capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; éstas son necesarias pero no suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo<sup>2</sup>.

AUSTRALIA <sup>3</sup>La competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. Es una compleja combinación de atributos (conocimientos, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones.

Este, ha sido llamado un enfoque holístico en la medida en que integra y relaciona atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo.

Nos permite incorporar la ética y los valores como elementos del desempeño competente.

<sup>2</sup> CONOCER. La normalización y certificación de competencia laboral: Medio para incrementar la productividad de las empresas. Marzo 1997

<sup>3</sup> Gonczi, Andrew; Athanasou, James. *Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia*. Ed. Limusa. 1996

#### 4.1.7. ¿Cómo se relacionan competencias laborales y competitividad?

Uno de los componentes clave en esta arquitectura naciente es el factor humano. La contribución que efectúan las personas y colaboradores de la organización a favor de los objetivos de la empresa. Así, se concluye que el surgimiento del enfoque de competencia laboral está relacionado plenamente con la estrategia de competitividad, dada la necesidad de la empresa por diferenciarse en el mercado a partir del desarrollo de sus recursos humanos.

### 4.2. IDENTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

#### 4.2.1. ¿Qué es el análisis ocupacional?

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social define el análisis ocupacional como una "metodología" enfocada a la obtención, ordenación y valoración de datos relativos a los puestos de trabajo, los factores técnicos y ambientales característicos en su desarrollo y las habilidades, conocimientos, responsabilidades y exigencias requeridas a los trabajadores para su mejor desempeño. Por ello, se recaba la información en los centros de trabajo, se clasifican en ocupaciones los puestos relacionados entre sí y se integran, una vez clasificados, en un catálogo<sup>4</sup>.

Para el American College Testing (ACT) es la "recolección sistemática y analítica de la información sobre las acciones que realizan los empleados en el desempeño de las tareas relacionadas con su empleo"

Esta organización desarrolló una metodología de análisis ocupacional en 1993 para identificar las competencias y destrezas comunes a través de todas las ocupaciones dentro de un entorno de trabajo<sup>5</sup>. Una vez obtenidos los comportamientos comunes, se pide a grupos de trabajadores que clasifiquen tales comportamientos en términos de la importancia que tienen para su ocupación y la frecuencia con que los practican. Ya clasificados y ponderados; los comportamientos dan una idea del tipo de competencia que debe fortalecerse en los trabajadores para mejorar transversalmente su empleabilidad. De este modo, los programas educativos y de formación pueden enfocar el desarrollo de las competencias transferibles logrando mayores efectos en la empleabilidad de los trabajadores.

#### 4.2.2. ¿Qué es el análisis funcional?

Es una técnica que se utiliza para identificar las competencias laborales inherentes a una función productiva. Tal función puede estar relacionada con una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios.

---

<sup>4</sup> Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Catálogo Nacional de Ocupaciones. México. 1986

<sup>5</sup> ACT. *Fundamentos básicos para el desarrollo de las competencias de trabajo Iowa City. 1998.*

El análisis funcional no es, en modo alguno, un método exacto. Es un enfoque de trabajo para acercarse a las competencias requeridas mediante una estrategia deductiva. Inicia estableciendo el propósito principal de la función productiva o de servicios bajo análisis y se pregunta sucesivamente que actividades hay que llevar a cabo para permitir que la función precedente se logre.

Para esto es ideal realizarlo con un grupo de trabajadores que conozcan la función analizada. Su valor como herramienta parte de su representatividad. En su elaboración se siguen ciertas reglas encaminadas a mantener uniformidad de criterios. La redacción del propósito principal, propósito clave, o función clave de la empresa.

L. Mertens<sup>6</sup>: El análisis funcional ha sido acogido por la nueva teoría de sistemas sociales como su fundamento metodológico técnico. En esa teoría, al análisis funcional no se refiere al "sistema" en sí, en el sentido de una masa, o un estado, que hay que producir, sino que es para analizar y comprender la relación entre sistemas y entorno es decir, la diferencia entre ambos.

Desde esta perspectiva los objetivos y funciones de la empresa no se deben formular desde su organización como sistema cerrado, sino en términos de su relación con el entorno. En consecuencia, la función de cada trabajador en la organización debe entenderse no sólo en su relación con el entorno de su empresa, sino que él también constituye subsistemas dentro del sistema empresa, donde cada función es el entorno de otra.

El análisis funcional, parte de lo existente como contingente, como probabilidad, y lo relaciona con puntos de vista del problema, que en este caso es un determinado resultado que se espera de la empresa. Intenta hacer comprensible e inteligible que el problema puede resolverse así, o bien de otra manera. La relación entre un problema y el resultado deseado y la solución del mismo, no-se comprende entonces por sí misma; sirve también de guía para indagar acerca de otras posibilidades, de equivalencias funcionales.

El método funcional es un método comparativo; en términos de competencias, analiza las relaciones que existen en las empresas entre resultados y habilidades, conocimientos y aptitudes de los trabajadores, comparando unas con otras.

NOTA: En el análisis realizado al modelo de competencias laborales de Bridgestone-Firestone de México, se pudo detectar una falla en relación a que ellos estaban manejando "competencias funcionales" como "competencias técnicas" mismas que no proceden por lo anteriormente expuesto, sin embargo consideraron que no podrían cambiar el lenguaje debido a que la gente ya estaba acostumbrada a manejarlas en ese lenguaje. Si no se toma en cuenta este detalle el sistema estaría mal implantado ya que se esta trabajando con algo que no es correcto desde el punto de vista metodológico y de lenguaje universal de las competencias laborales y que como se había comentado se requiere de gente profesional para la implantación de esta tecnología.

---

<sup>6</sup> Mertens, Leonard. *Competencia Laboral: Sistemas, surgimiento y modelos*. Cinterfor/OIT. Montevideo. 1996.

#### 4.2.3. ¿Qué es un criterio de desempeño?

Una vez identificados los elementos de competencia estos deben precisarse en términos de: la calidad con que deben lograrse; las evidencias de que fueron obtenidos; el campo de aplicación; y los conocimientos requeridos.

Al definir los criterios de desempeño se alude al resultado esperado con el elemento de competencia y a un enunciado evaluativo de la calidad que ese resultado debe presentar. Se puede afirmar que los criterios de desempeño son una descripción de los requisitos de calidad para el resultado obtenido en el desempeño laboral, permiten establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia.

Los criterios deben referirse en lo posible a los aspectos esenciales de la competencia. Deben por tanto, expresar las características de los resultados, altamente relacionadas y significativas con el logro descrito en el elemento de competencia. Son la base para que un evaluador juzgue si un trabajador es o aún no, competente; de este modo sustentan la elaboración del material de evaluación. Permiten precisar acerca de lo que se hizo y la calidad con que fue realizado.

Se redactan manteniendo la forma de referirse a un resultado y un enunciado evaluativo sobre ese resultado.

Ejemplos de criterios de desempeño:

El almacenamiento de materiales se realiza según los requisitos de seguridad, en los lugares asignados.

Los elementos de seguridad son utilizados de acuerdo a su especificación.

Los equipos de producción son operados y controlados de acuerdo con las especificaciones.

### 4.3. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS POR COMPETENCIA

#### 4.3.1. ¿Cómo se aplica el concepto de competencia laboral a la gestión de recursos humanos?

Además de las experiencias de aplicación de las competencias laborales a la formación profesional; existe una vertiente de desarrollo de este enfoque a partir de su aplicación en la gestión de recursos humanos.

Muchas empresas en Estados Unidos, Europa y recientemente en América han incorporado la gestión de recursos humanos basada en competencia laboral como una herramienta para mejorar la productividad y mantener un clima positivo en las relaciones con sus colaboradores. La justificación de estos esfuerzos se encuentra en el intento de mejorar los niveles de productividad y competitividad mediante la movilización del conocimiento y de la capacidad de aprender de la organización. Se hace evidente así, la tendencia de revalorización del aporte humano a la competitividad organizacional.

Esta aplicación del enfoque de competencias abarca las tradicionales áreas de la gestión del talento humano en la organización: selección, remuneración, capacitación, evaluación y promoción. Se conocen experiencias sobre aplicaciones de sistemas normalizados de competencia, bastante difundidas en Inglaterra, Irlanda, Escocia, Australia, enmarcadas dentro de un sistema nacional de formación y certificación. En estos casos, la característica principal es su proyección nacional y la articulación de las instituciones de formación con las necesidades de las empresas a través de la formación basada en normas de competencia.

Adicionalmente, muchas empresas alentadas por las presiones de cambio y reorganización del trabajo para mantenerse competitivas, han emprendido el montaje de sistemas de gestión de recursos humanos basados en competencia laboral.

El montaje de estos sistemas pasa por la definición de las competencias clave para la organización; su puesta a punto con la participación de los trabajadores, no siempre todos, y su aplicación a la selección, determinación de necesidades de capacitación, evaluación del desempeño, remuneración y promoción del personal.

Las experiencias conocidas para documentar esta respuesta se basan en aplicaciones del enfoque conductista de competencia laboral según el cual se determinan las competencias que exhiben los mejores trabajadores y se convierten en el referente del mejor desempeño. A continuación se expresan algunas características de este enfoque:

Ψ **El énfasis en la empresa:** Una de las principales características de estas experiencias está en no enfocar el problema de formación como un problema nacional, sencillamente trabajan en el ámbito empresarial. La premisa que facilita esta actitud metodológica se deriva de considerar que las competencias para una misma ocupación, en dos organizaciones diferentes, pueden diferir. La filosofía organizacional, de fabricación y de servicio al cliente varía de empresa a empresa, en este caso, cada una debe encontrar las competencias clave para que sus colaboradores alcancen los objetivos deseados<sup>7</sup>.

Ψ **Referencia en los mejores:** Los modelos de gestión por competencias de corte conductista identifican a los mejores trabajadores; a quienes están alcanzando los mejores resultados. De ahí derivan el perfil de competencias bajo el supuesto de que, si el mejor desempeño se convierte en un estándar, la organización en su conjunto mejorará su productividad.

Ψ **Competencias diseñadas más que consultadas:** Algunas de las competencias que se requieren en la organización no-se obtienen a partir de la consulta a los trabajadores. Esto no resulta suficiente hace falta que la dirección defina qué tipo de competencias espera de sus colaboradores para alcanzar sus metas y las incluya dentro de los estándares para facilitar su conocimiento y capacitación. Bajo esta idea los trabajadores no son todo en la definición de competencias; consultarlos es necesario pero no suficiente.

#### 4.3.2. ¿Cómo se definen las competencias clave en la gestión de recursos humanos de corte conductista?

El primer paso que se sigue en la integración de modelos de gestión de recursos humanos basada en competencias es la determinación de las competencias claves, relacionadas con el buen suceso de la empresa de que se trate.

Las definiciones conductistas sobre las competencias clave, se centran en la identificación de los factores de éxito en el desempeño de sus colaboradores. Presentamos algunos ejemplos:

"El objetivo inicial fue determinar las competencias críticas o competencias clave, entendiendo como tales los conocimientos, actitudes, habilidades, capacidades, valores, comportamientos y en general, atributos personales que se relacionan (de forma causal) más directamente con un desempeño exitoso de las personas en su trabajo, funciones y responsabilidades". (Arión Consultores)<sup>8</sup>.

"Características personales claves que promueven y mantienen la eficiencia en una empresa de alto desempeño. Definen lo que la persona es y se refleja en todo lo que

<sup>7</sup> Cubeiro, Juan Carlos. *Cómo sacarle fruto a la gestión por competencias*. Training and Development Digest. Mayo 1998

<sup>8</sup> Muñoz, Julián. *Implantación de un sistema de selección por competencias*. Training and Development Digest. Mayo 1998

hace. Son características particulares que van desde aspectos profundos y centrales de individuo, hasta aspectos observables y modificables con relativa facilidad". (Electricidad de Caracas)

"Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en términos de conductas observables, requeridas para desempeñar eficazmente los roles asignados dentro de los procesos de la organización" (Electricidad de Caracas)

"Son características personales que diferencian el desempeño adecuado del excelente, en un cargo, en una organización o cultura específica. Son ciertas maneras de hacer las cosas; son aquellas conductas y habilidades que las personas demuestran cuando realizan un trabajo con excelencia". (Mavesa)

"Conocimientos, habilidades y destrezas observables y medibles así como características asociadas a un desempeño excelente en el trabajo y en el logro de resultados". (Buck Consultants, Inc.)

"Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, cuya aplicación en el trabajo se traduce en un desempeño superior, que contribuye al logro de los objetivos claves del negocio". (Petróleos de Venezuela)

Evidentemente todas las anteriores definiciones se asocian al enfoque conductista; están centradas en las características personales que definen un desempeño superior, relacionadas fuertemente con las presunciones de McClelland según las cuales en cada trabajo algunas personas se desempeñan mucho más eficientemente que otras utilizando diferentes formas y conductas para realizarlo; de modo que, la mejor forma de identificar las competencias que conducen a un desempeño superior es estudiar a los más exitosos.<sup>9</sup>

Algunos expertos consideran que al enfrentar el enfoque de competencias basado en el mejor desempeño (conductista) frente al enfoque basado en las normas de competencia (funcionalista) se están discutiendo dos conceptos diferentes: el primero centra la competencia en la persona en sus cualidades y el segundo en los requerimientos de la ocupación<sup>10</sup>. Otros, por el contrario, construyen el concepto de competencia a partir de dos grandes grupos: las competencias personales, asociadas con las actitudes y la conducta y, por otro lado, las competencias técnicas asociadas con los conocimientos, habilidades y destrezas puestos en juego en el desempeño laboral<sup>11</sup>.

Para el proceso de la selección de personal por competencias laborales se determinaron las competencias clave a partir de la política de calidad de Bridgestone-Firestone, y la cual refleja la cultura formal con la que el personal debe de actuar y que por consiguiente determinar, si esta es coherente con la realidad, habrá más posibilidades de éxito organizacional y personal.

---

<sup>9</sup> Spencer, Lyle; McClelland, David. *Competency Assessment Methods: History and State of the Art*. 1984.

<sup>10</sup> Moloney, Karen. *¿Es suficiente con las competencias?* Training and Development Digest. 1998.

<sup>11</sup> Buck Consultants. *Competency-Based Performance Management*. Washington. D.C. 1998.

### 4.3.3. ¿En que forma apoyan las competencias a la selección de personal?

Los sistemas de gestión de recursos humanos basados en competencia facilitan la ejecución de la función de la administración del talento, entre ellas la selección. El proceso en general, inicia con la identificación de las competencias y prosigue con la evaluación del candidato frente a tales competencias, estableciendo de esta forma su idoneidad para la ocupación a la que aspira.

De este modo, el proceso de selección se apoya en las competencias definidas por la organización bien sea mediante la aplicación de normas de competencia establecidas con el análisis funcional (funcionalismo) o, a partir de la definición de las competencias claves (conductismo) requeridas.

Las competencias facilitan un marco de criterios contra los cuales llevar a cabo la selección, pero pueden introducir algunas variaciones en las características tradicionales del proceso.

Estas variaciones pueden resumirse en: el cambio de énfasis en la búsqueda de un candidato para la organización, considerar la diferencia entre competencias personales y competencias técnicas e introducir ejercicios de simulación para detectar la posesión de ciertas competencias por los candidatos.

En el marco teórico de selección de personal, dentro de las herramientas de apoyo para la identificación de competencias se explico el Assessment Center en el cual se explica la metodología para realizar los ejercicios de simulación.

¿Un candidato para un puesto o un candidato para la organización? : Claramente este dilema se resuelve a favor de la organización. Lo que esta precisa es alguien que disponga de un buen acervo de competencias requeridas para diferentes situaciones laborales propias de la organización. Aparecen así exigencias del tipo "lo que esta empresa necesita de su gente" que diferencian perfectamente el perfil de los candidatos más allá de su capacidad técnica. Muchas organizaciones crean un modelo propio de las competencias clave y, con esa referencia, escogen sus colaboradores.

*NOTA: Generalmente las empresas están pensando en el puesto y BFM no fue la excepción, sin embargo al estar comprometidos con este nuevo modelo estuvieron eN la disposición de llevarlo a cabo como se les planteo, ya que en su modelo le dan más importancia a la competencia técnica.*

Competencias poseídas y competencias desarrollables: En muchos modelos de gestión por competencias se establece una distinción entre las competencias que los individuos poseen y son muy poco modificables, frente a las que adquieren y se pueden desarrollar. Las primeras están relacionadas con sus percepciones, sus valores y preferencias, sus conductas y reacciones, su relaciones personales, sus actitudes, etcétera. Algunos modelos de competencia suponen que existe poco o ningún margen para modificar tales rasgos. O se tienen y coinciden con lo que la empresa requiere o no se tienen. Entran en este apartado competencias del tipo:



- Ψ Afán de logro.
- Ψ Trabajo en equipo.
- Ψ Preocupación por la calidad.
- Ψ Perseverancia ante retos.
- Ψ Orientación al cliente.
- Ψ Autoaprendizaje.

Este grupo de competencias se detectan mediante la realización de ejercicios simulados de situaciones críticas. Se pone al individuo ante un evento ficticio previamente diseñado, y se examinan sus reacciones determinando si exhibe las competencias deseadas. (No es casualidad que estas competencias sean genéricas para muchas empresas, ya que buscan la competitividad y liderazgo)

Esto justifica la necesidad de tener un mayor número de herramientas que les permitan identificar las competencias requeridas por el perfil del puesto y tener más alternativas para seleccionar aquellas que les brinden los mejores resultados en el proceso de selección de personal y que puedan alinearlos con los objetivos de la organización.

Las segundas, las que se pueden desarrollar, son competencias técnicas y de operación. Estas competencias representan conocimientos, habilidades y destrezas aplicadas a la ocupación; del tipo: uso de herramientas, lectura de instrumentos, capacidad de interpretar información gráfica, manejo de software, etcétera.

Normalmente estas competencias se evalúan mediante la aplicación de pruebas de conocimiento y/o ejercicios de aplicación práctica en el trabajo.

Dentro de las herramientas para este proceso también se contemplan, aquellas que nos pueden dar la oportunidad de identificar estas competencias, como es el caso del Five Factor, Cleaver, Terman y Lüscher. (Empleadas en Bridgestone-Firestone de México)

En todo caso, para poder realizar un proceso de selección basado en competencias la empresa debe hacer explícito un modelo de gestión por competencias, vinculando a la voluntad de la dirección y con una clara especificación de las competencias que, en ese caso, se convierten en un lenguaje común entre la gerencia y los colaboradores.

Y además desarrollar las nuevas competencias que se requieren para llevar a cabo el proceso de selección por competencias laborales.

## 7.4.4. SELECCIÓN POR COMPETENCIAS

¿Cómo predecir el éxito que obtendrá un candidato en su futuro puesto de trabajo? ¿Cómo saber si el seleccionado es el más adecuado de entre todos los entrevistados? Son preguntas reiteradamente que se repiten constantemente las empresas y directivos. Los errores en los procesos de selección suponen cuantiosas pérdidas económicas, tanto para las empresas como para sus clientes, ya sea por la merma de la calidad o por el aumento del coste, ya que la eficiencia de la empresa se resiente. Para los profesionales reclutados a través de un mal proceso de selección, la experiencia, además de ser negativa, cuenta con la circunstancia agravante de la pérdida de tiempo para ambas partes.

La selección por competencias se basa en diferentes factores, definiendo y gestionando la realidad laboral, tomando en cuenta, el rendimiento profesional, las características de personalidad y su expresión en las relaciones de trabajo, buscando las habilidades y competencias de la persona más idónea para el puesto.

Por eso es importante definir los perfiles del puesto con base a competencias laborales y tener las herramientas específicas con las cuales se vana identificar las competencias, esto permitirá hacer realmente una selección por competencias. En la actualidad se busca evitar errores que le cuesten al candidato (tiempo, dinero y falsas expectativas) y a la empresa tiempo perdido, por un mal proceso de selección, así como en lo económico, de ahí la necesidad de contar con un proceso que permita realizar una selección de personal competente de acuerdo a las nuevas necesidades del ambiente competitivo.

Como ya se menciona, para realizar la selección de personal por competencias laborales, es importante que la persona responsable de este proceso, cuente con las competencias laborales para: aplicar adecuadamente las herramientas tradicionales de la selección de personal, tales como: La entrevista, evaluación psicométrica, evaluación del desempeño, evaluación del potencial, etcétera; de lo contrario siempre estará propenso a cometer los mismos errores pero con otro nombre, por lo que deberá estar convencida y comprometida con el proceso de selección.

No hay que olvidar que por la cultura que se tiene en México, se tiende a la moda y muchas veces se quieren implantar modelos que no han sido "Tropicalizados", esto es no han sido adaptados al esquema cultural del país y la empresa. En la mayoría de las veces los adoptan y como consecuencia hay un choque de valores, por lo que tienden a fracasar.

Por otra parte implantar un nuevo sistema de recursos humanos, requiere tener un grado mayor de conocimientos que integran diferentes áreas funcionales y que estas provoquen una sinergia en la organización.

Las competencias van más allá de los conocimientos. Tanto éstos como las habilidades, son un factor mínimo necesario, pero no suficiente para desempeñar un trabajo eficientemente.

Una herramienta para obtener estos datos es a través de la entrevista acertada, realizando una pregunta situacional para saber el comportamiento de la persona ante esa situación, tomando en cuenta como actuó en el pasado, su comportamiento en el presente, de tal manera que podamos predecir su comportamiento en el futuro, claro está que este proceso no es sencillo se debe de hacer una planeación y una entrevista ponderada que permita evaluar con objetividad las respuestas del candidato.

No hay que olvidar que hay que tomar en cuenta la misión y valores de la institución ya que esta nos da línea de acción de las competencias prioritarias que quiere que tengan los empleados como: calidad en el servicio, creatividad, trabajo en equipo, etcétera, claro está que estas varían dependiendo de la empresa, el giro de la misma y el grado de competencia que exista en el mercado.

Es necesario hacer una lista de competencias por puesto y/o función (*conjunto de actividades*) que se requieren para cumplir con los objetivos del puesto y que permitan desarrollarlas a través de la capacitación e identificarlas en el proceso de selección y se puedan adaptar pronto a las de la empresa.

Josefina Contreras Lozano (1998) dice: La selección de personal por competencias, es la identificación de aptitudes de los trabajadores, con base al comportamiento personal, la experiencia, las realizaciones, el interés de superación y sus aspiraciones.

Lo importante de esto no es lo que la persona dice ser, sino lo que demuestre haber hecho en su vida. Los ejemplos sobre sus acciones en el campo laboral, de trabajo en equipo, tratamiento personal y demás, son la mejor manera de demostrar sus capacidades.

Yo hice, yo propuse, yo ordene, yo convoqué, yo rechacé, estas son afirmaciones de alto valor en un examen de calificación por competencias. Lógicamente este tipo de frases deben ir acompañadas de ejemplos concretos de la actitud asumida por el entusiasmo en caso de que se requiera de su participación, por ejemplo, no basta decir: Yo participe en la apertura de una tienda, sino que hay que indicar cuál fue la acción específica que desarrollo.

Una herramienta para evitar esta subjetividad del candidato es la entrevista acertada a través de una pregunta situacional, por lo que es interesante la complejidad que generan los nuevos paradigmas en la gestión de recursos humanos.

Por lo tanto podemos decir que las competencias sirven para medir de manera objetiva los indicadores que deban estar en los factores que les permitan ser más

competentes: actitud, conocimiento y habilidades, para detectarlos en los posibles candidatos y así conseguir seleccionar a aquellos que lo aplicarán en su trabajo.

Se puede decir que la selección por competencias se basa en el propio rendimiento profesional, y en lo observable. Se mantiene, en un plano que es común al experto en recursos humanos, al directivo, y a cualquier otro profesional en la empresa. Por ello, es comprensible, útil y adecuada en el entorno empresarial.

### Conclusión:

En este capítulo se puede apreciar con más claridad como se desarrolla la estrategia bajo un enfoque sistémico, en el entendido de que hay que considerar el entorno interno y externo, esto requiere tomar en cuenta la planeación estratégica, para la identificación de las competencias clave, técnicas, etc. que permitan realizar una adecuada selección de personal, tomando en cuenta el sistema de gestión de calidad con base a las Normas Internacionales ISO 9000:2000, y la importancia de integrar la teoría al modelo propuesto.



**CAPÍTULO 5**

**BRIDGESTONE-FIRESTONE**

**DE**

**MÉXICO, S.A. DE C.V.**

Tesis para obtener el grado de maestro en administración (organizaciones) Estrategia sistémica en la selección de personal por competencias laborales.

## BRIDGESTONE-FIRESTONE DE MÉXICO, S.A. DE C.V.<sup>1</sup>

### 5.1. Antecedentes.

## Historia



SHOJIRO ISHIBASHI  
1885-1976

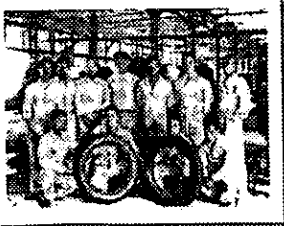
Bridgestone nace en 1931, el año en que Shojiro Ishibashi empezó a fabricar llantas en el sur de Japón para la prometedora industria automovilística japonesa. En Japón, Ishibashi significa "puente de piedra" y traducido al inglés "*Bridge of Stone*". Así fue como estas palabras dieron origen al nombre que más tarde, en el campo de llantas y otros productos, se convertiría en garantía de calidad a nivel mundial. Desde entonces y con la adquisición de "The Firestone Tire and Rubber Company" en 1988, Bridgestone Corporation ha creado una red mundial que incluye 37 fabricas y 89,418 empleados en todos los continentes así como empresas de comercialización y distribución en las zonas más importantes del globo. Bridgestone ha crecido de tal forma que Shojiro Ishibashi esperaba que lo hiciera

"sirviendo a la sociedad con productos de calidad superior", no sólo en Japón, sino también en el resto del mundo

1937 Se crea Compañía Hulera el Centenario, la cual se dedica en un principio, a la fabricación de artículos de hule y renovación de llantas.



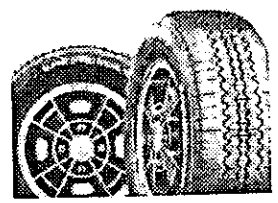
### **Firestone's**



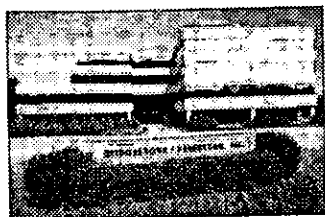
1958 The Firestone Tire Rubber Company, adquiere parte de la empresa y se produce por primera vez en México la llanta Firestone 1964 Hulera el Centenario, cambia a Firestone el Centenario, S.A.

<sup>1</sup> Paul Dickson y William D. Hickman. "Una Leyenda. Un Siglo. Una Celebración". New York, Ny, Bridgestone/Firestone, 2000.

1978 Firestone el Centenario, S.A. se colocó en el mercado accionario mexicano con el 51% de su capital social

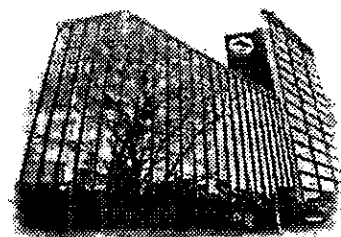


BRIDGESTONE'S FIRST  
PASSENGER CAR RADIAL TIRE



1988 Bridgestone Firestone Inc. adquiere Hulera el Centenario quedando así como único inversionista de Bridgestone Firestone de México. Más de 35 años de existencia en México, han sido suficientes no sólo para que la empresa se haya identificado plenamente con los requerimientos de la industria llantera nacional sino también para que en este relativamente corto tiempo haya logrado ocupar un lugar tan preponderante dentro de ella

## Perfil



La difícil misión de dirigir una empresa con tan vastos horizontes, corresponde a nuestra Dirección General.

Naturalmente para el cabal cumplimiento de su responsabilidad, dicha dirección cuenta con una óptima organización empresarial.

Todos y cada uno de nuestros colaboradores que constituyen la empresa, cumplen eficientemente con la parte de responsabilidad que les ha sido confiada.

## Política de Calidad



John T. Lampe  
Chairman, CEO & President

Con el Firme propósito de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, Bridgestone Firestone de México, crea su Política de Calidad, basada en lo siguiente:

"Nuestra compañía está dedicada a proveer productos y servicios a la sociedad, con un nivel de calidad superior que exceda las expectativas de nuestros clientes. Nuestro trabajo deberá ser desarrollado con entusiasmo, aplicando continuamente los conceptos y metodologías de calidad total cuidadosamente establecidos".

## Nuestra Filosofía

El éxito que distingue a Bridgestone Firestone de México, proviene de su dedicación y su compromiso por servir a la sociedad con productos de calidad superior.

Servicio, disciplina, optimismo y honestidad son algunos de los valores fundamentales que sustentan nuestra filosofía.

Estos conceptos, son los que han hecho de Bridgestone Firestone de México, una empresa de confianza y credibilidad para sus clientes, quienes contribuyen sensiblemente al desarrollo de Bridgestone Firestone de México como un negocio de competitividad a nivel mundial.

## Sistemas de Competitividad

La globalización de la economía mundial y nacional ha llevado a las empresas a rediseñar sus procesos organizacionales para orientarlos o dirigirlos a satisfacer y/o exceder las necesidades de sus clientes tanto internos como externos, a penetrar en mercados donde antes ni siquiera se sospechaba que se podía entrar, también ha forzado a las empresas a redefinir el papel de recursos humanos en los esfuerzos de mejora y desarrollo de las organizaciones.

Bridgestone Firestone de México, tiene actualmente muy claro que para poder permanecer y triunfar en un mercado tan competitivo, hay tres cosas por hacer:

1. Asegurar la continuidad y mejoramiento de la empresa.
2. Consolidar sistemas de trabajo que permitan el desarrollo del personal y favorezcan la reducción de los costos y el incremento de la productividad.
3. Imponerse en el mercado, ser mejores y diferentes de la competencia



## 5.2. Descripción del campo.

En la década de 1890, antes de adquirir renombre mundial como la ciudad del automóvil, Detroit era el paraíso de los carros tirados por caballos. Los jóvenes elegantes de la ciudad disfrutaban de las carreras a lo largo de Woodward Avenue y el Boulevard, haciendo alarde de la fuerza y belleza de sus carruajes.

Para el resultado de la carrera era fundamental contar con un buen caballo, pero también lo era aprovechar esta potencia con un buen carro. En su nueva línea de trabajo, Firestone utilizó la popularidad de las carreras de modo que sirviera a sus fines. Consiguió un empleo como agente de ventas para la Columbus Buggy Works y comenzó a ganar carreras utilizándolas de escaparate para mostrar la calidad del producto. Poco después de su llegada a Detroit, la ciudad dio la bienvenida a uno de los nuevos carros de carrera equipados con cubiertas de caucho que había llegado de Inglaterra. Firestone estuvo entre los primeros en poseer uno de los nuevos vehículos y pronto ganaba carreras callejeras que provocaban acaloradas disputas.

Es notable el fuego interno que alimentaba la afición de Firestone por este tipo de desafíos. En su libro "Men and Rubber" (Los hombres y el caucho), Firestone recuerda un incidente de su primera época como participante en estos eventos que ofrece una comprensión íntima de la visión audaz que poseía con respecto a la calidad y el desempeño, su capacidad de inspirar confianza y por último, la gran inventiva que demostró cuando tuvo que difundir al trote su descubrimiento en el mercado.

"Logre mi mayor triunfo con un caballo grande y fogoso que era muy veloz, pero que simplemente no quería correr carreras. O no arrancaba o en algún momento de la carrera se ponía como loco y se soltaba de las riendas. Pensé que no lo estaban montando correctamente y el propietario me lo entregó para hacerlo correr: todo se reducía a lograr la confianza del caballo y después de varias semanas de esfuerzo, lo logré. Llegó a pensar que nada malo le sucedería si yo lo montaba. Luego lo inscribí en una carrera para caballeros en una pista privada de una milla cerca de Detroit. La inscripción fue considerada una broma y no aspiré a que fuera más que eso, ya que tenía miedo de que se amedrentara durante la carrera, como siempre lo hacía. Así y todo me arriesgué. Participaban en la competencia unos cuatro o cinco caballos, y en la primera eliminatoria, lo contuve, dejando que tan sólo siguiera a los demás, sin darle la posibilidad de que se pusiera nervioso. Utilicé esa carrera eliminatoria como práctica para mostrarle que no tenía nada que temer. En la segunda carrera eliminatoria, con más confianza, arrancó sin dificultad pero igual lo contuve hasta la recta; luego lo dejé correr y ganó. La multitud estaba preparada para apostar en la tercera carrera (había que ganar dos de las tres carreras). Todos los competidores, excepto yo, eran acaudalados pero la multitud apoyaba mi nombre".

"El cabalgar hacia la línea de largada fue la mayor emoción que jamás haya experimentado. Mi intención original era mantenerme a la zaga durante la carrera y luego adelantarme en la recta, pero estaba en la posición "pole" y si dejaba que el grupo se adelantara demasiado tendría que pasarlos en la recta. Además, tenía miedo de que, si mi caballo se adelantaba demasiado pronto, pudiera pensar que ya no había por qué esforzarse y dejara de correr. Tome la decisión de sujetar las riendas lo suficiente como para impedir que el caballo que seguía nos quitara la posición "pole" y al llegar a la recta lo deje correr. ¡Y corrió tanto que ganamos la carrera!".

Más allá de darse cuenta del poder de las carreras como arma de ventas y de valorar el excelente desempeño de las cubiertas de caucho, Firestone hizo otro importante descubrimiento durante su permanencia en la Columbus Buggy Works de Detroit. Conoció por azar a un joven y le vendió una cubierta para carro que los lanzó a la historia.

Esa, cubierta era una novedosa invención neumática, inflada con aire. Ese joven, que iba a ser su amigo de toda la vida, era Henry Ford.

"En aquella época, me hallaba construyendo mi primer automóvil. Estaba casi terminado, y utilizaba cubiertas de bicicleta. El auto pesaba unos 226 kilos, un peso excesivo para cubiertas tan frágiles. Entré a la planta de carros para ver si podía reemplazarlas con otras de caucho sólido. Firestone me contó que acababa de recibir cubiertas nuevas, mucho más blandas, en un carro que estaban desbalanceando en la parte posterior de la planta. Eran cubiertas neumáticas y le pedí un juego".

El encuentro puso en movimiento a las ruedas, impulsando al automóvil hacia los caminos y a Firestone hacia el negocio de neumáticos. Y el neumático fue la clave del éxito de ambos. Si bien la cubierta de caucho sólido era superior a la rueda de metal, todavía no tenía casi ninguna elasticidad. Excepto a las velocidades más lentas posibles, un automóvil con cubiertas de caucho duro vibraba y se sacudía tanto que se desarmaba, y también el conductor. Pero los neumáticos transportaban al automóvil y a los pasajeros sobre un cómodo colchón de aire. La cámara interna del neumático contenía aire bajo presión, mientras que su carcasa exterior (la cubierta propiamente dicha) protegía a la cámara interna y soportaba el desgaste natural provocado por el transporte de un vehículo pesado por todo tipo de caminos.

A partir de ese primer encuentro fortuito entre Firestone y Ford en el mismo comienzo del siglo, hasta la monumental fusión de Bridgestone y Firestone, que dio la bienvenida al nuevo milenio, relaciones poderosas desempeñarían un papel fundamental en la vida de la empresa.

Firestone, concienzudo estudioso del mercado, vio el futuro de los neumáticos. En 1896, con sólo 1,000 dólares como su único capital, se mudó a Chicago para vender cubiertas de caucho para carruajes. Pero nunca olvidó su encuentro con Henry Ford.

Cuando comenzó 1900, estaba convencido de que el caballo y el carruaje se encontraban en vías de desaparición y que comenzaba una nueva época: la Era del Automóvil. Firestone se sintió impulsado a participar en el nuevo movimiento, y estar en el mismísimo centro y corazón de la industria en términos de neumáticos, significaba mudarse a Akron, Ohio.

Akron era el lugar donde el látex natural proveniente de todo el mundo era transformado en cubiertas y otros artículos de caucho. Se la conocía como la "Capital Mundial del Caucho" y era famosa por sus "Barones del Caucho". Rápidamente Firestone asumiría su lugar entre el círculo privilegiado de fabricantes de la ciudad.

El 3 de agosto de 1900, Harvey S. Firestone inició las actividades de The Firestone Tire & Rubber Company en Akron.

La incipiente empresa de Firestone tuvo un comienzo lento, con balances levemente negativos durante los dos primeros años. Firestone sabía por qué: en lugar de fabricar y vender sus propias cubiertas, las compraba a la competencia. Como este sistema no dejaba márgenes de ganancia, tendría que fabricar sus propias cubiertas o abandonar la actividad. Además de obtener utilidades, la decisión le permitió controlar la calidad del producto, algo que había deseado hacer desde los días en que se dedicaba a los medicamentos específicos.

## Un Ford en su futuro

La primera fábrica de Firestone abrió sus puertas en 1902. El personal estaba compuesto por 12 hombres y la planta estaba instalada en un edificio abandonado no muy amplio, y una fundición en ruinas. Firestone compró el lugar con un préstamo de 4,500 dólares que obtuvo del banco propietario del edificio. Toda la maquinaria de la fábrica era de segunda mano. A partir de estos humildes comienzos, la empresa llegó a ser próspera en apenas tres años. Una vez más, la rueda de la fortuna de Firestone giro en torno a una relación.

"Unos años después de nuestro primer encuentro, Firestone inició sus propias actividades comerciales", recordaría Henry Ford. "Fue el primer fabricante de neumáticos que quiso obtener un pedido nuestro en 1906. lo logró con 2,000 juegos de cubiertas desmontables y, desde entonces, es el proveedor de prácticamente la mitad de nuestras cubiertas".

Además del hincapié que ponía en la calidad, Firestone poseía el don típico del vendedor para fomentar relaciones y el ojo conocedor del comerciante para darle al público lo que éste necesitaba. Resultó ser una combinación imbatible.

"En 1904, Firestone fue el precursor del neumático moderno e ideó un neumático para automóviles, con lateral recto y sujeto por tuercas", escribió Stewart Steiner en una historia no publicada de la empresa. "Eliminaba el peligro de desprendimiento de la rueda y estaba diseñado para reemplazar el "talón", un invento que exigía una palanca, mucha fuerza humana y una paciencia de santo para lograr que la cabeza ganchuda de caucho duro que tenía entrara en el aro rebajado. Luego sobrevino el aro universal, que podía adaptarse tanto a un lateral recto como a un "talón", según la preferencia del fabricante de automóviles".

Al llegar a 1906, las ventas superaban el millón de dólares, y a finales de la primera década del siglo, Firestone era un hombre conocido en todo el país. La empresa se esforzaba por mantenerse a la par de los pedidos cada vez mayores de cubiertas que efectuaban los fabricantes de automóviles. El volumen de la industria aumentó de 2.4 millones de cubiertas en 1910 a 37 millones en 1920. No sólo se incrementó la demanda de neumáticos, sino que los autos, cada vez más pesados y veloces, también requerían neumáticos más fuertes y con mayor resistencia térmica. Firestone era hábil y conocía la importancia de responder rápidamente a las necesidades del público.

La misma importancia que tuvieron las relaciones que estaba construyendo con los clientes para el éxito de la empresa, la tuvo la lealtad en las relaciones que Firestone forjó con sus empleados. En 1916, introdujo en la empresa la jornada de ocho horas y aportó 1,000 acres en Souht Akron para la construcción de Firestone Park, un conjunto de viviendas para sus obreros, ayudando a solucionar el problema habitacional de la pujante Ciudad del Caucho, que crecía a un ritmo más vertiginosos que cualquier otra ciudad del país. Como contribución a una ciudad creció de 69,000 a 208,000 habitantes en tan sólo cinco años, edificó escuelas e iglesias y ofreció asistencia financiera a los empleados que quisieran adquirir una vivienda.

Harvey S. Firestone ya era más que un fabricante. Se estaba transformando en una figura de relevancia nacional.

## Punto de inflexión de los neumáticos

Cuando se fundó la empresa Firestone en 1900, el primer desafío que tuvo que enfrentar fue el innovar en el ámbito de los neumáticos y las llantas. Resultó ser un área que presentaba oportunidades increíbles. Firestone comenzó por mejorar la manera en que las cubiertas de los carros tirados por caballos se sujetaban a las ruedas. Su dispositivo de "alambre lateral" logró, en el primer año, ventas por un valor de 110, 000 dólares.

A continuación vino el desafío de equipar a los carruajes sin caballos con cubiertas que se adaptaran a caminos impracticables y satisfagan las necesidades de peso, velocidad y potencia cada vez mayores de los vehículos. La nueva cubierta neumática inflable, al ser menos rígida, era el medio perfecto para el vehículo de motor. Los camaradas accionistas de Harvey S. Firestone no veían muchas oportunidades en un mercado de cubiertas neumáticas controlado por un monopolio. Firestone superó este desafío mediante la innovación, antes que aceptar la tecnología existente de las cubiertas neumáticas. Una vez más se concentró en la manera en que la cubierta se sujetaba a la llanta.

En esa época, como ahora, el único contacto que la gente tenía con las cubiertas era en el momento de cambiarlas. Y aún en el mejor de los casos, el neumático "de talón" no contribuía precisamente a hacer que esa relación fuese armoniosa. El público toleraba toda clase de neumático, pero a nadie le gustaba. Firestone vio las posibilidades y satisfizo al mercado con una respuesta innovadora.

En 1904 Firestone desarrolló el neumático de lateral recto, que podía cambiarse fácilmente y en cuestión de minutos con una llave de tuerca. Los laterales rectos del neumático también permitían una mayor capacidad de aire, ofrecían mejor amortiguación y mayor contacto con el cambio.

En 1907, La empresa prosiguió con su tercer innovación importante, la llanta desmontable para cubiertas neumáticas de automóviles, que resultó ser otro adelanto para el usuario. La nueva llanta de Firestone podía desmontarse de los neumáticos y reemplazarse por otra que ya tenía montada un neumático inflado.

En 1908, el transporte por camión era más una novedad que un hábito consumado. Debido a su peso y al estado de los caminos, los camiones debían utilizar cubiertas de caucho sólido que eran extremadamente difíciles de cambiar. Al no haber estaciones de servicio para camiones que hicieran el trabajo, pocos comerciantes corrían el riesgo de despachar mercaderías en camión, por temor a los desperfectos. La introducción de la llanta desmontable para cubiertas sólidas para camiones significó un aumento en el uso de este medio de transporte.

La reputación de Firestone continuó creciendo merced a innovaciones que convertían los desafíos planteados por los productos en oportunidades comerciales. Uno de los adelantos que tuvo tan buena acogida fue el neumático con bandas de rodamiento Firestone Non-Ski (antideslizantes).

Las bandas de rodamiento lisas de los primeros neumáticos hacían muy difícil el control del vehículo, especialmente a la hora de frenar, problema que se agravaba por la velocidad cada vez mayor en que se desplazaban los automóviles. Para superar la falta de tracción de los neumáticos y la tendencia al deslizamiento que tenían los autos, los fabricantes incorporaron remaches de metal y cuero ondulado al compuesto de caucho o botones redondos de caucho moldeados en la superficie del neumático. Fue Harvey S. Firestone quién introdujo un concepto revolucionario que se incorporaría a todos los neumáticos antideslizantes que se

produjeron en 1908 en adelante: la primera banda de rodamiento con diseño angular. Ordenó a sus ingenieros que las palabras "Firestone-Antideslizante" formaran parte de la banda de rodamiento, un concepto brillante que tuvo la doble función de ser un adelanto tecnológico y un recurso de penetración comercial.

## El baño de caucho y el tejido textil

Gran parte del mérito por el sólido respaldo tecnológico con que contaba de The Firestone Tire & Rubber Company corresponde al químico John W. Thomas. Él fué el primer director de investigaciones contratado por la empresa en 1908. Su trabajo fue tan respetado que llegó a dirigirla como presidente y más tarde ocupó el cargo de presidente. Con él se logró el proceso de bañar el tejido textil con el caucho.

En 1915, la búsqueda de una mayor resistencia del neumático llevó a los primeros experimentos utilizando el tejido textil para los pliegues del neumático en lugar de la tela tramada que se utilizaba previamente. Al ser más flexible y resistente, el tejido textil fue un gran adelanto que duplicaba la vida útil del neumático. Sin embargo, la fricción interna creaba una gran acumulación de calor, y el neumático terminaba por deteriorarse, lo que podía llevar a desastrosas consecuencias. En 1920, los ingenieros de Firestone finalmente lograron perfeccionar un método para bañar el tejido textil en caucho e impregnarla totalmente.

Amor con amor se paga. Al tiempo que mejoraba considerablemente la flexibilidad y la resistencia al desgaste del neumático, el baño de caucho dio paso a otro importante producto de Firestone, el neumático inflable o de baja presión. Los neumáticos inflables al ser más blandos, convirtieron a la carcasa rígida del neumático en un fantasma del pasado. Los nuevos modelos proporcionaban más amortiguación y disminuía el impacto en el auto y el pasajero. También reducían en gran medida el peligro de reventones a alta presión. Los ingenieros de Firestone produjeron el primer juego funcional de neumáticos de baja presión en octubre de 1922. Al cabo de algunos años, el neumático inflable de Firestone era el neumático estándar en todo el mundo.

El progreso logrado en la tecnología de el tejido textil hizo posible otro adelanto de Firestone: el neumático sin cámara. La creación del neumático sin cámara exigió el tejido textil más resistentes, que requerían fibras sintéticas. El uso de la tela cord de algodón resultaría económicamente impracticable, no sólo porque el algodón era menos económico sino porque se necesitaba de un 15 a un 20 por ciento más de algodón que de las fibras sintéticas para obtener una tela de la misma resistencia. Al principio se utilizó el rayón, pero éste rápidamente fue reemplazado por nylon, poliéster, fibra de vidrio y acero. En 1951, al cabo de prolongadas investigaciones por parte de la empresa, la tela cord sintética se había desarrollado hasta tal punto que Firestone pudo presentar su neumático sin cámara.

## Más grande y mejor

En 1935, Firestone amplió el mercado para sus neumáticos fabricando un neumático más grande.

El Liderazgo de Firestone en los enormes neumáticos para todo-terreno utilizados por máquinas y vehículos removedores de tierra y equipo de minería surgió del interés que Firestone siempre tuvo por la actividad agrícola y su deseo de aliviar las tareas de los granjeros.

“Un buen neumático para ser verdaderamente útil en la granja”, explicaba un vocero de la empresa, “no debe llenarse de fango al arar, debe contar con excelente tracción y soportar el desgaste de los caminos nivelados”.

Las mismas características de desempeño resultaron importantes para las maquinarias removedoras de tierra.

A pedido de unos contratistas, la empresa fabricó su primer juego de neumáticos gigantes en 1935, con la experiencia adquirida durante el desarrollo de los neumáticos para tractor.

Al igual que sucediera en la primera época de la industria automotriz, el paso dado por Firestone en pos de neumáticos más grandes y especializados, contribuyó a desarrollar la industria de la maquinaria pesada.

En el nuevo siglo que está empezando, Bridgestone/Firestone continúa siendo la empresa líder de la industria de neumáticos para vehículos utilizados en el movimiento de tierras, tanto con sus neumáticos radiales como los convencionales. En la actualidad, la empresa fabrica neumáticos para las industrias de construcción y minería, en tamaños que abarcan desde los 56 cm hasta casi 4 m de altura, y que llegan a pesar la sorprendente cifra de 5 toneladas.

## El caucho marcha a la guerra

De todos los desafíos comerciales que Firestone enfrentó y superó en sus primeros cuarenta años de innovaciones, nada tuvo tanta influencia en la empresa o el país como la Segunda Guerra Mundial. Fue la primera batalla importante que Firestone tuvo que enfrentar sin el Liderazgo de su fundador. La demanda de caucho y mano de obra fabril alcanzó niveles sin precedentes y forzó al límite la capacidad de la empresa, pero también la preparó para satisfacer la época de bonanza posterior al término del conflicto.

En primer lugar, Firestone tuvo que contribuir a satisfacer la terrible necesidad de caucho que tenía el país.

En 1942, mientras la Segunda Guerra Mundial se encontraba en su apogeo, la preocupación por el suministro de caucho a las Fuerzas Aliadas impulsó al presidente Franklin D. Roosevelt a convocar a Bernard Baruch, uno de sus más preciados asesores, para evaluar el efecto que podría tener la escasez de caucho sobre el desenlace de la guerra. América del Norte no producía caucho y la guerra estaba aislando importantes fuentes de suministro.

Baruch, importante industria de la época, organizó una comisión presidencial de primer nivel cuyos distinguidos miembros incluían a James B. Conant, presidente de la Universidad de Harvard y a Kant T. Compton, presidente del Instituto de Tecnología de Massachussets. El grupo llegó a la conclusión de que la escasez potencial del caucho natural era la "amenaza más grave" contra la actividad bélica de Estados Unidos.

La comisión exigió una profundización inmediata de las investigaciones, el desarrollo y la producción de caucho sintético. Toda demora, aducía la comisión, significaba "hacer peligrar el éxito de las operaciones de nuestro ejército mecanizado".

La desesperada necesidad de la materia prima era evidente. Las fuerzas militares entraban en combate montadas sobre una montaña de caucho. Cada buque de guerra exigía 75 toneladas. Cada tanque blindado utilizaba una tonelada. Cada avión Flying Fortress B-17 requería media tonelada. Los neumáticos de máxima resistencia preparados para el combate que las fuerzas armadas utilizaban en gran cantidad incluían seis veces más caucho y cinco veces más tela que el neumático más popular para automóviles.

El presidente Roosevelt coincidió con la comisión Baruch y emitió una orden que puso en marcha una iniciativa masiva que combinaba la capacidad y experiencia de The Firestone Tire & Rubber Company y la de sus competidores. Según el periódico Akron Beacon Journal, esto impulsó una actividad que "superó toda otra prioridad de la Segunda Guerra Mundial".

Trabajando bajo una exención especial de emergencia a la ley antimonopolio, las principales empresas de caucho formaron un consorcio encargado de incrementar la producción de dicho material. Todas tenían la obligación de aportar sus conocimientos tecnológicos a la producción del caucho sintético. Mediante el trabajo en conjunto, la industria norteamericana del caucho pronto descubrió la receta para obtener un compuesto sintético adecuado.

La producción de caucho sintético, que fue de sólo 8,000 toneladas en 1941, creció rápidamente a 230,000 toneladas en 1943 y se incrementó aún más, hasta alcanzar las 750,000 toneladas en 1944. En 1945, al terminar la guerra, el país producía un millón de toneladas, el objetivo que se había fijado la Comisión Baruch para lograr la victoria.



## La investigación sobre el caucho se dispara durante la guerra

La Segunda Guerra Mundial resultó ser un punto de inflexión crítico en las investigaciones realizadas en los campos del caucho y los neumáticos. Antes del conflicto, casi todos los neumáticos se fabricaban con caucho natural, un material elástico amarillento que se obtenía de la savia lechosa de diversas plantas tropicales. Las plantas crecían en el sudeste asiático y en áreas de 41 mundo susceptibles a disturbio políticos o a capturas y bloqueos por parte de los enemigos de Estados Unidos. Como resultado, el suministro de caucho no era confiable. Décadas antes de la guerra, Firestone había hecho pública su preocupación orientada a que "Estados Unidos produzca su propio caucho".

Luther Burbank y Thomas Edison habían analizado exhaustivamente la flora de los Estados Unidos en búsqueda de especies que lo produjeran. Ya en 1925, Firestone y Ford, antiguos compañeros de excursiones, habían alentado las exploraciones de Edison.

En la década del 40, las investigaciones aceleradas por la guerra encontraron una solución en un material sintético formado principalmente a partir de estireno y butadieno. Los dos eran derivados del petróleo y de materias primas que incluían carbón. Al cabo de poco tiempo, los neumáticos se fabricaban casi exclusivamente con caucho sintético. Al llegar 1947, la producción de Firestone de caucho sintético superó las importaciones de su planta arbel, en Liberia.

## Revistiendo al mundo con caucho

Las innovaciones que Firestone introdujo a partir de los usos que le dio al caucho, han hecho la vida un poco más llevadera para todos nosotros.

La variedad de productos que descubrió que podía elaborar con tela revestida de caucho es casi infinita. Numerosos ejemplos lo ilustran. Para los militares produjo balsas, puentes pontones y tanques de almacenamiento de agua y combustible. En 1964 la empresa recibió un gran contrato para producir sistemas de provisión de combustible en pistas aéreas. Los tanques de telas revestidas podían instalarse en las playas o costas y luego surtirse a través de un conducto desde un barco abastecedor de combustible alejado de la costa, cuyos tanques podían contener hasta 37 metros cúbicos de combustible.

Durante la guerra, la tela revestida tuvo otros usos, como la construcción de pistas de aterrizaje transitorias en Vietnam. Firestone desarrolló una especie de alfombra de tela revestida que se desplegaba en un campo de aterrizaje recién nivelado y se la sujetaba mediante fijaciones gigantescas. Cuando los aviones y los helicópteros se acercaban, conservaban la visibilidad al no haber polvo y restos volando.

## Todo es de caucho

Fue Harvey S. Firestone (hijo), quien sostuvo que "...se puede hacer casi todo con el caucho, excepto comerlo". La empresa fundada por su padre en 1900 demostró que su conclusión era correcta. Durante la trayectoria de 100 años de la empresa, miles de productos, además de neumáticos, han sido fruto de las investigaciones de Firestone.

En el informe anual de 1934 a los accionistas, la empresa manifestaba que, "Si bien durante 34 años se ha asociado en especial a Firestone con los neumáticos, nuestra empresa no sólo fabrica neumáticos, cámaras, y aros para automóviles, camiones, autobuses, tractores e implementos agrícolas, sino que también fábrica bujías, guarniciones para frenos, suministros para autos, soportes para motores, amortiguadores, calzado, rodillos escurridores para la ropa y muchos otros productos de caucho".

El auto de la década del 30 estaba fabricado con más de 100 componentes de caucho, ofreciendo así mayor comodidad, seguridad y ahorro. Firestone se abocó no sólo a satisfacer estas necesidades automotrices sino que también lo hizo para otros vehículos de transporte y productos no afines. Los tranvías y los vehículos públicos sin vías estaban amortiguados con 56 piezas de caucho Firestone. Los trenes de lujo utilizaban las mangueras para frenos neumáticos de la empresa y otras piezas de caucho. Las lavadoras resultaron más eficaces al incorporar los rodillos escurrideros de Firestone. Las plantas generadoras de energía, las fábricas y los barcos redujeron la vibración y el desgaste con amortiguadores de caucho.

Las investigaciones de Firestone en el campo del caucho sintético en la década del 30 llevaron a lo que ahora es Firestone Polymers, división que realiza investigaciones sobre tecnología de punta y opera laboratorios de servicios técnicos, de desarrollo y una planta piloto en Akron, Ohio, así como plantas de fabricación en Lake Charles, Louisiana y Orange en Texas.

En la actualidad, el caucho sintético de Firestone se utiliza en gabinetes de televisión y videograbadoras, cintas transportadoras, equipos y suministros médicos, recipientes para alimentos, revestimientos para pisos, juguetes y adhesivos para pañales. Sin embargo, cerca del 50 por ciento del caucho sintético producido por la empresa sigue utilizándose en la fabricación de neumáticos.

El ingreso de Firestone en el negocio de los plásticos fue una consecuencia natural de su actividad con el caucho. En sí, el caucho es un tipo de plástico y muchos de los procesos básicos de fabricación son los mismos.

Por su actividad con los plásticos, la empresa formó una división de fibras sintéticas. Si bien al principio fue creada para controlar los costos y la calidad de los materiales de fabricación de los neumáticos, la división se amplió hasta incluir

fibras para otras aplicaciones. A partir de los plásticos, inevitablemente se derivaron los productos químicos, un campo vasto que incluía adhesivos, nuevos materiales sintéticos y el procesamiento de metales.

La actividad derivada resultó provechosa para la empresa, que logró ganancias desproporcionadas con el volumen total de ventas. Para 1975, los neumáticos y productos afines constituían el 81 por ciento de las ventas pero sólo el 68 por ciento de las ganancias de la empresa.

## Firestone pone a prueba su temple

El interés de Firestone por los productos metalúrgicos surgió a principios de su trayectoria, una vez más como derivado lógico del negocio de los neumáticos. La presentación del primer aro desmontable en 1907 llevó a la empresa a crear la división de fabricación de aros en 1909, transformándose así en la principal productora de aros del país.

En 1933 la empresa produjo una línea de barriles de acero inoxidable para cerveza, un paso que preocupó a los guardianes de la reputación empresarial. La cerveza conllevaba una connotación ofensiva, aún en la época posterior al fin de la prohibición. El abstemio fundador de la empresa había recibido con agrado la Prohibición. Durante muchos años, Firestone hablaba de su actividad relacionada con los recipientes para "bebidas", evitando pronunciar la palabra "cerveza". A medida que estados Unidos se tornó nuevamente un país consumidor de cerveza, creció el mercado y la cantidad de recipientes de acero que Firestone fabricaba rápidamente eliminó los barriles de madera para cerveza.

Al construir un elemento más adecuado, Firestone también mejoró sus conocimientos sobre el acero inoxidable y las soldaduras. Esto se tradujo en un tratamiento de preferencia que recibiría la empresa cuando los productos de acero se hicieron necesarios para la defensa nacional. En efecto, la guerra y los preparativos prebélicos hicieron surgir muchas oportunidades. Durante la Segunda Guerra y el conflicto de Corea, Firestone se convirtió en una de las principales proveedoras de revestimientos interiores de cascos, fabricados en fibra de nylon e impregnados en plástico para ofrecer mayor protección contra esquirlas y balas.

Luego del conflicto de Corea, el níquel volvió a estar disponible para uso civil y la empresa reanudó la fabricación de recipientes de acero inoxidable para bebidas. Se presentó entonces el barril de un cuarto. Ahora, la línea de recipientes de la empresa incorporaba a su cartera comercial tarros de leche y máquinas distribuidoras de gaseosas, convirtiéndose así en la mayor fabricante mundial de recipientes.

De los recipientes pasó a los componentes para motores a chorro y piezas de metal para tubos de televisores. Otros experimentos condujeron a una línea de

productos muy lucrativos, a medida que los fabricantes de automóviles se interesaban en el estampado de aluminio a color para parrillas y piezas de adorno para automóviles.

Firestone montó en Akron una importante planta de anodización de aluminio. El equipo produjo parrillas de colores brillantes y piezas de color para adorno de puertas para los autos de 1958. Un creativo proceso de fabricación permitió la producción automatizada de autopartes en diversos colores y terminaciones.

## Surgen los productos industriales

En la década del 20 nació otra división, Firestone Industrial Products Company. Firestone comenzó a producir artículos de caucho de fabricación mecánica en la Planta de Akron, cuando Ford Motor Company se interesó por los estribos de caucho. Se amplió la línea para incluir soportes para motores y otros artículos, todos ellos de caucho.

Firestone Industrial Products tenía una sola planta en 1936 y es hoy en día una multinacional de fabricación y distribución. El desarrollo de productos tales como el sistema de amortiguadores neumáticos de Firestone, aceleró su crecimiento.

El sistema de amortiguadores neumáticos de Firestone fue creado después de la Segunda Guerra Mundial y presentado en 1953 en un autobús fabricado por General Motors para la Greyhound. Tuvo un éxito inmediato pues evitaba que el vehículo sufriera las sacudidas producidas por los sistemas de suspensión y amortiguación existentes en la época.

En su primer año de uso, Greyhound calculó un ahorro de un millón de dólares. El uso de estos amortiguadores quedó común para transporte de pasajeros. Pronto, los camiones y otras aplicaciones, empezaron a utilizarlos con éxito.

Firestone Industrial Products Company es hoy la empresa que más diseña y construye amortiguadores neumáticos para mayores aplicaciones que cualquier otra empresa de amortiguadores neumáticos del mundo. Más de la mitad de todos los camiones de Estados Unidos están equipados con amortiguadores Airide de Firestone.

## Firestone, del piso al cielorraso

En la década del 60, las innovaciones de Firestone dieron un giro que llevó a la empresa por sendas comerciales más lucrativas.

En 1960 Firestone inventó el Flex-Time, un nuevo material resistente para juntas de dilatación casi eliminó las grietas en las costuras de mosaicos venecianos y pisos de hormigón. El compuesto de caucho soportaba los maltratos de agentes perjudiciales que hacían el mosaico separarse del cemento.

A fines de la década del 70, nuevas tecnologías lograron un revestimiento de caucho de una sola capa para cielorrasos con resultados tan exitosos, que provocó la creación de otra división, la Firestone Building Products Company. Hoy, esta división es líder en la competitiva industria de revestimientos comerciales para cielorrasos. Se han instalado millones de metros cuadrados de los sistemas de revestimientos para cielorrasos de Firestone en instalaciones comerciales de todo el mundo.

Otro elemento que vincula los comienzos de Firestone con la actividad comercial actual de Bridgestone/Firestone es el algodón. Como ingrediente clave en el esfuerzo de los neumáticos, Firestone intentó administrar de manera más eficaz la producción de fibras y productos textiles; contaba con fuentes de caucho natural alternativas, para garantizar calidad y precio a través de una empresa de fabricación integrada verticalmente. En 1935, Firestone comenzó a producir, a partir del algodón, materiales de refuerzo para neumáticos en la antigua planta Loray Mill, en Carolina del Norte, construida en 1902 y ampliada en 1921, donada por la empresa a la organización Preservation North Carolina. En 1993, Firestone abandonó esta estructura cuando comenzó a operar en una planta en Kings Mountain, Carolina del Norte.

En la actualidad, las fibras y productos de plástico tejido de la Firestone Fibers y Textiles Company se utilizan en cintas transportadoras, toldos, revestimientos para cielorrasos, cuerdas y, por supuesto, en el tejido textil para neumáticos y en neumáticos. La división brinda trabajo a más de 700 personas y opera tres plantas de fabricación en América del Norte.

## Manteniendo la delantera en curva

Desde los primeros días de la industria automotriz, Firestone ha trabajado para adelantarse a la necesidad de rendimiento que los automóviles imponen permanentemente y también para adelantarse a las necesidades de mercado de nuevas generaciones de clientes. Muchas veces las innovaciones han sido pequeños pasos graduales, con un ocasional salto pronunciado. En la actualidad, Bridgestone/Firestone, ha introducido la Red de Última Generación de Tecnología Inteligente para neumáticos (Ultimate Network of Intelligent Tire Technology) o UNI-T.

La empresa lanzó uno de los primeros neumáticos que incorporaba esta tecnología, el FT70c, con el mayor esfuerzo publicitario y promocional jamás hecho por cualquier otro producto en su historia. A fin de dar el producto a conocer y de generar entusiasmo en el mercado, se enviaron más de 500 comerciantes minoristas del todo el país al área de pruebas de la empresa en Fort Stockton, Texas, para que participaran en las pruebas y la evaluación.

El producto fue presentado en Estados Unidos y las críticas resultaron favorables. *Sports Car International* elogió la mejor tracción de la Nueva tecnología, afirmando que Bridgestone/Firestone "habían dado un salto cuántico en la adhesión sobre pavimentos mojados". *Turbo & Hi-Tech Performance* afirmó que está importante innovación era "mucho más que una simple treta comercial".

El público usuario de neumáticos también respondió con entusiasmo. El neumático FT70c de Firestone, de óptima calidad y adaptado a todo tipo de condiciones climáticas, rápidamente se convirtió en el más vendido en la historia de la empresa, con cifras que alcanzaron aproximadamente 1.5 millones de neumáticos en el primer año. El lanzamiento fue uno de los más exitosos en la historia moderna de los neumáticos.

A finales de la década del 90, la empresa también incorporó otra nueva tecnología de Bridgestone a los productos de Bridgestone/Firestone. En primer lugar, presentó un Compuesto de Rendimiento Extendido, el cual reduce el endurecimiento del caucho del neumático causado por el calor que genera la fricción. También reveló la tecnología de la Banda de Rodamiento de Doble Capa, la que utiliza dos tipos de caucho para crear otra banda dentro de la banda de rodamiento y mejora en gran medida el rendimiento del neumático desgastado. Estas innovaciones, combinadas con la tecnología UNI-T, producen el UNI-T AQ, que mantiene el rendimiento de un neumático en pavimentos mojados, aún a medida que el neumático se desgasta.

"Nuestros principales rivales se han concentrado en el desarrollo tecnológico de neumáticos para marcha desinflada", afirma Shu Ishibashi, vicepresidente de comercialización de neumáticos para usuarios de Bridgestone/Firestone. "Si bien nosotros también hemos introducido neumáticos para marcha desinflada, nuestro objetivo principal fue desarrollar una tecnología que fuera mucho más aplicable en el manejo cotidiano, la que se dirige al desempeño del neumático desgastado".

Cada una de las principales innovaciones de Firestone fue creada para satisfacer una necesidad específica. El camino por recorrer sigue siendo el mismo para la empresa impulsada, en palabras de su fundador, a hacer "lo mejor hoy y aún mejor mañana".

## Ventas imparables un dominio de 47 años y el legendario regreso de Firestone a las pistas de las carreras

No es fortuito que muchas grandes innovaciones tecnológicas del siglo XX hayan girado en torno a la velocidad – desde las naves espaciales y los microchips, hasta el teléfono celular y el fax. Resulta lógico que nuestro deporte profesional masivo de mayor categoría sea el de las carreras de autos. Esta actividad

deportiva refleja con la misma precisión, la sensibilidad de una sociedad insaciable en su sed de velocidad.

## Vendiendo seguros de vida

Según una publicación de Firestone de 1925, las carreras de autos eran "un excelente terreno de prueba en el que meses de uso se acumulan en unas pocas horas". Además a diferencia de los terrenos de prueba tradicionales, las pistas estaban abiertas al público. Una diferencia ventajosa para una empresa que deseaba un escaparate para sus productos más recientes. La pista atrajo la atención hacia las características más comerciales de los neumáticos: solidez, durabilidad y confiabilidad.

Resultó ser el más idóneo para generar el reconocimiento inmediato de los productos y permitió que los pilotos de competición demostraran la calidad de la marca.

Desde el mismo comienzo del automovilismo deportivo, la opinión de un piloto de competición era sagrada para el usuario. Si un piloto hacía algún comentario informal sobre la confiabilidad y seguridad de sus neumáticos, las ventas aumentaban meteóricamente. O como Firestone solía expresarlo: "Ganando el domingo, vendiendo el lunes".

En 1909, los beneficios potenciales de una asociación con los pilotos se hicieron evidentes para Firestone. Luego de completar una prueba de 60 millas por hora (casi 100 km/h) en Indianápolis, el legendario Barney Oldfield, arriesgado piloto de caminos de tierra, bajó de su auto y comentó de manera informal: "El único seguro de vida que tengo son los neumáticos Firestone".

Con este comentario audaz y directo, Firestone se transformó en un pionero comercial del automovilismo deportivo.

Oldfield luego ganaría esa carrera en 1909. Fueron las primeras 300 millas de Indianápolis, precursoras de las Indy 500 que tendrían tanta relevancia para el desarrollo de Firestone a lo largo del siglo XX

Finalmente, Oldfield formó parte del equipo Firestone y arrasó en las pistas de carreras de todo el país. Su auto portaba un emblema con su famosa frase: "El único seguro de vida que tengo son los neumáticos Firestone"

## Nace una tradición en la pista Brickyard

Debido a la calidad y el desempeño de sus productos, Firestone comenzaba a atraer a los pilotos, pero todavía carecía de una plataforma importante desde la cual dar a conocer sus logros deportivos. Pronto, en 1911, cuando el gerente de la sucursal Indianápolis de la empresa le propuso a Firestone auspiciar la nueva

carrera "Sweepstakes" de 500 millas a desarrollarse el Día de la Condecoración (fiesta que luego sería reemplazada por el Memorial Day), Firestone descubrió inmediatamente las posibilidades que ofrecía. Nació así una tradición.

Desde los primeros tiempos, la victoria en las 500 Millas de Indianápolis tenía mucho que ver con la cantidad de paradas que tuviera que hacer el piloto en pits. Cada parada reducía la velocidad general promedio del auto. Si un juego de neumáticos duraba tanto como un tanque de gasolina, el número de paradas se reducía y aumentaban significativamente las posibilidades de ganar. Es precisamente aquí donde entran a brillar la solidez, la durabilidad y la confiabilidad. Los diseñadores de Firestone trabajaron para garantizar que los neumáticos duraran todo el transcurso de la carrera aún en las condiciones de pista más adversas.

Cuando Ray Harroun obtuvo la victoria en la carrera inaugural de 500 millas en 1911, tres de sus neumáticos no tuvieron que cambiarse. El cuarto neumático, el derecho trasero, que fue el más castigado en las curvas, se cambió sólo tres veces, una de ellas por precaución. Otros autos se vieron obligados a realizar hasta 15 cambios de cubiertas.

Luego de ganar, Harroun se retiró de la actividad deportiva. En 1912, Firestone no contaba con un piloto y no lo habría tenido tampoco en 1913 si no hubiese sido por un piloto francés, Jules Goux, quién conducía un Peugeot. Goux se sentía frustrado porque sus neumáticos fabricados en Francia se habían partido durante las pruebas de clasificación. Deseoso de ganar en Indianápolis, aceptó la invitación de correr con neumáticos Firestone y ganó la carrera.

## "Firestone no fabrica neumáticos de competencia"

Firestone dominó durante el resto del año 1913. En cada carrera importante, los neumáticos Firestone formaban parte del auto vencedor.

"Firestone no fabrica neumáticos de competición", decían los anuncios, "todos los eventos se ganan con los neumáticos comunes que cualquier usuario recibe cuando compra Firestone".

La asociación con las carreras agotaba los neumáticos en los almacenes. Las ganancias alcanzaron más de un millón y medio de dólares y antes de que terminara el año, cada acción ordinaria de Firestone se vendía a 360 dólares. Los distribuidores Firestone sabían lo que significaban para las ventas las victorias y las marcas de velocidad logradas por Firestone.

A partir de 1913, Firestone estaba allí donde hubiera carreras: las de resistencia en carreteras públicas desde NY a San Francisco y de Toledo a Montreal, los eventos de los Grandes premios y las carreras en pistas de tierra de todo el país, pero por sobre todas estaba en las 500 millas de Indianápolis.



Año tras año, todos se deleitaban con los ecos de la gloria a medida que los ganadores de Indianápolis quebraban marcas de velocidad y resistencia con los neumáticos Firestone.

Desde 1920 hasta 1966 los neumáticos Firestone establecieron todas las marcas imaginables en las 500 Millas de Indianápolis. De hecho, durante ese memorable período de 47 años, hubo sólo una cosa que no pudieron lograr: ¡perder una carrera!

Estableció una tradición ganadora sin parangón en el automovilismo deportivo.

Debido a su Liderazgo, Harvey S. Firestone fue reconocido como uno de los mecenas pioneros de las carreras de autos de Indianápolis. En su honor, la comisión directiva de la carrera lo nombró comisario deportivo de los Sweepstakes de Indianápolis de 1929, como se denominaba a las 500 Millas en los primeros tiempos. En 1930 la asociación de Pilotos de Carreras entregó a Firestone una medalla con la leyenda: "En aprecio a su cooperación incansable y Liderazgo en el desarrollo permanente de neumáticos que han contribuido al establecimiento de seguridad y marcas de resistencia de automóviles".

Tal vez el mayor honor que Firestone haya recibido le fue otorgado después de su muerte, en 1974, cuando pasó a formar parte, como uno de los 10 pioneros de las carreras, del Salón de la Fama de las Carreras de Autos que acababa de formarse.

## En la ruta triunfal del 66

Durante los primeros cincuenta años de su historia, las carreras fueron el corazón de la estrategia comercial de Firestone. En 1966, un informe de Firestone sobre la actividad despegada en los eventos deportivos realizaba los logros principales del año, incluyendo los siguientes:

- ❖ El escocés Jimmy Clark ganó el Gran Premio de Estados Unidos en Watkins Glen con neumáticos Firestone, y fue la primera vez que un ganador de esta abrumadora prueba de resistencia corrió con neumáticos de fabricación estadounidense.
- ❖ Un segundo escocés, Jackie Stewart fue elegido "Novato del año" en Indianápolis y obtuvo la victoria en la primera carrera de 200 millas para fórmula Indy en la Pista Internacional de Monte Fuji, en Japón.
- ❖ El italoamericano Mario Andretti, de Nazareth, Pennsylvania, obtuvo el campeonato de pilotos del Auto Club de Estados Unidos por segunda vez consecutiva luego de un sinnúmero de victorias con neumáticos Firestone.

- ❖ James Hall y James R. "Hap" Sharp, dos inventores y pilotos estadounidenses de Midland, Texas, incorporaron muchas de sus propias creaciones a su auto deportivo Chaparral con neumáticos Firestone y ganaron eventos importantes, incluidas las carreras en Rivardale, Nassau, Laguna Seca y Nurburgring.
- ❖ Graham Hill fue el novato de más edad en ganar en Indianápolis y continuó la tradición triunfal de Firestone en la pista Brickyard con la cuadragésimotercera victoria consecutiva, en las Bodas de Oro de la carrera. En una carrera apasionante, Hill superó el desafío impuesto por dos grandes pilotos de los Grandes Premios, Jackie Stewart y Jimmy Clark.

Al concluir la temporada de carreras de 1966, nunca antes había equipado Firestone tantos autos ganadores en tantos lugares de todo el mundo.

En la temporada de 1967, sin embargo, Firestone fue testigo del final de la racha más prolongada y destacada de las carreras de autos. A bordo de un auto a turbina extraordinario equipado con neumáticos Firestone, Parnelli Jones quedó a 10 millas de la victoria en Indianápolis. Si bien estuvo cerca, esta vez no hubo en la pista Brickyard un lugar en el podio para Firestone.

La empresa regresó para ganar en 1969 con Mario Andretti y una vez más en 1970 y 1971 con las victorias rotundas de Al Unser.

En 1972, se ganaron tres importantes campeonatos de carreras de autos con neumáticos Firestone. Los neumáticos condujeron al brasileño Emerson Fittipaldi al Campeonato Mundial de Pilotos, impulsaron al equipo de carrera de la Ferrari a recibir los honores máximos en el Campeonato Mundial de Constructores y lograron el título de la división del campeonato del Auto Club de Estados Unidos por segundo año consecutivo con el piloto Joe Leonard.

## Firestone hace una parada de descanso

En 1974, Firestone sorprendió al mundo de las carreras cuando decidió abandonar el automovilismo deportivo.

"Firestone, uno de los nombres más conocidos en el círculo selecto de las carreras de autos, decidió poner punto final a su importante programa de competición y abandonó las 500 Millas de Indianápolis y otras carreras importantes de distintas fórmulas y del Auto Club de Estados Unidos", informaba la revista *Modern Tire Dealer* al publicar la noticia en el número de septiembre de 1974.

Firestone se retiró de las carreras a los 75 años de trayectoria como empresa. Aún así, la reputación de Firestone continuó vendiendo neumáticos. Durante la temporada 1975-76, las ventas al mercado de carreras alcanzaron una nueva marca, con un incremento del 10 por ciento por relación al año anterior. De

manera increíble, tres años más tarde, los neumáticos de calidad Firestone todavía mostraban signos de mayores ventas.

Con una marca tan sorprendente, ¿por qué se había retirado Firestone de la carrera? El presupuesto y la popularidad de los neumáticos radiales tuvieron alguna incidencia. El programa de automovilismo deportivo se hacía cada vez más oneroso en una época en que el usuario estadounidense elegía los nuevos neumáticos radiales europeos para su auto, en lugar de los neumáticos convencionales que Firestone y los demás fabricantes estadounidenses utilizaban en los autos de carrera. Al no tener que enfrentar la competencia de Firestone, una empresa de neumáticos rival logró adjudicarse las victorias en todas las carreras hasta 1995 inclusive.

## El regreso de una leyenda

Firestone sólo se tomó un respiro de las carreras de autos de Indianápolis durante dos décadas. Luego, en 1993, bajo la nueva denominación de Bridgestone/Firestone Inc. Y luego de consultar con los distribuidores de todo el país, dio un giro de 180°. Lo que los distribuidores deseaban era regresar a Indianápolis.

En 1992, al Séller, director de la sección de Automovilismo deportivo de Bridgestone/Firestone; Yoichiro Kaizaki, presidente del directorio y máxima autoridad de Bridgestone/Firestone; Shu Ishibashi, el entonces director de Mercadeo de Neumáticos para el Consumidor de Bridgestone/Firestone y otros, viajaron Indianápolis. La visita que realizaron al museo de la pista puso de manifiesto la larga y prolífica historia de Firestone en Indianápolis.

La idea de regresar a las carreras fue sometida a la consideración de Kaizaki y otros ejecutivos de máximo nivel y recibió su aprobación.

"Ninguna otra cosa podría haber devuelto el valor al nombre Firestone de la misma manera", dijo Séller.

Por primera vez en 20 años, el viejo grito de aliento de "Ganando el domingo, vendiendo el lunes" fue pronunciado con una sonrisa.

Firestone ya contaba con una ventaja en su anunciado regreso a Indianápolis. En 1991, la empresa comenzó a auspiciar Indy Lights, la serie de desarrollo para la competición de fórmula Indy. La serie ofrecía espacio a los pilotos jóvenes y talentosos, deseosos de adquirir experiencia antes de escalar posiciones.

La empresa anunció su regreso a las carreras de fórmula Indy en 1993 y dedicó 1994 a intensas pruebas. En 1995, Firestone se encontraba preparada para regresar al gran evento, las legendarias 500 Millas de Indianápolis en la pista Brickyard. El mundo de los neumáticos y del automovilismo deportivo comentaba el

regreso de Firestone al clásico Memorial Day. Los fanáticos de las carreras de autos, al recordar las grandes victorias de Firestone, inundaron las oficinas de Akron con telegramas, mensajes por fax y correo electrónico. El entusiasmo de los fanáticos tuvo eco en los empleados y dio un impulso a los 33,450 trabajadores estadounidenses de la empresa y a más de 12,000 distribuidores. Los comerciantes minoristas promocionaron la línea, buscando un concepto vinculado con el prestigio del nombre.

Lo que obtuvieron fue un renacimiento.

## De vuelta a casa

Cuando el nombre de Firestone volvió a rodar sobre la pista Brickyard en el Autódromo de Indianápolis, fue una vez más como en los viejos tiempos. En su primera carrera de las 500 Millas de Indianápolis, luego de una ausencia de 20 años, en el fin de semana del Memorial Day de 1995, Firestone estaba haciendo una excelente demostración con dos de sus pilotos, que llevaban la delantera del grupo en los últimos tramos de la carrera.

Todo indicaba que la empresa podría volver a ocupar la posición que había dejado.

Los pilotos de Firestone, Scott Goodyear y Scott Pruett ocupaban los puestos 1 y 2, corriendo pegados, cuando faltaban menos de 20 vueltas para el final. Entonces ocurrió el desastre. Pruett sufrió un accidente y Scott Goodyear fue penalizado por adelantarse al auto de seguridad con bandera amarilla. El equipo, que había llegado tan lejos tan rápido, perdió por muy poco. Los pilotos estaban devastados.

Pero el regreso de Firestone a la senda de la victoria sólo había sufrido una demora. Más tarde, en julio de ese mismo año, Scott Pruett ganó la carrera Marlboro 500 que se llevó a cabo en el Autódromo internacional de Michigan.

"Nada podía hacer revivir el nombre de Firestone mejor y más efectivamente que un regreso triunfal a las carreras de Indianápolis", publicó el Wall Street Journal, citando a un vocero de la empresa.

Un mes después volvió a experimentar el triunfo en Loudon 200. al año siguiente, en 1996, los pilotos de Firestone lograron 6 nuevas victorias. Pero el séptimo triunfo, fue el más exquisito de todos.

El 26 de mayo de 1996, Buddy Lazier conquistó la bandera a cuadros en las 500 Millas de Indianápolis a bordo de un chasis Reynard con motor Ford y neumáticos Firestone. Con seis nuevos triunfos antes de que terminara el año, Firestone había regresado a lo grande.

Había completado con éxito el viaje de regreso al lugar donde se había puesto a prueba y ganado durante la mayor parte del siglo. Con la victoria en 1997 del bicampeón Arie Luyendyk, Firestone logró su quincuagésima victoria en Indianápolis, una marca a la que ningún otro proveedor de neumáticos, motores o autos se haya acercado remotamente.

## Una estrategia de éxito

En 1996, Firestone participó en 16 carreras de la fórmula CART (Championship of auto Racing Teams) y se llevó 10 victorias. Ese mismo año, la Indy Racing League (IRL) llevó a cabo cinco competencias, tres de las cuales fueron ganadas por pilotos equipados con neumáticos Firestone. En total, ganó 13 de las 21 en que participó. Al año siguiente obtuvo el triunfo en 13 competencias CART y 6 de IRL, con un total de 19 de 25 carreras, lo que significó obtener la victoria en el 76 por ciento de los casos.

Mientras tanto, la compañía matriz, Bridgestone Corporation, decidió ingresar en el circuito de carreras de Fórmula Uno para consolidar su posición cumbre en la tecnología del automovilismo deportivo. Con un éxito temprano (Bridgestone ganó en la Formula Uno ya en su segundo año de participación) y su asociación con equipos de primera línea en 1998, la Fórmula Uno creaba el mismo impacto para la marca Bridgestone que crearan la fórmula Indy y las carreras de autos Champ para Firestone.

Bridgestone/Firestone también decidió trasladar su auspicio Indy Lights de Firestone a la marca Dayton durante la temporada de 1998, como parte de una estrategia para elevar la posición de esta última marca en el mercado.

The Firestone Tire & Rubber Company había adquirido Dayton Tire en 1961 y la línea ahora estaba posicionada para competir con Cooper Uniroyal y otras marcas de neumáticos económicos de calidad.

## Cambios radicales, el mundo se integra y la unión de los "stone" bajo Bridgestone/Firestone

*"Las empresas están comenzando a aprender lo que las naciones siempre han sabido: que en un mundo complejo e incierto, es mejor no luchar solos. Las grandes potencias, tradicionalmente hicieron causa común con aquéllas cuyos intereses eran similares a los propios. No hay por qué avergonzarse de esto. En el ambiente competitivo de hoy en día, esto es también una realidad para los empresarios". Kenichi Ohmae, encargado de la oficina en Tokio de McKinsey and Co., Harvard Business Review, marzo/abril 1989*

Firestone tiene una rica trayectoria en esto de reunir multitudes de distinta índole.

Los neumáticos y la tecnología de la empresa han contribuido a recorrer las distancias entre el norte y el sur, el este y el oeste, el campo y la ciudad. Sus operaciones comerciales internacionales llevaron estabilidad económica, educación y conocimientos técnicos a remotas instalaciones fabriles, desde Akron hasta Argentina, desde África hasta Australia. Su obra legendaria en las carreras de autos unió los mejores talentos internacionales a las mejores mentes para someter la producción de la empresa a la prueba final.

El interés que tuvo en la cultura y en el transporte de usuarios creó programas de calidad que contribuyeron a levantarle el ánimo a un pueblo y también mejores rutas que contribuyeron a eliminar las divisiones geográficas del país.

Cuando ingresaba en las últimas vueltas del siglo XX, The Firestone tire & Rubber Company se dispuso a unir el mundo una vez más con su decisión histórica de fusionarse con la Bridgestone Corporation en 1988.

Fue una paso audaz que reinventaría no solo la empresa sino a los neumáticos que salían de sus líneas de montaje. Al unirse, estos dos gigantes tuvieron que afrontar rumbos difíciles, cargados de controversias internacionales, intrigas de mercado, heroísmo comercial improvisado y la cooperación monumental de dos culturas. El resultado emergente de este crisol de países y culturas justificó ampliamente el viaje.

## Calidad compartida

*En 1968 Bridgestone obtuvo el reconocimiento mundial cuando le fue otorgado el codiciado Premio Deming, de importancia internacional, que se otorga a la excelencia de la calidad.*

Si bien las dos compañías fueron fundadas cada una casi en las antípodas de la otra, Bridgestone/Firestone compartían una tradición similar. La semejanza, más allá del parecido entre sus nombres, surgía del corazón y de la base cultural de las dos empresas. Compartían una tradición de excelencia técnica que les había legado cada una de ellas su reputación de calidad.

Harvey S. Firestone predicaba la virtud de la calidad por sobre cualquier otro identificador y característica de un producto. Creía que toda la estructura del comercio consistía en fabricar y hacer cosas útiles para el prójimo, objetos que tuvieran la mayor calidad.

Shojiro Ishibashi fundó Bridgestone con una filosofía similar. Su mantra era "ofrecer a la sociedad productos de calidad superior". Tuvo tanto éxito en su misión que, en 1968 la empresa tuvo el codiciado "Premio Deming". En reconocimiento a aquellas compañías e individuos que demuestran un

compromiso sobresaliente con la calidad y cuyos productos o invenciones representan adelantos excepcionales en la búsqueda de ese fin, el premio se ha otorgado a menos de 100 empresas desde que fue establecido en 1951.

El principio fundador de Firestone y de Bridgestone fue la firme creencia de que las compañías que ofrecían productos de calidad y prestaban servicios al usuario siempre prevalecían por sobre aquéllas demasiado dispuestas a bajar su nivel.

## Cambios radicales en el mercado radial

La globalización de la industria de los neumáticos en los 80 se remonta a los neumáticos radiales. Lanzados en 1954 en el mercado francés de reposición, con ventajas sobre el neumático convencional gracias a su durabilidad y ahorro de combustible. En 1958, ya eran parte del equipo original de los autos franceses. Luego, fueron adoptados en toda Europa.

La diferencia fue tan marcada que reemplazaron a los neumáticos convencionales en todos los países en los que se presentaron. En 1975, sólo el 40% de todos los neumáticos vendidos en estados Unidos eran no radiales. En 1980, casi todos los neumáticos nuevos eran radiales.

La marcha de los radiales hacia el dominio del mercado tuvo consecuencias profundas en la industria. El cambio hacia su producción implicaba miles de millones de dólares de inversión en un momento en que el mercado de reposición disminuía porque los nuevos neumáticos radiales duraban 50% más.

El impacto fue inmediato y profundo.

Las fronteras mundiales de la producción de neumáticos presentaron una fisonomía nueva debido al nuevo competidor. En tres años se produjeron los siguientes cambios radicales.

- ❖ Continental AG de Alemania adquirió American General Tire en 1987;
- ❖ Bridgestone de Japón se fusionó con Firestone en 1988;
- ❖ Pirelli de Italia adquirió Armstrong Tire de Estados Unidos, en 1988;
- ❖ Yokohama de Japón adquirió Mohawk en 1989 y
- ❖ Michelin de Francia adquirió a Uniroyal Goodrich de Estados Unidos en 1989.

Por mucho tiempo, la única empresa estadounidense que no participó en las fusiones fue Goodyear Tire & Rubber Company. En 1999 adquirió el control de los activos estadounidenses y europeos de Sumitomo Rubber Industries Ltd. de Japón.

## Negociaciones sobre ruedas

Cuando Firestone y Bridgestone se unieron para formar una sola empresa en 1988, la operación fue de 2,600 millones de dólares, en la que Bridgestone pagó 80 dólares por cada acción en circulación del paquete accionario de Firestone. Pirelli de Italia había hecho una oferta de 58 dólares por acción a Firestone. Akira Yeiri, presidente de Bridgestone Co., decidió hacer una contraoferta y Kanichiro Ishibashi, presidente honorario del directorio de Bridgestone, respaldó con firmeza la decisión de Yeiri y el directorio aprobó la operación de Yeiri y el directorio aprobó la operación el 14 de marzo de 1988.

A medida que la década del 90 llegaba a su fin, también lo hacían las críticas a la fusión. La sociedad recientemente constituida superaba el desempeño de las empresas que la habían precedido. Bridgestone/Firestone, Inc. anunció nuevas marcas en ventas y ganancias netas correspondientes al ejercicio 1998. Las ventas alcanzaron los 7,400 millones de dólares, en comparación con los 7,100 millones de 1997.

Las dos empresas combinadas podían hacer cosas que ninguna de las dos podría soñar en hacer por sí mismas, como la participación en carreras de autos, en las que cada nombre aportó algo diferente a la pista, ya fuese en el continente americano, Asia o Europa.

## El impulso global a fusionarse

Bridgestone había sido la principal empresa de neumáticos en Japón. Sus productos representaban aproximadamente el 50 por ciento de todas las ventas en los mercados japoneses de equipo original y de reposición y gozaba de una buena reputación por sus diseños y su excelente fabricación. Sin embargo, el dominio que tenía en el mercado se veía amenazado. Los fabricantes de automóviles japoneses en América del Norte solían obtener los neumáticos en el país anfitrión.

Nevin pensaba que el futuro crecimiento de Bridgestone dependía de lograr una mayor penetración en el mercado estadounidense, mediante uniones transitorias de empresas o la adquisición de una empresa estadounidense de neumáticos. Firestone, mientras tanto, se recuperaba del retiro de mercado del modelo 500 con cinturón de acero. Nevin sabía que Firestone podría beneficiarse del control de calidad y la fortaleza financiera de Bridgestone.

Según Nevin, los hombres y mujeres que trabajaban para Firestone recibieron "con entusiasmo, en ocasiones cercano a la euforia", la posibilidad de la fusión con Bridgestone. Al existir poca superposición entre las operaciones de neumáticos de ambas empresas, pensaron, con toda lógica, que los puestos de trabajo estarían más asegurados. También percibieron que la empresa combinada ofrecería muchas más oportunidades que las que ofrecería cada una por su lado.



Además, como Bridgestone no producía caucho sintético en Estados Unidos, la fusión le daba a las instalaciones de Firestone la oportunidad de abastecer de material sintético a las plantas de Bridgestone y también de aportar capacidad de producción adicional en Canadá y América del Sur. En el caso de los amortiguadores neumáticos, la fusión unió el fuerte posicionamiento de Bridgestone en el mercado japonés con el de Firestone en América del Norte. En el negocio de los revestimientos de caucho para techos, la nueva relación ofrecía mayores oportunidades de venta en el incipiente mercado de estos productos en Japón. Por último, la fusión le daba a Bridgestone la posibilidad de aumentar en Estados Unidos el atractivo y el reconocimiento de sus productos mediante la venta de neumáticos Bridgestone.

## Todo empieza a andar sobre ruedas

Los funcionarios de Bridgestone y Firestone tuvieron la tarea de combinar dos organizaciones grandes que operaban con culturas empresarias muy diferentes.

A medida que los ejecutivos de Bridgestone visitaban las fábricas de Firestone para echar una mirada más directa a las instalaciones que su empresa había adquirido, rápidamente tomaron conciencia de que el camino por recorrer sería más difícil de lo anticipado. Hubo un momento, a principios de los noventa, en que Bridgestone/Firestone, Inc., perdía la sorprendente suma de 1 millón de dólares por día.

Bridgestone/Firestone desarrolló una estrategia a largo plazo y se atuvo a ella, aún en tiempos difíciles. El primer paso fue garantizar la calidad de los productos Firestone mediante la renovación de las fábricas. La empresa invirtió 1,500 millones de dólares en nuevos equipos y capacitación del personal.

Yoichiro Kaizaki, designado presidente del directorio y CEO de Bridgestone/Firestone en 1991, comenzó a recrear la empresa, transformándola en una organización de menor corpulencia y mayor agilidad. Eliminó múltiples estratos de administración y creó 21 divisiones operativas. Cada una era responsable de su propio sector comercial, respondiendo directamente a la oficina del CEO y presidente. Sugestivamente, Kaizaki también combinó las organizaciones de venta de neumáticos de Bridgestone y Firestone para crear un enfoque de comercialización unificada en lugar de forzar la competencia rabiosa entre marcas que se encontraban bajo el mismo paraguas empresarial.

En 1992, la oficina central de Firestone se trasladó de Akron, Ohio a Nashville, Tennessee para conformar la sede principal para América del Norte de las empresas fusionadas y convertirla en una empresa unificada con una misión común. En 1993, Kaizaki fue designado presidente, presidente del directorio y CEO de Bridgestone Corporation de Japón, empresa matriz de Bridgestone/Firestone.

El siguiente paso crítico fue establecer una estrategia de mercadeo de canales y marcas múltiples. Este enfoque apuntaba a la pregunta que acosaba a todos los fabricantes de neumáticos: ¿Qué hacer para mantener felices a los distribuidores independientes mientras crece el comercio en otros canales emergentes, como los negocios masivos, las cadenas de descuentos y los clubes de depósitos?

Esto implicaba desarrollar diferentes clases de neumáticos para diversos canales a fin de reducir el conflicto en el mercado. Los productos de la empresa que contaban con tecnología más reciente se identificaron como "productos básicos" reservados al "Canal familiar" compuesto por almacenes de la compañía y distribuidores independientes. Los distribuidores, quedaron muy complacidos con este nuevo enfoque y contribuyeron a que Bridgestone/Firestone lograran un crecimiento inusitado de ventas.

Bridgestone apuntaba al usuario que daba prioridad a la marca y que deseaba neumáticos de gran calidad mientras que la marca Firestone satisfacía las necesidades del usuario que privilegiaba la relación costo/beneficio. Dayton y otras marcas asociadas apuntaban al usuario que busca el mejor precio.

## Nuevamente en las carreras

Los distribuidores Firestone querían que la marca volviera a correr en Indianápolis. La empresa tomó muy seriamente esta recomendación. Los principales ejecutivos vieron en una visita a la pista en 1992, lo que Firestone se había estado perdiendo. En 1993, respaldada por el lema "*La leyenda regresa*", Firestone retornó a las carreras de Indianápolis en busca de revancha.

El impacto fue instantáneo. Antes de que el piloto Scott Pruett y el Equipo de Carreras Patrick dieran su primera vuelta de prueba en 1994, y antes de que el primer auto equipado por Firestone compitiera en su primera carrera en 1995, las ventas de firestone ya habían aumentado meteóricamente.

## Cómo entrar en los 90 a toda velocidad

Los planes a largo plazo de la empresa, dirigidos por Masatoshi Ono y Kenji Shibata (presidente del directorio y CEO y presidente de Bridgestone/Firestone respectivamente), comenzaron a tener objetivos aún más claros a finales de los noventa. El rumbo de la empresa seguía los senderos paralelos de la tecnología y el automovilismo deportivo.

Bridgestone/Firestone confiaba en los centros de Investigación y Desarrollo de Tokio, Akron y Roma para dar a conocer tecnologías avanzadas en neumáticos, como por ejemplo UNI-T y UNI-T AQ. El hecho de que la empresa compitiera en el automovilismo deportivo internacional del más alto nivel promocionaba su tecnología y sus productos al tiempo que servía para desarrollar nuevas tecnologías.

Bridgestone/Firestone vivía una serie de éxitos y este ímpetu ganador lideró la industria estadounidense de neumáticos en la segunda mitad de la década del 90. A pesar de que la empresa duplicó con creces la producción de sus plantas de América del Norte, igualmente no alcanzaba a satisfacer la demanda. Firestone se convirtió en la marca de los neumáticos de consumo que más creció en Estados Unidos. El "Fuego" de Firestone volvía a arder.

### **5.3. Descripción del entorno de Bridgestone-Firestone de México, S.A. de C.V.**

Actualmente esta viviendo un momento de transición y de reto, debido a los problemas surgidos con la falla técnica de algunas llantas y su relación comercial con Ford Motor Company. Sin embargo están concientes que esta situación tiene solución y es a través de buscar las mejoras en su producto y además, se tiene la responsabilidad de abastecer al mercado mexicano, sobre todo ahora con el cierre de las plantas de Good Year Oxo y Uniroyal, "debido al alto costo de producción" y las dificultades para incrementar la productividad.

Ahora quedarán sólo cuatro empresas llanteras: **Firestone, Euzkadi, General Tire** (ambas de **Grupo Continental**), y **Tornel**. Por lo que Bridgestone-Firestone de México, tiene el reto de seguir siendo líder y desarrollar estrategias que le permitan este lugar,

Firestone, que cuenta con las plantas de Cuernavaca y ciudad de México, pasa al igual que otras empresas del ramo por una situación difícil a causa de la inundación de llantas extranjeras en el mercado nacional.

#### **Reducen la producción 10% en Cuernavaca**

El secretario general del sindicato de trabajadores de la planta en Morelos, Antonio García Sánchez, informó sobre los acuerdos tomados en asamblea en la búsqueda de caminos adecuados para sostener al consorcio llantero.

Está pendiente, explicó, la posibilidad de reducir salarios o prestaciones a los trabajadores, pues se busca que la empresa pueda competir con sus similares Tornel, General Tire y Euzkadi, ya que los consorcios como Goodyear y Uniroyal han cerrado sus plantas en México.

Manifestó estar consciente de la difícil situación de la empresa, provocada por las importaciones de llantas provenientes de países asiáticos y la caída de los niveles de competitividad.

La planta llantero en Morelos, afirmó, redujo su producción en 10 por ciento, esto es, de 13 mil 500 unidades diarias a 11 o 12 mil unidades.

El representante sindical diluyó los pronósticos sobre un posible cierre de la filial en Morelos de Firestone, donde laboran 515 trabajadores; no obstante, permanecerán pendientes los acuerdos para estimular su competitividad.

En otro rubro de la situación actual y el problema técnico con las llantas, la compañía está cambiando la forma en que reunirá, analizará y administrará los datos que reciba sobre reclamaciones y ajustes de llantas, lo cual permitirá a la compañía asimilar la información y responder tan pronto como sea factible si se observa alguna anomalía en el desempeño de un tipo de llanta.

"Dije que trabajaríamos con diligencia para examinar todos los hechos conocidos que fueran pertinentes a la cuestión de las llantas mandadas a retirar, y después, que pondríamos en efecto inmediatamente todos los cambios necesarios para garantizar la seguridad del público", dijo Lampe. "Creo que eso es exactamente lo que ha hecho este equipo. Aunque ninguna compañía puede fabricar una llanta indestructible, puedo decir con gran confianza que la revisión realizada por este grupo, y las mejoras que Firestone ha implementado como resultado, han vuelto a concentrar el objetivo de nuestra compañía en la fabricación de las llantas de la más alta calidad que se puedan encontrar en cualquier parte del mundo".

Además, dijo Lampe, la compañía está implementando los hallazgos de un equipo interno especial de Revisión Completa de Calidad, compuesto por técnicos, ingenieros y profesionales de seguridad. Este equipo revisó el proceso general de fabricación de llantas y los sistemas de recopilación de datos en BFS, concentrándose en operaciones de producción, mejoramientos de las llantas y verificación de la calidad. Los miembros del equipo han terminado su revisión y Bridgestone/Firestone está llevando a la práctica sus recomendaciones.

"Somos una compañía orgullosa, con una larga historia y una tradición de servicio y satisfacción del cliente. El hecho de que algunos de nuestros clientes hayan cuestionado nuestro compromiso hacia ellos, y nuestro compromiso con su seguridad, ha sido una experiencia angustiosa", concluyó Lampe. "Al identificar las fuentes del número relativo más elevado de reclamaciones y confirmar que esos factores son exclusivos de las llantas mandadas a recoger, al instituir los mejoramientos identificados durante esta investigación, junto con mejoras en la forma en que recopilamos y analizamos datos de reclamaciones y de desempeño de las llantas, estoy convencido de que Firestone seguirá recuperando la confianza de nuestros clientes en nuestros productos".

Como se puede observar no es una situación fácil por la que atraviesa la compañía y el porqué la selección de personal por competencias laborales, se esta trabajando como una estrategia que les permita ser mas competitivos en el mercado al contar con personal competente y competitivo.

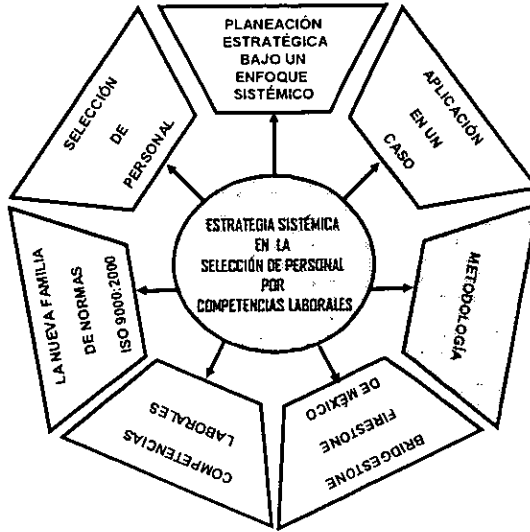
A black and white illustration of a spiral-bound notebook. The notebook is oriented vertically and features a metal spiral binding along the top edge. The cover is plain white with a thin black border. The text is centered on the cover.

## **CAPÍTULO 6**

# **METODOLOGÍA**

Tesis para obtener el grado de maestro en administración (organizaciones) Estrategia sistémica en la selección de personal por competencias laborales.

## METODOLOGÍA



### 6.1. Especificar el problema principal y sus componentes importantes:

La organización está trabajando con un sistema de calidad en identificar los procesos vitales y los de apoyo, las interrelaciones entre ellos, los métodos y criterios para mantener la operación y el control y además en las competencias del personal para poder realizar los trabajos.

Al tener definidas la educación, las habilidades, la experiencia y capacitación del personal a través de competencias laborales, requiere también que la selección del personal se realice de acuerdo a las competencias que sean necesarias por el puesto y que cubran los objetivos al nivel marcado en la planeación.

El problema principal planteado consiste en que al no tomar en cuenta las competencias clave de la organización dentro del proceso de selección, existe una incoherencia de la Cultura formal Vs. Cultura real, esto se ve reflejado en la actitud del personal hacia la obtención de los resultados, ya que no están alineados los objetivos personales con los de la organización, de ahí la necesidad de diseñar y aplicar el proceso de reclutamiento, selección e integración con base en competencias laborales.

Los componentes importantes son: La identificación de las competencias y el proceso por el cual se reclute, seleccione e integre el personal a los puestos de trabajo, con respecto a sus competencias.

La razón de realizarlo de esta manera es debido a que se tiene el soporte de la norma ISO 9001:94 como sistema de calidad en la organización y se ve como una ventaja competitiva hacerlo así.

### 6.2. Situación actual:

Bridgestone-Firestone de México cuenta con un sistema de competencias laborales en el área de capacitación y educación, sin embargo en el área de selección de personal no se cuenta con el sistema que les permita llevar un proceso integral de competencias laborales, ya que únicamente están tomando en cuenta las competencias técnicas del puesto y se requiere tomar en cuenta las competencias clave de la organización, (actitudes) de ahí la necesidad de diseñar y aplicar el proceso de selección de personal con base en competencias laborales, ya que en la selección de personal no se están tomando en cuenta las competencias laborales en forma explícita que les permita una mayor efectividad en este rubro y sobre todo contar con los instrumentos que les permita identificar las competencias requeridas. (competencias clave de la organización)

### 6.3. Situación deseada:

Diseñar y aplicar el proceso de selección de personal con base en competencias laborales. Que este sistema de selección de personal permita identificar las competencias laborales que se requieren para ocupar una vacante y/o promoción en Bridgestone-Firestone de México y que estén alineados entre sus procesos, tecnología, gente, su visión, estrategia y cultura de la organización.

### 6.4. Hipótesis:

Al aplicar el proceso de selección de personal por competencias laborales, para cubrir una vacante y/o promoción, dará como resultado contar con personal que cuente con las competencias para desempeñarse con los requisitos establecidos y que disminuya la brecha que existe entre la Cultura formal Vs. Cultura real.

### 6.5. Los instrumentos de análisis:

- Proceso actual de reclutamiento y selección de personal.
- Políticas, filosofía, misión y valores de Bridgestone/Firestone
- Formatos de requisición de personal.
- Solicitudes.
- Perfiles de puestos.
- Pruebas psicométricas para la evaluación del personal.
- Proceso de inducción de personal al puesto.
- Competencias laborales, con que se cuentan.

### 6.6. El método empleado:

Se realizó un diagnóstico de la organización, tomando en cuenta el proceso actual de la selección de personal y la documentación que se requiere para este proceso, con la colaboración del personal de recursos humanos y responsables de esta área, en la cual se determinó el siguiente análisis:

- ❖ Existe una cultura real, que difiere de la cultura formal.
- ❖ No se tienen identificadas las competencias clave.
- ❖ Únicamente se han tomado en cuenta las competencias técnicas del puesto de manera aislada como estructura organizacional y no se han tomado en cuenta las competencias reales, que son las que involucran el nivel de desempeño en los objetivos de la organización.
- ❖ No cuentan con instrumentos suficientes y precisos, que les permitan identificar las competencias laborales en forma eficiente.
- ❖ No se había tomado en cuenta la incidencia que tiene el departamento de recursos humanos para el desarrollo de la cultura formal deseada.
- ❖ Se detecta una incoherencia en el lenguaje de competencias laborales.

Con base a este diagnóstico se llegan a los siguientes objetivos:

- ☒ Identificar las competencias clave de Bridgestone/Firestone.
- ☒ Desarrollar los objetivos derivados de la política y establecerlos en forma medible y a todos los niveles y funciones que inciden en la generación del producto.
- ☒ Seleccionar los instrumentos que permitan identificar las competencias laborales con eficacia.
- ☒ Seleccionar el nuevo personal con base en competencias laborales.
- ☒ Nuevos formatos que contemplen las competencias laborales.
- ☒ Estandarizar el lenguaje de competencias laborales.
- ☒ Diseñar y aplicar el proceso de selección por competencias laborales.

Se desarrollaron las competencias laborales, que se requieren, al personal de recursos humanos involucrado en el proceso de selección de personal y formación, las competencias que se desarrollaron son referentes al manejo de las herramientas que se utilizarán para identificar las competencias clave y las competencias que se pueden identificar a través de las herramientas seleccionadas para llevar a cabo el proceso de selección de personal por competencias.

Se realiza una prueba piloto con el puesto de asesor comercial y se hacen ajustes que permitan aplicar: la selección de personal por competencias laborales. Y con base al diagnóstico, el departamento de formación desarrollará un programa de sensibilización y reinducción, que propicie el desarrollo de la cultura formal.



**6.7. Los posibles factores presentes que pueden estar relacionados con la diferencia entre la situación actual y la deseada:**

Uno de los principales factores que han incidido en la diferencia entre la situación actual y la deseada es la diferencia que existe entre la cultura formal y la cultura real de la organización, mientras que la cultura formal implica los valores de: calidad, servicio, disciplina, optimismo y honestidad, en la cultura real no existen estos valores, lo que hace difícil alinear sus procesos, tecnología, gente, su visión, estrategia y cultura de la organización.

Otro factor importante es el no tomar en cuenta las competencias clave de la organización, ya que solamente están tomando en cuenta las competencias técnicas, estas son importantes, sin embargo para el proceso de selección, se hace necesario tomar en cuenta las competencias clave, mismas que se derivan de la política de calidad.

**6.8. Justificación de la elección del caso:**

Bridgestone/Firestone, al contar con un sistema de competencias laborales en el área de capacitación y educación, se da cuenta que necesita trabajar con competencias laborales desde la selección de su personal, hasta cumplir todas sus actividades con calidad, ya que al no contar con un proceso de selección de personal que les permita eliminar las brechas que existen entre la cultura formal y la cultura real, Bridgestone/Firestone, decide aplicar el proceso de selección de personal por competencias laborales, que le permita seleccionar el personal de nuevo ingreso con las competencias clave de la cultura formal y que les permita incidir en la cultura real. El área de selección de personal tiene el objetivo de seleccionar al personal de nuevo ingreso con las competencias clave de la organización además de establecer una serie de estrategias del área de formación, con este nuevo proceso de selección se implementan los instrumentos que les permitan identificar las competencias laborales, clave, técnicas, humanas y gerenciales.

A black and white illustration of a spiral-bound notebook. The notebook is oriented vertically and has a dark, textured cover. The spiral binding is visible at the top, consisting of six metal rings. The page is white and contains the title of a chapter in bold, uppercase letters. At the bottom of the page, there is a small line of text in a smaller font.

## **CAPÍTULO 7**

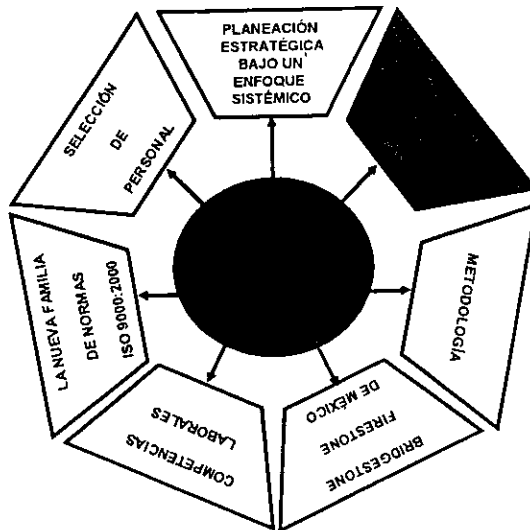
### **APLICACIÓN**

**EN UN**

**CASO**

Tesis para obtener el grado de maestro en administración (organizaciones) Estrategia sistémica en la selección de personal por competencias laborales.

## APLICACIÓN EN UN CASO



### 7.1. Definir la metodología

Se realizó una consultoría con el objetivo de diseñar y aplicar el proceso de selección por competencias, para la cual se lleva a cabo una reunión para celebrar un contrato psicológico con el Gerente de Calidad y Desarrollo Humano junto con los responsables de las áreas de selección y formación de personal, la consultoría se inicia con un **diagnóstico organizacional** tomando en cuenta la planeación estratégica de Bridgestone-Firestone de México (BFM) y con base al enfoque sistémico, que permita determinar las **competencias clave de la organización** que se requieren para el proceso de la selección de personal con base a las competencias laborales, ya que BFM cuenta con un modelo de competencias laborales, en las que se consideran los siguientes factores: técnicos, humanos y gerenciales.

Posteriormente se llevó a cabo la **intervención** para la implantación del modelo de selección por competencias laborales, de acuerdo a las competencias clave que se determinaron con base a la política de calidad, se procede a aplicar las herramientas que se han elegido para identificar las competencias clave, previo a esto se capacitó al personal responsable del proceso y se piloteo el modelo de tal forma que permitiera realizar las correcciones pertinentes para su evaluación final.

**Evaluación**, los resultados del piloteo obtenidos, en los cuales se aplicaron: Cleaver, Terman, Lüscher, Five Factor y la entrevista, validaron la identificación de las competencias clave de la organización, ya que esta se realizó con personal que esta actualmente laborando y a la cual se le dio la retroalimentación de los

resultados obtenidos y en la que ellos confirmaron los resultados obtenidos, esto es se les dijo las características personales que los instrumentos arrojaron de cada uno de ellos, claro esta esto fue de manera individual.

## **7.2. Delimitación de los factores a describir o analizar**

Se trabajó con la política de calidad para determinar las competencias clave de la organización ya que como se ha visto en la parte teórica la *política "describe los lineamientos generales del actuar de la organización y esta engloba la cultura organizacional formal"*, además se toma en cuenta el proceso actual de selección de personal, así como los factores mencionados en el punto 6.1.

## **7.3. Procedimientos para el análisis**

Para tener un conocimiento profundo de la organización se hace una revisión de la historia de Bridgestone-Firestone, la planeación estratégica, las competencias laborales con que se cuentan, y que permita identificar las competencias clave que se requieren para ocupar una vacante y/o promoción en Bridgestone-Firestone de México y que estén alineados entre sus procesos, tecnología, gente, su visión, estrategia y cultura de la organización.

## **7.4. Presentación del caso:**

Para llevar a cabo la selección de personal, se realizó primero una investigación relacionada con las competencias laborales y su integración para el diseño y aplicación de la selección por competencias laborales que a continuación se desarrolla.

### 7.4.1. Procedimiento para identificar las competencias clave de Bridgestone/Firestone

Después de analizar la historia y procedimientos relacionados con la selección de personal nos abocamos a realizar el análisis de la política de calidad:

#### Política de Calidad



John T. Lampe  
Chairman, CEO & President

Con el Firme propósito de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, Bridgestone Firestone de México, crea su Política de Calidad, basada en lo siguiente:

*"Nuestra compañía está dedicada a proveer productos y servicios a la sociedad, con un nivel de calidad superior que exceda las expectativas de nuestros clientes. Nuestro trabajo deberá ser desarrollado con entusiasmo, aplicando continuamente los conceptos y metodologías de calidad total cuidadosamente establecidos".*

#### Nuestra Filosofía

El éxito que distingue a Bridgestone Firestone de México, proviene de su dedicación y su compromiso por servir a la sociedad con productos de calidad superior.

Servicio, disciplina, optimismo y honestidad son algunos de los valores fundamentales que sustentan nuestra filosofía.

Estos conceptos, son los que han hecho de Bridgestone Firestone de México, una empresa de confianza y credibilidad para sus clientes, quienes contribuyen sensiblemente al desarrollo de Bridgestone Firestone de México como un negocio de competitividad a nivel mundial.

#### Sistemas de Competitividad

La globalización de la economía mundial y nacional ha llevado a las empresas a rediseñar sus procesos organizacionales para orientarlos o dirigirlos a satisfacer y/o exceder las necesidades de sus clientes tanto internos como externos, a penetrar en mercados donde antes ni siquiera se sospechaba que se podía entrar, también ha forzado a las empresas a redefinir el papel de recursos humanos en los esfuerzos de mejora y desarrollo de las organizaciones.

Bridgestone Firestone de México, tiene actualmente muy claro que para poder permanecer y triunfar en un mercado tan competitivo, hay tres cosas por hacer:

1. **Asegurar la continuidad y mejoramiento de la empresa.**
2. **Consolidar sistemas de trabajo que permitan el desarrollo de personal y favorezcan la reducción de los costos y el incremento de la productividad.**
3. **Imponerse en el mercado, ser mejores y diferentes de la competencia.**

Para realizar la selección por competencias se hace necesario identificar las competencias clave, estas se obtienen a partir de las políticas y filosofía de la organización, esto se debe a que son las directrices para establecer los objetivos y los resultados que se esperan, por lo tanto, con base a la política de calidad y la filosofía de Bridgestone/Firestone, podemos decir que las competencias clave son las siguientes:

1. **Calidad;**
2. **Servicio;**
3. **Disciplina;**
4. **Optimismo;**
5. **Honestidad.**

Es importante mencionar que estas competencias clave son básicas en el proceso de selección de personal, debido a que si la gente que se contrata cuenta con estas competencias aún cuando no cuente con las competencias técnicas, será una persona competente para desarrollar las competencias técnicas y al contrario es muy difícil que pueda desarrollar las competencias clave, ya que estas son el actuar de la empresa y la organización. (actitudes)

De esta manera es como se van a alinear los sistemas de competencia laboral con la visión y estrategia de la organización.

### **Política de Calidad**

"Nuestra compañía está dedicada a proveer productos y servicios a la sociedad, con un nivel de calidad superior que exceda las expectativas de nuestros clientes. Nuestro trabajo deberá ser desarrollado con entusiasmo, aplicando continuamente los conceptos y metodologías de calidad total cuidadosamente establecidos".

Como se puede observar se le hace énfasis a la satisfacción de las necesidades del cliente (**calidad**), que exceda las expectativas del cliente (**servicio**), la actitud con la que se deberá de desarrollar el trabajo con entusiasmo, (**optimismo**) y aplicar continuamente los conceptos y metodologías de calidad total cuidadosamente establecidos (**disciplina**), la **honestidad** se deberá dar en el momento en que la persona tiene estos valores y esta convencida y comprometida en llevarlos a cabo de ahí que se conviertan en las competencias clave de la organización. Y estas se hacen manifiestas en la filosofía.

Estos conceptos, son los que han hecho de Bridgestone Firestone de México, una empresa de confianza y credibilidad para sus clientes, quienes contribuyen sensiblemente al desarrollo de Bridgestone Firestone de México como un negocio de competitividad a nivel mundial.

*En 1888 Firestone relató a uno de sus primeros biógrafos, "que nunca ofrecería en venta nada que no fuera honesto y acorde con las especificaciones"*

Debemos tomar en cuenta que de la cultura de la organización se debe derivar el actuar de la misma y una persona seleccionada con estas competencias su actuación tendrá más probabilidades de éxito.

La mayoría de las organizaciones identifican las competencias clave en función del puesto, lo que ocasiona que el personal no este comprometido con la organización, ya que toman en cuenta las competencias técnicas y estas no impactan de manera exitosa en los resultados de la organización.

Para dar soporte a la competencias clave, hay que considerar que la política describe los lineamientos generales del actuar de la organización y que engloba la cultura organizacional formal.

Además, existe el mito de que la gente piensa, que tienen que partir de sus procesos para dar los resultados esperados. No toman en cuenta que el proceso es la consecuencia.

Para poder alinear las competencias con la visión y la estrategia de la organización se debe hacer a través de la gestión con enfoque sistémico, contemplado dentro de los 8 principios de la Gestión en que se basa la nueva familia de la norma ISO 9000:2000. Esta es compatible con Bridgestone/Firestone en el entendido de que un **principio** de Gestión de calidad es una regla comprensiva y fundamental o creencia, para llevar y operar una organización, dirigidas a mejorar su desempeño continuamente, va más allá del término prolongado con enfoque en los clientes además de ser dirigido a las necesidades de todas las partes involucradas.

Por lo tanto, para poder realizar un proceso de selección basado en competencias la empresa debe hacer explícito un modelo de gestión por competencias, vinculando a la voluntad de la dirección y con una clara especificación de las competencias que, en ese caso, se convierten en un lenguaje común entre la gerencia y los colaboradores. Y esto se logra a través de las competencias clave, que se pueden identificar de la misión, visión, filosofía y políticas de la organización.

A black and white illustration of a spiral-bound notebook. The notebook is shown from a slightly elevated perspective, with the spiral binding on the left side. The cover is a dark, textured material, and the pages are white. The text is centered on the page.

## **CAPÍTULO 8**

### **CONCLUSIONES**

**9. Análisis de las opciones y  
elección.**

**10. Observaciones y  
sugerencias.**



## 8. CONCLUSIONES

Se puede concluir que se logro el objetivo planteado, al diseñar el proceso de selección de personal con base en competencias laborales, además es un éxito compartido por el alto grado de compromiso y la confianza depositada para llevar a cabo este proyecto por parte de Bridgestone-Firestone de México, S.A. de C.V.

Sin embargo, no es fácil diseñar y aplicar del sistema de selección por competencias laborales, si las personas involucradas en el proceso no están comprometidas con el proyecto a realizarse.

Por principio es necesario tener bien definidas las competencias clave de la organización para poder llevar a cabo el proceso de selección por competencias laborales, de otra manera esto no es posible.

Si las personas que se van a encargar del proceso no tienen las competencias técnicas para llevar a cabo la selección de personal, no es factible que funcione el sistema.

Si consideran que el nuevo proceso de selección va a chocar con el tradicional, debido a que se debe de tomar en cuenta la filosofía de la empresa, no será posible llevarlo a cabo.

Este modelo permite disminuir la brecha que existe entre la cultura real y la deseada, motivo por el cual se hace más difícil, aplicarlo ya que requiere una cultura organizacional de cambio.

Para que haya una cultura organizacional de cambio se necesita el compromiso de la alta dirección para efectuar las acciones necesarias y es gracias a las normas internacionales de ISO 9000 que la alta gerencia se compromete en estos aspectos.

Por otra parte no es garantía el estar certificados con ISO 9000, para que haya una coherencia del decir con el hacer, ya que se puede estar cumpliendo como requisito, sin estar convencidos de hacerlo de manera integral.

Una de las ventajas de aplicar la selección de personal por competencias laborales es precisamente que toma en cuenta las competencias clave de la organización y como ya se había comentado estas se derivan de la política de calidad, misma que engloba la cultura organizacional formal, con la cual la organización debe de actuar y al no tomarla en cuenta desde el proceso de selección, se da el choque de valores y principios, personal-organización.

## 9. ANÁLISIS DE LAS OPCIONES Y ELECCIÓN

### 9.1. Fundamentación teórica y práctica de las opciones y de la elección.

Como ya se mencionó, las competencias clave se determinan a partir de la política de calidad, esto con base al enfoque sistémico y la planeación estratégica, al contar Bridgestone-Firestone de México, con un modelo de competencias laborales, ven el modelo de selección por competencias como una estrategia competitiva, sobre todo a través de la consultoría se dan cuenta de la brecha que existe entre la situación actual (una incoherencia de la cultura formal y la real) y la situación deseada (contar con un sistema de selección de personal que permita la coherencia con la cultura formal) y que esta este alineada entre sus procesos, tecnología, gente, su visión, estrategia y cultura de la organización.

De acuerdo a las diferentes teorías que mencionan que las empresas exitosas dependen de la gente exitosa y que por lo tanto el departamento que tiene esta responsabilidad es el de selección de personal.

Se consideró que se debía de hacer la selección de una manera diferente a como se venía realizando, por lo que se toma la decisión de hacerlo a través de competencias laborales, sin embargo no fue sencillo hacerlo ya que hay poca información y en México, no se tiene conocimiento de alguna empresa que ya haya implantado este sistema.

Por lo que se consideran diferentes opciones, selección técnica de personal, selección acertada, sin embargo se considera que no cumplen con el objetivo que se persigue y es en un congreso de capacitación y recursos humanos, cuando se presenta el aspecto teórico de la selección por competencias y se hace la invitación de aplicarlo en la organización, ya que además de tener la experiencia en el proceso de selección técnica de personal (se manejan pruebas psicométricas) se cuenta con la experiencia del desarrollo de competencias laborales e ISO 9000:2000, de tal forma que se pueden integrar los conocimientos y experiencia para la implantación del modelo con un alto grado de éxito.

## 10. OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS

Ha sido un trabajo difícil, debido a la integración de conocimientos que se deben de hacer y las interrelaciones que se deben de tomar en cuenta, la implantación del modelo de selección por competencias, a sido exitosa, tomando en cuenta los siguientes indicadores:

- Se identificaron las competencias clave de la organización.
- Se cuenta actualmente con un perfil basado en competencias.
- Se desarrollaron las competencias que permitieran a los responsables manejar las diferentes técnicas para la identificación de las competencias.
- Se trabajo en los nuevos formatos de selección de personal y en las que ya se contemplan las competencias laborales.
- Se cuenta con las técnicas para identificar las competencias clave: Five Factors, Cleaver, Terman, Lüscher.
- También se contemplo para el desarrollo de las competencias laborales las siguientes herramientas: Evaluación de 360° y Coaching.

Aún cuando ya se concluyó el trabajo todavía se seguirá trabajando para fortalecer y retroalimentar el modelo, considerando que todavía no existe una cultura de trabajo, bajo este sistema y sobre todo la experiencia desarrollada que permita ser competente.

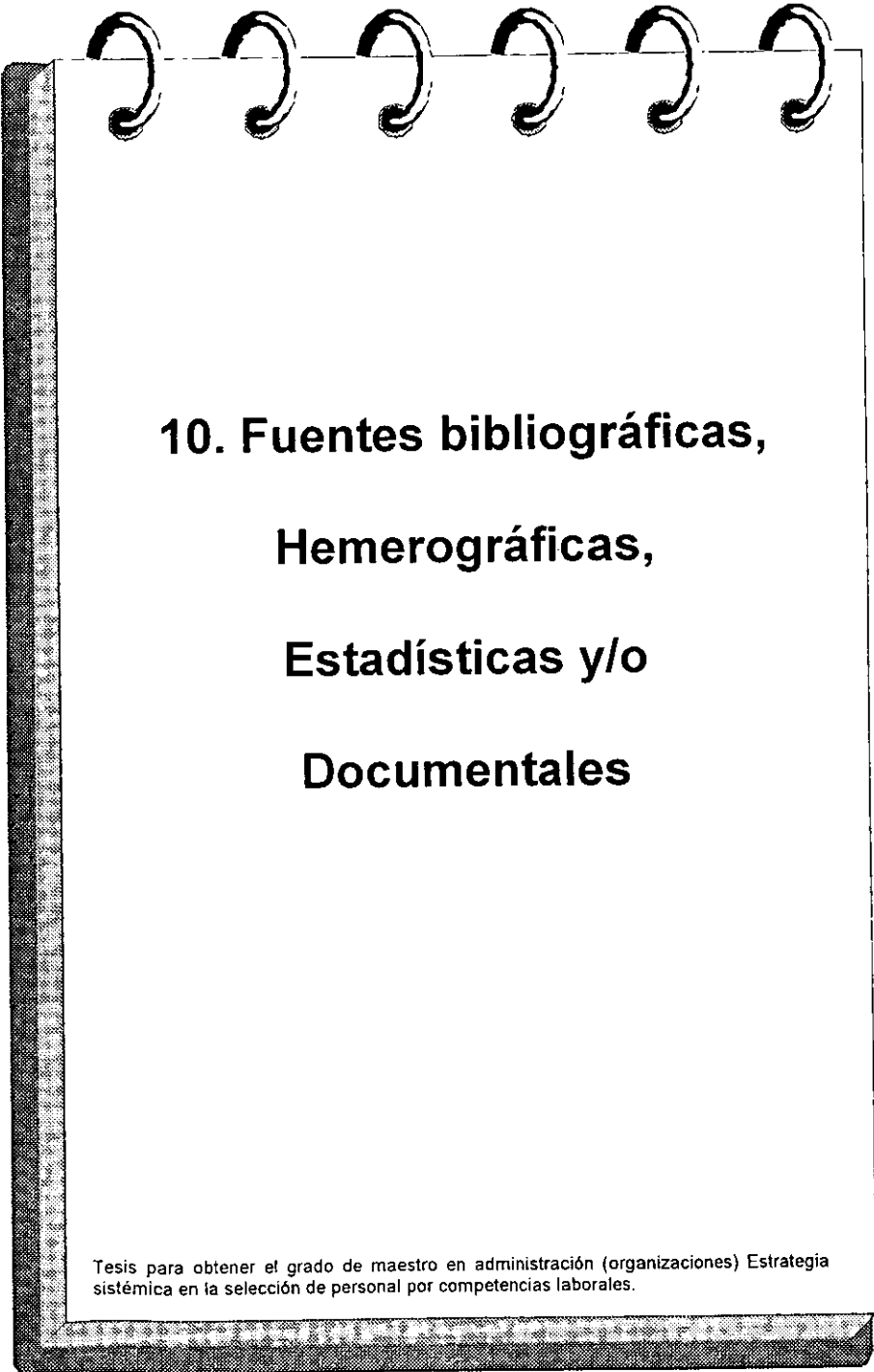
Algo que facilito el desarrollo de este trabajo fue la disposición de los responsables del proyecto, en aceptar las observaciones y sugerencias que se les hizo a lo largo de este proyecto, así también el apoyo por parte del gerente de calidad y del desarrollo humano.

También a sido importante el conocimiento de la organización por parte de los responsables del proyecto, ya que no siempre sucede así, sobre todo que la responsable de formación de personal, estuvo comprometida con el proyecto y su experiencia e iniciativa fue determinante para la conclusión de este proyecto.

Sugerencias:

El personal responsable de este proceso debe ser competente en la función que realiza y tomar en cuenta que hay que alinear en todo momento los valores, misión, visión, de la organización y no solamente tomar en cuenta las competencias técnicas del puesto, además de que, no es nada sencillo trabajar con el enfoque sistémico, ya que este implica una nueva forma de realizar el trabajo.

También vale la pena decir que es importante el convencimiento de lo que se va a realizar y que los altos directivos deben estar convencidos de las propuestas que se están realizando en la gestión de los recursos humanos.

A spiral-bound notebook with a white page. The spiral binding is at the top. The page contains a title in bold black text and a small text block at the bottom.

**10. Fuentes bibliográficas,  
Hemerográficas,  
Estadísticas y/o  
Documentales**

Tesis para obtener el grado de maestro en administración (organizaciones) Estrategia sistémica en la selección de personal por competencias laborales.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. ARIAS Galicia, Fernando. Administración de recursos humanos. México, Trillas, 1988. (Biblioteca de Ciencias de la Administración)
2. ARIAS Galicia, Fernando. Capacitación para la competitividad y la colaboración. México, AMECAP, 1994.
3. ARMSTRONG, Michael. Manual de técnicas gerenciales. Colombia, Legis, 1990. (Serie empresarial)
4. AUDIRAC, Carlos. El ABC del desarrollo organizacional, México, Trillas, 1994.
5. BÁEZ, López Miguel Angel. Evaluación de competencia laboral. Memorias del Seminario de Competencias Laborales, ETESA, México 2000.
6. BUCK Consultants. Competency-Based Performance Management. Washington. D.C. 1998.
7. BERTALANFFY Ludwing Von. Teoría general de los sistemas. México, Fondo de Cultura Económica, 2000.
8. CANALIZO Jiménez Federico. "Valor estratégico de la capacitación", Memorias del Primer Congreso Nacional Juvenil de Administración de Recursos Humanos, UNAM, 1996.
9. CASTAÑO Asmitia, Darvelio. Apuntes de la maestría en desarrollo organizacional. México, INESPO, 1995.
10. CHIAVENATO Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración. Ed. Mc. Graw Hill, México, 2000.
11. COPE, Robert. El plan estratégico, haga que la gente participe. México, Legis, 1992.
12. CROSBY P. B. La organización permanente exitosa. México, Limusa, 1994.
13. CUBEIRO, Juan Carlos. Cómo sacarle fruto a la gestión por competencias. Training and Development Digest. Mayo 1998
14. CRAINER Stuart. Ideas fundamentales de la administración. México, PANORAMA, 1997
15. DE FARÍA Mello F. Desarrollo Organizacional: enfoque integral. México, Limusa, 1994
16. DE LA OSA Juan Carlos. "Hacia un nuevo sistema de calidad total.", Memorias de la 4ta Reunión Interdisciplinaria en Calidad, Productividad y Desarrollo en las Organizaciones, ETESA, México, 1996.

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

---

17. DEMING, Edwards. Calidad, productividad, competitividad. México, Díaz de Santos, 1989.
18. DICKSON Paul y Hickman William D. Una Leyenda. Un Siglo. Una Celebración, New York, NY, Bridgestone/Firestone, 2000.
19. DRUCKER, Peter F. La gerencia de empresas. México, Hermes, 1979.
20. FERRER, Pérez Luis. Guía práctica de desarrollo organizacional. México, Trillas, 1993.
21. FRENCH W. L y Bell C.H. Desarrollo Organizacional. Prentice Hall H, 1996
22. FREEMONT E. Kast / James E. Rosenzweig. Administración en la Organización (Enfoque de Sistemas y Contingencias). Mc. Graw Hill, 1993.
23. GIGCH John P. Teoría general de sistemas. México, Trillas, 1990
24. GONCZI, Andrew; Athanasou, James. Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia. Ed. Limusa. 1996
25. GÓMEZ Ceja, Guillermo. Planeación y organización de empresas. México, McGraw Hill, 1994.
26. GRADOS Espinosa A. Jaime. Inducción reclutamiento y selección. México, Manual Moderno, 1988
27. GRADOS Espinosa A. Jaime. Temas y técnicas de psicología del trabajo tomo 1. México, Facultad de Psicología UNAM, 1985
28. HUSE Edgar / Bowditch James. El Comportamiento Humano en la Organización. Adison Wesley Iberoamericana, 1986.
29. HALL Richard. Organizaciones, Estructura y procesos. Prentice Hall, 1984
30. IBARRA Agustín Almada (CONOCER) en el Seminario Andino sobre Formación Basada en Competencia Laboral. Bogotá. 1998
31. IMIDEO, Nérci. Hacia una didáctica general dinámica. México, Kapeluz, 1981.
32. KOONTZ Harold y Wehrich. Administración una perspectiva global. México, Mc Graw Hill, 1994
33. KRAS Eva. La Administración Mexicana en Transición. Grupo Editorial Iberoamerica, México, 1991
34. LLANU Carlos. Análisis de la acción Directiva. Limusa.
35. MARGULLIES, Newton. Desarrollo organizacional valores, proceso y tecnología. México, Diana, 1974.
36. MERTENS, Leonard. Competencia Laboral: Sistemas, surgimiento y modelos. Cinterfor/OIT. *Montevideo*. 1996.

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

---

37. MERTENS, Leonard; Baeza, Mónica. La Norma ISO 9000 y la Competencia Laboral. OIT. CIMO. CONOCER. México, 1998.
38. MERTENS, L. (2000), ISO 9000 y competencia laboral. Memorias del Foro Mundial INLAC. México, Veracruz, 2000
39. MINZTBERG Henry y Quinn Brian James. El proceso estratégico. México, Prentice Hall, 1998
40. MOLONEY, Karen. ¿Es suficiente con las competencias? Training and Development Digest. 1998.
41. MUÑOZ, Julián. Implantación de un sistema de selección por competencias. Training and Development Digest. Mayo 1998
42. OHMAE Kenichi. La mente del estratega. México, Mc Graw Hill, 1983
43. PANIAGUA Blanco León. "ISO 9000 y una Cultura Organizacional de Cambio", Memorias de la 4ta. Reunión Interdisciplinaria en Calidad, Productividad y Desarrollo en las Organizaciones, ETESA. México, 1996
44. SENGE Peter M. La quinta disciplina. México, GRANICA, 1998
45. URIBE, Prado Felipe. The Big Five (Modelo de los cinco grandes factores). Memorias del V Congreso Nacional de Capacitación Integral y de Recursos Humanos, UNAM, Facultad de Psicología, Acapulco, Gro. 1999.
46. PETERS Thomas J. y Waterman Jr. Robert H. En busca de la excelencia. México, Lasser Press, 1982
47. PINTADO Cortés Rubén. El impacto de la planeación estratégica en la organización, Tesis Lic. en Administración de Empresas, Universidad del Valle de México, 1994.
48. PORTER Michael E. Estrategia competitiva. México, CECSA, 2000
49. PORTER Michael E. Ventaja competitiva. México, CECSA, 1999
50. RAMÍREZ David N. y CABELLO Mario A. Empresas Competitivas. Una estrategia de cambio para el éxito. McGraw Hill, México, 1997
51. REDDIN, W. J. Efectividad gerencial. México, Diana, 1985.
52. REYES Ponce, Agustín. Administración de empresas. Teoría y práctica. México, Limusa, 1988.
53. REYES Ponce Agustín. Administración Moderna. México, Limusa, 2001
54. RIES Al. Enfoque el único futuro de su empresa. México, Mc Graw Hill, 1996
55. RIES Al y Trout Jack. Posicionamiento. México, Mc Graw Hill, 1992
56. ROBBINS Stephen P. Administración, Teoría y Práctica. Prentice Hall, 1997.
57. ROBBINS Stephen P y Coulter Mary. Administración. Prentice Hall, 2000.
58. ROBBINS Stephen P. Comportamiento Organizacional. Prentice Hall, 1996.

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

---

59. SCHEIN, Edgar H. Consultoría de procesos, recomendaciones para gerentes y consultores. Vol. 2, México, SITESA, 1988. (Serie de Desarrollo Organizacional)
60. STEINER A., George. Planeación estratégica, lo que todo director debe saber. Una guía paso a paso. México, CECSA, 1993.
61. SPENCER, Lyle; McClelland, David. Competency Assessment Methods: History and State of the Art. 1984.
62. TAPASCOTT Don y CASTON Art. Cambio de Paradigmas Empresariales, McGraw Hill, Colombia, 1995
63. THOMPSON, Jr. Arthur y Strickland III A.J. Dirección y administración estratégicas. México, Mc Graw Hill, 1998.
64. TZU Sun. El arte de la guerra. México, Colofón, S.A. 2001
65. VALDÉZ Hernández Luis. "Apuntes de la materia: Administración de la innovación tecnológica", Universidad Nacional Autónoma de México. 1999
66. VEGA Rugerio, Javier. "El impacto de la planeación estratégica en las organizaciones", Revista Laboral No. 47. México, Agosto de 1996.
67. VEGA Rugerio, Javier. "Baterías psicológicas en selección y capacitación de personal", Revista Laboral No. 84. México, Septiembre de 1999.
68. VEGA Rugerio, Javier. "Sistema Cleaver", Revista Adminístrate Hoy No. 69. México, Enero de 2000.
69. VEGA Rugerio, Javier. "Selección de personal, la técnica Cleaver y su fundamento teórico", Revista Adminístrate Hoy No. 71. México, Marzo de 2000.
70. ZÚÑIGA Gutiérrez Patricia. La importancia de la capacitación en el proceso de planeación estratégica. Tesis Lic. En Pedagogía. Universidad Nacional Autónoma de México. 1998

## OTRAS FUENTES

1. Pritchard, R.D. (1990), Measuring and improving organizational productivity (Nueva York, Praeger Publishers)
2. Rankin, N. (2000), Performance through people: the seventh annual competency survey en: Competency, 1999-00 (Londres, IRS)
3. ISO/DIS 9001:2000 (1999), Quality Management Systems – Requirements (ISO, Ginebra)
4. ISO/FDIS 10015:1999 (1999), Quality Management – Guidelines for training (ISO, Ginebra)



## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

---

5. [www.geocities.com/leonard\\_mertens/ISO9001CL.htm](http://www.geocities.com/leonard_mertens/ISO9001CL.htm)
6. *iso: Re: ISO 9000 AND 14000 Integration/Felix*  
[URL: <http://www.qadas.com/qadas/iso/iso-hm/2082.html> ]  
Re: ISO 9000 AND 14000 Integration/Felix. ISO Standards Discus  
Última actualización 05-Feb-1998 - Tamaño 6K - en Inglés [ Traducir ]
7. *WEB C.C.I 57 - Objectif ISO 9000*  
[URL: <http://www.moselle.cci.fr/iso9000/entreprises/claas.htm> ]  
USINES CLAAS FRANCE Saint Rémy BP 380 57148 WOIPPY C&ea  
Última actualización 05-Nov-1997 - Tamaño 5K - en Francés [ Traducir ]
8. *WEB C.C.I 57 - Objectif ISO 9000*  
[URL: <http://www.moselle.cci.fr/iso9000/entreprises/besozzi.htm> ]  
BESOZZI Logistique Rue d'Algrange Site de la Paix 57240 NILVAN  
Última actualización 01-Jan-1980 - Tamaño 3K - en Francés [ Traducir ]
9. Reclutamiento y selección  
Autor: Juan Carlos Maggi cárdenas  
[www.monografias.com/trabajos/adpreclu.shtml](http://www.monografias.com/trabajos/adpreclu.shtml)
10. Que es la administración de personal  
Autor: Juan Carlos Maggi cárdenas  
[www.monografias.com/trabajos/adminpers/adminpers.shtml](http://www.monografias.com/trabajos/adminpers/adminpers.shtml)  
[jcmaggi@hotmail.com](mailto:jcmaggi@hotmail.com)
11. ISO-9001 versión 2000 (Beneficios y Deficiencias)  
Autor: Gerson Carlos Lemus Escamilla  
Organización: Open, ..S.A. DE C.V.  
País: México  
E-mail: [gclemus74@yahoo.com](mailto:gclemus74@yahoo.com)  
[http://www.calidad.org/public/articles/963351982\\_gerson.htm](http://www.calidad.org/public/articles/963351982_gerson.htm)
12. CONOCER. La normalización y certificación de competencia laboral:  
Medio para incrementar la productividad de las empresas. Marzo 1997
13. Secretaria del Trabajo y Previsión Social. Catalogo Nacional de  
Ocupaciones. México. 1986
14. ACT. *Fundamentos básicos para el desarrollo de las competencias de  
trabajo Iowa City. 1998.*



# 11. ANEXOS

Tesis para obtener el grado de maestro en administración (organizaciones) Estrategia Sistémica en la selección de personal por competencias.

**PERFIL PUESTO / PERSONA**

DATOS GENERALES	
Nombre:	
Sexo:	
Edad:	
Escolaridad:	
Experiencia:	
Competencias específicas:	

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS					
COMPETENCIAS CLAVE	I	I.T.M.	T.M.	S.T.M	S
Actitud de servicio			██████████		
Honestidad			██████████		
Calidad					
Disciplina				██████████	
Optimismo				██████████	

COMPETENCIAS TÉCNICAS	I	I.T.M.	T.M.	S.T.M	S
Lenguajes de programación			██████████		
Manejo de inversiones bursátiles			██████████		
Desarrollo de programas de compensación				██████████	

COMPETENCIAS GERENCIALES	I	I.T.M.	T.M.	S.T.M	S
Visión del negocio				██████████	
Prevención, solución de problemas y toma de decisiones				██████████	
Comunicación efectiva				██████████	
Trabajo en equipo				██████████	
Liderazgo de cambio				██████████	
Conocimiento de los procesos fundamentales de la empresa				██████████	
Administración de recursos				██████████	
Desarrollo del capital intelectual				██████████	
Coaching				██████████	

COMPETENCIAS HUMANAS	I	I.T.M.	T.M.	S.T.M	S
Liderazgo				██████████	
Manejo de conflictos			██████████		
Servicio al cliente			██████████		
Comunicación					██████████
Estabilidad emocional			██████████		
Trabajo bajo presión				██████████	
Responsabilidad			██████████		
Trabajo en equipo			██████████		

RANGOS DE PONDERACION	
S	SUPERIOR
S.T.M.	SUPERIOR AL TÉRMINO MEDIO
T.M.	TÉRMINO MEDIO
I.T.M.	INFERIOR AL TÉRMINO MEDIO
I	INFERIOR
██████████	PERFIL ESPERADO
	PERFIL OBTENIDO

PERFIL PUESTO / PERSONA

ASESOR COMERCIAL

DATOS GENERALES	
Nombre:	
Sexo	
Edad:	
Escolaridad:	
Experiencia:	
Competencias específicas:	

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS					
COMPETENCIAS CLAVE	I	I.T.M.	T.M.	S.T.M	S
Actitud de servicio					
Honestidad					
Calidad					
Disciplina					
Optimismo					

COMPETENCIAS FUNCIONALES	I	I.T.M.	T.M.	S.T.M	S
Identificar requerimientos del mercado					
Brindar soporte técnico al distribuidor					
Brindar soporte comercial al distribuidor					
Contribuir al logro de objetivos de la vicepresidencia de ventas					

COMPETENCIAS HUMANAS	I	I.T.M.	T.M.	S.T.M	S
Capacidad de análisis que le permita valorar el contexto de negocios y visualizar oportunidades					
Capacidad para interactuar y obtener resultados a través del trabajo en equipo					
Capacidad para planear y organizar su trabajo					
Capacidad para comunicar aspectos técnicos en lenguaje de uso común y expresarlas por escrito					
Habilidad para reflexionar y asimilar situaciones de fracaso					
Capacidad para influenciar decisiones de otros					
Disposición hacia el cumplimiento de normas y políticas de la empresa					
Capacidad para prever y solucionar problemas proponiendo acciones					
Habilidad para reflexionar y asimilar situaciones de fracaso					
Capacidad para generar confianza y buena impresión					
Orientado a obtener resultados, planteamiento de retos					
Habilidad para generar soluciones que agreguen valor al negocio de BFMX					

**PERFIL PUESTO / PERSONA**

COMPETENCIAS DE CONOCIMIENTO	I	I.T.M.	T.M.	S.T.M	S
En estrategias de mercado					
De las características especiales de cada línea de producto					
De la zona geográfica					
De políticas y procedimientos de ajuste					
En habilidades de instrucción y capacitación					
Del proceso general de manufactura de los productos de BFMX					
En aspectos contables y financieros					
En diseño e interpretación de información estadística					
En el uso de formatos y el flujo de información de los mismos					
De ciclos de negocios en general					
De políticas y procedimientos comerciales					
En estrategias de negociación y técnicas de ventas					

RANGOS DE PONDERACION	
S	SUPERIOR
S.T.M.	SUPERIOR AL TÉRMINO MEDIO
T.M.	TÉRMINO MEDIO
I.T.M.	INFERIOR AL TÉRMINO MEDIO
I	INFERIOR
	PERFIL ESPERADO
	PERFIL OBTENIDO