



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO



FACULTAD DE CONTADURIA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRIA EN ADMINISTRACION

**DISEÑO ESTRATEGICO DE LA SELECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN LAS
ORGANIZACIONES DE CLASE MUNDIAL**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA
CLAUDIA IVETTE SOSA GAMEZ

DIRECTOR DE TESIS
DOCTOR EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS FEDERICO GONZALEZ SANTOYO

Morelia , Michoacán Enero 2015

INDICE

CONTENIDO	PAG.
RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
CAPITULO 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	
• DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	4
• OBJETIVOS	4
• HIPÓTESIS	4
• DEFINICIÓN DE VARIABLES	5
CAPITULO 2. MARCO TEORICO	
2.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	6
A)EL PORVENIR DE LAS DECISIONES ACTUALES	7
B) PROCESO	8
C) FILOSOFÍA	8
D)ESTRUCTURA	9
2.1.1 IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN	11
2.1.2 DEFINICIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	12
2.1.3 MODELOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	13
2.1.3.1 MODELO DE GEORGE A. STEINER	13

2.1.3.2 MODELO DE PORTER M.	18
2.1.4 HERRAMIENTAS DE APOYO A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	20
2.1.5 PLAN ESTRATÉGICO	24
2.2 ORGANIZACIÓN	28
2.2.1 EL ESTUDIO DE LAS ORGANIZACIONES	31
2.2.2 LOS GRUPOS DE INTERÉS DE LA ORGANIZACIÓN	34
2.2.2.1 RELACIONES DE RECIPROCIDAD	35
2.2.2.1.1 ¿QUÉ ESPERAN LAS PERSONAS DE LA EMPRESA?	37
2.2.2.1.2 LO QUE LAS ORGANIZACIONES ESPERAN DE LAS PERSONAS.	39
2.3 INTEGRACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	42
2.3.1 RECLUTAMIENTO	46
2.3.1.1 CONCEPTO DE RECLUTAMIENTO.	46
2.3.1.2 RECLUTAMIENTO INTERNO.	47
2.3.1.3 RECLUTAMIENTO EXTERNO.	50
2.3.1.4 RECLUTAMIENTO MIXTO.	51
2.3.1.5 FUENTES DE ABASTECIMIENTO.	52
2.3.1.6 MEDIOS DE RECLUTAMIENTO.	54
2.3.1.7 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL RECLUTAMIENTO	55

2.3.2 SELECCIÓN DE PERSONAL.	56
2.3.2.1 SELECCIÓN COMO PROCESO DE COMPARACIÓN	58
2.3.2.2 SELECCIÓN COMO PROCESO DE DECISIÓN Y ELECCIÓN	58
2.3.2.3 TÉCNICAS DE SELECCIÓN.	59
2.3.3 CONTRATACIÓN	60
2.3.3.1 REQUISICIÓN DEL EXPEDIENTE DEL TRABAJADOR	61
2.3.4 INDUCCIÓN	62
2.3.4.1 OBJETIVOS DE LA INDUCCIÓN	63
2.3.4.2 ETAPAS DE LA INDUCCIÓN	63
2.3.4.2.1 MANUAL DE BIENVENIDA	63
2.4 EL PROCESO DE LA SELECCIÓN DE PERSONAL	66
2.4.1 FACTORES AMBIENTALES QUE AFECTAN EL PROCESO DE SELECCIÓN	68
2.4.2 CARACTERISTICAS DE LAS PRUEBAS DE SELECCIÓN DISEÑADAS ADECUADAMENTE	70
2.4.2.1 TIPOS DE PRUEBA DE EMPLEO	70
2.4.2.1.1 CLASIFICACION DE ACUERDO CON LA MANERA EN LA QUE SE APLICAN LAS PRUEBAS.	73
2.4.2.1.2 CLASIFICACION DE PRUEBAS DE ACUERDO CON AREA DE CONOCIMIENTOS.	74
2.4.2.1.3 CLASIFICACION DE PRUEBAS DE ACUERDO CON LA FORMA EN LA QUE SE ELABORAN.	74
2.4.2.1.4 TEST PSICOLOGICOS.	75
2.4.2.1.4.1 TEORIA MULTIFUNCIONAL DE THURSTONE	76

2.4.3 LA ENTREVISTA DE EMPLEO	78
2.4.4 EL PROCESO DE SELECCIÓN	82
2.4.5 LE DECISION DE SELECCIÓN	83
2.4.6 EVALUACION Y CONTROL DE LOS RESULTADOS	84
2.4.7 NOTIFICACIONES A CANDIDATOS	85
2.4.8 LIMITACIONES DE LA SELECCIÓN	86
CAPITULO 3. METODOLOGIA PROPUESTA	
3.1 LA TEORIA DE LA INCERTIDUMBRE EN LA SELECCIÓN ÓPTIMA DE RECURSOS HUMANOS EN LA EMPRESA	87
3.2 CARACTERISACION TEORICA EN LA INCERTIDUMBRE DE LA SELECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS	92
CAPITULO 4. ANALISIS DE CASO	
4.1 CASO DE ESTUDIO	105
4.2 CARACTERISTICAS DEL PERFIL DEL PUESTO	107
CAPITULO 5. RESULTADOS	113
CAPITULO 6.CONCLUSIONES	116
CAPITULO 7. RECOMENDACIONES	118
BIBLIOGRAFIA	119

RESUMEN

En el presente trabajo se propone una metodología basada en análisis de incertidumbre para llevar a cabo el proceso de selección de recursos humanos, alterna a las metodologías clásicas existentes para ello. Se hace uso de Fuzzy Logic, tomando como criterio de decisión la distancia de *Hamming*, se presenta ejemplo de aplicación haciendo uso de la misma para el puesto de Gerente de recursos Humanos en la empresa denominada Club Monarcas Morelia.

PALABRAS CLAVE: Recursos humanos, fuzzy logic, empresa, planeación.

ABSTRACT

The present work proposes a methodology based on uncertainty analysis to conduct the human resources selection process, alternative to existing classic methodologies. Using the Fuzzy Logic, taking as a decision criterion the *Hamming* distance, application example is presented using the same for the post of Manager of Human Resources at the company called Club Monarcas Morelia.

KEYWORDS: Human Resources, fuzzy logic, enterprise planning.

INTRODUCCION

El término "*clase mundial*", es utilizado generalmente para demostrar la calidad de una empresa; cuando se afirma que una empresa es de este tipo se entiende que dicha empresa utiliza todos los instrumentos modernos de administración, tecnología y procesos, es decir que cumple adecuadamente los requisitos mundiales de calidad y especialización.

En cuanto a administración mantiene filosofías de gestión de acuerdo a su actividad, es eficiente, es dinámica y muestra resultados corporativos. Es una empresa eficiente y competitiva en el mundo y que es capaz de mantener altos estándares de trabajo.

Tener al adecuado trabajador en la empresa se ha convertido en la base de todo éxito empresarial, el recurso humano es el más importante dentro de una organización ya que por medio de éste se realizan todas las encomiendas necesarias para llevar y mantener la funcionalidad de las actividades de una empresa.

Los recursos humanos en las empresas son de fundamental importancia en la actualidad, el talento en la empresa se ha convertido en la clave para el éxito de las empresas más competitivas; los trabajadores juegan un papel importante para lograr los objetivos y las metas de las empresas donde laboran. Existe una escasez de recursos humanos cualificados y esta nueva realidad exige que, entre todos, se avance en soluciones que permitan atraer y retener el talento en las organizaciones por lo que agilizar el proceso de selección permite obtener resultados más eficaces y eficientes

Lo que nos lleva a implementar las herramientas más eficientes y eficaces para poder obtener resultados de mayor calidad que permitan cumplir los objetivos de la empresa, utilizando el análisis de la distancia de Hamming en el proceso de selección de Recursos Humanos en la empresa Club Monarcas Morelia se tendrá un mayor en el desempeño empresarial, logrando con ello un mayor nivel de rentabilidad financiero y posicionamiento de la misma en los mercados internacionales en los que participa.

El presente trabajo está constituido por 7 capítulos, en dónde el Capítulo 1. Definición del Problema, en él se desarrolla el método de investigación, hipótesis, variables dependientes e independientes, definición del problema y el objetivo de la investigación. Capítulo 2. Marco Teórico, en él se lleva a cabo el estudio de las bases de la estructura de una empresa y el proceso de selección de los recursos humanos. Capítulo 3. Metodología propuesta, se explica la metodología propuesta basada en la teoría de la incertidumbre en la selección de recursos humanos y se definen las características de los recursos humanos. Capítulo 4. Análisis de caso, se realiza en la empresa Club Monarcas Morelia utilizando el análisis de la distancia de Hamming para la selección del Gerente de recursos Humanos. Capítulo 5. Resultados, Capítulo 6. Conclusiones, Capítulo 7. Recomendaciones.

CAPITULO 1

DEFINICION DEL PROBLEMA

Hoy día las empresas para ser competitivas, enfrentan problemas en todas su áreas funcionales siendo estos más significativos en el área de Recursos Humanos el elemento principal en ella es la falta de metodologías eficientes y eficaces para realizar la selección óptima de su personal y con esto contribuir al cumplimiento de los objetivos organizacionales.

OBJETIVOS

El objetivo de esta tesis es el planteamiento y desarrollo de una propuesta metodológica basada en la incertidumbre para la selección óptima de los Recursos Humanos en las organizaciones.

HIPÓTESIS

Con la implantación del desarrollo de la propuesta metodológica para la selección óptima de los Recursos Humanos en las organizaciones basada en la aplicación de la distancia de Hamming; las empresas podrán obtener una selección óptima de recursos humanos, un mejor posicionamiento en el mercado y generar mayores niveles de rentabilidad.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variables Dependientes

Eficiencia y Eficacia del Recurso Humano.

Variables Independientes

Formación académica, dominio de idioma, experiencia laboral, proactividad y liderazgo, innovación, orden, disponibilidad, movilidad, analítica, estado físico de salud, niveles de socialización, nivel cultural, vida sana, fidelidad a la empresa, secrecía, toma de decisiones.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO

2.1 PLANEACION ESTRATEGICA

Valencia J. (2007) menciona que la planeación de personal se volvió más importante y más estratégica y comenzó a dominar otras funciones de personal.

La palabra “estrategia” se ha convertido en uno de los vocablos más usuales en el lenguaje administrativo. Todo administrador considera que es importante destacar la importancia del carácter estratégico de sus funciones. Sin embargo, la estrategia implica el análisis, la reflexión y la anticipación del futuro deseado, así como los medios que se emplearán para tratar de llegar a él.

Por consiguiente la planeación estratégica implica una reflexión sobre el porvenir, también implica tomar decisiones preventivas.

La planeación estratégica consiste en la toma de decisiones y el control sobre lo realizado. Las decisiones son elecciones con base en la información; cada decisión implica emplear “recursos” y, por lo general, se orienta a la consecución de un objetivo predeterminado.

Parte del trabajo del director de personal es anticipar y planear las contingencias, elegir la información más importante en la cual se basen los pronósticos, fijar los objetivos, formular las estrategias y evaluar los

resultados. La planeación de recursos humanos, como otras funciones, se realiza de manera formal en todos los niveles de la organización casi todo el tiempo.

La actividad más importante en la planeación estratégica de recursos humanos es la “proyección”. Ésta es esencial para la toma de decisiones racionales en una empresa. Para tomar estas decisiones los administradores se basan en la evaluación de tendencias pasadas y de la situación actual, así como en las proyecciones de sucesos futuros.

Para lograr la eficacia organizacional es necesario conocer los beneficios de integrar la planeación de personal proactiva y la planeación estratégica, y describir cómo influyen ambas en las actividades de recursos humanos, Valencia J. (2007).

a) El porvenir de las decisiones actuales

La planeación definida por George A. Steiner (2003) trata el provenir de las decisiones actuales. Esto significa que la planeación estratégica observa la cadena de consecuencias de causas y efectos durante un tiempo, relacionada con una decisión real o intencionada que tomará el director. Si a este último no le agrada la perspectiva futura, la decisión puede cambiarse fácilmente. La planeación estratégica también observa las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro, y al escoger alternativas, éstas se convierten en la base para tomar decisiones presentes. La esencia de la planeación estratégica consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el futuro, los cuales combinados con otros datos importantes proporcionan la base para que una empresa tome mejores decisiones en el presente para explotar las oportunidades y

evitar los peligros. Planear significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo.

b) Proceso

La planeación estratégica de acuerdo con George A. Steiner (2003) es un proceso que se inicia con el establecimiento de metas organizacionales, define estrategias y políticas para lograr estas metas, y desarrolla planes detallados para asegurar la implantación de las estrategias y así obtener los fines buscados. También es un proceso para decidir de antemano que tipo de esfuerzos de planeación debe hacerse, cuando y como debe realizarse, quien lo llevara a cabo, y que se hará con los resultados. La planeación estratégica es sistemática en el sentido de que es organizada y conducida con base en una realidad entendida.

Para la mayoría de las empresas, la planeación estratégica representa una serie de planes producidos después de un periodo de tiempo específico, durante el cual se elaboraron los planes. También debería entenderse como un proceso continuo, especialmente en cuanto a la formulación de estrategias, ya que los cambios en el ambiente del negocio son continuos. La idea no es que los planes deberían cambiarse a diario, sino que la planeación debe efectuarse en forma continua y ser apoyada por acciones apropiadas cuando sea necesario.

c) Filosofía

La planeación estratégica es una actitud, una forma de vida; requiere de dedicación para actuar con base en la observación del futuro, y una determinación para planear constante y sistemáticamente como una parte

integral de la dirección .Además , representa un proceso mental, un ejercicio intelectual, más que una serie de procesos, procedimientos, estructuras o técnicas prescritos. Para lograr mejores resultados los directivos y el personal de una organización deben de creer en el valor de la planeación estratégica y deben tratar de desempeñar sus actividades lo mejor posible.

d) Estructura

Un sistema de planeación estratégica formal une tres tipos de planes fundamentales, que son: planes estratégicos, programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos. En una compañía con divisiones descentralizadas puede existir este tipo de unión entre cada plan de división, y una unión diferente entre los planes de la división. Mediante estas uniones las estrategias de la alta dirección se reflejan en las decisiones actuales.

La planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicos, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía, George A. Steiner (2003).

La planeación estratégica en su versión clásica es lo que antes se llamaba planeación a largo plazo. La planeación trae consigo un proceso continuo que refleja los cambios del ambiente, en torno a cada organización y se adapta a ellos.

La planeación en general es el proceso que permite definir objetivos y metas y elegir los medios que ayuden a alcanzarlos. Como se puede ver los medios para alcanzar estos objetivos y metas son tan importantes como

estos, ya que de la adecuada selección e implantación de estos medios, va a depender el logro o alcance de estas metas y objetivos. Estos medios para alcanzar las metas y objetivos son conocidos como estrategias.

Por lo anterior es requerido hacer uso del *proceso de planeación*, este se define como la serie de actividades desarrolladas dentro de una compañía para crear una estrategia, para organizar sus recursos y personal, para ejecutar la estrategia y monitorear la implantación de esta. Estas actividades son llevadas a cabo por los individuos que forman la jerarquía de planeación y siguen las actividades definidas en el ciclo de planeación para que se cumplan en el tiempo establecido.

Estrategia es un concepto muy antiguo que no tiene una definición aceptada universalmente, de acuerdo con González Santoyo F. *et al.* (2003). Es el mecanismo de cómo orientar los esfuerzos para el logro de las metas y objetivos, en términos pragmáticos la estrategia se apoya en proyectos de mejora continua para el logro de lo requerido en unidad de tiempo.

Es recomendable tomar en consideración los conceptos siguientes para la escritura de la estrategia.

- 1) Debe ser simple, consistente y de largo plazo.
- 2) Perfecto entendimiento del medio ambiente competitivo.
- 3) Valuación objetiva de los recursos.
- 4) Implementación efectiva.

2.1.1 IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN

El objetivo de este proceso es crear un valor económico real y creciente a los accionistas de la organización y determinar cuál es la mejor forma de utilizar los recursos de la compañía dentro del medio ambiente competitivo.

La planeación estratégica también es que los líderes de la empresa liberen la energía de la organización detrás de una visión compartida y cuenten con la convicción de que pueden llevar a cabo esa visión.

Algunos puntos que se consideran de los más relevantes del por qué planear son:

- Para hacer un mejor desempeño organizacional.
- Desarrollar un equipo de alto rendimiento, alto desempeño y autónomo.
- Asignar recursos humanos y financieros a planes de acción que permitan incrementar utilidades.
- Optimizar el futuro potencial de la organización y los empleados.
- Dar nuevos enfoques para incrementar las ventas y utilidades.
- Crear una misión realista y una visión que guíe las decisiones.
- Determinar su propio camino futuro antes que alguien más lo haga.
- Enfocar a toda la organización en crear ventaja competitiva que nadie más tenga en el mercado.
- Resolver los aspectos o situaciones que impiden el crecimiento.
- Ganar una ventaja competitiva.
- Desarrollar metas y planes de acción que ayuden a alcanzar el plan financiero.
- Establecer un proceso de planeación formal anualmente.
- Promover más el pensamiento estratégico dentro de la organización.
- Desarrollar planes tácticos para cada departamento.

- Incrementar el valor a los accionistas.
- Proporciona la directriz de qué hacer y con cuánto en cada instante del plan para el logro de los objetivos.

2.1.2 DEFINICIONES DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Es el nombre que se ha dado al conjunto de contribuciones encaminadas a la orientación general de una empresa, que ha tenido notable influencia desde la década de los setentas. Su propósito esencial radica en lograr una ventaja competitiva sostenible en el largo plazo.

De acuerdo con Steiner George A. (1998). El estudio de la planeación estratégica toma en consideración los elementos:

Futuro de decisiones actual.-Esto significa que la planeación estratégica ve hacia la cadena de consecuencias causa efecto a través del tiempo de una decisión actual que un administrador va a tomar. Si al administrador no le gusta lo que ve enfrente la decisión puede ser cambiada. La planeación estratégica también ve hacia cursos de acción alternativos que están abiertos en el futuro y cuando las decisiones son hechas a través de estas alternativas se vuelven la base para tomar decisiones actuales.

Proceso.-Es un proceso que inicia con el establecimiento de guías organizacionales, definición de estrategias y políticas para alcanzarlas, y desarrollar planes detallados para asegurarse que las estrategias sean implementadas para alcanzar el fin requerido. Es un proceso de decisión que ve ¿qué tipo de esfuerzo de planeación se va a llevar a cabo?, ¿cuándo se va a hacer?, ¿cómo se va a hacer?, ¿quién lo va a hacer? y ¿qué se va a hacer con los resultados?

Filosofía.-La planeación estratégica es una actitud, una forma de vida. La planeación requiere dedicación para actuar en base de contemplación del futuro, una determinación a planear constante y sistemáticamente como parte integral de la administración.

Estructura.- Un sistema formal de planeación estratégica liga 4 tipos de planes: planes estratégicos, programas de medio plazo, presupuestos de corto plazo y planes operacionales. La planeación estratégica es un esfuerzo sistemático de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias para lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía.

2.1.3 MODELOS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

2.1.3.1 Modelo De George A. Steiner.

De acuerdo con este autor, el proceso de planeación estratégica en una organización, se desarrolla de forma pragmática como:

Parte a).

1. Formular la tarea.

- Definir el alcance del plan.
- Definir resultados buscados.
- Determinar como el plan va a ser desarrollado.
- Quién hace qué.
- Cuándo, en qué momento.
- Requerimientos de información.

2. Desarrollar las entradas.

- Antecedentes.
 - Principales tendencias ambientales.
 - Oportunidades y amenazas.
 - Fortaleza y debilidades internas.
 - Pronósticos presentes de ventas de productos.
 - Valores y juicios de los administradores.
3. Evaluar cursos de acción alternativos.
 4. Definir principales objetivos.
 - Ventas.
 - Utilidades.
 - Desarrollo de productos.
 - Potencial humano.
 - Etc.
 5. Definir estrategias y políticas principales.
 - Mercados.
 - Empleados.
 - Productos.
 - Precios.
 - Tecnologías.
 - Finanzas.
 - Etc.
 6. Desarrollo de planes detallados a medio plazo.
 7. Determinar decisiones actuales necesarias.
 8. Monitorear el desempeño.
 9. Revisar anualmente.

Parte b).

1. Definir la clase de empresa que queremos.
2. Analizar a nuestros clientes.
 - Quiénes son.
 - Cómo deben ser clasificados.
 - Por qué compran nuestro producto, servicio. Cambiará, cómo.
 - A qué segmento del mercado servimos.
 - Debe cambiarse esta situación.
3. Analizar nuestra industria.
 - Tendencias.
 - Estándares y estadísticas.
 - Competencia.
 - Potencial de utilidades.
 - Etc.
4. Preguntar: ¿Cuáles son para nosotros las oportunidades y peligros?
5. Preguntar: ¿Cuáles son nuestras fuerzas y debilidades?
6. Preguntar: ¿Cuáles estrategias son identificables?
7. Evaluar las alternativas de estrategias.
8. Desarrollar objetivos.
9. Preparar planes detallados para implantar estrategias.
10. Desarrollar planes de contingencia.
11. Traducir los planes en presupuestos.
12. Observar el desempeño.

13. Revisar anualmente.

Parte c).

1. Desarrollar entendimiento pragmático de planeación estratégica en general, pero en particular para una pequeña compañía.

- Literatura.
- Asesoría directiva.
- Seminarios profesionales.
- Visitas a otras compañías que lleven a cabo la planeación.

2. Análisis F.O.D.A.

- Fuerzas.
- Oportunidades.
- Debilidades.
- Amenazas.

3. Identificación de estrategias para explotar las oportunidades y evitar las amenazas.

4. Evaluación y selección de estrategias.

5. Implantación de planes para estrategias prioritarias.

6. Formulación de las metas principales de la compañía.

- Misión.
- Propósitos y filosofías.
- Objetivos específicos a largo plazo.
- Ventas.
- Utilidades.
- Participación en el mercado.

- Otras.

7. Preparar otros planes asociados.

- Potencial humano.
- Financiamiento.
- Instalaciones.
- Etc.

8. Observar el desempeño.

9. Revisar anualmente.

Parte d).

1. Dónde nos encontramos.

- Filosofía, confianza y misión colectiva.
- Situación financiera.
- Situación competitiva.
- Confiabilidad y aceptabilidad del producto, etc.
- Mercado al que sirve.
- Etc.

2. A dónde queremos llegar.

- Redefinición primaria de las metas.
- Alternativas estratégicas para lograr las metas.
- Evaluación de alternativas en vista de las fuerzas, debilidades, restricciones y momento actual.

3. Podemos llegar hasta allí.

- Momento actual.
- Requerimientos organizacionales.

- Requerimientos de personal.
- Requerimiento de instalaciones.
- Requerimientos financieros.
- Etc.

4. ¿Cuáles estrategias lograrán cuáles metas?

- Relación entre metas y estrategias en vista de los valores directivos y del análisis de situación.
- Conclusiones relacionadas con las metas.
- Conclusiones concernientes a las estrategias para lograr metas.

5. ¿Qué decisiones deben tomarse ahora para llegar hasta allí?

- Presupuestos a corto plazo.
- Decisiones y acciones a corto plazo en cuanto a organizaciones, personal, dirección, etc.

6. Observar el desempeño.

7. Revisar anualmente.

2.1.3.2 Modelo De Porter M.

Para Kotler P. (1996) el modelo de planeación estratégica consta de 8 etapas mostradas como: Misión del negocio, Análisis del ambiente externo, Análisis del ambiente interno, Formulación de metas, Formulación de estrategias, Formulación de un programa, Implantación, Retroalimentación y control.

Este modelo considera que la planeación estratégica, es un proceso ejecutivo que va a desarrollar y mantener una interacción viable entre los objetivos organizacionales y los recursos y las oportunidades que se

puedan presentar en el medio ambiente cambiante.

Para Porter M. (1985). La Planeación estratégica, es el proceso por el cual los objetivos corporativos de la organización para el futuro se definen con base en las oportunidades y amenazas percibidas, además del conocimiento de las fortalezas y debilidades de la organización, se seleccionan las actividades y se asignan los recursos para alcanzar esos objetivos.

Análisis de las 5 Fuerzas De Porter

El Modelo de las 5 fuerzas desarrollado por Michael E. Porter guía en el análisis del ambiente de la organización y el atractivo de la industria.

Las 5 fuerzas incluye el riesgo de nuevos competidores entrando a la industria, trato de sustitutos potenciales, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y el grado de rivalidad entre los competidores actuales.

El análisis del ambiente identifica oportunidades y amenazas externas, evalúa el atractivo de la industria que contribuyen a los planes de la organización o de los que hay que quitar del atractivo de la industria para generar planes más viables.

A través de alternativas de estrategia de la organización esta puede alterar el impacto de estas fuerzas para su ventaja. Como se muestra en la figura 1:

Figura 1. Modelo de las 5 Fuerzas de Michael Porter.



Fuente: Porter M. (1985)

Su principal función es la de ayudar a escoger la estrategia adecuada que se debe seguir para el logro de las metas que se definieron, por medio de un análisis de estas fortalezas, para que también se definan estas estrategias en base a las ventajas competitivas que posee la organización.

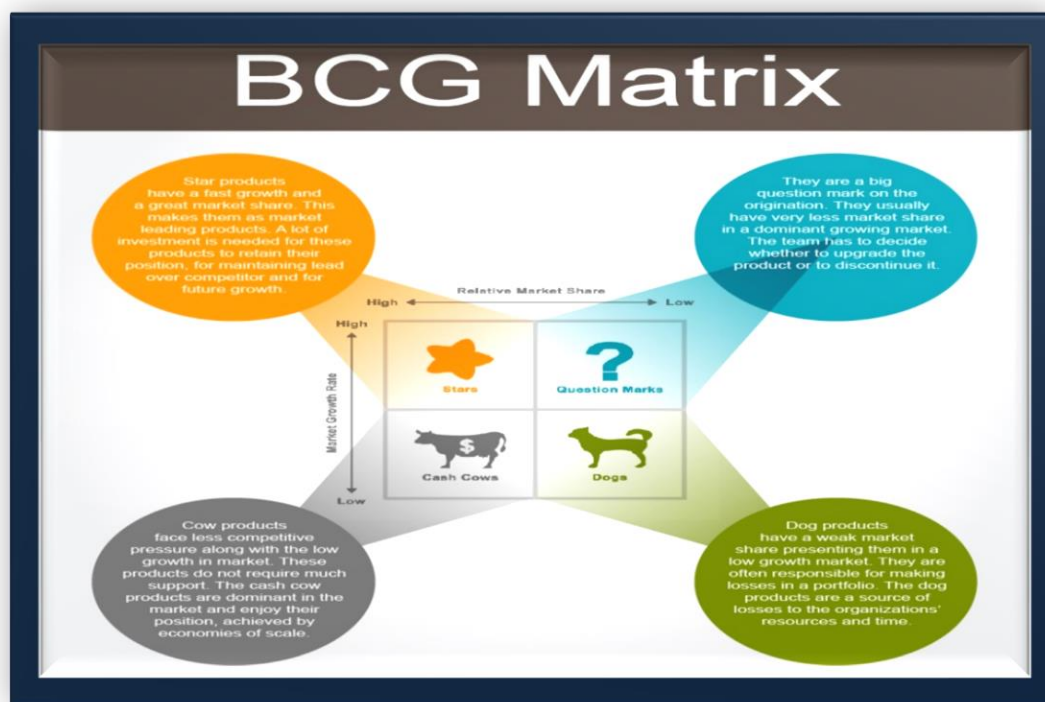
2.1.4 HERRAMIENTAS DE APOYO A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

La planeación estratégica es un proceso que envuelve varios factores para su implementación exitosa, existen herramientas que sirven de apoyo para desarrollar algunas partes del proceso de esta, como las que permiten ver

cómo está la empresa, comparada al mercado en cuanto a clientes, productos o servicios.

Se utilizan, con gran éxito en empresas reales como apoyo a la planeación estratégica las usadas por el Boston Consulting Group (BCG) y General Electric, descritas en la figura 2 y en la tabla 1 respectivamente:

Figura 2. Matriz del Boston Consulting Group (BCG).



Fuente: Matriz del Boston Consulting Group.

Esta matriz consiste en evaluar o determinar la participación que en el mercado registre el producto de una empresa (Alto o Bajo) correlacionada con el nivel de crecimiento de la demanda o del negocio en que se encuentra ese producto de la empresa.

El significado de cada etapa es descrito como:

Estrella:

- Tienen la posición más ventajosa.
- Requieren de inversión pero generan altos niveles de utilidades.
- Son las de más alta participación en el mercado.
- Son las empresas de clase mundial.
- Son las empresas líderes con mayor ventaja competitiva y tecnología.
- Con el tiempo la inversión disminuirá y se convertirán en vacas lecheras.

Vacas Lecheras:

Son empresas que operan con flujos de fondos por encima del punto de equilibrio, sobreviven pero generan poca riqueza al inversionista.

Interrogantes:

- Requieren de mucha inversión para mantener su participación en el mercado.
- Son empresas generadoras de flujos de fondos con buen nivel de generación de riqueza, pero no son las líderes absolutas.

Perros:

- Requieren de poca inversión pero también generan poco efectivo.
- Generan flujos de sobrevivencia.

Matriz de la General Electric.

Ninguna compañía en los Estados Unidos, ha recibido mayor reconocimiento por su pericia directiva y agudeza de planeación que General Electric Company.

Esta empresa hace uso de esta herramienta para apoyar el desarrollo de la competitividad de la empresa buscando posicionarse en el punto (fuerte, alto) que operativamente es el mejor posicionamiento operativo de la empresa, es mostrado como:

Tabla 1. Matriz de General Electric.

ATRACTIVO DE LA INDUSTRIA	Alto			
	Medio			
	Bajo			
		Fuerte	Promedio	Debil
FORTALEZA DE LA EMPRESA				

Fuente: General Electric Company.

En esta matriz se correlaciona el atractivo de la industria que puede ser Bajo, Medio o Alto y la fortaleza que la empresa pudiera tener o tiene en esa industria, por medio de sus 2 dimensiones, que cabe aclarar que se consideran como índices.

Estos son los factores que se trata de analizar en cada indicador:

Atractivo de la Industria.

- Tamaño de mercado.
- Tasa de crecimiento de mercado.
- Utilidades netas.
- Número de competidores.
- Estacionalidad.
- Ciclo de la demanda.
- Estructura de costos.

Fortaleza de la Empresa.

- Participación de mercado.
- Competitividad de precio.
- Calidad del producto.
- Saber hacer comercial.
- Efectividad en ventas.
- Ventaja geográfica.

Por medio de estas matrices se pueden tomar mejores decisiones de inversión, así como la adición de nuevos productos en el negocio al ubicar en que categoría se encuentra la organización dentro de la matriz.

Por lo anterior la metodología de planeación estratégica más genérica que se usa para el desarrollo de un plan es el plan estratégico.

2.1.5 EL PLAN ESTRATÉGICO.

Tomando como base lo descrito anteriormente, se tiene que es de fundamental importancia el diseño del plan estratégico, para lo cual se

recomienda, de acuerdo con Ramírez Padilla N., Cabello Garza M. (1997), los cuales toman como base las etapas de:

- 1.- **¿Dónde se está?:** lo que implica la identificación del negocio, análisis de la industria, identificación de factores típicos de la competencia, identificación de fortalezas y debilidades.
- 2.- **¿Cómo lograr el cambio?:** en este apartado se recomienda establecer la definición de la dirección estratégica, así como de los planes de acción.
- 3.- **¿Hacia dónde se quiere ir?:** lo que implica la definición de la misión, visión y de los valores de la empresa.

Así mismo González Santoyo F. *et al.* (2003) plantea que los niveles establecidos para aplicar eficientemente el proceso de planeación en la empresa es el mostrado en la figura 3:

Figura 3. Desagregación del Plan.



Fuente: González S. F. *et al* (2003).

El diseño del plan estratégico, apoyado en el desarrollo eficiente de la metodología enunciada como: Diseño del objetivo, diseño y establecimiento de las metas, diseño de las estrategias, establecimiento y cuantificación de los recursos, realización del análisis de contingencias, implantación, seguimiento, evaluación y la incorporación de la retroalimentación.

La aplicación práctica de esta metodología proporcionará resultados eficientes a la empresa. Gráficamente se ilustra en la figura 4:

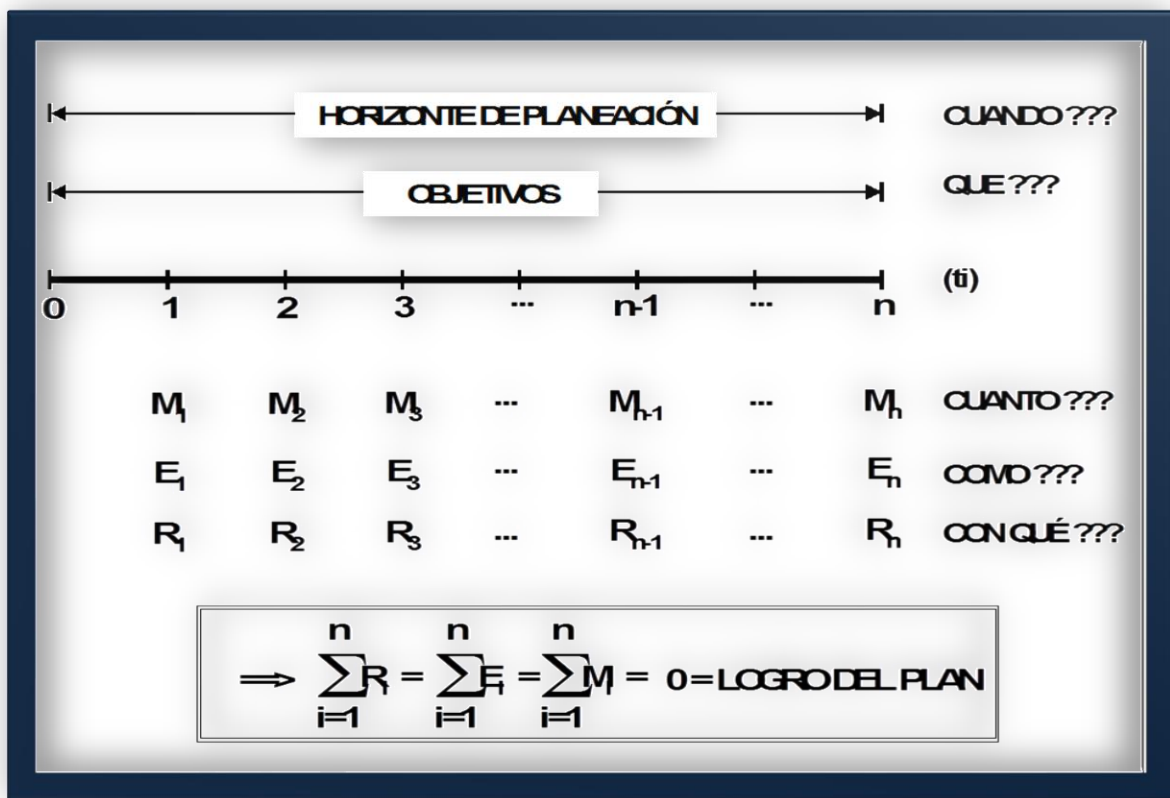
Figura 4. Etapas del Plan.



Fuente: González S. F. *et al* (2011).

El proceso de implantación del plan es mostrado en la Figura 5, en la que M_i = Metas, E_i = Estrategias, R_i = Recursos.

Figura 5. Proceso de Implantación del Plan.



Fuente: González S. F. et al (2003).

El proceso de mejora será aplicado en búsqueda del logro de las metas en el plan, las cuales estarán soportadas por un conjunto de proyectos.

2.2 ORGANIZACIÓN (ARQUITECTURA)

Una organización es un sistema de actividades conscientemente coordinadas de dos o más personas. La cooperación entre estas personas es esencial para la existencia de la organización. Una organización existe sólo cuando:

- 1.-Hay personas capaces de comunicarse que,
- 2.-Están dispuestas a contribuir en una acción conjunta,
- 3.-Afin de alcanzar un objetivo común.

Hay una variedad enorme de organizaciones: empresas industriales, empresas comerciales, empresas de servicios (bancos, hospitales, escuelas, transportes, etc.), organizaciones militares, públicas (gubernamentales y no gubernamentales), entre otras.

Existen organizaciones industriales, económicas, comerciales, religiosas, militares, educativas, sociales, políticas, entre otras. La influencia de las organizaciones en la vida de las personas es fundamental: la manera en la que las personas viven, compran, trabajan, se alimentan, se visten, sus sistemas de valores, expectativas y convicciones son profundamente influidos por las organizaciones. Y viceversa, también las organizaciones son influidas por la manera de pensar, sentir y reaccionar de las personas.

En la medida que las organizaciones tienen éxito, tienden a crecer. Su crecimiento se lleva a cabo mediante el aumento del número de personas y de recursos.

Chiavenato I. (2009) define a las organizaciones son instrumentos sociales que permiten a muchas personas combinar sus esfuerzos y lograr juntas objetivos que serían inalcanzables en forma individual. Forman un sistema

cooperativo racional, es decir, las personas deciden apoyarse mutuamente para alcanzar metas comunes. Esta lógica permite conjugar e integrar esfuerzos individuales y grupales para producir resultados más amplios. De ahí la importancia de las personas y los grupos en el comportamiento organizacional.

Las organizaciones influyen tanto en la sociedad como en la vida particular de cada persona. Cada día estamos en contacto con diversas organizaciones. Si no somos miembros de ellas (en el trabajo, la escuela, actividades sociales y cívicas, la iglesia) nos vemos afectados por ellas como clientes, pacientes, consumidores o ciudadanos. Nuestras experiencias en las organizaciones pueden ser buenas o malas. A veces las organizaciones pueden parecernos adecuadas o ceñirse a nuestras necesidades, pero en otras ocasiones nuestro contacto con ellas puede provocarnos irritación y frustración. Incluso pueden llegar a ser un tormento. Sin embargo, son imprescindibles para mantener cierta calidad de vida y alcanzar el éxito personal.

Las organizaciones dependen de las actividades y de los esfuerzos colectivos de muchas personas que colaboran en su funcionamiento. Los recursos humanos de las organizaciones están constituidos por individuos y grupos, es decir, por la gente que desempeña actividades y hace aportaciones que permiten a la organización servir para un propósito en particular. Sin embargo, para que las personas puedan dar resultados y contribuir a la prosperidad de las organizaciones necesitan recursos físicos y materiales como tecnologías, materias primas, equipos, instalaciones y dinero, los cuales son manejados o procesados por personas. Todos esos recursos son indispensables para producir bienes y servicios y, en consecuencia, para el éxito de la organización.

Las organizaciones son la palanca del desarrollo económico y social de cualquier país. Las relaciones que se observan en la sociedad moderna son posibles gracias a que personas agrupadas se involucran en proyectos comunes. La sociedad moderna se ha desarrollado gracias a la creación de organizaciones especializadas en crear y ofrecer bienes y servicios. En la actualidad, es poco probable que el esfuerzo de una sola persona logre gran cosa vivimos en una sociedad de organizaciones, que son el motor de la innovación y el progreso. El grado de desarrollo de una nación y la calidad de vida de su pueblo dependen fundamentalmente de las características de sus organizaciones, las cuales son importantes tanto para las naciones como para las personas, pues pasan la mayor parte de su vida en ellas, **Chiavenato I. (2009).**

La principal explicación de la proliferación de las organizaciones consiste en que ciertas metas solo se pueden alcanzar mediante la acción convergente de grupos de personas. Cualquiera que sea la meta (ganancias, educación, religión, salud, la elección de un candidato o la construcción de una calle), las organizaciones se caracterizan por un comportamiento dirigido hacia uno o más objetivos. Las organizaciones persiguen metas que solo son alcanzables de modo eficiente y eficaz mediante la acción conjunta de varios individuos, son instrumentos vitales para la sociedad. En la industria, la educación, la salud y el entretenimiento entre otras áreas, han producido enormes aumentos en la calidad de vida. No obstante, las organizaciones son mucho más que simples instrumentos para producir bienes y servicios, también crean el entorno donde la mayoría de las personas pasan sus vidas y tienen una enorme influencia en el comportamiento humano. Comprender la conducta de las personas en las organizaciones es el objetivo básico de comportamiento organizacional.

Chiavenato I. (2009) establece que el estudio del CO debe comenzar por las organizaciones, pues en ellas se desarrolla el comportamiento. Estas agrupaciones funcionan como sistemas abiertos, o sea en interacción continua con su entorno, donde hacen intercambios. Las organizaciones no son sistemas deterministas, de la relación lineal causa-efecto. Por el contrario, son sistemas probabilísticos, cuyo comportamiento no se explica solo a partir de aspectos separados o relaciones causales simples y directas. El análisis de una organización no puede limitarse a la descripción de las partes que la integran, sino que requiere una visión sistémica y holística.

Además las organizaciones no están estáticas ni son inertes. Tienen vida propia. Nacen, se desarrollan y mueren. En realidad, las organizaciones no son solo predios o conjuntos de oficinas y maquinaria, la infraestructura física-edificios, maquinas, equipo e instalaciones es solo una plataforma para que la organización funcione, es decir, para transformar insumos-recursos, materiales, energía e información en resultados, como productos o servicios. Sin embargo, esa actividad cotidiana no es la esencia de las organizaciones, que son mucho más que eso. En realidad, las organizaciones son organismos vivos que se adaptan continuamente a su entorno. Aunque pareciera que las organizaciones son inteligentes, en realidad la inteligencia radica en las personas que trabajan y cooperan en ellas.

2.2.1 EL ESTUDIO DE LAS ORGANIZACIONES

Como se menciona anteriormente, una organización es un conjunto de personas que trabajan juntas, a partir de la división del trabajo, para alcanzar un propósito común. Son instrumentos sociales que sirven para

que muchas personas combinen esfuerzos en busca de objetivos que serían inalcanzables en forma individual. Esta integración de esfuerzos conjugados y coordinados permite construir edificios, fabricar automóviles, prestar servicios, manejar hospitales, comercializar bienes y servicios, entre muchas otras actividades especializadas, Chiavenato I. (2009).

Las organizaciones son la creación más compleja del ser humano, se basan en la cooperación entre personas. En realidad, surgieron ante las limitaciones de los individuos. Al unir esfuerzos, las personas se sobreponen a sus limitaciones individuales y logran resultados. El resultado del esfuerzo colectivo no es una suma, sino una multiplicación. Por ello, los instrumentos de control de las organizaciones han dejado de ser el mando jerárquico y las reglas burocráticas; ahora se busca el compromiso personal y la responsabilidad solidaria por medio del trabajo en equipo.

Hoy en día la administración de personal se aplica en toda la organización. Las unidades de RH funcionan como consultoras internas, generan y ofrecen recursos y condiciones para una administración efectiva del talento, el conocimiento y el capital humano, por medio de gerentes que funcionan como gestores de personal.

¿De qué están hechas las Organizaciones? Las organizaciones necesitan recursos para funcionar. En realidad, operan como sistemas abiertos con una sorprendente repetición de ciclos: importan recursos (insumos, energía o información), los utilizan para una serie de procesos productivos y los exportan en forma de productos, servicios o información.

Las organizaciones son entidades sociales creadas para alcanzar objetivos comunes. Están formadas por predios, instalaciones, equipo, tecnología, sistemas, procesos de trabajo, recursos como capital y materias primas, etc. Todo lo anterior constituye la infraestructura de las organizaciones, es decir,

el conjunto de medios físicos necesarios para funcionar. En la práctica, estos activos tangibles son característicos de las organizaciones tradicionales, no de las modernas. Las personas son la esencia de las organizaciones, sin ellas no existirían. Son su alma y les dan vida y vigor.

De acuerdo con Chiavenato I. (2009) las organizaciones se forman con la integración de recursos materiales, se caracterizan por ser sistemas cerrados, inertes y sujetos a descomposición, degradación, perdidas y desperdicio. Poseen recursos financieros-capital, financiamientos, créditos, inversiones, etc. Que están sujetos a inflación o deflación, fenómenos a los que está expuesto el mercado de capitales. Los recursos materiales y financieros, que constituyen los activos tangibles de la organización, son la base de la contabilidad tradicional. Se evalúan en forma cuantitativa y en moneda corriente.

Durante la era industrial, el valor de mercado de las organizaciones se determinaba en función de esos recursos tangibles y a las personas se les llamaba recursos humanos. En la era del conocimiento, las personas fueron elevadas a rango de grupos de interés, son consideradas el “capital humano” de las organizaciones, ya no son “propiedad” de la organización, son colaboradores internos o externos que contribuyen a lograr los objetivos.

Ya no se habla administración de personal, sino de administrar con las personas, pues son estas quienes administran los recursos de la organización.

2.2.2 LOS GRUPOS DE INTERES DE LA ORGANIZACIÓN

Chiavenato I. (2009) nos dice que antes solo se les consideraba que los accionistas o propietarios, los administradores (directivos y gerentes) y los trabajadores eran participantes de las organizaciones. Los primeros aportaban el capital financiero, los créditos y los activos de la organización, mientras que los segundos se encargaban de dirigirla y los terceros de desempeñar las tareas y operaciones por medio de su trabajo. Esa antigua y limitada visión de aquellos que compartían la propiedad de la sociedad (los shareholders) fue sustituida por una perspectiva más moderna y amplia, la de los diversos grupos de interés (los stakeholders), que hacen aportaciones a la organización. Se ha comprobado que, para funcionar y tener éxito en sus operaciones, las organizaciones necesitan aportaciones conjuntas y simultaneas de varios grupos de interés. Para obtener e incrementar estas aportaciones, las organizaciones deben hacer que valga la pena, es decir, la organización debe recompensar adecuadamente cada aportación con una cantidad monetaria equivalente o superior. No todos estos grupos de interés actúan necesariamente dentro de la organización. Algunos participantes pueden estar fuera (accionistas, proveedores y clientes) o dentro (directivos, gerentes, trabajadores y colaboradores). Son algunas circunstancias, algunas de estos grupos de interés pueden asumir un papel dominante para equilibrar la organización, pero para todos ellos mantienen relaciones de reciprocidad: hacen aportaciones a cambio de incentivos, mientras la organización proporciona incentivos a cambios de aportaciones.

2.2.2.1 Relaciones de reciprocidad

Entre los grupos de interés y la organización existe una fuerte relación de reciprocidad, es decir, la organización espera que los grupos de interés hagan aportaciones y les otorga incentivos y recompensas para motivarlos a que aporten más. Por otra parte, los grupos de interés hacen aportaciones y a cambio de ello esperan obtener incentivos y recompensas. Una parte invierte en la otra con la expectativa de obtener ganancias mediatas o inmediatas. Cada una de las partes toma decisiones sobre continuar con sus inversiones, lo cual depende de los réditos que obtenga. Si fueron satisfactorios, la decisión será continuar las inversiones.

Este proceso es importante para comprender los intercambios que ocurren dentro y fuera de la organización. La teoría del equilibrio organizacional puede explicarse de la siguiente manera:

1. *Incentivos o estímulos*: son los “pagos” de la organización a sus grupos de interés (en forma de salarios, prestaciones, premios, elogios, precio, calidad, atención, etcétera).
2. *Aportaciones*: son los “pagos” de cada grupo de interés a la organización a la que está ligado (en forma de trabajo, dedicación, esfuerzo, habilidades, competencias, precio, fidelidad, etcétera).
3. *La organización* es un sistema de comportamientos sociales interrelacionados de numerosas personas y de organizaciones que forman los grupos de interés de la organización. Cada grupo de interés recibe incentivos o recompensas a cambio de los cuales hace aportaciones a la organización.
4. Todo *grupo de interés* mantendrá su participación en la organización solo en la medida en que los incentivos o las recompensas que le

son ofrecidos sean equivalentes o superiores a las aportaciones que le son exigidas.

5. Las *aportaciones realizadas* por los grupos de interés son la fuente de la cual se alimenta la organización para proporcionar incentivos a los grupos de interés.
6. La *organización solo será “solvente”* y continuara existiendo en la medida en que las aportaciones sean suficientes para proporcionar a los grupos de interés incentivos o recompensas cuya cantidad y calidad los induzcan a continuar con las aportaciones.

Las organizaciones están dispuestas a ofrecer incentivos y alicientes a sus participantes en la medida en que ellos les proporcionen un rendimiento satisfactorio (expectativas de las organizaciones) en términos de aportaciones, trabajo, realización de objetivos y resultados. Por su parte, las personas están dispuestas a hacer aportaciones en la medida en que estas produzcan un rendimiento satisfactorio (expectativas de las personas) en términos de incentivos, oportunidades y calidad de vida. Esas relaciones de intercambio entre organizaciones y personas deben estar equilibradas, lo que significa que ambas partes deben obtener un rendimiento significativo. En esto consiste el equilibrio organizacional que crea una interrelación íntima y prolongada entre personas y organizaciones, una especie de simbiosis. Las personas necesitan de las organizaciones para trabajar, colaborar, participar y ganarse la vida o para obtener productos, servicios, entretenimiento y mercancías. En tanto, las organizaciones dependen de las personas para operar y funcionar satisfactoriamente, y para vender sus productos y servicios. Una parte no puede vivir sin la otra, Chiavenato I. (2009).

Más que una dependencia mutua, existe una expectativa reciproca que realimenta las relaciones e interacciones entre ambos participantes.

2.2.2.1.1 ¿Qué esperan las personas de la organización?

De acuerdo a Chiavenato I. (2009) las personas sienten el impulso de ingresar a una organización para aplicar sus talentos y competencias, trabajar, correr riesgos y permanecer en ella en función de algunas expectativas, que no son las mismas para todos, pero presentan ciertas semejanzas. En general, las personas esperan encontrar en una organización:

1. *Un excelente lugar para trabajar*, donde se sientan orgullosas y obtengan bienestar físico y psicológico. Sobre todo, quieren sentir que son importantes y valiosas, que su trabajo es imprescindible para el éxito de la organización.
2. *Reconocimiento y recompensas*, como el salario, las prestaciones e incentivos que reflejen el reconocimiento por un buen trabajo. Las personas esperan que se reconozca y recompense su desempeño. Esto sirve de refuerzo positivo para que ellas perfeccionen su desempeño y para que se sientan satisfechas con lo que hacen.
3. *Oportunidades de crecimiento*, una educación y una carrera que ofrezcan condiciones para el desarrollo personal y profesional. Las organizaciones deben sentir que dentro de la organización existen condiciones que les permitirán progresar, que las oportunidades están a su alcance y que solo necesitan esfuerzo y dedicación.
4. *Participación en las decisiones importantes*, las personas deben sentir que pueden participar en las decisiones de la organización y ganar respeto por ello.
5. *Libertad y autonomía*, es indispensable que las personas sean responsables de su trabajo. Esto implica dejar atrás la gerencia tradicional y el viejo estilo de mando y obediencia u orden y

sumisión, y dar paso a un nuevo estilo de liderazgo y cooperación o logro de metas y compromiso.

6. *Apoyo y respaldo*, por medio de liderazgo innovador y el apoyo de un instructor que dé a las personas orientación, consejos, preparación, capacitación, dirección e impulso.
7. *Empleabilidad y ocupabilidad*, empleabilidad es la capacidad de conseguir y mantener un trabajo en una organización y es característica de las condiciones de permanencia y estabilidad de la era industrial. Sin embargo, en la era del conocimiento el empleo se está volviendo cada vez más flexible, cambiante, parcial y virtual; de ahí la necesidad incrementar la ocupabilidad, es decir, la capacidad de mantenerse actualizado en el terreno profesional para garantizar flexibilidad, oportunidades de carrera, proyectos y tareas dentro y fuera de la organización. El concepto tradicional de seguridad laboral se está erosionando debido a los cambios que han provocado la informática, la globalización y la administración del capital humano y del conocimiento.
8. *Camaradería y compañerismo*, las personas buscan relaciones humanas cercanas y francas, que se caractericen por el respeto mutuo, la confianza recíproca y una auténtica amistad.
9. *Diversión, alegría y satisfacción*, se traduce en un clima de trabajo agradable, desenfadado e informal, con el cual las personas se sienten bien y despierta su deseo de permanecer y colaborar.
10. *Calidad de vida en el trabajo*, es la satisfacción laboral generada por la idoneidad de las tareas, la cultura y el clima organizacionales, el espíritu de equipo y de compañerismo, las percepciones salariales y prestaciones, entre otros factores.

2.2.2.1.2 Lo que las organizaciones esperan de las personas

Chiavenato I. (2009) nos menciona que el trabajo en las organizaciones depende fundamentalmente de las personas. Aun cuando las organizaciones posean recursos financieros, materiales y mercadológicos, infraestructura tecnológica (maquinas, equipo, tecnología) necesitan de las personas para utilizar esos recursos y operar la tecnología en forma eficiente y eficaz. No existen organizaciones sin personas, precisamente porque los recursos y la tecnología no son autosuficientes, pues son inertes y estáticos. Se requieren personas con diversos conocimientos y competencias para utilizarlos y operarlos en forma adecuada. Los recursos y las tecnologías son herramientas o instrumentos de trabajo de las personas; de ahí la necesidad de aumentar gradualmente la capacitación del capital humano para que pueda seguir el ritmo del desarrollo tecnológico. Cuando una organización admite a las personas para trabajar o colaborar, deposita ciertas expectativas en ellas las expectativas son diferentes en cada organización, pero también presentan ciertas similitudes. En general, las organizaciones buscan lo siguiente en las personas:

1. *Enfoque en la misión de la organización:* es importante que las personas conozcan el papel de la organización en la sociedad y en su entorno y que puedan contribuir para realizar su misión. Esta contribución será en la medida en que la persona este más enfocada en la misión de la organización, la cual puede ser divulgada, discutida, cuestionada y replanteada, pero siempre debe estar en la mente y en el corazón de las personas.
2. *Enfoque en la visión de futuro:* es importante que las personas conozcan los objetivos y la visión de la organización para contribuir al futuro que ésta desea. Cuando la gente conoce

perfectamente lo que la organización busca a corto y largo plazos puede ayudarlo a definir sus objetivos de la organización, más aun si participan en su formulación.

3. *Enfoque en el cliente*: el cliente es fundamental para la organización. El cliente trata con personas que actúan en la periferia de la organización y hace transacciones o se relaciona directamente con ellas. Cuando las personas se enfocan en el cliente pueden servir mejor a sus intereses y contribuir a su satisfacción.
4. *Enfoque en metas y resultados*: hoy en día lo importante es concentrarse en los fines, más que en los medios. Las personas mejoran su desempeño para alcanzar los resultados deseados. El camino es importante, pero más importante es el punto al que se pretende llegar.
5. *Enfoque en las mejoras y el desarrollo continuos*: esto significa un sentimiento de inconformidad con el statu quo, es decir, una actitud crítica hacia el presente y una preocupación constante por mejorar y buscar la perfección. En otras palabras, las organizaciones necesitan personas preocupadas por mejorar y desarrollar métodos y procesos, productos y servicios, así como por agregar valor y crear riqueza. Todos los integrantes de una organización deben estar permanentemente preocupados por hacer que sea más eficaz, por dejar al cliente más satisfecho y por volverse más valioso cada día.
6. *Enfoque de trabajo participativo en equipo*: hoy es más importante unir a las personas que trabajar en forma individual, separada y aislada. El trabajo solidario y participativo en equipo tiene un efecto multiplicador de talentos y competencias. Por ello es cada vez más usual en las organizaciones ya sea, en forma de células de

producción, equipos multifuncionales, de alto desempeño o auto dirigidos, fuerzas de tarea, grupos de enfoque, etcétera.

7. *Compromiso y dedicación:* aun cuando la vieja y tradicional fidelidad del empleado se está convirtiendo en material de museo debido a los cambios en las modalidades del empleo (parcial, de medio tiempo, trabajo a distancia, oficina en casa, trabajo compartido, cooperativas de trabajo, etc.), las organizaciones esperan compromiso y dedicación de las personas que trabajan en ellas, a pesar de temporalidad y de la ubicación. Cada persona es vista como proveedor de talento y competencias para la organización, y ya no como un burócrata, como ocurría antiguamente.
8. *Talento, habilidades y competencias:* cada persona aporta ciertas capacidades a la organización. Dichas características son la principal razón por la cual los aspirantes son aceptados para trabajar.
9. *Aprendizaje y crecimiento profesional:* la capacidad para aprender y crecer profesionalmente es indispensable para que las personas conserven posibilidades de empleo y ocupación a largo plazo en un mundo de negocios en constante transformación. Esto significa cambiar continuamente el perfil profesional para adaptarse al entorno.
10. *Ética y responsabilidad:* las personas deben observar una conducta enmarcada dentro de un código de ética y responsabilidad solidaria. Las organizaciones necesitan personas que hagan algo más que sus deberes habituales y cuyo desempeño exceda las expectativas, pero con responsabilidad y dentro de normas éticas.

2.2 INTEGRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS

Herbert J. Chruden, Arthur W. Sherman. Jr. (1995) puntualizan que este proceso está relacionado con los requerimientos de potencial humano de la organización. Debe asegurar no solo que haya personal disponible para desempeñar cada puesto, sino que esté plenamente calificado para desempeñarlo. La integración de personal está estrechamente interrelacionada con el proceso de planeación, ya que requiere que se anticipen las necesidades de recursos humanos con tiempo suficiente, de manera que haya personal calificado disponible cuando se presenten vacantes.

Como una de las principales responsabilidades del departamento de personal, la integración del personal comprende el desempeño de muchas funciones diferentes, las cuales se trataran posteriormente. Por ejemplo incluye Reclutamiento, Selección, Contratación, e Inducción del personal para cada uno de los puestos de la organización, que van desde los que se encuentran en la alta gerencia hasta los de nivel operativo. También incluye la evaluación del desempeño de quienes ocupan dichos puestos para propósitos de mejoramiento o para tomar decisiones relativas a su transferencia, promoción o despido.

De acuerdo a Chiavenato I. (2007) los procesos de integración se relacionan con el suministro de personas a la organización. Son los procesos responsables de los insumos humanos y comprenden todas las actividades relacionadas con la investigación de mercado, reclutamiento y selección de personal, así como con su integración a las tareas organizacionales.

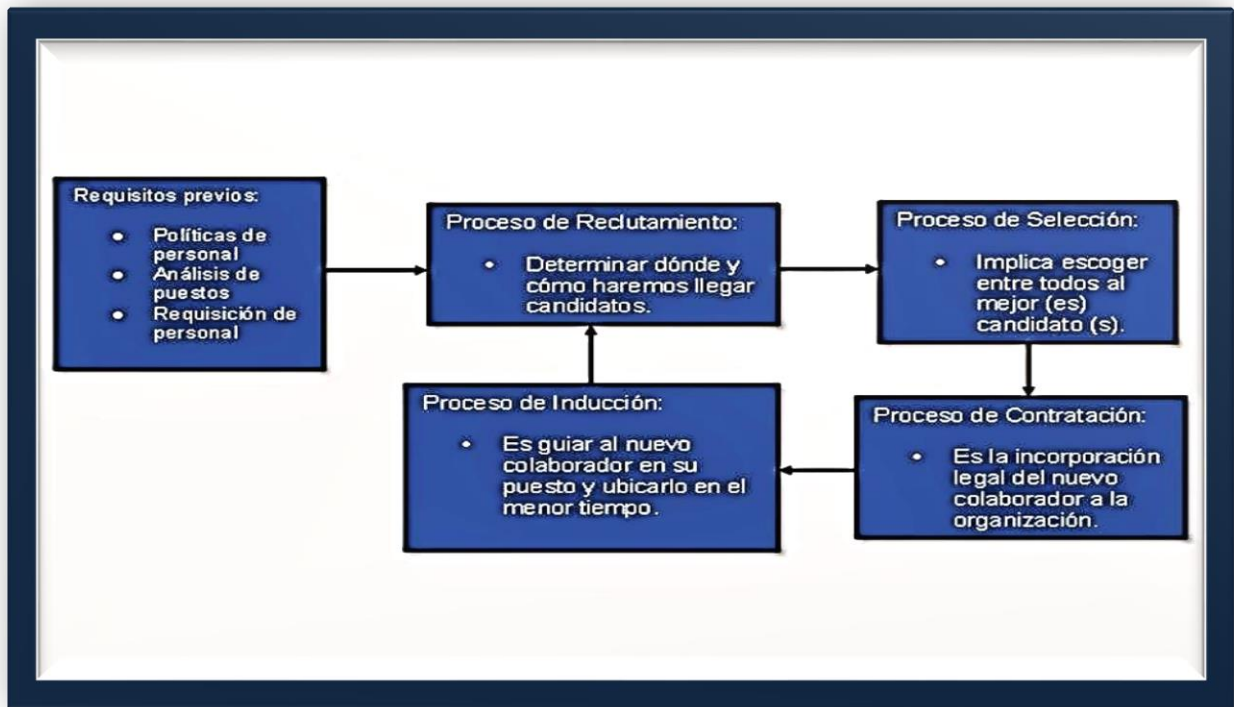
Los procesos de integración representan la puerta de entrada de las personas al sistema organizacional. Se trata de abastecer a la organización de los talentos humanos necesarios para su funcionamiento.

En este mismo sentido Rodríguez Valencia J. (2007) nos dice que el recurso humano más importante de las organizaciones es el recurso humano, por ello es importante el proceso de dotación de recursos humanos apropiados, es decir, de empleados que contribuyan al logro de los objetivos organizacionales.

La función de proporcionar los recursos humanos apropiados es muy importante para el departamento de personal, ya que la productividad en las organizaciones depende de la forma en que los recursos humanos interactúan y se combinan para la utilización de los demás recursos organizacionales.

La organización necesita elegir al personal idóneo para desempeñar las tareas que la conducirán a cumplir sus objetivos. Para tener éxito en proporcionar el personal apropiado a la organización a medida que se abren vacantes, el departamento de personal debe seguir cuatro procesos sucesivos que se representan en la figura 6.

Figura 6. El sistema de dotación personal.



Fuente: Elaboración propia

Mercado Laboral

El mercado laboral está compuesto de las ofertas de oportunidad de trabajo de las diversas organizaciones. Toda organización, en la medida en que ofrece oportunidad de trabajo, es parte integrante del mercado laboral. Las características del mercado laboral también influyen en el comportamiento de las personas y, en particular, de los candidatos al empleo. Cuando la oferta predomina en el mercado laboral. Hay un exceso de vacantes y de oportunidades de empleo para los candidatos. En estas circunstancias, pueden escoger y seleccionar las organizaciones que ofrecen las mejores oportunidades y los mayores salarios. Como existen buenas oportunidades en el mercado laboral, los empleados se mantienen estimulados a dejar sus actuales empleos para intentar conseguir mejores oportunidades en otras

organizaciones. Sin embargo, cuando la demanda predomina en el mercado laboral, los mecanismos se invierten. Los candidatos compiten entre sí para conseguir las pocas vacantes que surgen, presentando propuestas salariales más bajas o candidateándose a cargos inferiores a sus calificaciones, los empleados evitan también crear conflictos en sus empleos o propiciar posibles desvinculaciones; se vuelven más disciplinados, tratan de no faltar ni retrasarse en el servicio.

Mercado de Recursos Humanos (MRH)

Se refiere al conjunto de candidatos al empleo, el MRH o Mercado de Candidatos, se refiere al contingente de personas dispuestas a trabajar o que están trabajando, pero quieren buscar otro empleo el MRH está constituido por personas que ofrecen habilidades, conocimientos y destrezas.

2.3.1 RECLUTAMIENTO

Corresponde al proceso mediante el cual la organización atrae candidatos del Mercado de Recursos Humanos (MRH) para abastecer su proceso selectivo. El reclutamiento funciona como un proceso de comunicación: la organización divulga y ofrece oportunidades de trabajo en el MRH. El reclutamiento, como ocurre al proceso de comunicación, es un proceso de doble vía que comunica y divulga las oportunidades de empleo, al tiempo que atrae los candidatos para el proceso selectivo. Si el reclutamiento solo comunica y divulga no alcanza sus objetivos básicos es fundamental que atraiga candidatos para seleccionar, Chiavenato I. (2002).

El reclutamiento implica un proceso que varía de acuerdo con la organización. En muchas organizaciones, el inicio del proceso de reclutamiento depende de la decisión de línea.

En otras palabras, el departamento de reclutamiento no tiene autoridad para efectuar ninguna actividad al respecto sin que el departamento en el que se encuentre la vacante haya tomado la decisión correspondiente. Como el reclutamiento es una función de staff, sus medidas dependen de una decisión de línea, que se oficializa con una especie de orden de servicio, Chiavenato I. (2011).

2.3.1.1 Concepto de reclutamiento

Es un conjunto de técnicas y procedimientos que busca atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos en la organización. Básicamente, es un sistema de información mediante el cual la organización divulga y ofrece, en el MRH oportunidades de empleo que pretende llenar.

El mercado en que la organización trata de buscar los candidatos puede ser interno, externo o una combinación de ambos. En otros términos, la organización debe buscar candidatos dentro de la organización, fuera de la organización o en ambos sitios, Chiavenato I. (2002).

2.3.1.2 Reclutamiento Interno

El reclutamiento interno ocurre cuando la empresa trata de llenar una determinada vacante mediante el reacomodo de sus empleados, con asensos (movimiento vertical) o transferencias (movimiento horizontal), o transferencias con asensos (movimiento diagonal). Así el reclutamiento interno implica:

- Transferencia
- Asenso
- Transferencia con asenso
- Programas de desarrollo de personal
- Planes de carrera para el personal

El reclutamiento interno exige una intensa y continua coordinación e integración entre el departamento de reclutamiento y el resto de los departamentos de la empresa, e implica varios sistemas y bases de datos. Muchas organizaciones utilizan bancos de talentos y personas capacitadas para el reclutamiento interno.

Por tanto, el reclutamiento interno se basa en datos e informaciones relacionadas con otros subsistemas:

- a) Resultados del candidato interno en los exámenes de selección cuando ingreso a la organización.

- b) Resultado de las evaluaciones de desempeño del candidato interno.
- c) Resultado en los programas de capacitación y entrenamiento en los que participo el candidato interno.
- d) Análisis de descripción tanto del puesto actual del candidato interno como del puesto considerado, con objeto de valorar las diferencias entre ambos y los requisitos adicionales necesarios.
- e) Planes de carrera o incluso planes de movilización de personal para verificar la trayectoria más adecuada del ocupante del puesto considerado.
- f) Condiciones de promoción del candidato interno (si está “listo” para su ascenso) y de reemplazo (si ya hay un sustituto preparado).

Chiavenato I. (2002) menciona que para que el reclutamiento interno funcione bien, se necesita una intensa coordinación del departamento de RH con los demás departamentos de la empresa.

Imagen 7. Ventajas y Desventajas del Reclutamiento Interno

VENTAJAS	DESVENTAJAS
1.-Aprovecha mejor el potencial humano de la organización.	1.-Puede bloquear la entrada de nuevas ideas, experiencias y expectativas.
2.-Motiva el desarrollo profesional de los actuales empleados.	2.- Facilita el conservatismo y favorece la rutina actual.
3.- Incentiva la permanencia de los empleados y su fidelidad en la organización.	3.-Mantiene casi inalterable el actual patrimonio humano de la organización.
4.-Ideal para situaciones de estabilidad y poco cambio ambiental.	4.-Ideal para empresas burocráticas y mecanicistas.
5.- No requiere socialización organizacional de nuevos miembros.	5.-Mantiene y conserva la cultura organizacional existente.
6.- Probabilidad de mejor selección, pues los candidatos son bien conocidos.	6.- Funciona como un sistema cerrado de reciclaje continuo.
7.- El costo financiero es menor que el del reclutamiento externo.	

Fuente: Chiavenato I. (2002)

2.3.1.3 Reclutamiento Externo

El reclutamiento externo se enfoca en un enorme contingente de candidatos diseminados en el MRH. Su campo de acción es inmenso y sus señales no siempre son bien percibidas por los candidatos. El reclutamiento externo utiliza diversas técnicas para influir en los candidatos y atraerlos, pues se trata de escoger los medios más adecuados para llegar al candidato más deseado –donde quiera que se encuentre- y atraerlo a la organización.

El reclutamiento externo funciona con candidatos que provienen de fuera. Cuando hay una vacante, la organización trata de cubrirla con personas ajenas.

Imagen 8. Ventajas y Desventajas del Reclutamiento Externo

VENTAJAS	DESVENTAJAS
1.- Introduce ideas nuevas en la organización: talentos, habilidades y expectativas.	1.- Afecta negativamente la motivación de los empleados de la organización.
2.- Enriquece el patrimonio humano, por el aporte de nuevos talentos y habilidades.	2.- Reduce la fidelidad de los empleados, al ofrecer las oportunidades a extraños.
3.-Aumenta el capital intelectual al incluir nuevos conocimientos y destrezas.	3.-Requiere aplicación de técnicas selectivas para elegir los candidatos externos. Esto representa costos operacionales.
4.- Renueva la cultura	4.-Exige esquemas de

organizacional y la enriquece con nuevas aspiraciones.	socialización organizacional para los nuevos empleados.
5.-Incentiva la interacción de la organización con el MRH	5.- Es más costoso, oneroso. Prolongado e inseguro que el reclutamiento interno.
6.-Indicado para enriquecer más intensa y rápidamente el capital intelectual.	

Fuente: Chiavenato I. (2002)

2.3.1.4 Reclutamiento Mixto

En la práctica, las empresas no hacen solo reclutamiento interno o solo reclutamiento externo. Ambos se complementan. Al hacer un reclutamiento interno es necesario cubrir la posición actual del individuo que se desplaza a la posición vacante. Si se sustituye por otro empleado, esto produce a su vez una vacante. Cuando se hace reclutamiento interno, en algún punto de la organización surge siempre una plaza que debe ocuparse mediante reclutamiento externo, a menos que se cancele.

El reclutamiento mixto se aborda con tres procesos:

- A) Al principio, reclutamiento externo seguido de reclutamiento interno en caso de que el primero no de los resultados deseados. La empresa se interesa más en la entrada de recursos humanos que en su transformación; es decir, la empresa necesita en el corto plazo personal calificado, y debe importarlo del ambiente externo. Al no encontrar

candidatos externos de la altura deseada, echa mano de su propio personal, sin considerar en un principio las calificaciones requeridas.

- B) Al principio, reclutamiento interno seguido de reclutamiento externo, en caso de no obtener los resultados deseados. La empresa da prioridad a sus empleados en la disputa de las oportunidades existentes. Si no encuentra candidatos internos adecuados, opta por el reclutamiento externo.
- C) Reclutamiento externo e interno simultaneo. Es el caso en que la empresa le preocupa llenar la vacante ya sea por medio de INPUT (entradas) o mediante transformaciones de recursos humanos. Una buena política de personal da preferencia a los candidatos internos que a los externos, en caso de igualdad de condiciones. Con esto, la empresa se asegura de no descapitalizar sus recursos humanos al tiempo que crea condiciones de competencia profesional saludable, Chiavenato I. (2011).

Reyes Ponce A. (1991) nos señala que dentro del reclutamiento conviene distinguir las fuentes de abastecimiento y los Medios de reclutamiento. Aunque guardan enormes semejanzas, son cosas distintas “los lugares donde podré encontrar mi personal”, y “la forma de atraerlo a la empresa”. La distinción tiene la ventaja práctica de que una fuente de abastecimiento puede ser buena, pero parecer mala por lo inadecuado del medio de reclutamiento, y viceversa.

2.3.1.5 Fuentes de Abastecimiento

1. *Sindicato*.- Suele constituir la principal fuente de abastecimiento para las empresas donde existe, en virtud de la cláusula de admisión

exclusiva, salvo para el personal de confianza que la empresa libremente contrata.

2. *Escuelas*.-Universidades, Tecnológicos, Escuelas comerciales, etc. Suelen ser la fuente de abastecimiento para personal calificado, como secretarias, mecánicos y contadores.
3. *Familiares o recomendados de los trabajadores actuales*.-De ordinario pueden y suelen recomendar a personas que conocen, y hay la presunción de que, si los recomendantes son buenos trabajadores, no apoyaran a los malos. Debe cuidarse la colocación de los recomendados, para evitar colusiones en el trabajo.
4. *Oficinas de colocación (gratuitas y de paga)*.-La experiencia parece demostrar que dan mejor resultado las primeras. Las segundas están, teóricamente al menos, prohibidas por la constitución.
5. *Otras empresas*.- Pueden recomendar al personal que no pudieron ocupar por políticas de edad, parentesco con los actuales trabajadores, etc., o bien personal que tienen que reajustar por reducción de trabajo.
6. *“La puerta de la calle”*.- Con esta expresión suele denotarse a los candidatos que espontáneamente se presentan, atraídos por el prestigio de la empresa.

2.3.1.6 Medios de Reclutamiento

1. *Requisición al sindicato.* Hay que procurar la reglamentación adecuada de la cláusula de admisión exclusiva. Esta debería comprender:
 - a. Los requisitos que debe reunir el candidato, de acuerdo con la especificación del artículo 37, fracción I de la Ley Federal del Trabajo.
 - b. La fijación de un plazo dentro del cual el sindicato deba llenar la vacante, y la fijación de que, si no lo hace, la empresa podrá llenarlo, con la condición de que el trabajador se sindicalice.
 - c. La determinación de que el sindicato presentara dos o más candidatos, para poder seleccionar entre ellos.
 - d. El convenio de que, tan pronto como el candidato no llenare los requisitos, deba abandonar el puesto (antes aún de que termine el periodo de prueba), y presentar otro o bien que la empresa lo llene con el requisito de sindicalización señalado en b.
 - e. De ser posible el reconocimiento del sindicato de los tramites de selección (pruebas, entrevistas, etc.).
2. *Solicitud oral o escrita (por tablero o carta) a los actuales trabajadores.* Como la bondad de este medio radica en la calidad del recomendante y de la forma en que recomienda, es preferible la solicitud oral que permite apreciar estos datos.
3. *Carta o teléfono.* Para solicitar a bolsas de trabajo, a otras empresas, etc., es conveniente emplear ambos medios: el primero con el fin de asegurar la precisión y el segundo para aclaraciones y complementar datos.

4. *Periódico, Radio, Televisión.* Los anuncios por estos medios, tan usados hoy, sobre todo el primero, suelen ser útiles cuando se trata de personal muy calificado, en el fácilmente pueden precisarse los requisitos necesarios, y en que no habrá un numero exagerado de solicitantes. En caso contrario, la experiencia enseña que atraen un enorme número de candidatos, la mayoría de ellos poco valiosos, aumentando innecesariamente el costo de selección.
5. *Nuestro archivo de solicitudes muertas.* Puede ocurrir que en determinado momento un solicitante no pudo ser admitido, pero en otra circunstancia nos sea útil.
6. *Folletos.* Ciertas empresas los editan, señalando las posibilidades de empleo en esa empresa, beneficios que ofrece, Reyes Ponce A. (1991).

2.3.1.7 Evaluación de los resultados del reclutamiento

Chiavenato I. (2002) establece que el reclutamiento no es una actividad que pueda ser aislada de la estrategia de la empresa. Es indispensable contar con personas flexibles, capaces de adaptarse a esos cambios constantes. El desafío principal del reclutamiento es agregar valor a las organizaciones y a las personas.

Como toda actividad importante, el reclutamiento debe proporcionar resultados a ambas partes. La evaluación de los resultados es importante para saber si el reclutamiento cumple su función, y a que costo. El reclutamiento debe llegar a ser una parte significativa del MRH. En el

enfoque cuantitativo, a cuantos más candidatos llegue, tanto mejor será el reclutamiento. En el enfoque cualitativo, lo más importante es traer candidatos que sean seleccionados, entrevistados y enviados hacia el proceso de selección. Es increíble la proporción de los candidatos que se presentan y los que son admitidos para disputar el proceso.

El proceso de reclutamiento termina cuando el candidato llena su solicitud de empleo o presenta su currículum vitae a la organización. La solicitud de empleo es un formulario que el candidato llena anotando los datos personales, formación académica, experiencia profesional, conocimientos, dirección y teléfono, para establecer contactos. Las organizaciones exitosas siempre tienen las puertas abiertas para recibir candidatos que se presentan espontáneamente, aunque no tengan oportunidades que ofrecer en ese momento. El reclutamiento debe ser una actividad continua e ininterrumpida.

2.3.2 SELECCIÓN DE PERSONAL

De acuerdo a Chiavenato I. (2002) la selección de personal forma parte del proceso de provisión de recursos humanos, y es el paso que sigue al reclutamiento.

El reclutamiento y la selección de recursos humanos deben considerarse dos fases de un mismo proceso: el ingreso de recursos humanos a la organización. Si el reclutamiento es una actividad de divulgación, de llamar la atención, de incrementar la entrada y, por tanto, una actividad positiva de invitación, la selección es una actividad de oposición, de elección, de escoger y decidir, de clasificación, de filtrar la entrada y, por tanto, de restringirla.

En la selección la tarea básica es escoger, entre los candidatos reclutados, a los que tengan más probabilidades de adecuarse al puesto y desempeñarlo bien. Así, el objetivo principal de la selección es escoger y clasificar a los candidatos adecuados para las necesidades de la organización. Es un filtro que permite que solo algunas personas puedan ingresar en la organización: las que presenten características deseadas por la organización. La selección busca los candidatos más adecuados para los cargos de la organización, con el fin de mantener o aumentar la eficiencia y desempeño del personal, así como la eficacia de la organización.

“Selección es el proceso mediante el cual una organización elige, entre una lista de candidatos, la persona que satisface mejor los criterios exigidos para ocupar el cargo disponible, considerando las actuales condiciones de mercado.” Chiavenato I. (2002).

El punto de partida de todo proceso de selección son los datos, la información del análisis y las especificaciones de puestos. Los procesos de selección se basan en los requisitos de las especificaciones de puestos, pues su finalidad es proporcionar mayor objetividad y precisión en la selección de personal para dicha vacante. Por un lado, tenemos el análisis y las especificaciones de dicho puesto, con la indicación de los requisitos indispensables que debe tener su futuro ocupante; y por el otro, a los candidatos con diferencias profundas, en competencia por un mismo empleo. En estos términos, la selección toma la forma de proceso de comparación y de decisión, Herbert J. Chrudent, Arthur W. Sherman, (1995).

2.3.2.1 Selección como proceso de comparación

Se realiza un análisis de los requisitos del cargo que deben llenarse, del perfil y características que presentan los candidatos para disputar el puesto vacante, de este modo se realiza una comparación para verificar si el candidato satisface las condiciones ideales para ocupar determinado cargo. Cuando los requisitos son mayores que el perfil y características del candidato se dice q este no satisface las condiciones ideales para ocupar determinado cargo y, por consiguiente, es rechazado. Cuando ambos son iguales, se dice que el candidato reúne las condiciones óptimas y, en consecuencia es aceptado. Cuando el perfil y las características son mayores que los requisitos exigidos para el por el cargo se dice que el candidato esta sobre calificado.

La comparación permite indicar los candidatos aprobados en el proceso de selección, es decir, aquellos cuyos resultados se aproximan al nivel ideal de calificaciones. Cuando se trata de varios candidatos para un mismo cargo, surge el problema de escoger uno de ellos. Así, además de ser un proceso de comparación, la selección también es un proceso de elección: uno de los candidatos deberá ser escogido.

2.3.2.2 Selección como proceso de decisión y elección

Después de la comparación entre las características exigidas por el cargo y las características ofrecidas por los candidatos, puede ocurrir que varios de estos presenten condiciones aproximadamente equivalentes que permitan señalarlos para ocupar el cargo vacante. El órgano de selección (RH) no puede imponer al órgano solicitante (staff) la aceptación de los candidatos

aprobados en el proceso de comparación; solo puede recomendar aquellos candidatos más adecuados al cargo. Sin embargo la decisión final de aceptar o rechazar a los candidatos es del órgano solicitante. En este proceso de decisión y elección es donde deben aplicar las técnicas de selección.

2.3.2.3 Técnicas de selección

Obtenida la información básica respecto del cargo que se debe cubrir, también se debe de obtener información respecto de los candidatos que se presentan. El paso siguiente es la elección de las técnicas de selección para conocer y escoger a los candidatos adecuados. Las técnicas de selección para escoger a los candidatos adecuados se agrupan en 5 categorías:

- Entrevista
- Prueba de conocimiento o capacidad
- Pruebas psicométricas
- Prueba de personalidad
- Técnicas de simulación

Las técnicas de selección permiten rastrear las características personales del candidato a través de muestras de su comportamiento. Una buena técnica de selección debe tener ciertos atributos, como rapidez y confiabilidad. Además, debe de ser el mejor mecanismo de predicción del buen desempeño futuro del candidato en el cargo. Normalmente, se elige más de una técnica de selección, si el cargo es sencillo se aplican generalmente entrevistas de selección, prueba de conocimientos y pruebas de capacidad. En cargos complejos, como el de gerente o directores, se

aplica una serie de pruebas de conocimientos, pruebas psicométricas, pruebas de personalidad y técnicas de situación, además de entrevistas con diversas personas encargadas de tomar decisiones o formar opinión de la organización.

Cada organización necesita determinar los procesos, procedimientos y técnicas de selección más adecuados que proporcionen los mejores resultados. El proceso de selección debe ser eficiente y eficaz, para seleccionar y posteriormente contratar al mejor candidato que cubra las necesidades y expectativas de la organización, Arias Galicia F. (1989).

2.3.3 CONTRATACIÓN

Arias Galicia F. (1989) nos define que la relación de trabajo se establece formalmente por medio del contrato de trabajo, cumpliéndose así lo dispuesto en la legislación vigente. Este contrato de trabajo permite determinar las responsabilidades y derechos tanto de los trabajadores como de la organización.

La Ley Federal de Trabajo, artículo 31 menciona los contratos y las relaciones de trabajo obligan a lo expresadamente pactado y a las consecuencias que sean conformes a las normas de trabajo, a la buena fe y a la equidad.

La LFT clasifica varios tipos de contrato de trabajo:

Contrato individual: artículo 20.- cualquiera que sea su firma o denominación, es aquel por virtud del cual una persona se obliga a prestar a otra un trabajo subordinado, mediante el pago de un salario.

Contrato colectivo: artículo 386.- es el convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y uno o varios patrones, o uno o varios sindicatos de patrones, con objeto de establecer las condiciones según las cuales debe presentarse el trabajo en una o as empresas o establecimientos.

Contrato-ley: artículo 404.- es el convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y varios patrones, o uno o varios sindicatos de patrones, con objeto de establecer las condiciones según las cuales debe presentarse el trabajo en una rama determinada de la industria, y declarando obligatorio en una o varias entidades federativas, en una o varias zonas económicas que abarquen una o más dichas entidades, o en todo el territorio nacional. (Ley Federal del Trabajo, 2010)

2.3.3.1 Requisición del Expediente del Trabajador

La función de requisitar el expediente del trabajador es un medio de control de personal. Con ella el jefe de personal podrá verificar si el procedimiento de contratación se efectuó correctamente y si se obtuvieron los resultados planeados.

Los elementos de control que contiene el expediente son los documentos del trabajador que con fines de información acumula el departamento de personal durante el proceso de selección.

Entre estos documentos están:

- La solicitud de empleo, por ser el primer testimonio formal que presentó el interesado.

- Los comprobantes de las entrevistas y de las pruebas y de los resultados del examen médico.
- Los documentos personales, como el acta de matrimonio, el acta de nacimiento, los certificados de estudios realizados y la carta de no antecedentes penales.

El departamento de personal debe conservar copias de estos testimonios documentales por si en el futuro fueran requeridos por cualquier situación imputable al trabajador. De hecho, el proceso de contratación se termina al integrar el expediente del trabajador.

2.3.4 INDUCCIÓN

La inducción es un proceso de información cuya meta es contribuir a la adaptación de trabajador hacia su grupo y las herramientas del trabajo. Inducir implica una acción orientada, respetando los valores e intereses del individuo que le entregue al trabajador un sistema de información que le permita adaptarse mejor y más rápidamente a las normas y valores de la empresa. Inducir es también un medio para lograr una mejor capacitación, un mejor desempeño laboral y mayor seguridad. La manera eficaz de lograr que un trabajador efectúe con seguridad su trabajo, es conseguir que se acostumbre a actuar así desde el primer momento en que pone sus pies en la empresa. Es el momento más oportuno para motivarlo ya que esto le permitirá asimilar mejor la instrucción sobre seguridad en el trabajo y de prevención de accidentes, siempre bajo la consideración de su incapacidad relativa al nuevo trabajo.

2.3.4.1 Objetivos

- Ayudar a los nuevos empleados de la organización, a conocerse y auxiliarlos para tener un comienzo productivo.
- Establecer actitudes favorables de los nuevos empleados hacia la organización, sus políticas y su personal.
- Ayudar a introducir un sentimiento de pertenencia y aceptación para generar entusiasmo y una alta moral.

2.3.4.2 Etapas de la Inducción

- a) Reunión con el personal de nuevo ingreso .Después de la firma del contrato de trabajo, el coordinador de capacitación deberá dar una plática introductoria de bienvenida dentro del cual presentara los integrantes de grupo de inducción logrando así un propicio ambiente de aprendizaje. Se entregara el material que servirá de apoyo para que la información referente a su nuevo trabajo, el cual consta de un manual de inducción con toda la información general de la empresa, el reglamento interior de trabajo y algún folleto con valores de la empresa.
- b) Información y explicación amplia sobre el contenido del manual de bienvenida.(Fernando Arias Galicia, 1989)

2.3.4.2.1 Manual de bienvenida

Es un documento que ha sido generado por la necesidad de información, es una herramienta que facilita a la empresa brindar toda la información necesaria al nuevo trabajador, es importante mencionar que después de la

inducción y de la entrega del manual de bienvenida se debe dar retroalimentación de la información que despertara un gran interés al nuevo empleado.

Los elementos básicos del manual de inducción son los siguientes:

- *Bienvenida*: representa el saludo de la empresa al nuevo empleado, deseándole éxito en su gestión.
- *Breve historia de la empresa*: aquí se pretende informar acerca de los orígenes de la empresa, cuando nació, quien la fundo, cuál es su razón social, etc.
- *Misión y visión*: se señala la razón de ser de la empresa, así como quienes somos y quienes queremos ser.
- *Organización*: como está estructurada la empresa, áreas departamentales y niveles de organizacionales, organigramas, etc.
- *Productos que fabrica*, distribuye o comercializa, o servicios que presta.
- Pequeño plano de las instalaciones.
- *Planes y beneficios*: planes de adiestramiento, evaluación de personal y de los beneficios socioeconómicos como caja de ahorros, vales de despensa, prestamos etc.
- *Condiciones de trabajo*: indica el horario, el uso de la credencial, equipos de seguridad,
- *Normas de comportamiento interno*: normas que rigen en relación al uso del teléfono, puntualidad, comidas, limpieza, orden, etc.(3)
- *Políticas del personal*: son el trato, los derechos, las obligaciones y las relaciones de las personas pertenecientes a una organización.
- *Ubicación de servicio*: comedor, consultorio médico, etc.
- *Medidas de emergencia*: incendio, temblor, etc.

- c) Evaluación: cuestionario para investigar la información que el personal pudo retener en la sesión recibida.
- d) Visita a la planta o a las instalaciones: a fin de que los nuevos empleados se familiaricen con la disposición física de los departamentos.
- e) Presentación antes los representantes sindicales, en su caso.
- f) Introducción al puesto:
 - Presentación con parte del personal de la organización, especialmente con aquel de otros departamentos con los cuales se mas contacto.
 - Presentación con el gerente de área, jefe de departamento, el jefe deberá explicarle en que consiste el trabajo, para ello se auxilia de la descripción del puesto, entregándole una copia para que la lea con detalle.
 - Presentación con los miembros del departamento al que va a pertenecer, Arias Galicia F (1989).

2.4 EL PROCESO DE LA SELECCIÓN DE PERSONAL

Chiavenato I. (2007) establece que la selección de personal consiste en elegir al hombre adecuado para el sitio adecuado. En otras palabras, la selección busca entre los candidatos reclutados a los más adecuados para los puestos que existen en la empresa, con la intención de mantener o aumentar la eficiencia y el desempeño del personal, así como la eficacia de la organización. Así la selección busca solucionar dos problemas básicos.

A) Adecuación de la persona al trabajo

B) Eficiencia y eficacia de la persona en el puesto.

Olleros Izard M. (2005) define el proceso de selección como la consecuencia de la planificación de los recursos humanos de la empresa y necesita de una evaluación de necesidades tanto cuantitativas: número de individuos necesarios, como cualitativa: características de los puestos de trabajo y de las personas que tienen que desempeñarlos, después de la evaluación de las necesidades de personal. Si el puesto no ha sido analizado o no se dispone de él en el inventario de puestos de trabajo de la empresa, habrá de hacerse un análisis del que se obtendrá la descripción del mismo.

De acuerdo a Wayne Mondy y Robert M. Noe (2005) el proceso de selección consiste en elegir entre un grupo de solicitantes a la persona más adecuada para un puesto y organización en particular. Como se podría esperar, el éxito del reclutamiento de un empresa ejerce un impacto importante en la calidad de la decisión de selección.

Entrevista preliminar

Con frecuencia, el proceso de selección comienza con una entrevista preliminar. El propósito básico de este filtro inicial de solicitantes es eliminar a los que no cumplen los requisitos del puesto. En esta etapa, el entrevistador hace algunas preguntas directas. Además de eliminar rápidamente a los solicitantes de empleo poco calificados, una entrevista preliminar puede generar otros beneficios positivos a la empresa.

Revisión de solicitudes

Hacer que el candidato llene una solicitud de empleo es otro paso inicial del proceso de selección, que puede preceder o seguir a la entrevista preliminar. El empleador evalúa posteriormente para ver si existe una concordancia aparente entre el individuo el puesto. La información específica requerida en una solicitud de empleo puede variar de empresa a empresa e incluso según el tipo de puesto es una organización. Un formato de solicitud de empleo debe reflejar no solo las necesidades de información de la empresa, sino también los requisitos de la EEOC

Revisión del currículum

Este es un proceso que consume mucho tiempo, sin embargo, esta práctica ha evolucionado hacia un procedimiento más avanzado en muchas empresas en el que el currículum se evalúa automáticamente en cuanto a errores tipográficos, de ortografía y saltos de un empleo a otro.

Aplicación de pruebas de selección.

Estas pruebas califican la personalidad, las capacidades y la motivación de empleados potenciales, lo que permite a los gerentes elegir a los candidatos de acuerdo con la manera en que se adaptaran a los puestos vacantes y a la cultura corporativa.

Ventajas de las pruebas de selección

La investigación indica que las pruebas personalizadas son medios confiables y exactos para predecir el desempeño laboral. El costo de la prueba de empleo es pequeño en comparación con los costos de contratación finales, un programa exitoso mejorara el resultado final del análisis financiero de una empresa.

Problemas potenciales al usar pruebas de selección

El desempeño laboral depende de la capacidad y la motivación de una persona para realizar el trabajo. Las pruebas de selección predicen con exactitud la capacidad de un solicitante para desempeñar un trabajo, lo que puede hacer, pero tienen menos éxito para indicar el grado de motivación de la persona para llevarlo a cabo.

Responsabilidades legales

Las pruebas previas al empleo conllevan responsabilidades legales de dos tipos. Unas son las demandas interpuestas por los solicitantes rechazados que argumentan que alguna prueba no estaba relacionada con el trabajo que discriminaba injustamente a un grupo protegido, lo que viola las leyes federales del empleo.

2.4.1 FACTORES AMBIENTALES QUE AFECTAN EL PROCESO DE SELECCIÓN

Wayne Mondy y Robert M. Noe (2005) Describen los factores ambientales que afectan al proceso de selección tales como:

Otras funciones de recursos humanos

El proceso de selección afecta y es afectado por casi todas las demás funciones de recursos humanos, por ejemplo una mala selección proporciona personal poco calificado

Aspectos legales

El impacto es especialmente importante en las prácticas de selección de una empresa, ya que es en este momento cuando la persona y el empleador establecen contacto directo por primera vez.

Solicitudes a través de internet

El aumento drástico de las empresas que usan internet para llevar a cabo el reclutamiento se ha agregado a los retos de la gerencia.

Velocidad de la toma de decisiones

El tiempo disponible para tomar la decisión de selección también produce un efecto importante en el proceso de selección.

Jerarquía organizacional

Por lo general, las organizaciones toman distintos enfoques para llenar puestos en diversos niveles.

Reserva de solicitantes

El proceso de selección puede ser verdaderamente selectivo solo si existen varios solicitantes calificados.

Periodo de prueba.

Muchas empresas usan un periodo de prueba que les permite evaluar las habilidades de un empleado con base en el desempeño establecido.

2.4.2 CARACTERISTICAS DE LAS PRUEBAS DE SELECCION DISEÑADAS ADECUADAMENTE

Las pruebas de selección diseñadas adecuadamente son estandarizadas, objetivas, confiables, se basan en normas sólidas y, lo más importante, son validas. Analizamos la aplicación de estos conceptos a continuación.

Estandarización.- Es la uniformidad de los procedimientos y condiciones relacionadas con la aplicación de pruebas.

Objetividad.- Se logra cuando todos los que califican una prueba obtienen los mismos resultados.

Normas.- es un marco de referencia para comparar el desempeño de una solicitante con el de otros.

Confiabilidad.- Es el grado en que una prueba de selección proporciona resultados consistentes.

Validez.- Es el grado en el que una prueba mide lo que dice medir.

2.4.2.1 Tipos de prueba de empleo

Los individuos difieren en cuanto a características relacionadas con el desempeño. Estas diferencias, que son mensurables tienen que ver con

aptitudes cognitivas, habilidades psicomotoras, conocimiento del puesto, muestras del trabajo, interés vocacional y personalidad.

Pruebas de aptitud cognitiva.-Son pruebas que determinan la capacidad de razonamiento general, la memoria, el vocabulario, la fluidez verbal y la capacidad numérica.

Pruebas de habilidades psicométricas.-Miden la fuerza, la coordinación y la destreza.

Pruebas de conocimiento del puesto.- Miden el conocimiento que tiene un candidato de los deberes del puesto que está solicitando.

Pruebas de muestra de trabajo (simulaciones).- Son pruebas que requieren que un solicitante realice una tarea o serie de tareas que son representativas del puesto. Las pruebas de captura de datos son una forma excelente de evaluar a un candidato que solicita un puesto administrativo.

Pruebas de interés vocacional.- Indican la ocupación en la que una persona se interesa más y de la cual puede recibir mayor satisfacción. Estas pruebas comparan los intereses de las personas con los de empleados exitosos en un empleo específico.

Pruebas de personalidad.- Son medidas de rasgos, temperamentos o disposiciones informadas por la propia persona, estas pruebas no tienen límite de tiempo y no miden habilidades para la solución de problemas específicos. Estos cuestionarios investigan áreas más sencillas como el liderazgo, el trabajo en equipo y la asertividad personal.

Algunas empresas usan estas pruebas para clasificar los tipos de personalidad. Con esta información, las organizaciones pueden crear diversos equipos para creatividad o equipos homogéneos para compatibilidad, Wayne Mondy y Robert M. Noe (2005).

Las evaluaciones de la personalidad revelan las necesidades, actitudes, motivaciones y tendencias de comportamiento de cada persona. Se está creando un consenso en la comunidad de investigación de que cinco factores definen nuestra personalidad general y las empresas que aplican pruebas están tratando de usarlo para medir la adecuación para un trabajo. Estos factores son:

- La necesidad relativa de estabilidad
- Si somos solitarios o sociales
- Si tendemos más a la innovación o a la eficiencia
- El grado en el que defendemos nuestras posturas o aceptamos las ideas de los demás
- Si somos más rígidos o flexibles en nuestro enfoque o aceptamos las ideas.

Pruebas genéticas.- se realizan para identificar la predisposición a enfermedades hereditarias, como el cáncer, enfermedades cardíacas, neurológicas y congénitas. A medida que progresa la investigación genética, surgen relaciones confirmadas entre mutaciones genéticas específicas y enfermedades. Las pruebas genéticas pueden predecir la predisposición a una enfermedad. Sin embargo, estas pruebas no pueden decir con certeza si una persona tendrá la enfermedad o se enfermara.

Existen dos razones importantes para estas pruebas. Una es que las pruebas predictivas permiten a los empleadores rechazar a ciertos

empleados y conserva una fuerza de trabajo más productiva. La otra es que hace posible la intervención terapéutica, permitiendo así a los portadores obtener el tratamiento adecuado.

Centros de evaluación.- Es una técnica de selección que requiere que las persona desempeñen actividades similares a las que podrían encontrar en un empleo real. El centro de evaluación es una herramienta más poderosa para evaluar el talento gerencial. En este los candidatos realizan varios ejercicios que simulan las tareas que desempeñaran en el empleo que buscan.

2.4.2.1.1. Clasificación de acuerdo con la manera en la que se aplican las pruebas

- *Orales:* Son las pruebas que se aplican verbalmente por medio de preguntas y respuesta orales, preguntas verbales específicas que tienen por objeto obtener respuestas también verbales específicas.
- *Escritas:* Son las pruebas que se aplican por medio de preguntas y respuesta por escrito para la evaluación de los conocimientos adquiridos.
- *Realización:* Son pruebas que se aplican por medio de la realización de un trabajo o tarea, de manera uniforme y en determinado tiempo, como pruebas de mecanografía, de captura de datos, de diseño, de conducción de un vehículo o elaboración de una pieza.

2.4.2.1.2 Clasificación de pruebas de acuerdo con el área de conocimientos

- *Pruebas generales*: Evalúan la cultura general y conocimientos generales
- *Pruebas específicas*: Evalúan conocimientos técnicos y específicos relacionados directamente con el puesto de que se trata

2.4.2.1.3. Clasificación de pruebas de acuerdo con la forma en que se elaboran estas.

- *Pruebas tradicionales*: Son de tipo expositivo, pues no exigen planeación, de número menor de preguntas, debido a que exigen respuestas largas, explicativas y tardadas. Miden profundidad del conocimiento y examina un área pequeña del campo de conocimiento.
- *Pruebas objetivas*: Requieren de una planeación cuidadosa para transformar las preguntas en puntos concisos
 - Opciones simples
 - Llenar espacios en blanco
 - opción múltiple
 - relacionar columnas

Esto permite medir la extensión y profundidad del conocimiento y facilitan tanto su aplicación como su evaluación

- *Pruebas mixtas:* Pruebas que utilizan tanto preguntas expositivas como pruebas objetivas

2.4.2.1.4 Test Psicológicos

El test psicológico es una medida de desempeño o de realización, ya sea por medio de operaciones mentales manuales, de elecciones o de lápiz y papel para conocer mejor a las personas. Su función es analizar esos modelos bajo condiciones estandarizadas y compararlos con estándares basados en su investigación estadística.

Los test psicológicos se enfocan principalmente en las aptitudes y tratan de determinar cuáles existen en cada personal con objeto de generalizar y prever el comportamiento en determinado tipo de trabajo. Analiza la variación de las aptitudes en un individuo en relación con el conjunto de individuos tomados como estándar de comparación. Los resultados de los test de una persona se comparan con las estadísticas de resultados, con lo que se les da un valor en percentiles en relación con el estándar de comparación.

Mientras las pruebas de conocimientos o de habilidades miden la habilidad presente de una persona, los test psicológicos se enfocan en las aptitudes individuales, entre aptitud y habilidad nace con la persona la predisposición o potencialidad de la persona para adquirir determinada habilidad de comportamiento. De manera que la aptitud es una habilidad en estado

latente i potencial que puede ser desarrollada o no por medio del ejercicio y de la práctica

Habilidad es la capacidad actual de la persona en determinad actividad o comportamiento, el test de aptitudes proporciona un pronóstico futuro de su desarrollo potencial.

2.4.2.1.4.1 Teoría multifuncional de Thurstone

La estructura mental de las personas está formada por un número relativamente pequeño de factores más o menos independientes entre sí, cada uno de los cuales es responsable de una determinada aptitud. El factor general (el factor G), al que denomino inteligencia general, que preside y complementa todas las aptitudes. Construyo un test para medir siete factores específicos.

1. *Factor V o comprensión verbal.*- se relaciona con la facilidad en el empleo adecuado de las palabras, razonamiento verbal, lectura, analogías verbales, frases desordenadas, vocabulario, etc. Factor más encontrado en escritores, poetas y personas que saben utilizar la palabra.

2. *Factor W o facilidad de la palabra (Word fluency).*- Facilidad de palabra, ósea, que hablan bien.

3. *Factor N o numérico.*- rapidez y exactitud en cálculos numéricos sencillos

4.-*Factor S o de las relaciones especiales.*- Relaciones espaciales en dos o tres dimensiones, se encuentra en diseñadores, conductores de camiones o

personas que hacen cálculos geométricos y protecciones espacio y dimensión.

5. *Factor M o memoria de asociación.*- percepción rápida y exactamente de detalles visuales, de reconocimiento de semejanzas y diferencias teniendo la atención concentrada, se encuentra en los empleados que trabajan con números y letras

7.- *Factor R o de razonamiento.*- Inductivo o concreto (de la parte al todo)

Para cada factor existen uno o más test psicológicos específicos, aplicando una batería de test psicológicos para evaluar sus diversas aptitudes. El factor G se aplica en test de nivel mental o test de inteligencia, inteligencia emocional, al grado de ajuste del comportamiento emocional de las personas.

La *inteligencia emocional* es un factor fundamental en equipos de éxito, Daniel Goleman la describe como:

1. La capacidad de tener conciencia de sus sentimientos y de saber usarlos.
2. administrar su temperamento
3. ser optimista y solidario
4. tener empatía con los sentimientos de las otras personas.

Convivir o trabajar juntas, puesto determinadas aptitudes. Con la ficha profesión grafica de cada perfil del candidato ideal, que se establecen en los test psicológicos

Los test psicológicos tienen dos características importantes:

- a) **Validez:** es la capacidad que tiene el test de pronosticar correctamente la variable que se desea medir. Un test de selección es válido cuando es capaz de pronosticar el desempeño futuro que tendrá la persona en el puesto.
- b) **Precisión:** es la capacidad del test de dar resultados semejantes en varias aplicaciones a la misma persona y de presentar la menor desviación estándar respecto a la medida de los varios resultados obtenidos. Un test tiene poca precisión cuando diversos resultados obtenidos de una misma persona muestran diferencias y están dispersos.

2.4.3 LA ENTREVISTA DE EMPLEO

Es una conversación orientada hacia una meta en la que el entrevistador y el solicitante intercambian información. Sin embargo, en ocasiones, los entrevistadores comienzan la entrevista diciendo a los candidatos lo que buscan y después se emocional al escuchar a los candidatos repetir sus propias palabras, Wayne Mondy y Robert M. Noé (2005).

La entrevista de empleo es especialmente importante porque los solicitantes que llegan a esta etapa son solos sobrevivientes. Aprobaron la entrevista preliminar y obtuvieron un puntaje satisfactorio en las pruebas de selección.

1.- Planeación de la entrevista

La planeación de la entrevista es fundamental para realizar entrevistas de empleo efectivas. Un factor importante a considerar debe ser la velocidad del proceso. Muchos estudios han demostrado que los mejores candidatos para casi cualquier empleo son contratados y salen del mercado laboral en un periodo de 1 a 10 días.

Como preparación para la entrevista. El entrevistador debe desarrollar un perfil laboral basado en la descripción y especificación del puesto. Después de enumerar los requisitos del puesto, es útil tener una lista de control de la entrevista que incluya las siguientes indicaciones:

- Compara la solicitud, y el currículum del solicitante con los requisitos del puesto.
- Elaborar preguntas relacionadas con las cualidades buscadas
- Preparar un plan paso por paso para presentar el puesto, la empresa, la división y el departamento
- Determinar cómo pedir ejemplos del comportamiento pasado del solicitante, no cuál sería su comportamiento futuro. Wayne Mondy y Robert M. Noé (2005).

2.- Ambiente

La preparación del ambiente es un paso que merece una atención especial en el proceso de la entrevista, para neutralizar posibles ruidos o interferencias externas que puedan perjudicarla. El ambiente del que hablamos debe enfocarse desde dos puntos de vista: físico y psicológico. Chiavenato I. (2007).

3.- Contenido de la entrevista

Tanto el entrevistador como el candidato tienen agendas para la entrevista. Después de establecer un buen entendimiento con el solicitante, el entrevistador busca información adicional relacionada con el puesto para complementar los datos proporcionados por otras herramientas de selección. El entrevistador debe proporcionar información sobre la empresa, el puesto y las expectativas del candidato, a continuación, se mencionan otras áreas incluidas comúnmente en la entrevista.

- Experiencia ocupacional
- Logro académico
- Habilidades interpersonales
- Cualidades personales
- Adaptación organizacional
- Función y expectativas del candidato, Wayne Mondy y Robert M. Noé (2005).

4.- Desarrollo de la entrevista

El entrevistador estimula, a fin de estudiar sus respuestas y reacciones de comportamiento, las cuales le permiten elaborar nuevas preguntas que realimentan el proceso, el entrevistador debe proporcionar al candidato la información necesaria para tomar sus decisiones. Proporcionar al candidato información sobre las oportunidades existentes y sobre la propia organización, transmitiendo una imagen favorable y positiva. Chiavenato I. (2007).

El proceso debe tomar en cuenta dos aspectos, el material y el formal.

- contenido de la entrevista: constituye la entrevista propiamente. Conjunto de información que el candidato proporciona sobre sí mismo, esta información se encuentra en la solicitud de empleo o en el currículum vitae aclaradas y profundizadas en la entrevista.
- Comportamiento del candidato: Constituye la manera en que el candidato se comporta y reacciona en determinada situación, se pretende tener una imagen de las características personales del candidato, independientemente de su calificación profesional.

El entrevistador debe considerar ambos aspectos para poder hacer una evaluación adecuada de los resultados. El candidato debe causar impresión y comportamiento, al mismo tiempo proporcionar la información solicitada sobre su historia personal y su carrera profesional.

5.- Cierre de la entrevista

El entrevistador debe hacer una señal clara que indique que la entrevista ha terminado, proporcionando al candidato algún tipo de información respecto a las acciones futuras.

6.- Evaluación del candidato

Inmediatamente después de que el entrevistado abandone la sala, el entrevistador debe empezar con la tarea de evaluar al candidato, aprovechando que tiene los detalles frescos en la memoria, es necesario tomar decisiones respecto al candidato: si fue rechazado o aceptado y cuál es su posición en relación con los demás candidatos que se disputan la plaza vacante.

Entrevista como instrumento de comparación.- el entrevistador debe funcionar como el fiel de la balanza que comparara objetivamente las características que ofrece el candidato con los requisitos que exige el puesto a ocuparse. Chiavenato I. (2007).

2.4.4 EL PROCESO DE SELECCIÓN

Funciona de varias etapas o frases consecutivas sencillas y económicas que dejan a las caras y sofisticadas para el final.

Aplican más de una técnica y varían con el perfil y complejidad del puesto vacante:

- a) *Selección con un único acto para decidir.* Sola técnica, más simple e imperfecto de selección de personal
- b) *Selección secuencial de dos actos de decisión:* Información insuficiente para aceptar o rechazar al candidato, su objetivo es la mejor eficacia por medio de un plan que permita continuar con otra técnica para evaluar al candidato, se exige una decisión definitiva después del segundo paso
- c) *Selección secuencial de tres actos de decisión:* es un proceso de tres decisiones tomadas con tres técnicas de selección
- d) *Selección secuencial en cuatro o más actos de decisión:* Es siempre mejor, su ventaja reside en la economía y en el costo que se realiza de acuerdo con las necesidades de cada caso, se recomiendan cuando los gastos en los exámenes son elevados.

Para Valencia Rodríguez J. (2007) la selección de personal es un subproceso importante en el proceso de dotación de recursos humanos. La

tarea de selección consiste en escoger entre los candidatos que se han reclutado al que tenga mayores posibilidades de ajustarse al puesto vacante.

En muchos departamentos de personal, cuando la empresa es mediana, el reclutamiento y la selección se combinan y reciben el nombre de función de empleo. En empresas grandes estas funciones se separan y se asigna un responsable para cada función.

Las exigencias de selección apoyan en las especificaciones del puesto, con las cuales se busca que el reclutador sea más objetivo y preciso al seleccionar a la persona que lo ocupará.

Los gerentes de personal utilizan el proceso de selección para captar nuevo personal. En este proceso intervienen tres elementos.

La planeación de personal indica a los gerentes de personal qué vacantes pueden presentarse. Los planes permiten que la selección se realice de manera lógica y eficaz. La información para el análisis de puestos proporciona las descripciones de las tareas, las especificaciones humanas y las normas de desempeño que requiere cada puesto. Finalmente, se requieren candidatos para que el gerente de personal tenga un grupo de aspirantes entre los cuales escoger.

2.4.5 LA DECISION DE SELECCIÓN

Una organización obtiene y evalúa la información sobre los finalistas de un proceso de selección. En este momento, la responsabilidad recae en el gerente que debe realizar el paso más decisivo de todos; la decisión de contratación. La elección final se hace entre los que continúan en el proceso

después de haber evaluado las rectificaciones de referencias, las pruebas de selección, las investigaciones de antecedentes y la información de las entrevistas.

Los profesionales de recursos humanos pueden participar en todas las etapas que conducen a la decisión final. Sin embargo, sobre todo en los puestos de alto nivel, la persona que toma normalmente la decisión final es el gerente responsable del desempeño del nuevo empleado. Para tomar esta decisión, el gerente operativo revisara los resultados de los métodos de selección utilizados, aunque no todos tendrán el mismo valor.

Examen Médico: Como acto previo a la contratación, las empresas suelen exigir a los futuros trabajadores el sometimiento a una revisión médica. En dicha revisión médica el trabajador se le otorga la calificación de apto o no apto, siendo necesario obtener la calificación de apto para que la empresa proceda a la contratación, Delgado González y Susana Ventura Belén (2011).

2.4.6 EVALUACION Y CONTROL DE LOS RESULTADOS

La eficiencia consiste en hacer correctamente las cosas: entrevistar bien, aplicar exámenes válidos y precisos, rapidez y agilidad, mínimo de costos. La eficiencia consiste en obtener resultados objetivos: convocar destacados talentos, colaborar nuevas adquisiciones de personal. Para medir la eficiencia del proceso es necesario considerar una estructura de costos que permita un análisis adecuado:

- a) *Costos de personal:* comprende a aquellos que administran los procesos de integración de personas, sus salarios y prestaciones

sociales, así como el tiempo del personal de línea (los gerentes y sus equipos) que es dedicado a las entrevistas de los candidatos.

- b) *Costos de operación*: comprende llamadas telefónicas, telegramas, correspondencia, honorarios de profesionales, y de servicios relacionados (agencias de reclutamiento, consultorías, etc.), anuncios de periódicos y revistas, gastos en viajes de reclutamiento, gastos en exámenes médicos de admisión, servicios de información catastral del candidato etcétera.
- c) *Costos adicionales*: se incluyen otros costos, como equipo, software, mobiliario, instalaciones, entre otros.

El primer paso es obtener información acerca del puesto a cubrir (mediante el análisis del puesto, la requisición del personal etc.). El segundo paso es obtener información acerca de los candidatos mediante el empleo de las técnicas de selección: entrevistas, pruebas de conocimientos o de habilidades, test psicológicos, test de personalidad y técnicas de simulación.

Lo más importante es la transferencia paulatina de las acciones y decisiones sobre reclutamiento y selección a los gerentes y sus equipos. La selección de personal atraviesa por un proceso de delegación y descentralización hacia los gerentes y sus equipos, Chiavenato I. (2007).

2.4.7 NOTIFICACIONES A CANDIDATOS

La gerencia debe notificar a los candidatos tanto exitosos como no exitosos de las decisiones de selección tan pronto como sea posible. Esta acción es simplemente un asunto de cortesía y de buenas relaciones públicas. Cualquier retraso puede dar como resultado la pérdida de un candidato de

excelente nivel, ya que estos candidatos tienen con frecuencia otras opciones de empleo.

Los empleadores pueden rechazar a los candidatos en cualquier momento durante el proceso de selección. La investigación ha indicado que la mayoría de las personas pueden aceptar perder si pierden de manera justa. Los problemas surgen cuando el proceso de selección parece ser poco objetivo. Es importante que las empresas desarrollen y utilicen herramientas de selección racionales, Wayne Mondy y Robert M. Noé (2005).

2.4.8 LIMITACIONES DE LA SELECCIÓN

Sin impuestas por la organización, el seleccionador y el medio externo. Para elegir al mejor candidato los seleccionadores deben tomar en cuenta:

Requerimientos de la organización. La empresa impone restricciones a la selección tales como presupuestos, políticas y normas, que pueden ser obstáculos para el proceso selección.

Normas éticas. Las contrataciones de familiares, de amistades, los arreglos con agencias de colocación y los sobornos son algunas de las circunstancias que desafían las normas de ética de los especialistas en selección de personal.

Ofertas de trabajo. Es necesario tener un grupo grande de trabajo de personas de entre las cuales se pueda escoger a los candidatos adecuados. Sin embargo, algunos puestos son tan difíciles de cubrir que hay pocos candidatos por vacante, Chiavenato I. (2007).

CAPITULO 3

METODOLOGÍA PROPUESTA

Para el estudio de la selección de los recursos humanos en la empresa Club Monarcas Morelia, tratados en la incertidumbre, es necesario considerar las etapas que a continuación se describen:

3.1. LA TEORÍA DE LA INCERTIDUMBRE EN LA SELECCIÓN ÓPTIMA DE RECURSOS HUMANOS EN LA EMPRESA

La Planeación de los Recursos Humanos, de acuerdo con Wayne Mondy R, et al(1997).La Planeación de los Recursos Humanos es el proceso de revisar sistemáticamente los requerimientos de recursos humanos, con el fin de asegurar que el número requerido de empleados, con las habilidades requeridas, este disponible cuando se necesite. Este concepto hoy día cobra fundamental importancia, debido a que uno de los grandes desafíos que tiene la empresa para implantar estrategias corporativas está en aplicar y consolidar un capital intelectual que le de soporte a la organización, para emprender cualquier reto.

La Planeación de los Recursos Humanos significa acoplar la oferta interna y externa de personal con las vacantes que se tengan en la empresa, en un período de tiempo específico. Sin embargo en la vida real existe un

creciente desacoplamiento entre los puestos vacantes (que se crean) y las personas calificadas disponibles para ocuparlos.

Por esta razón y otras más, es necesario el diseño de estrategias eficientes para incorporar el mejor personal a puestos y pueda ser competitivo para todo tiempo, obteniendo altos niveles de competitividad.

En este sentido Gómez C.G. (1994) y González Santoyo F, et al. (2003). Establecen que toda empresa, para alcanzar eficientemente el logro de sus objetivos, necesita entrar en un proceso de planeación de actividades, para tomar buenas decisiones, en el marco de una actuación adecuada lograr sus objetivos y posicionarse como una administración competente de orden mundial.

Actualmente, en el mundo cambiante en el que se desarrollan las empresas de acuerdo con Flores Romero B (2002), lleva consigo la necesidad de realizar una planeación de alto impacto en la empresa, por todos los cambios en la tecnología, la competencia, la sociedad y la economía principalmente.

Así mismo Milkovich G.T., Bodreu T.W. (1998), establecen que la Planeación de los Recursos Humanos, consiste en recopilar y usar información para apoyar las decisiones acerca de invertir recursos financieros en las actividades de recursos humanos. Las ventajas de la Planeación de los recursos humanos de acuerdo con Wether W.B., Davis K. (2000), es importante considerar aspectos como: tener una mejor utilización del personal de la empresa, permitir que los esfuerzos del departamento de personal y los objetivos globales de la organización se establezcan sobre bases congruentes, lograr considerables economías en las contratación es

de personal, enriquecer y mejorar la actual base de datos de información de personal, lo que permite apoyar a distintas áreas de la empresa, coadyuvar a la coordinación de varios programas, como la obtención de mejores niveles de productividad gracias a las aportaciones de personal mejor capacitado y motivado.

Es de fundamental importancia para toda la empresa obtener para cada puesto de trabajo la participación de expertos que de acuerdo con Kaufmann A, Gil Aluja J. (1986), Gil Lafuente J. (2002), González Santoyo et al. (2001), las estimaciones formuladas por expertos en el área de trabajo, se basan en las opiniones que emite un grupo de personas ampliamente familiarizadas con las necesidades y características de los recursos humanos requeridos a futuro en la organización, y apoyar así a los gerentes de reclutamiento, selección y contratación.

El reclutamiento, Para Wayne Mondy R, et al (1997), el Reclutamiento se establece como el proceso de atraer individuos de manera oportuna, en número suficiente y con los atributos necesarios, y alentarlos para que soliciten los puestos vacantes en una organización. Tomando como base este proceso, se podrán seleccionar los mejores recursos humanos.

Es común que el proceso de reclutamiento con frecuencia comienza cuando un administrador inicia una requisición de empleados, dicha requisición indica el nombre del puesto, el departamento, la fecha en que se necesita que se presente el empleado al trabajo, con la información relacionada con el nombre del puesto y sus requerimientos, el gerente de recursos humanos puede referirse a la descripción apropiada del puesto para determinar los atributos que necesita la persona que se va a reclutar.

Los métodos más utilizados para el reclutamiento de personal son: los concursos por el puesto, la comunicación pública de necesidades de empleados (publicidad), agencias de empleo públicas y privadas, los reclutadores, eventos especiales, la estancia laboral, compañías que buscan ejecutivos, asociaciones profesionales, referencias de empleados, solicitantes no buscados que se presenten por iniciativa propia, bases de datos de reclutamiento/ sistemas automatizados de rastreo de solicitudes.

En el proceso de Selección, el primer cuestionamiento que se haría en este proceso, es el de ¿de qué forma se seleccionaría un trabajador para el puesto “W”? El proceso de reclutamiento empleado ha traído a un grupo de candidatos en apariencia brillantes y calificados, pero sólo cuenta con pocas vacantes que ocupar.

De acuerdo con Wether W.B., Davis K. (2000), el proceso de selección del personal para una compañía, toma como base los tres elementos siguientes:

- 1) La información que brinda el análisis del puesto proporciona la descripción de las tareas, las especificaciones humanas y niveles de desempeño necesarios.
- 2) Los planes de recursos humanos a corto y largo plazo, que permitan conocer las vacantes futuras con cierta precisión y también conducir el proceso de selección en forma lógica y ordenada.
- 3) Los candidatos que son esenciales para conformar un grupo de personas entre las cuales se pueda escoger.

Estos tres elementos son base para hacer efectivo el proceso de selección. El proceso de administración de recursos humanos depende en gran medida del proceso de selección.

Wether W.B., Davis K. (2000), ubica este proceso en 4 etapas secuenciales descritas como:

- 1). Elementos; en la que se especifica de forma clara el análisis del puesto, los planes de recursos humanos, los candidatos.
- 2). Desafíos; se estudian y se describen los desafíos que se tienen en el proceso.
- 3). Proceso de Selección.
- 4). Actividades de Recursos Humanos; en este aspecto trata la orientación, capacitación, desarrollo, planeación del desarrollo profesional, compensación, relaciones laborales, integración grupal.

Para Milkovich G.T., Bodreu T.W. (1998), el proceso de selección y contratación de personal, lo establece como una serie de filtros ubicados de forma secuencial como: ubicación de la población del mercado laboral, reclutamiento, aspirantes, selección, empleados contratados, retención, empleados a largo plazo.

Para Wayne Mondy R, et al (1997), el proceso de selección tiene como envolventes el ambiente interno y externo y el proceso de selección en este contexto tiene relación en cada etapa con solicitudes rechazadas e inicia con: individuo reclutado, entrevista preliminar, revisión de solicitudes y currículum, pruebas de selección, verificación de referencias y antecedentes, decisión de selección, examen físico, individuo contratado.

Por lo tratado anteriormente se puede establecer que en esta etapa de la planeación de los recursos humanos en una empresa refiriéndonos a la selección, que es la parte central de este trabajo es muy importante conocer todos los atributos con que cuenta cada puesto que existe en la empresa. En el presente artículo tomaremos como base para la selección de recursos humanos los enfoques más potentes de la teoría clásica, como los citados anteriormente y a partir de ello haremos una extensión a teoría haciendo uso de la lógica difusa y aplicándolos a una empresa de mensajería y paquetería, nacional e internacional.

3.2. CARACTERIZACIÓN TEÓRICA EN LA INCERTIDUMBRE DE LA SELECCIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Los elementos Psico – Sociales mínimo necesarios que se recomienda tomar en consideración en el análisis son:

- Comportamiento emprendedor
- Buen nivel de socialización
- Nivel intelectual
- Nivel cívico cultural
- Vida sana y equilibrada
- Fuerza mental
- Nivel de disciplina y seriedad
- Capacidad de liderazgo
- Grado de personalidad (impermeable a las influencias perniciosas)
- Reconocimiento y fidelidad a la empresa

Los Elementos Físicos Mínimos necesarios son:

- Aptitud física (examen médico de tipo general)
- Propensión a las enfermedades comunes (resfriados, gripes, etc.)
- Nivel de recuperación a enfermedades comunes
- Rapidez en la aparición de cansancio

De acuerdo con Gil Lafuente J. (2002), se consideran los elementos académicos, experiencia y técnicos, para la selección del personal en las empresas se requiere previamente tratar los aspectos siguientes:

1. Cada una de las posiciones en la empresa debe ser ocupada por un profesional, al cual se le solicitan unas determinadas cualidades, características o singularidades, a un cierto nivel.
2. Las características pueden ser distintas según el puesto que se analiza.
3. El nivel requerido para cada cualidad, característica o singularidad no tiene por qué ser el mismo para todos los puestos de los que consta la empresa.

Las etapas del esquema sugerido para la selección de los Recursos Humanos son:

- 1ª. Elaborar el perfil ideal de cada puesto de la empresa. De tal forma que el solicitante se identifique con la posición vacante, así como con su cualidad, características o singularidad.
- 2ª Establecido el proceso de reclutamiento, se tiene un número suficiente de solicitantes para cada puesto existente en la empresa, de acuerdo con el perfil ideal y del candidato a ocupar la vacante en la empresa.
- 3ª Definición del perfil de cada aspirante a la vacante del puesto en la empresa.

4ª Aplicación de técnicas de Lógica Difusa para evaluar cada aspirante y determinar en qué puesto es apto.

Para el caso en que la evaluación realizada en la 4ª etapa es más próxima al perfil ideal buscado, el personal que cumpla de mejor forma esta característica, será el mejor situado para prestar sus servicios en la empresa que está contratando. Cuando más alejada esta la evaluación de una persona con respecto del perfil ideal, no será recomendable su contratación desde la perspectiva técnica.

La asignación del nivel de sus capacidades, tomando en cuenta que la estimación del grado en que cada aspirante a ocupar la vacante posee de cada una de las cualidades, características o singularidades, este se hace realizando valuaciones en números del intervalo $[0,1]$.

De acuerdo con Gil Aluja J. (1986), el factor trabajo constituye uno de los elementos más importantes que intervienen en la actividad de las empresas. Su estudio ha sido realizado a través de ángulos muy diversos y en él han intervenido psicólogos, sociólogos, políticos, juristas, economistas, entre otros. Se considera hoy día que un buen equipo humano de trabajo es el activo máspreciado de una colectividad, así como de una empresa.

Los integrantes de los equipos con su trabajo son los que las llevan a las empresas al éxito o bien al fracaso, por estas consideraciones se tiene que para ellas es primordial formar y captar un capital intelectual de excelencia que le de soporte para su desarrollo y posicionamiento como una organización de orden mundial y líder del mercado en su ámbito de desarrollo.

En el proceso de selección es necesario comprender y comprenderse, para elegir los mejores recursos humanos que puedan encontrar en sus actividades, satisfacción para el hoy día y una efectiva esperanza para el mañana. De esto surge la interactividad entre seres humanos en las organizaciones, además ser humano-máquina, así como máquina-máquina. Es necesario crear armonía y sinergia, conocer las posibilidades y limitaciones, admitir la flexibilidad y la incertidumbre. Autoridad y libertad no son términos opuestos, sino que inducen a pensar en la necesaria playa de entropía social y psicológica.

En este trabajo nos apoyamos fuertemente en los trabajos del Dr. Jaume Gil Aluja, en los que asevera que en muchos análisis como el del presente, existen muchas dificultades, tensiones, rechazos y enfrentamientos, que nacen de una ausencia de comunicación y también de una “ausencia semántica”. En este enfoque se rechazará la decisión orientada al todo o nada que en este contexto implicaría seleccionar a un ser humano o rechazarlo, el trabajo está basado en la aplicación y uso de la lógica difusa, con la que se puede tener un nivel de matización eficiente y se puede situar a los demás, sin hostilidad.

El objetivo de la aplicación de este enfoque es el de proporcionar información alterna a la proporcionada por la teoría clásica, lo que permitirá tener una toma de decisiones más eficiente y eficaz en la selección de recursos humanos en la empresa.

Este tipo de enfoques proporciona una modernización de los métodos de planeación y administración de los recursos humanos, estos modelos son orientados a casos como: la calificación, la posibilidad de cambiar las áreas, la educación permanente hacia las nuevas actividades que se den en el

futuro, los aspectos psicológicos, sociológicos, la reducción del paro, el tiempo parcial, el trabajo a domicilio, la promoción social, la armonía entre los diversos grupos de personal, las consecuencias para la familia del trabajador entre otras. Lo anterior no es “para el mejor de los mundos, sino para un mundo mejor”.

Para que sea adecuado ubicar a los seres humanos (trabajadores), a las competencias y a las actividades, una ubicación adecuada, habrá que pasar de la semántica verbal a una correspondencia con una semántica numérica. Habrá que aceptar que esta transferencia de la semántica verbal a la semántica numérica es subjetiva, exceptuando ciertos casos particulares en los que es posible la medida.

La objetividad no es más que la subjetividad de un grupo humano suficientemente numerosos o poderoso, e incluso hábil en la manipulación de los medios de comunicación. Ni siquiera la propia ciencia puede pretender, en sí misma, la objetividad, como lo estableciera A. Einstein, a través de su teoría de la relatividad. Sin embargo, será necesario incorporar el aprendizaje y la expertez, cercana o alejada de nosotros, para podernos situar en un contexto en el cual podamos acercarnos a la verdad con respecto a un referencial aceptado, Spendolini M.J. (1992).

La caracterización de la competencia del candidato, de acuerdo con Gil Aluja J. (1996). Considerando inicialmente un empleo vacante se tiene que el mismo por su propia característica exige un mínimo necesario de cualidad es o competencias, constituidas por conocimientos, aptitudes psicológicas, aptitudes de comunicación. Esta lista de cualidades será distinta y se estructurará de acuerdo con el puesto vacante que exista en la empresa.

Esta puede ser presentada, como un subconjunto difuso referencial que es finito. El mismo es expresado como:

Sea $C = \{c_1, c_2, c_3 \dots, c_n\} = \{c_i\}$

Donde:

C = Subconjunto de competencias

c_i = cualidad o competencia (i); $i=1, 2, 3, \dots, n$

$c_i \in C$, c_i , No se califica numéricamente mediante 0 o 1, estas dan lugar a una función de pertenencia, declarada como:

$\mu_{c_i} \in \{0,1\}$, Es declarado como un subconjunto difuso.

Si alguna cualidad o competencia no es exigida bastara con eliminarla de (c).

Una vez establecido el subconjunto difuso, el proceso consiste en comparar las cualidades o competencias exigidas para cada puesto vacante de trabajo “ la conformación ideal “con las poseídas con cada uno de los candidatos al mismo, de esta forma se podrán obtener valores numéricos para el subconjunto difuso expresado anteriormente, en la “*escala semántica endecadaria*” citada de acuerdo con lo estipulado por Gil Aluja J. (1996), la misma para el presente trabajo es modificada como se presenta a continuación de acuerdo con González Santoyo et. al. :

Tabla 1. Escala endecadaria referencial

INDICADOR	CALIFICACION
1	Perfecto
0.9	Muy bueno
0.8	Bastante bueno
0.7	Bueno
0.6	Casi bueno
0.5	Regular
0.4	Casi malo
0.3	Malo
0.2	Bastante malo
0.1	Muy malo
0	Pésimo

Fuente: Elaboración propia.

Para cubrir un perfil ideal de un puesto de trabajo son necesarias las explicaciones descritas a continuación:

Para el proceso de cubrir una vacante en una empresa, inicialmente se establece un perfil ideal y se estudian los (n) perfiles que se hallan más próximos a él, obtenidos en la etapa previa de reclutamiento de personal.

Tomando como referencia el perfil ideal se determina la selección del ó de los otros perfiles de interés para que cubran la vacante en un puesto de trabajo en las empresas.

En el presente trabajo se hace uso de previsiones de los atributos o propiedades que debe cubrir un ser humano para ocupar un puesto de

trabajo en una empresa, para el caso se ha partido de hacer estimaciones inciertas, por lo que es relevante conocer las distancias que separan dichas previsiones, estas reflejan el comportamiento de cada candidato de interés para ocupar puestos en la empresa, que en lo sucesivo lo denominaremos (Profesional), representado por P_i , por lo anterior se hará uso de la distancia, está la podemos conceptualizar como un hecho físico, así mismo como un elemento de un modelo matemático aplicable a diversas situaciones empíricas como la selección de recursos humanos.

Partiré de que la distancia no es un concepto perteneciente al mundo físico. Así puede suceder, como de hecho empieza a ocurrir ya que se tienen a mano mapas comportamentales, establecidos como un conjunto de atributos o características que definen un perfil de puesto en el caso de estudio, en este contexto la distancia sigue jugando un papel de plena validez matemática.

Estos mapas comportamentales representan interacciones del ser humano con el medio ambiente empresarial y por supuesto se fundamentan en los modelos matemáticos sólidos al igual que los mapas físicos.

Para describir hechos de la naturaleza empresarial, Carnap R. (1969). Establece que mediante conceptos cuantitativos, conceptos con valores numéricos, debemos disponer de procedimientos para llegar a estos valores. El primer punto que se debe tener claro es que para dar significado a términos como longitud, se debe disponer de reglas para el proceso de medición. Estas reglas permiten asignar un número a un cierto cuerpo o proceso, de tal forma que podamos decir que dicho número representa el valor de la magnitud de ese cuerpo.

Para explicar lo anterior se puede asumir que tenemos unos cuantos puntos en la superficie del planeta y queremos representarlos sobre un trozo de papel. Esto nos lleva de forma inmediata a plantear dos conjuntos de objetos, uno que se refiere a las localidades o puntos físicos y otro consistente en unos principios geométricos. El principio tiene realidad física y es accesible a toda clase de observaciones; el segundo tiene una entidad abstracta y de ningún modo puede considerarse observable. A partir de aquí se establece un juego de relaciones entre uno y otro conjunto.

De lo establecido, si tomamos como referencia el ámbito de las observaciones físicas se deduce que lo que se tiene son longitudes sobre la superficie terrestre. De tal forma que antes de hablar de puntos o distancias, se está obligado a establecer las reglas siguientes:

- Especificar cuándo se va a considerar equivalencia en dos longitudes, en este contexto se habla de un plano físico y se descarta toda alusión numérica.
- Especificar la combinación de longitudes. Es evidente que dos longitudes pueden unirse físicamente de varias formas. Pero dicha unión física deberá satisfacer ciertas condiciones para adecuarse a la operación aditiva entre números.
- Fijar convencionalmente lo que se va a tomar por unidad.

Una vez establecidas las reglas anteriores, se pueden establecer representaciones numéricas. Al conjunto de localidades les corresponde un conjunto de puntos geométricos. ¿Cuáles serán las relaciones entre distintas localidades? Estas serán las longitudes de extensión que las separan. Estas longitudes serán medidas numéricamente y pasarán, por

tanto, a gobernar las relaciones entre distintos puntos geométricos. Es entonces cuando surge la aplicación del concepto de distancia.

De acuerdo con Kolmogorov, Formin (1957). El espacio métrico es definido como un conjunto de puntos dentro de los cuales para cada posible par de puntos se traza una función denominada distancia.

Establecemos que tenemos un espacio métrico $\langle A, d \rangle$, siempre que:

- 1). $A: \{x, y, z, \dots\}$
- 2). $d(x, x) = 0$ y $d(x, y) \neq 0$
- 3). $d(x, y) = d(y, x)$
- 4). $d(x, z) \leq d(x, y) + d(y, z)$ para $d. \sum A \times A$

El conjunto de puntos se expresa por $A: \{x, y, z, \dots\}$ en donde los puntos vienen señalados por x, y, z, \dots . El producto cartesiano $A \times A$ expresa todas las parejas posibles que se pueden formar. $A \times A: \{(x, x) (x, y) (x, z) \dots\}$

La Función de distancia es la función real correspondiente a esas parejas de puntos siempre que cumpla las propiedades de positividad, simetría, desigualdad del triángulo.

De acuerdo con Kaufmann A., Gil Aluja J., Terceño Gómez A. 1994), Gil Lafuente J. (2002), establecen que entre los tipos de distancias más usadas se tienen la de Hamming, la de Euclides, la de Minkowski, así como la de Mahalanobis, establecidas como:

•La distancia absoluta de **Hamming** entre dos subconjuntos difusos para A y B es:

Se expresa de la siguiente forma:

$$\underline{A} = \begin{array}{ccccccc} & C_1 & C_2 & C_3... & & & C_n \\ \begin{array}{|c|} \hline \mu_1 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \mu_2 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \mu_3 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \mu_n \\ \hline \end{array} \\ & C_1 & C_2 & C_3... & & & C_n \end{array}$$

$$\underline{B} = \begin{array}{ccccccc} \begin{array}{|c|} \hline \mu_1^{(j)} \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \mu_2^{(j)} \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \mu_3^{(j)} \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \mu_n^{(j)} \\ \hline \end{array} \end{array}$$

Se expresa de la siguiente forma :

$$d\left(\underline{A}, \underline{B}_j\right) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |\mu_i - \mu_i^j| \quad (1)$$

Para el caso de hacer comparaciones es adecuado hacer uso de la denominada distancia relativa de Hamming, esta es expresada como:

$$\delta\left(\underline{A}, \underline{B}_j\right) = \frac{1}{n} * d\left(\underline{A}, \underline{B}_j\right) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |\mu_i - \mu_i^j| \quad (2)$$

Dónde:

n= número de características, cualidades o singularidades que existan en el problema.

Para el presente trabajo se hace uso de la distancia de Hamming, de acuerdo con Gil Aluja J. (1996), debe cumplir las propiedades siguientes.

Una función numérica de $(x, y) \in E \times E$, en dónde E es un conjunto finito o no, designada por $d(x, y) \in R^+$. (R^+ es un conjunto de los reales no

negativos), es una distancia, si cumple, de acuerdo con Harry, F. et al (1965) y Kaufmann A., Gil Aluja J., Terceño Gómez A. (1994), con las siguientes propiedades:

$\forall x, y, z \in E$:

1. $d(x, y) \geq 0$
2. $(x=y) \Leftrightarrow (d(x, y)=0)$
3. $d(x, y)=d(y, x)$
4. $d(x, z) \leq d(x, y) + d(y, z)$

En donde (+) es un operador asociado a la noción de distancia considerada.

Es importante hacer notar que no se deberá confundir la noción de distancia con la métrica. En una métrica se tiene que $(x = y) \Leftrightarrow (d(x, y)=0)$

Espacio Psicológico. De acuerdo con Bogardus (1925). Se trata de encontrar una estructura explicativa de la relación existente entre distintos grupos étnicos pertenecientes a una comunidad, estos grupos ubicados como puntos en el espacio, para esto se propone una estructura unidimensional en donde a partir de un punto de origen pudiesen situarse otros puntos a diferentes distancias cada uno.

Estas distancias se asumen que pueden quedar de manifiesto en diferentes conductas de relación social. Concretamente para el caso que nos ocupa, la conducta de relación más estrecha es representada por el candidato que es más recomendable para su contratación esta es la más cercana a la representación del perfil ideal y la más lejana corresponde al candidato menos deseable para que participe en la empresa.

Este tipo de conductas y comportamiento del candidato que aspira a ocupar un puesto en la empresa, pueden ser ordenados de acuerdo al criterio de distancias establecidas en el presente trabajo.

CAPITULO 4

ANALISIS DE CASO

4.1 CASO DE ESTUDIO

La aplicación de la metodología propuesta, en la que la evaluación se hace usando lógica difusa estará dada en la empresa Club Monarcas Morelia; es una empresa que organiza espectáculo de futbol participando en las categorías: primera división, sub.20, sub.17, tercera división, liga premier y escuela de futbol. El Club Monarcas Morelia fue fundado el 21 de noviembre de 1924. Actualmente pertenece a Ricardo Salinas Pliego y tiene como presidente a Álvaro Dávila Alanís.

Club Monarcas Morelia tiene como política de calidad promover, producir y administrar espectáculos de futbol bajo un programa de mejora continua, mediante la búsqueda de la excelencia en el servicio y el desarrollo de personal deportivo, administrativo y operativo para potenciar relaciones estables con el entorno social, medios de comunicación aficionados y socios comerciales.

Esta empresa forma parte de Grupo Salinas, un conjunto de empresas dinámicas de rápido crecimiento y la vanguardia tecnológica, con enfoque en la creación de valor y el mejoramiento de la sociedad a través de un sólido compromiso con la excelencia.

El Club Morelia, originalmente fue fundado en 1924 en una pradera a las afueras de la ciudad, donde hoy se ubica el monumento a Lázaro Cárdenas, bajo el nombre de Oro. Fue hasta febrero de 1951, cuando finalmente el Oro-Morelia propiedad, en ese entonces, de Don Eucario Gómez, entró al Campeonato de Fútbol de Segunda División Nacional y lo hizo cambiando de nombre, al del ahora histórico: Club Deportivo Morelia A.C. (Asociación Civil).

En 1996 el conjunto michoacano fue adquirido por el grupo empresarial TV Azteca, con ello, inició el despegue deportivo del equipo. Se olvidó de los últimos lugares porcentuales y comenzó a pelear con constancia en las liguitas.

En agosto de 1999, nació Monarcas Morelia, momento que sería punto de partida para los éxitos que se darían pocos años después. Serían los logros más importantes en toda la historia de la franquicia y significarían el inicio del intento de convertirse en uno de los mejores equipos en México. El presidente del equipo, Álvaro Dávila, encabezó la estrategia para llevar al cuadro purépecha a los primeros planos nacionales e internacionales.

La aplicación de la metodología propuesta anteriormente se aplicará en la selección de recursos humanos haciendo uso del puesto de Gerente de Recursos Humanos, por lo que. El perfil requerido para ese puesto es constituido por los atributos establecidos a continuación para que pueda cumplir eficaz y eficientemente con el desempeño y contribución orientados hacia el logro de los objetivos de la empresa:

Este puesto es ubicado en el Área de: Dirección de Administración, y demanda de una *formación Académica*: en la que el candidato tenga estudios superiores en administración de recursos humanos, psicología labora u otra afín, preferentemente con el nivel de Maestría en Administración. El candidato deberá tener dominio de idioma inglés al 80%, contar con una *Experiencia Laboral*: como mínimo de 5 años en manejo de personal , preferentemente en la empresa donde pretende ocupar el puesto, elaboración de planes de mejora en desarrollo del personal , capacitación y motivación demanda en lo relacionado con, *Requerimientos Personales*: que sea una persona proactiva, innovadora, ordenada, disponible para la movilidad, analítica e intuitiva, facilidad en la toma de decisiones este puesto, Reporta a la dirección de Administración , al puesto en estudio, *Le Reportan*: Los supervisores de área de mercadotecnia, administradores de casa club, representantes en lo relacionado con la prestación de los servicios en estadio. El mismo deberá Coordinarse con: con comercialización y ventas, y con atención a clientes. La *Jerarquía del puesto*: su ubicación en el organigrama lo caracteriza como un funcionario del tercer nivel de mando.

La enumeración de características y cualidades (competencias) anteriores, se considera son representativas para la selección de un gerente en este campo de acuerdo a las actividades que debe cumplir en la empresa.

4.2 CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL ÍDEAL DEL PUESTO

Para el caso de análisis en la Empresa Club Monarcas Morelia, se ha integrado un panel de cinco expertos en Recursos Humanos, que haciendo uso del Método Delphi, han definido los requerimientos mínimos necesarios que debe incluir el perfil ideal que caracteriza el puesto en el que se llevará

a cabo la selección del recurso humano de interés para la empresa, estos son representados por el conjunto de atributos etiquetados como: {a, b, c, d, e, f, g, h ,i ,j, k, l, m .n}, definidos como se cita en la tabla 2.

Tabla 2. Caracterización de atributos del puesto Identificador de la característica atributo.

IDENTIFICADOR DE LAS CARACTERISTICAS	ATRIBUTOS
1	Formación académica
2	Dominio de idioma
3	Experiencia laboral
4	Proactividad y Liderazgo
5	Innovación
6	Orden
7	Disponibilidad

**IDENTIFICADOR DE LAS CARACTERISTICAS	ATRIBUTOS
8	Movilidad
9	Analítica
10	Estado físico de salud
11	Nivel de socialización
12	Nivel cultural
13	Vida sana
14	Fidelidad a la empresa
15	Secrecía
16	Toma de Decisiones

Fuente: Elaboración propia. Basada en González Santoyo. F. et. al (2004)

Los niveles de importancia que el panel de expertos ha considerado haciendo uso del método Delphi son los considerados en la tabla 2, son expresados en la tabla 3, como se muestra.

Tabla 3. Nivel de las Características

Característica (C_i)	Nivel (μ_i)
1	1
2	0.5
3	0.9
4	1
5	0.9
6	0.9
7	1
8	0.8
9	0.9
10	0.9
11	1
12	0.7
13	1
14	0.8
15	1
16	0.9

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la información citada en la tabla 3, el subconjunto difuso que representa el descriptor para el perfil ideal del puesto de **Gerente de Recursos Humanos** expresado por PI:

<u>P_i</u> =	1	0.5	0.9	1	0.9	1	0.8	0.9	0.9	1	0.7	1	0.8	1	0.9
-------------------------------	---	-----	-----	---	-----	---	-----	-----	-----	---	-----	---	-----	---	-----

Se deberá tomar en consideración que el perfil ideal es caracterizado, como el nivel óptimo que requiere la empresa, para que el personal seleccionado de acuerdo a este criterio para ocupar cualquier puesto en la misma, con la mezcla y la valoración de atributos para que cada análisis pueda proporcionar los mejores resultados a la corporación.

Para el caso tomado como base hechas al Gerente de Recursos Humanos por parte del departamento de reclutamiento y selección de recursos humanos, de acuerdo con los **n+i** candidatos que han aplicado como solicitantes del puesto ofertado, se han considerado 10 candidatos que de acuerdo a los involucrados en el proceso de selección tienen las características más próximas a las que se especifican en el perfil ideal **PI**.

Tomando como base los valores establecidos en la Tabla 3 la valoración del panel de expertos para cada uno de los 10 candidatos tomados en consideración para la participación en el proceso final de selección del candidato más apto para ser seleccionado a ocupar el puesto ofertado, el panel de expertos que participa en el proceso de evaluación de los atributos que posee cada candidato, han establecido las calificaciones para los candidatos finalistas, haciendo uso de la siguiente estructura:

	...a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
<u>P_i</u> =	μ_1^i	μ_2^i	μ_3^i											μ_n^i

Donde:

P_i= Profesional- candidato (i=1,2,...7)

(1, 2,3,...n)= identificador de las características (atributos) del puesto

μ_j^i = Nivel de asignación al trabajador (i) para las características (atributos)

(j= 1, 2,3,..., n)

Los subconjuntos difusos que describen las apreciaciones de valoración de los atributos por el panel de expertos para cada uno de los Candidatos (C_j), son expresados como:

	...1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$C_1=$	0.8	0.5	1	0.2	0.7	0.9	0.6	0.4	1	0.8	0.6	0.7	0.4	0.8	0.9	0.7
	...1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$C_2=$	1	0.8	0.9	0.7	1	1	0.4	7	7	1	1	0.6	0.5	0.8	0.7	0.7
	...1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$C_3=$	1	0.8	1	0.5	0.4	1	1	1	0.4	0.5	0.4	0.6	0.5	0.4	0.4	0.7
	...1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$C_4=$	0.8	0.7	0.6	0.5	0.2	0.4	0.6	0.8	0.5	0.7	0.9	0.7	0.8	0.5	0.3	1
	...1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$C_5=$	0.8	0.7	0.6	0.5	0.2	0.4	0.6	0.8	0.5	0.7	0.9	0.7	0.8	0.5	1	0.9
	...1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$C_6=$	1	0.8	0.7	1	0.7	0.5	0.8	1	1	0.6	1	0.5	0.7	0.8	0.7	1
	...1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$C_7=$	1	0.8	0.5	0.6	0.8	0.3	0.5	0.6	0.6	0.5	0.7	0.7	1	0.8	1	0.5
	...1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$C_8=$	0.5	0.4	0.7	0.6	1	0.9	0.8	0.7	0.9	0.4	0.6	0.5	0.5	1	1	1
	...1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$C_9=$	0.7	0.2	0.8	0.8	1	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	1	0.8	0.9	1
	...1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$C_{10}=$	0.9	0.6	0.4	0.8	0.7	0.9	0.8	0.7	0.6	1	0.9	0.7	0.6	0.5	0.7	1

CAPITULO 5

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el presente trabajo, haciendo uso de la ecuación (1) son representados como se muestra en la tabla (5), para la evaluación del puesto de *Gerente de Recursos Humanos*, que es requerido en la empresa Club Monarcas Morelia, haciendo uso de la distancia de Hamming , para cada candidato (C_j) se tiene:

Tabla 5 Evaluación de la Distancia de Hamming

CANDIDATO (C_j)	δ_i
1	0.2
2	0.1062
3	0.2812
4	0.2312
5	0.225
6	0.1437
7	0.2345
8	0.225
9	0.0875
10	0.15

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con Kaufmann A., Gil Aluja J., Terceño Gómez A. (1994), González Santoyo F. et al. (2004), se tiene que el ordenamiento depende de la magnitud de la distancia obtenida en el análisis.

En el análisis de *Hamming* la relación existente de distancias es:

$$C_9 < C_2 < C_6 < C_{10} < C_1 < (C_5 = C_8) < C_4 < C_7 < C_3$$

En la misma se expresa que el candidato C_9 , es preferido con respecto C_2 , y este a su vez es preferido con respecto de (C_5 y C_8) que presentan igualdad de circunstancias, estos a su vez cualquiera de los dos son preferidos con respecto de C_4 , C_7 y C_3 . Sin embargo en la práctica este será un referencial de alto impacto, pero será valorado dentro de los de mayor preferencia tomando en cuenta cuál de ellos tiene el mayor nivel en las características en que la empresa tiene interés se cumplan con un mayor nivel, por ejemplo, Formación Académica, disponibilidad y Movilidad por citar a nivel de ejemplos algunas que sean de suma importancia para los directivos de la organización en la que se esté llevando a cabo el proceso de selección, pero siempre la decisión estará orientada a preferir al candidato que este más próximo al perfil ideal.

¿Qué atributos o competencias siempre deben cumplir en el puesto? La formación Académica, Disponibilidad y Movilidad.

En los resultados mostrados de la Tabla 5 se expresa al C_9 con la puntuación más inmediata al del perfil ideal. Tomando en cuenta los atributos o competencias que siempre deben de cumplirse en el puesto; el

C_9 no cumple con la Formación Académica, siendo esta una de competencias que forzosamente debe de cumplirse rescinde al candidato haciéndolo no contratable.

Lo anteriormente mencionado da paso a analizar al C_2 el segundo más próximo al perfil ideal, de acuerdo a sus resultados cumple con la formación académica pero no es aceptable su puntuación en *Disponibilidad* atributo que debe de cumplirse con mayor nivel; lo cual desacredita al candidato como contratable.

Tomando en cuenta los resultados en la Tabla 5, las observaciones de los candidatos previamente mencionados y las competencias o atributos que deben de cumplirse siempre; se concluye que el C_6 es el candidato contratable con las mejores puntuaciones.

Del análisis anterior se observa, que haciendo uso de este tipo de metodologías para la selección de los recursos humanos en la empresa, se tendrán un nivel de costo mínimo, alto nivel de eficiencia y eficacia en la obtención de los mejores candidatos a ocupar los diferentes puestos en la empresa, lo que prueba la hipótesis planteada en el desarrollo de este trabajo.

CAPITULO 6

CONCLUSIONES

Del análisis realizado en el presente trabajo se obtienen las conclusiones siguientes:

- Para que la empresa tenga un desempeño eficiente y eficaz, es necesario aplicar el proceso administrativo adecuadamente, dando fundamental importancia en la etapa de la planeación, la que se reforzara en el área de los recursos humanos, temática en cuestión.
- El proceso usado de forma tradicional para hacer la selección de los recursos humanos en la empresa, resulta poco eficiente, cuando se manejan altos volúmenes de solicitudes para un puesto en particular, ya que se tiene que trabajar en varios momentos con cada uno de los candidatos que solicitan dicho puesto, esto es un proceso lento y de alto costo, además de poco eficiente, por queda sujeto a la apreciación de entrevistador, lo que puede ocasionar una decisión sesgada.
- La aplicación de la metodología propuesta en la tesis es más eficiente y eficaz, solamente se requiere una ocasión para que el panel de expertos defina el perfil ideal, así como obtener una valoración de

cada de los candidatos y posteriormente la evaluación final puede ser hecha en el departamento de cómputo en tiempo real, lo que ocasiona bajos niveles de costo, tiempo e implica altos niveles de eficiencia y eficacia en la selección del recurso humano de acuerdo a lo requerido por la empresa.

CAPITULO 7

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la aplicación de la metodología propuesta en la tesis por ser más eficiente y eficaz, que las metodologías tradicionales que se tienen en este campo, ya que solamente se requiere una ocasión para que el panel de expertos defina el perfil ideal, así como obtener una valoración de cada de los candidatos y posteriormente la evaluación final puede ser hecha en el departamento de cómputo en tiempo real, lo que ocasiona bajos niveles de costo, tiempo e implica altos niveles de eficiencia y eficacia en la selección del recurso humano de acuerdo a lo requerido por la empresa, dando un nivel de desempeño de alto impacto y convirtiendo a la empresa como de clase mundial.

BIBLIOGRAFÍA

Agustín Reyes Ponce. (2001). *Administración de personal Primera parte*. Editorial Lumusa, S.A. De C.V. México.

Anaya (2010). *Ley Federal del Trabajo*. Editores México.

Carnap R. (1969), *Fundamentación Lógica de la Física*. Ed. Sudamericana.

Chiavenato I. (2002). *Gestión del Talento Humano*. Mc Graw Hill México.

Chiavenato I. (Novena Edición 2011). *Administración de Recursos Humanos*. México: Mc Graw-Hill/Interamericana Editores, S.A. De C.V.

Chiavenato I. (2009). *Comportamiento Organizacional, La dinámica del éxito en las organizaciones*. Ed. Mc Graw Hill, segunda edición.

Delgado González, Susana y Ena Ventura Belén, Recursos Humanos, Madrid España, Editorial Paraninfo, 4a edición, impresión de 2011.

Flores Romero B. (2002). *Procesos Estratégicos para la Administración Empresarial de Alto Impacto*. DEPFCA-UMSNH. Tesis para obtener el grado MBA. Morelia Michoacán México.

George A. Steiner. (2003) *.Planeación Estratégica lo que todo director debe saber una guía paso a paso*.

Gil Aluja J. (1996). *La gestión Interactiva de los Recursos Humanos en la Incertidumbre*. Centro de estudios Ramón Arces S.A Madrid España.

Gil Lafuente J. (2002). *Algoritmos para la Excelencia*. Milladoiro. Vigo-España.

Gómez Ceja G. (1994). *Planeación y Organización de Empresas*. Mc Graw Hill. México.

Gonzales Santoyo F., Flores Romero J, Flores Romero B. (2001). *La Incertidumbre en la Evaluación Financiera de las Empresas*. FeGoSa-Ingeniería Administrativas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México), Morelia México.

Gonzalez Santoyo F, Flores R.B, Chagolla F.M, Flores J.(2004).*Uncertainty Theory Applied to optimal selection of personal in a Enterprise*. Fuzzy Economic Review, Vol. IX, N°2. España.

Grafulla Valdiviesco C., Bernabé F.M. (2002). *Modelo de Valoración de la Satisfacción de Personal en una Organización*. CIO.

Harry F., Norman R.Z., Cartwright D. (1995).*Structural Models.An Introduction to the Theory of Directed Graphs*.J.Wiley and Sons. New York.

Herbert J. Chruden& Arthur W. Sherman.Jr. (Décimo Octava Reimpresión 1995). *Administración de Personal*. Continental, S.A. De C.V. México.

Kaufman A., Gil Aluja j. (1986). *Introducción a la teoría de los subconjuntos borrosos a la gestión de las empresas*. Milladorio. España.

Kaufmann A., Gil Aluja J. (1986). *Técnicas de Gestión de Empresas: Previsiones, decisiones y estrategias*. Pirámide - España.

Kolmogorof, Formin (1957). *Metric and Normed Spaces*. Graylock Press 5, New York.

L. Fernando Arias Galicia & Víctor Heredia Espinosa. (1989). *Administración de recursos humanos para el alto desempeño*. Editorial Tillas México.

Manuel Olleros Izard. (2005). *El proceso de captación y selección de personal*. Planeta de Agostini profesional y formación S.L. España

Milkovich G.T., Boudreau John w. (1988). *Human Resource Management*. Addison Wesley.

Mireia Valverde Aparicio, Federico González Santoyo, Beatriz Flores Romero, Mauricio A. Chagolla Farías. (2004). *La gestión de los recursos humanos: enfoques para México*. Editorial Universitat Rovira I Virgili México.

Mondy Wayne y Robert M. (2005). *No Administración de Recursos Humanos.*, editorial Pearson, 9ª Edición, Impresión 161-193. México.

Spendolini Michael J. (1992). *The Benchmarking Book*. Piramide. España.

Valencia Rodríguez J. (2007). *Administración moderna de personal*, séptima edición, ed. Thomson.

Wayne Mondy R, Noe Robert M. (1997). *Human Resource Management*. Prentice Hall.

Werther W., Davis Keith (1996). *Human Resource and Personnel Management*. McGraw Hill Companies Inc.

<http://books.google.com.mx/books?id=kAYdKlws6qQC&printsec=frontcover&dq=administracion+de+recursos+humanos&hl=es&sa=X&ei=0q9eUs4Cubg2QW6noHYBA&ved=0CEwQ6AEwAw#v=onepage&q&f=true>

[http://books.google.com.mx/books?id=H2_6eMV7egMC&pg=PA11&dq=proceso+de+seleccion+de+personal&hl=es&sa=X&ei=-hQBVOzgGO6j8gGowoHgAg&sqi=2&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true\)](http://books.google.com.mx/books?id=H2_6eMV7egMC&pg=PA11&dq=proceso+de+seleccion+de+personal&hl=es&sa=X&ei=-hQBVOzgGO6j8gGowoHgAg&sqi=2&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true)

<http://books.google.com.mx/books?id=UkWAvHmBswC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=true>