

878525  
2

# UNIVERSIDAD NUEVO MUNDO

ESCUELA DE PSICOLOGÍA

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO.



## “PERFIL PSICOMÉTRICO DE EJECUTIVOS DE CUENTA EN SEGUROS”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

TAMARA DALY LONG

DIRECTOR DE TESIS: LIC. LUCIA REYES ROMERO

ESTADO DE MÉXICO

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

2003.

II



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# PAGINACIÓN DISCONTINUA

# PERFIL PSICOMETRICO DE EJECUTIVOS DE CUENTA EN SEGUROS

por Tamara Daly

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

III

# **PERFIL PSICOMETRICO DE EJECUTIVOS DE CUENTA EN SEGUROS**

*Análisis del perfil psicométrico de ejecutivos en Alexander Forbes*

**Tamara Daly**  
**Universidad del Nuevo Mundo**  
**México, invierno 2000**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## DEDICATORIAS

Quiero agradecerle a mis papas todo su apoyo y amor, ya que gracias a ellos he podido conseguir este objetivo, que es muy importante para mi.

A mis hermanas por compartir los momentos más importantes de mi vida.

A mi nana, por consentirme, apoyarme, cuidarme y estar en todo momento.

A Silvia y Vicky por escucharme y compartir conmigo todos los momentos más difíciles e importantes de mi vida.

A todos ustedes mil gracias

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecerle a mis profesores Lucy y Herman, por TODA SU PACIENCIA y apoyo y decirles que son personas a las cuales les he aprendido mucho y les estoy muy agradecida

No tengo palabras para agradecerle al Lic. Alberto Espinosa todas sus atenciones apoyo y confianza que me ha brindado. Muchas gracias

Al Ing. Rolando Carrera, Lic. Claudio Castañeda, Fernanda "La Bruja" Alejandro, Carlitos y Artemio, por todas sus atenciones y apoyo. Muchas gracias

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# SUMARIO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>Capítulo 1 ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b>	6
1.1. Orígenes de la administración de los recursos humanos	6
1.1.1. Diversas eras de la organización	9
1.2. Funciones de los recursos humanos	11
1.2.1. Análisis de puestos	11
1.2.2. Descripción de puestos	12
1.2.3. Antecedentes en la selección de personal	13
1.2.4. Concepto de reclutamiento y selección	15
1.2.5. El proceso de selección	17
1.2.6. Perfiles de puestos	19
1.3. Pruebas psicométricas	20
1.3.1. Antecedentes	20
1.3.2. Definición e importancia	21
1.3.3. Clasificación de las pruebas psicométricas	23
1.3.3.1. Forma de interpretación	23
1.3.3.2. Forma de realización	24
1.3.3.3. Forma de aplicación	24
1.3.3.4. Tiempo de aplicación	24
1.3.3.5. Finalidad	25
1.3.3.6. Composición	25
1.3.3.7. Áreas	25
1.4. Confiabilidad, validez y estandarización	26
1.4.1. Estandarización	26
1.4.1.1. Tipos de normas	27
1.4.2. Confiabilidad	29

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1.4.2.1. Métodos	30
1.4.3. Validez	31
1.4.3.1. Métodos	31
1.4.3.2. Factores que afectan la validez	33
1.5. El ambiente laboral	35
1.5.1. Compensación y beneficios	35
1.5.2. Seguridad e higiene	36
1.5.2.1. Reglamento	36
1.5.2.2. El sindicato	37
1.5.2.3. Capacitación y desarrollo	39
1.5.2.4. Evaluación de desempeño	41
<b>Capítulo 2    DESCRIPCIÓN DE LA BATERÍA APLICADA</b>	<b>44</b>
2.1. Descripción del paquete Armstrong	44
2.1.1. Misión	44
2.1.2. Objetivo	45
2.1.3. Pruebas que conforman el paquete	45
2.2. Escala de inteligencia Terman	46
2.2.1. Tiempo de aplicación	47
2.2.2. Confiabilidad y validez	47
2.2.3. Indicadores de los subgrupos	48
2.2.4. Interpretación de resultados	52
2.3. 16 Factores de la personalidad (Cattel)	52
2.3.1. Validez y confiabilidad	54
2.3.1.1. Indicadores de los subgrupos	55
2.3.1.2. Interpretación de resultados	57
2.4. Estudio de valores Allport	58
2.4.1. Confiabilidad y validez	59
2.4.1.1. Validez	59
2.4.1.2. Indicadores de los subgrupos	60
2.4.1.3. Interpretación de resultados	62

2.5. Técnica Cleaver	63
2.5.1. Confiabilidad y validez	64
2.5.2. Indicadores de subgrupos	65
2.5.3. Interpretación de resultados	71
<b>Capitulo 3    <b>ASEGURADORAS</b></b>	<b>73</b>
3.1. Antecedentes históricos	73
3.1.1. Edad antigua	74
3.1.2. Edad media	77
3.2. Historia contemporánea del seguro	82
3.3. Origen de las aseguradoras en México	84
3.4. Concepto de empresa	89
3.4.1. Genérico	89
3.5. Instituciones de seguros	91
3.6. Características del agente de seguros	91
3.7. Empresa en estudio	98
3.7.1. Historia	98
3.7.2. Trayectoria	99
3.7.3. Filosofía de la empresa	100
3.7.4. Servicios	103
3.7.4.1. Daños	103
3.7.4.2. Seguros personales y de mercado	104
3.7.4.3. Servicios actuariales y pensiones	104
3.7.4.4. Asesoría externa en seguros	104
3.7.4.5. Fianzas	105
<b>Capitulo 4    <b>METODOLOGÍA</b></b>	<b>106</b>
4.1. Objetivo	106
4.1.1. Objetivo específico	106
4.1.1.1. Perfil de inteligencia Terman	106
4.1.1.2. Perfil de personalidad Cattel	107

4.1.1.3. Perfil de valores Allport	107
4.1.1.4. Perfil psicométrico de Cleaver	108
4.2. Muestra	108
4.3. Instrumento	108
4.4. Procedimiento de investigación	108
4.4.1. La obtención de los rangos percentilares	110
4.4.2. Puntos percentilares	111
<b>Capítulo 5    RESULTADOS</b>	112
5.1. Tablas de resultados	112
<b>Capítulo 6    DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	117
6.1. Escala de inteligencia Terman	117
6.1.1. Grafica	121
6.1.2. Tabla de percentiles	122
6.2. 16 factores de la personalidad 16pf (Cattel)	123
6.2.1. Grafica	128
6.2.2. Tabla de percentiles	129
6.3. Escala de valores Allport	130
6.3.1. Grafica	132
6.3.2. Tabla de percentiles	133
6.4. Técnica Cleaver	134
6.4.1. Grafica	135
6.4.2. Tabla de percentiles	136
<b>Capítulo 7    SUGERENCIAS Y LIMITACIONES</b>	137
7.1. Sugerencias	137
7.2. Limitaciones	137
<b>CONCLUSIONES</b>	138

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

**BIBLIOGRAFÍA**

141

**ANEXOS**

**APÉNDICES**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

XI

## INTRODUCCIÓN

¿La cantidad de dinero que una empresa invierte en una correcta selección de empleados producirá necesariamente una cantidad mayor en dividendos?

La respuesta es con toda seguridad, sí.

Esta, y no otra, es la razón principal por la que las empresas creen cada día más en destinar mayores recursos para un adecuado reclutamiento de personal y a su vez, la importancia que actualmente se otorga al área de recursos humanos.

El propósito es reiterar la profunda relación que se establece entre el esfuerzo que realiza una organización en mejorar la precisión de sus procesos de contratación y el desempeño que producirá cada empleado. En consecuencia también, en el rendimiento de la organización en su totalidad.

Sistematizar la búsqueda de un perfil idóneo para posiciones específicas dentro de cualquier empresa, y por el contrario, ignorar o desestimar dicho proceso, tendrá consecuencias evidentes a corto y largo plazo.

En el primer caso con seguridad se fortalecerán los resultados de sus distintas áreas, lo que obviamente se traducirá en un exitoso cumplimiento de metas y así un favorable aumento de las ganancias. En el segundo escenario probablemente se originará una tendencia negativa, que si bien no es irreversible, si puede resultar altamente costosa para los objetivos generales de la institución.

Por sí sólo, las repercusiones que pueda generar un certero método para ubicar al personal correcto en los puestos adecuados, es motivo suficiente para revisar la actual investigación de los procesos de selección. Pero lo es aún más, evaluar los procesos teóricos y prácticos que son base de la mecánica actual de reclutamiento. Una aproximación a ambas cuestiones fue la piedra angular que dio origen a la presente tesis.

Es a través de los resultados prácticos en la evaluación de las características de candidatos a un puesto dado, como pretendo demostrar que se debe profundizar el uso de cuatro pruebas que forman parte del paquete Armstrong.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El objetivo es que se considere el empleo conjunto de dichas pruebas como una valiosa herramienta —que sumada a las ya existentes— allanará aún más el camino para cumplir una eficaz selección de personal.

Se pretende demostrar que obtener un perfil psicométrico adecuado, nos acerca de manera certera a desentrañar las cualidades conscientes e inconscientes de un empleado y de esa manera prever su desempeño ante los requisitos que supone una posición exacta dentro de la empresa.

Es importante, en la evaluación de personal, el contar con un parámetro objetivo contra el cual se pueda medir el perfil de los candidatos, para que de acuerdo al grado de congruencia existente entre este y los requisitos del puesto se pueda emitir un pronóstico sobre el éxito que la persona alcanzara en el desempeño de su actividad, dentro del puesto que cubra. Es decir que, con base a la comparación que se efectúa entre los dos perfiles se logra tomar una decisión de si el candidato es apto o no para ocupar un puesto en particular, en función de que tan apegado se encuentre el aspirante a las características deseables.

El perfil brindará los rasgos físicos, culturales y psíquicos, es decir aquellas características que requiere poseer el ocupante al puesto. Es la transcripción de datos teóricos y personales a datos psicológicos, con base en lo cual se evalúa a los candidatos en aspectos básicos del área intelectual, de personalidad, habilidad y aptitud. De ahí que se manejen dos tipos de perfiles:

- 1- El *perfil ideal*; considera las características que deberá poseer el candidato, mismas que se obtuvieron del análisis de puestos y con base a lo cual se realiza la búsqueda del candidato.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

2- El *perfil real*; refiere a las características que posee el candidato y que son obtenidas a través de los criterios del proceso de selección.

Este perfil es el que se profundiza a través del presente análisis.

Se aplican cuatro pruebas psicométricas seleccionadas del paquete Armstrong. Éste es un paquete con el que cuenta el área de recursos humanos de la empresa el cual tiene como objetivo optimizar recursos, validar objetivamente la toma de decisiones y posicionar al personal donde rinda con gusto y eficiencia. Cabe mencionar que este paquete consta de 12 pruebas psicométricas de las cuales se seleccionaron cuatro que considero pueden arrojar información para obtener dicho perfil.

Una de las pruebas seleccionadas fue el Terman. Este instrumento de medición tiene sus antecedentes en las escalas de inteligencia de Binet creadas para medir el coeficiente intelectual. La versión que se presenta corresponde a una adaptación realizada por Lewis Terman y Merrill, en la Universidad de Stanford. Además nos da una visión desglosada de las funciones más importantes sobre las cuales recae la capacidad del candidato; vocabulario, abstracción, síntesis, información, concentración, análisis, juicio, organización, atención y planeación.

La siguiente evaluación aplicada fue el 16 pf (factores de la personalidad). Éste es un instrumento diseñado para medir las tendencias de personalidad de un individuo en dieciséis factores fundamentales y cuatro factores de segundo orden. Debemos entender por factores los rasgos o tendencias, los cuales nos muestran la auto descripción personal del evaluado.

Su principal función es conocer a profundidad los rasgos de la persona para predecir su conducta en algún momento dado. Por si mismo cada uno de los factores tiene gran importancia, pero mucha más su combinación.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La siguiente prueba utilizada es la escala de Valores Allport, que pretende medir la importancia relativa de seis intereses o motivos básicos de la personalidad; el teórico, económico, estético, social, político y religioso.

Los valores representan fines buenos o deseados que son perseguidos en forma continua pues representan bienestar y satisfacen un interés. Así pues los valores pueden ser considerados como los incentivos que mueven nuestras decisiones. Conocer los valores personales nos ayuda a ver si la persona encaja en nuestra empresa y en posiciones dadas.

La cuarta y última prueba fue el Cleaver, con esta técnica se pretende conocer el nivel de compatibilidad del puesto con las características de la persona.

Se compone básicamente de dos elementos, el factor humano y la auto descripción. La calificación obtenida en la descripción de puesto y el comportamiento refleja el nivel de empuje, influencia, constancia y apego que requiere el puesto y el nivel que presenta el candidato.

Una vez obtenida esta información, se realizaron tablas de percentiles, las cuales incrementan la facilidad del proceso pues lo único que se tendrá que hacer es aplicar la prueba y posteriormente compatibilizar los resultados que arrojen estas con las normas de percentiles propuestas.

Para establecer el valor de dichas normas percentilares se realizó una evaluación práctica con empleados de un corredor de seguros de gran prestigio (8mo lugar mundial en su ramo). Sin embargo es preciso aclarar que la muestra no es representativa ya que sólo se aplicó a este corredor de seguros.

Por lo tanto se propone a los interesados en éste u otros temas relacionados un estudio a profundidad sobre la evaluación de desempeño a largo plazo con el objeto de confirmar que las tablas funcionan de manera satisfactoria.

La evaluación de desempeño de acuerdo a Wayne y Robert (1997), proporciona la revisión y evaluación periódica del resultado de un puesto individual o grupal.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Se considera importante incluir en el presente análisis un marco referencial sobre la industria del seguro, pues es la actividad central de la empresa en estudio; con el fin de que el lector comprenda sus funciones así como las características que debe de poseer un empleado en seguros.

Se concluye el trabajo con un perfil, donde se obtienen las normas ideales de los rasgos que miden las pruebas mencionadas para que el ejecutivo de seguros desempeñe sus labores de una forma exitosa.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# CAPITULO I

## ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

### 1.1. Orígenes de la administración de recursos humanos

Cuando hablamos de la *Administración de Recursos Humanos*, se toma como referencia la administración de las personas que participan en una empresa desempeñando así diferentes roles. Las personas pasan la mayor parte de su tiempo trabajando en estas organizaciones. Cuanto más personal haya dentro de una empresa más compleja se vuelve la administración de esta, ya que las personas que están integradas en dichas organizaciones cada vez dependen más de ellas, tanto para su bienestar emocional, como para el social y cultural. Por eso es importante que sea un ambiente que los haga desarrollarse en una forma positiva y armónica para que así puedan ser personas de éxito.

Los orígenes de la administración de recursos humanos (Chiavenato, 2000), especialidad surgida del crecimiento y la complejidad de las tareas organizacionales, se remontan a los inicios del siglo XX bajo la denominación de *relaciones Industriales*, después del gran impacto de la revolución Industrial. La Administración de recursos humanos nace como una actividad mediadora entre personas y organizaciones para así moderar o disminuir el conflicto empresarial entre los objetivos de las organizaciones y los objetivos individuales de las personas. Conciliar lo hasta entonces incompatibles y totalmente irreconciliables. Era como si las personas y las organizaciones, vivieran en compartimientos totalmente separados, requiriendo un interlocutor externo a ambas partes para así poder entenderse. Este interlocutor era un órgano denominado relaciones industriales. Con el tiempo este concepto de relaciones industriales cambio de manera radical y sufrió una gran ampliación pasando alrededor de la década de 1950, al ser denominado *administración de personal*. Ahora no solo debía mediar para reducir conflictos, sino administrar a las personas de acuerdo con la

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

legislación laboral vigente y solucionar los conflictos de manera espontánea. Poco después, alrededor de la década de 1960 el concepto volvió a ampliarse.

La legislación laboral permaneció inalterada y se torno gradualmente obsoleta, puesto que los desafíos organizacionales crecieron de modo desproporcionado. Las personas pasaron a ser recursos indispensables para el éxito organizacional, y eran los únicos recursos vivos e inteligentes con los cuales contaban las organizaciones para enfrentar los desafíos.

Así surgió el concepto de Administración de Recursos Humanos, que aun sufría el vicio de ver a las personas como recursos productivos o agentes pasivos, cuyas actividades debían planearse de acuerdo a las necesidades de las organizaciones.

En la actualidad, con la llegada del tercer milenio, la globalización de la economía y la fuerte competencia mundial, se nota cierta tendencia en las organizaciones exitosas a no administrar personas ni recursos humanos, sino a administrar con las personas, a quienes se les ve como agentes activos y proactivos, dotados no solo de habilidades manuales, físicas o artesanales, sino también de inteligencia, creatividad y habilidades intelectuales. Este nuevo concepto destaca tres aspectos fundamentales:

- a. Las personas como seres humanos diferentes entre sí, con personalidad, historia, habilidades y conocimientos propios.
- b. Las personas no como recursos humanos sino como elementos impulsores de la organización, capaces de denotarla de su inteligencia, talento y aprendizaje indispensables para competir con un mundo lleno de desafíos y cambios.
- c. Las personas como socios de la organización, capaces de llevarla al éxito. En calidad de socios las cuales invierten esfuerzo, dedicación, responsabilidad, compromiso, etc., para obtener ciertas ganancias, incentivos, crecimiento profesional carrera etc.

Por lo tanto la administración de recursos humanos significa tratar con personas que participen en organizaciones, lo cual es su base fundamental.

La vida de las personas conforma una infinidad de interacciones con otras personas y con las organizaciones. Por ser eminentemente social e interactivo el ser humano, no vive aislado, sino en continua interacción con sus semejantes. Una organización es un sistema de actividad cuya cooperación recíproca es esencial para la existencia de aquella. Una organización sola existe cuando:

1. Hay personas para comunicarse,
2. Están dispuestos a actuar conjuntamente, y
3. Desean obtener un objetivo en común.

Las organizaciones existen para que los miembros alcancen sus objetivos que no podrían lograr aisladamente, debido a las limitaciones individuales, para lo que se forman estas organizaciones.

Las organizaciones tienden a crecer a medida que prosperan, hecho que se refleja en el aumento del personal. Para poder administrar esa mayor cantidad de personal, se incrementa el número de niveles jerárquicos, lo cual produce un distanciamiento gradual entre las personas. Dicho distanciamiento lleva casi siempre a un enfrentamiento entre los objetivos de los miembros y los objetivos de la dirección.

Las grandes organizaciones también denominadas organizaciones complejas poseen ciertas características:

1. Complejidad en la comunicación, debido al gran número de personas la comunicación se torna indirecta.
  2. Anonimato. El énfasis se hace en las tareas u operaciones, no en las personas; importa que la actividad se realiza y no quién la ejecuta.
  3. Rutinas estandarizadas para procedimientos y canales de comunicación.
- No obstante el ambiente impersonal, las grandes organizaciones tienden

- a formar grupos informales que mantienen una acción personalizada dentro de ellas.
4. Estructuras personalizadas no oficiales. Configuran la organización informal, paralela a la organización formal.
  5. Tendencia a la especialización y la proliferación de funciones. Pretende separar las líneas de autoridad formal de las que refieren a competencia profesional o técnica.
  6. Tamaño. Característica determinante de las grandes organizaciones. El tamaño esta dado por el numero de participantes y dependencias que conforman la organización.

Las organizaciones son una de las más complejas instituciones que el hombre ha construido. No hay organizaciones iguales ya que siempre difieren en estructuras tamaño. Las organizaciones varían en cuanto a tipos de actividades y tecnologías diferentes para producir bienes o servicios diferentes.

### 1.1.1. Diversas eras de la organización

Periodo	1900-1950	1950-1900	Post. 1990
<b>Estructura organizacional predominante</b>	Funcional, burocrática, rígida, centralizada, piramidal e inflexible. Énfasis en los órganos.	Matriarcal, hace énfasis en la departamentalización por productos o servicios o unidades estratégicas.	Fluida y flexible, totalmente descentralizada. Mantiene redes de equipos inter funcionales
<b>Cultura organizacional</b>	Teoría X. Centrada en los valores y las tradiciones del pasado. Énfasis en el mantenimiento del status quo. Valora la experiencia.	Transición. Centrada en el presente, en lo actual. Énfasis en la adaptación al ambiente.	Teoría Y. Centrada en el destino futuro. Énfasis en el cambio y la innovación. Valora el conocimiento y la creatividad.

<b>Ambiente organizacional</b>	Estático, previsible, pocos cambios, graduales. Escasos desafíos ambientales.	Intensificación de los cambios; más rapidez en estos.	Cambiante, imprevisible y turbulento. Cambios grandes e intensos.
<b>Modo de trabajo</b>	Como factores materiales (físicos) de producción y estáticos, sujetos a rígidas normas y reglamentos de control.	Como recursos organizacionales que deben ser administrados.	Como seres humanos proactivos, dotados de inteligencia y habilidades que deben ser desarrolladas.
<b>Dinámica</b>	Relaciones industriales.	Administración de recursos humanos.	Administración de personas.

### La Teoría X y la Teoría Y de McGregor

La *Teoría X*, se basa en que la motivación primordial del individuo son los incentivos económicos, como estos incentivos son controlados por la organización, el hombre es un agente pasivo, que requiere ser administrado, motivado y controlado por ella.

- Las emociones humanas son irracionales y no deben interferir en el propio interés del individuo.
- Las organizaciones pueden y deben planearse de manera que neutralicen y controlen los sentimientos y las características imprevisibles.
- El hombre es perezoso por naturaleza y debe ser motivado por incentivos externos.
- A los seres humanos no les gusta el trabajo y tenderán a evitarlo, siempre que ello sea posible.

Por su parte la *Teoría Y*, se basa en que el trabajo puede ser una fuente de satisfacción o de sufrimiento, dependiendo de ciertas condiciones.

- El control externo y las amenazas de castigo no son los únicos medios para emular y dirigir los esfuerzos. Las personas pueden ejercer el autocontrol y auto dirigirse, si pueden ser convencidas de comprometerse a hacerlo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Las recompensas en el trabajo se hallan ligadas a los compromisos asumidos.
- Las personas pueden aprender a aceptar y asumir responsabilidades.
- La imaginación, la creatividad y el ingenio se hallan en la mayoría de las personas.
- El potencial intelectual del ser humano normal esta lejos de ser utilizado en su totalidad.

## **1.2. Funciones de recursos humanos**

### **1.2.1. Análisis de puestos**

El desarrollo de una estructura organizacional da como resultado puestos que tienen que ser descubiertos. Dessler (1996), define el análisis de puestos como el procedimiento por el cual se determinan los deberes y la naturaleza de los puestos y los tipos de personas (en términos de capacidad y experiencia) que deben ser contratados para ocuparlos. Proporciona datos sobre los requerimientos del puesto que más tarde utilizarán para desarrollar las descripciones del puesto (lo que implica el puesto) y las especificaciones del puesto (el tipo de persona que se debe contratar para ocuparlo).

Existen técnicas básicas que se pueden utilizar para reunir datos en el análisis de puestos: entrevistas, observación directa, cuestionario, bitácora de los participantes. La descripción del puesto debe representar el trabajo de esa posición de una manera muy clara para que las responsabilidades estén bien definidas sin hacer referencia a otras descripciones de puesto.

El análisis de puesto, es en muchos sentidos, la primera actividad de personal que influye en el compromiso. La mayoría de las personas no pueden desempeñar un trabajo cuando no tienen la capacidad y destreza para hacerlo.

Por medio del análisis del puesto se determina lo que requiere y que capacidades y destrezas que es necesario buscar en los candidatos al empleo.

Para F. A. Galicia (1996), es un método cuya finalidad estriba en determinar las actividades que se realizan en el mismo, los requisitos, conocimientos, experiencias y habilidades que debe satisfacer la persona para desempeñar su puesto con éxito.

A su vez R. Wayne y Robert M. (1997), coinciden en que el análisis de puestos es el proceso sistemático de determinar las habilidades deberes y conocimientos necesarios para desempeñar un puesto dentro de una organización.

La información del análisis de puestos se utiliza para preparar tanto descripciones como especificaciones de puestos.

Por su parte Chiavenato, denomina el análisis de puesto como estructura del análisis de cargos y lo define en requisitos físicos e intelectuales que debe tener el empleado para el desempeño adecuado del cargo, la responsabilidad que el cargo impone y en que condiciones debe desempeñarse el cargo.

R. Ponce (2001), establece que dicha técnica responde a una urgente necesidad de las empresas: para organizar eficazmente sus trabajos. Es indispensable conocer con toda precisión "lo que cada trabajador hace" y " las aptitudes que requiere para hacerlo bien".

Por lo tanto si observamos las definiciones de los autores arriba citados llegamos a la conclusión, que todos coinciden en lo que se refiere a la definición de lo que es un análisis de puestos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **1.2.2. Descripción de puestos**

Arias Galicia y Ríos Szalay (1996) nos dicen que la descripción de puestos es la forma escrita en que se consignan las funciones que deberán realizarse en un puesto; esta se puede presentar en forma genérica y analítica.

*Descripción Genérica.*- Corresponde a la explicación breve de la actividad más característica del puesto, que sirva para definirlo, sin entrar en detalles innecesarios y considerando su función como un todo.

*Descripción analítica.*- Es la descripción detallada de las funciones que se deben realizar en el puesto; su agrupación o clasificación puede hacerse de acuerdo a criterios de importancia, frecuencia, cronología, etc.

*Puesto.*- Conjunto de operaciones, cualidades, responsabilidades y condiciones, que integran una unidad de trabajo, específica e impersonal.

Según Wayne y Robert, es un documento que proporciona información acerca de las tareas, deberes y responsabilidades del puesto. Las cualidades mínimas aceptables que debe poseer una persona con el fin de desarrollar con calidad una posición dada, se contienen en la especificación del puesto.

### **1.2.3. Antecedentes en la selección de personal**

A través de la historia, se sabe que desde tiempos remotos, el hombre realizaba la selección de sus congéneres por ciertas cualidades para la realización de determinadas actividades tales como: la caza, la pesca, la agricultura, etc.; y por supuesto tales procedimientos selectivos eran muy rudimentarios.

En la antigua Roma se prefería para trabajos rudos a los esclavos de color, por su fortaleza.

Al paso del tiempo, se va apreciando una evolución en el proceso de selección de personas para ciertas actividades.

Para el puesto de guardián se prefería a los suizos, quienes por tradición habían consolidado cierta fama de lealtad y fidelidad.

Para la marina se buscaba a los sajones y normandos por su intrepidez, bravura y arrojo, así como por sus conocimientos marítimos.

En las cortes se escogía a jóvenes tranquilas y apacibles como damas de compañía, porque se les atribuían cualidades de respeto, comprensión y compañerismo. Los sistemas al seleccionar a las personas progresaron pero siempre con base en la observación objetiva de las cualidades y características de los individuos.

En 1911, Hugo Mustemberg, inició estudios en Inglaterra sobre aptitudes individuales de los conductores de tranvías electrónicos, ante el número tan elevado de accidentes que sucedían, llegando a determinar una serie de razones tanto psíquicas como físicas, que motivaban el problema; razón por la cual se estableció una serie de pruebas que auxiliaron en la selección de dicho personal.

En Francia, Jean M. Lady emprendió estudios sobre aptitudes de los mecanógrafos en 1905. Para 1915, Camus y Nepper hicieron estudios sobre las aptitudes de los aviadores. Mientras tanto en Alemania Woedi y Piorkowski hicieron ciertas pruebas con chóferes y, finalmente en los Estados Unidos, Frank Parsons miembro de la YMCA (Por sus siglas en inglés Young Men's Christian Association), estableció pruebas de interés ocupacional para los jóvenes asociados en dicha institución (Rivera, 1990).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Durante la primera Guerra mundial, se marco el nacimiento de la Psicología Industrial como disciplina, debido a la necesidad de seleccionar y clasificar a millones de reclutas; el ejercito comisionó a un grupo de psicólogos para que idearan un test de inteligencia general con el cual se pudieran identificar a los que tenían baja inteligencia y excluirlos de los programas de adiestramiento militar.

Esta dinámica militar sentó las bases de la proliferación de las actividades de la psicología industrial al término de la guerra. Se inicio así, un amplio y extenso programa de tests psicológicos en las escuelas públicas, en las industrias y en la milicia, muchos de los cuales siguen apilándose en forma sistemática.

Las aportaciones de los primeros psicólogos industriales fueron centrándose en torno a lo que hoy se conoce como psicología de personal, la cual versa sobre el reclutamiento, la selección y la asignación del individuo idóneo en el puesto apropiado (Schultz, 1985).

#### **1.2.4. Concepto de reclutamiento y selección**

Algunos autores como J. Grados (1989), F. Galicia y H. E. Víctor (1996) -citados en la administración de recursos humanos-; definen a la selección de personal el procedimiento a través del cual se escoge al hombre adecuado para una vacante de trabajo. Este candidato debe manifestar características, intereses y aspiraciones que lo hagan destacar entre otros candidatos, de acuerdo a las necesidades de la institución o empresa. Por lo tanto, resulta lógico que en cuanto más se aproxime el candidato al nivel exigido por el trabajo; éste desarrollará la actividad de manera satisfactoria.

Para ello, durante la selección debe realizarse una confrontación, un control cuantitativo y cualitativo de la capacidad, aptitudes, características físicas, psicológicas, de intereses y aspiraciones de los candidatos, necesarios para el

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

desempeño de los puestos de trabajo, o con las cualidades y características de una persona apta para cualquiera de los puestos considerados uno por uno.

De esta manera, seleccionar personal se convierte en un proceso encaminado a establecer, mediante el empleo de técnicas apropiadas, quién entre varias personas, es idónea por sus cualidades actuales, potenciales y características; para desarrollar una actividad a satisfacción. Y ésta recompensa será tanto para el trabajador como para la empresa que lo admite (Adiz, 1984).

Como resultado de la selección, se puede elegir en forma objetiva a la persona que resulte ser la más adecuada por sus habilidades y aptitudes personales para poder integrarse al equipo de trabajo de la empresa.

El éxito de una buena selección depende de cómo se prepare y conduzca la búsqueda de candidatos para los puestos vacantes. Los empresarios reconocen que la mayoría de las fallas en la contratación se deben a la ligereza con que se tomaron las decisiones en la selección de personal. Para evitar que esto ocurra es necesario reforzar las técnicas de selección empleadas para conseguir trabajadores adecuados para el puesto.

Para preparar la búsqueda de candidatos, el primer paso consiste en describir el perfil del puesto vacante, (requerimiento de personal). Lo equivalente a declarar las condiciones de trabajo, las habilidades y responsabilidades que tendrá el empleado. Una vez realizado identificadas estas necesidades, se comienza con la búsqueda para así poder proceder con el reclutamiento.

Se puede considerar que el reclutamiento es una de las principales actividades que deben desarrollarse dentro de una empresa, considerando además, que es el primer paso dentro del proceso que tiene como finalidad contratar el personal clasificado de acuerdo a las necesidades específicas del puesto y de la empresa en sí; estas funciones se realizan dentro del departamento de recursos humanos o de personal.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Es importante mencionar que antes de buscar candidatos fuera de la empresa se deberá indagar si dentro de la misma existen personas que por sus conocimientos, experiencia y habilidades tengan el potencial suficiente para ocupar el cargo.

Si existen, es indudable que su promoción deberá ir acompañada de una mejoría en el sueldo, de modo que el cambio sea positivo para el empleado, no solo porque adquirirá más experiencia y desarrollo, sino porque también mejorará su condición económica.

Agotada la fuente de reclutamiento interna, otro medio adecuado puede ser a través del contacto directo con amigos que conozcan el ambiente laboral de la región y la competencia de los salarios existentes.

Si fallan los contactos personales, se puede recurrir a las agencias, periódicos, Internet (bolsa de trabajo) o a los lugares que frecuentan la clase de empleados que se solicita.

### **1.2.5. El proceso de selección**

Wayne y Robert -entre otros autores- mencionan que para una contratación acertada se deben de seguir los siguientes pasos:

- ✓ Individuo reclutado.
- ✓ Entrevista preeliminar.
- ✓ Revisión de solicitudes y currículum.
- ✓ Pruebas de selección.
- ✓ Entrevista de selección.
- ✓ Verificación de referencias y antecedentes.
- ✓ Decisión de selección.
- ✓ Examen físico.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

➤ Individuo contratado.

A través de dicho procedimiento se puede incrementar la eficiencia de la contratación de aspirantes para cualquier puesto. En caso de que el solicitante no sea apto para el mismo se puede interrumpir con rapidez el proceso.

Una entrevista preliminar puede producir beneficios para la empresa ya que por medio de esta se puede extraer mucha información de gran utilidad.

La entrevista es el primer contacto que se establece entre quien tiene interés por conseguir un trabajo y quien decidirá si le convienen a la empresa los servicios que este ofrece.

Por medio de esta técnica se corroboran los datos registrados por el candidato en la solicitud, se tiene contacto visual y se hace un registro observacional de las conductas de este, así mismo se le informa de lo que ofrece y propone la empresa para el puesto vacante. Es la etapa en la que los solicitantes menos capaces son descartados.

La entrevista permite obtener información acerca de la preparación del candidato para el puesto que previamente se analizó y de su situación personal; si es soltero, vive solo o con su familia, a que se dedican sus familiares, por que cambió de puesto y de trabajos anteriores, que es lo que lo inquieta o por que desea otro trabajo, pretensiones salariales, disposición de horarios etc.

Como se sabe este es uno de los medios más antiguos para recabar información del solicitante y sigue siendo a la fecha un instrumento clave en el proceso de selección.

El entrevistador debe conocer bien el puesto que se va a cubrir.

La entrevista tiene algunas fases en su desarrollo:

- ✓ La primera fase es el establecimiento del *rapport*, tiene como propósito disminuir las tensiones del solicitante para que la participación de este sea más auténtica y espontánea.
- ✓ La segunda fase es conocida con el nombre de cima y se refiere a la realización de la entrevista en sí; en ella se van a explorar de una manera más amplia y profunda las diversas áreas que se consideran de importancia, como: la historia personal, educativa, laboral, familiar, tiempo libre, metas, motivación e intereses.
- ✓ La última fase es el cierre y consiste en indicarle al solicitante que se esta por concluir con la entrevista, para que pueda realizar las preguntas que estime pertinentes y manifieste sus impresiones sobre la misma.

### 1.2.6. Perfiles de puestos

Si analizamos que todo elemento integrado a una organización requiere ser reclutado, seleccionado, contratado, capacitado en su trabajo y evaluado con frecuencia en función, precisamente, del puesto y siendo esta la unidad básica del trabajo, resulta evidente que a partir de su correcta definición y estructuración se estará iniciando con dicho proceso.

El perfil es un determinante importante para la búsqueda de los rasgos físicos, culturales y psíquicos, es decir de todas aquellas características que requiere poseer el ocupante al puesto. Es la transcripción de los datos teóricos y personales, considerados en una requisición de personal, a datos psicológicos con base a los cuales se evalúa a los candidatos en aspectos básicos del área intelectual, de personalidad y habilidad.

Un perfil de puestos indica las características deseables con que debe contar el candidato próximo a ocupar un puesto determinado. De ahí que se manejen dos tipos de perfiles:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Perfil ideal: en el que se consideran las características que deberá poseer el candidato, mismas que fueron obtenidas del análisis de puestos.

Perfil real: se refiere a las características que posee el candidato, obtenidas a través de los criterios del proceso de selección.

Es importante, en la evaluación de personal, el contar con un parámetro objetivo contra el cual se pueda comparar el perfil de los candidatos, para que de acuerdo al grado de congruencia existente entre este y los requisitos del puesto se pueda emitir un pronóstico sobre el éxito que la persona alcanzara en el desempeño de su actividad, dentro del puesto que cubra. Es decir que en base a la comparación que se efectúa entre los dos perfiles se logra tomar una decisión de sí el candidato es apto o no para ocupar un puesto en particular, en función de que tan apegado se encuentre el aspirante a las características deseables.

### **1.3. Pruebas psicométricas**

#### **1.3.1. Antecedentes**

Los test mentales surgieron alrededor de 1880, con el origen de la psicología diferencial, cuando los psicólogos experimentales estudiaban los fenómenos sensoriales. El término *test mental* fue inventado por Catell en 1890, como medio para definir el conjunto de pruebas psicológicas que utilizó para el estudio de las diferencias individuales de las funciones sensorio-motrices elementales en estudiantes universitarios, así como para discriminación sensorial, test motores y de percepción simple.

Binet, por su parte y en conjunto con el Dr. Simon, publicó en 1905 un artículo con el primer test mental de inteligencia en personas anormales, en el cual se consideran el juicio, la comprensión y el razonamiento.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En 1917 durante la primera Guerra Mundial surge en los Estados Unidos la necesidad de reclutar soldados, a través de su capacidad intelectual. Esto dio origen al primer test de inteligencia colectivo denominado *Army Alfa* (para uso general) y el *Army Beta* (versión no verbal para analfabetas).

De igual manera, se requiere medir aptitudes como complemento de los test de inteligencia, por lo que durante 1945 se efectúan estudios estadísticos sobre los rasgos o factores sobresalientes en un gran número de personas valoradas. Alrededor de 1905 se desarrollan los estudios sobre la medición de la personalidad, en donde intervienen varias teorías relacionadas con este aspecto.

### **1.3.2. Definición e importancia**

Sabemos que una prueba psicológica es un procedimiento sistemático para medir una muestra de conducta. Sin embargo, para tener la visión más amplia de la definición de test, recurriremos a algunas definiciones que al respecto han aportado algunos autores.

Catell (citado por Cuelli, José y Redil Lucy, en *Teorías de la personalidad* de 1972) define una prueba como "un estímulo, concentrado, artificial y estandarizado, con sus reglas para la calificación de respuestas, en el que el sujeto conoce la clase general de replicas que tiene que dar, y que puede ser transportada a diferentes de sujetos".

Arias (1981), nos dice que el test es un método psicológico mediante el cual se provoca en una persona una forma de conducta que admite una apreciación objetiva y cuantitativa.

Para Anastasi Anne (1968), el test psicológico constituye esencialmente, una medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

A su vez R. L. Thorndike menciona que las que un test se realiza en un tiempo y lugar específico, el cual consiste en un conjunto uniforme de tareas para todas personas, donde el sujeto a evaluar enfrenta una situación de examen.

Arias (1981), menciona que los tests deben cubrir cuatro requisitos: estandarización, objetividad, confiabilidad y validez; mismos que han permitido su desarrollo y perfeccionamiento como técnicas científicas.

La importancia de estos en los diferentes campos de aplicación ha permitido valorar al ser humano, en cuanto a sus capacidades, conocimientos y características; predecir su comportamiento y desempeño futuro. Además de medir las diferencias o reacciones entre los individuos, así como las mismas pero en distintas ocasiones.

La aplicación y uso de los test ha sido de beneficio en las diferentes áreas de la psicología como son la educativa, industrial, clínica, social, criminal etc.

Dentro del área industrial, las pruebas psicológicas, pueden ser utilizadas para:

- a) Selección de personal.
- b) Transferencia de empleados a diferentes áreas.
- c) Revaloración de personal.
- d) Asensos.
- e) Valoración de la necesidad y la eficiencia de los programas de capacitación
- f) Orientación de empleados.

Para efectuar la elección de los test a utilizar es necesario considerar:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- ✓ Las características a valorar, así como aptitudes, habilidades y conocimientos que se requiere de los posibles candidatos, de acuerdo al perfil del puesto a cubrir.
- ✓ El nivel del puesto.
- ✓ Las actividades y los objetivos del área en donde se encuentra inmerso el puesto.
- ✓ La confiabilidad y la validez de los instrumentos o tests.
- ✓ Las posibilidades de tiempo, espacio y economía que ofrece la empresa.
- ✓ Los objetivos generales de la institución.

Por lo tanto, la determinación de las pruebas a ocupar debe de considerar, además del objetivo al cual van dirigidas, las propias características de las pruebas, el nivel del puesto, etc. Sin embargo, es muy importante destacar la preparación, responsabilidad y sentido ético que deben tenerse al manejar cualquier instrumento de evaluación, dado que las decisiones que surjan, afectaran a la persona valorada dependiendo del fin que se pretenda.

### **1.3.3. Clasificación de las pruebas psicométricas**

Las pruebas psicológicas se clasifican de la siguiente manera, según L. R Aiken (1996), y Galicia (1981).

#### **1.3.2.1. Forma de interpretación en**

- ✓ Pruebas proyectivas: que son subjetivas y contienen preguntas abiertas. La respuesta al estímulo o reactivo propuesto no es limitativo, sino por el contrario acepta alternativas.
- ✓ Pruebas no proyectivas: Que son objetivas y el tipo de respuesta es limitado, ya que no acepta respuestas abiertas. Sólo se usa "verdadero", "falso" y "opción múltiple"

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### **1.3.2.2. Forma de realización en**

- Pruebas de Ejecución: consideran la medición práctica a través de aparatos y dispositivos mecánicos, en los que el sujeto tiene que manipular determinados materiales o instrumentos.
- Pruebas de lápiz y papel: se refieren a los tests en los que se contestan preguntas, se resuelven problemas, se trazan líneas o dibujos etc. En forma escrita o gráfica.
- Pruebas orales: en las que el examinado responde a las preguntas que se le hacen verbalmente.

### **1.3.2.3. Forma de aplicación en:**

- Pruebas individuales: las cuales son administradas a un sujeto en condiciones privadas.
- Pruebas colectivas: son las que permiten ser administradas a varias personas simultáneamente.
- Pruebas auto administradas: En las que únicamente se dan instrucciones acerca de lo que el sujeto ha de ejecutar, dejándolo solo durante la aplicación.

### **1.3.2.4. Tiempo de aplicación en**

- Pruebas de velocidad: en las que se exige del o los examinados la ejecución más rápida en que pueda realizar la tarea, ya que existe un límite de tiempo.
- Pruebas de potencia: en ellas se pide al examinado que haga uso de toda su capacidad en el examen, realizando lo más que pueda sin límite de tiempo.

### 1.3.2.5. Finalidad en

- Pruebas cualitativas: determinan en el examinado la presencia o ausencia de un aspecto.
- Pruebas cuantitativas: se utilizan para medir y calificar un aspecto en forma cuantitativa.
- Pruebas de diagnóstico: consideran la presión objetiva del grado de desarrollo del individuo al momento de hacer la prueba de que se trata.
- Pruebas de pronóstico: en las que se predetermina el rendimiento del individuo con base al valor del diagnóstico.

### 1.3.2.6. Composición en

- Pruebas únicas: ya que están dirigidas a conocer un solo aspecto del candidato: aptitud, inteligencia etc.
- Pruebas graduadas: consiste en un grupo de exámenes con un grado de dificultad creciente destinados a examinar un aspecto particular como se indica para el examen único, con la diferencia de que aquí se utilizan varias pruebas similares.
- Batería: se refiere a un conjunto de pruebas determinadas a ser diferentes valoraciones al sujeto a quién se aplica.

### 1.3.2.7. Áreas en

- Pruebas de inteligencia: miden el coeficiente intelectual de las personas; así como sus capacidades específicas, tales como: razonamiento, percepción, vocabulario, memoria, rapidez en el aprendizaje entre otras.
- Pruebas de conocimientos: son las que investigan el grado de información que el examinado tiene acerca de un determinado sector cultural.

- ✓ Pruebas de rendimiento: miden la eficiencia adquirida por el sujeto para realizar determinada función, que puede hacer referencia a una actividad motriz.
- ✓ Pruebas de aptitud: son las que identifican las capacidades específicas para adquirir ciertos conocimientos o habilidades y desempeñar así determinada actividad o empleo. Miden aptitudes especiales de los sujetos tales como: relaciones espaciales, habilidad numérica, mecánica, así como diversos tipos de destrezas.
- ✓ Pruebas de intereses que son elaboradas para descubrir el interés personal y sugerir que tipo de acciones pueden satisfacerlos.
- ✓ Pruebas de personalidad: en las que su función es hacer una evaluación estimativa del comportamiento, actitudes, motivación, impulso y estabilidad emocional. "Se proyectan" reacciones de acuerdo con las características de la personalidad frente a diversos estímulos que son presentados.
- ✓ Pruebas de habilidad: son las que miden la capacidad real del individuo tal como es su alcance. En ellas se consideran dos aspectos:
  - 1- Habilidad propiamente dicha, que puede desarrollarse con entrenamiento posterior.
  - 2- Capacidad de realización que comprende los efectos de entrenamiento. Mide la resultante conjunta de la habilidad y el entrenamiento, como es el caso de las pruebas de oficio

## **1.4. Confiabilidad, validez y estandarización**

### **1.4.1. Estandarización**

Las pruebas que se estandarizan tienen la característica esencial el hecho de poseer instrucciones precisas para su aplicación y calificación, necesarias para que sean efectivas en el fin que persiguen, de modo que no haya oportunidad

para que se haga una interpretación personal de quien la use. Sin embargo, para estandarizar una prueba, es necesario primero contar con instrucciones estándar, además de que el proceso de estandarización de cualquier instrumento de evaluación psicológica o educativa requiere de la aplicación a una extensa muestra de individuos que son representativos de la población meta a la que se dirige el instrumento mismo.

El propósito de ello es determinar la distribución de calificaciones brutas en el grupo de estandarización (grupo de norma). Estas calificaciones se convertirán en calificaciones derivadas o normas. En ellas están incluidos los equivalentes de:

- ✓ Edad
- ✓ Grado
- ✓ Rangos percentilares y
- ✓ Calificaciones estándar.

Asimismo, la mayoría de los manuales de las pruebas contienen cuadros de calificaciones brutas y convertidas correspondientes. Así, las normas sirven como un marco de referencia para interpretar las calificaciones brutas.

#### **1.4.1.1. Tipos de normas**

Existen varios tipos de normas, tales como:

**Normas nacionales, regionales y locales:** Son útiles para comparar la calificación de un sujeto con aquéllas de una muestra de personas de distintas localidades, o de un país.

**Normas de edad y grado.** Una norma de edad es la calificación mediana que obtienen en una prueba los sujetos de una edad cronológica determinada; una

norma de grado (equivalente de edad) es la calificación mediana que obtienen los sujetos en el nivel de un grado determinado. Las primeras se expresan en grado y en los 12 intervalos de un mes. Las segundas se expresan en los grados al nivel escolar correspondiente a cada país, con sus respectivos meses, por ejemplo 5-9 (5º año, noveno mes). Sin embargo, una desventaja de este tipo de normas es que no todas las personas poseen un grado de desarrollo cognoscitivo, psicomotriz y afectivo igual.

**Normas de edad modal:** Generalmente los alumnos en un grado tienen un rango de edades amplio; por ello las calificaciones de los que son mayores, hacen variar el promedio de ese grado que se incluye en la norma. Para tener un índice más preciso de la calificación promedio, las calificaciones de aquellos que son mucho mayores o menores que la edad modal, se omiten y la calificación media se calcula solo con los que tienen la edad apropiada.

**Normas de edad mental:** La calificación de la edad mental de un sujeto en particular corresponde a la edad cronológica del subgrupo de niños (todos con la misma edad cronológica) en el grupo de estandarización cuya calificación media en la prueba fue la misma que la del sujeto. Existe entonces una diferencia que se calcula entre la edad mental que un individuo posee y la edad cronológica real.

**Normas percentilares:** Consisten en un cuadro de porcentajes que corresponden a las calificaciones brutas particulares (percentiles). El porcentaje del grupo que se encuentra debajo de una calificación particular es el rango percentilar de dicha calificación.

**Normas de calificación estándar:** las calificaciones estándar representan las medidas en una escala de intervalo. Son calificaciones convertidas que tienen cualquier media y desviación estándar que se desee.

Existen muchos tipos:

Calificaciones  $Z = \frac{X - \bar{X}}{s}$  en donde  $X$  es una calificación bruta,  $\bar{X}$  tildada es la media y  $s$  la desviación estándar.

Calificaciones  $Z$ : Pueden ser decimales positivos o negativos que se multiplican por una constante y se les suma otra a los productos, se multiplican por 10 y 50 y se suma a los productos, produciéndose entonces las calificaciones  $Z$ .

Calificaciones CEEB: Son calificaciones  $Z$  multiplicadas por 100 y a las que se suman una constante de 500, para tener unidades constantes de calificación.

Calificación de CI de desviación: Es el coeficiente intelectual que resulta del cociente de la edad mental sobre la edad cronológica.  $CI = 100 \frac{EM}{EC}$

Calificaciones  $T$ : Son calificaciones estándar convertidas y normalizadas que tienen media de 50 y desviación estándar de 10.

### 1.4.2. Confiabilidad

La confiabilidad está determinada por el hecho instrumento mida algo en forma consistente. En los test la calificación observada que obtiene un individuo en una prueba se compone de una calificación "real" más algún error no sistemático de medida. La primera se define como el promedio de las calificaciones que se obtendrían si una persona presentara la prueba una cantidad infinita de veces. Ésta nunca puede medirse con exactitud, sino que se calcula a partir de la calificación observada que obtuvo la persona en la prueba. Además, la varianza de las calificaciones observadas ( $s_{obs}$ ) para un grupo de sujetos es igual a la varianza de sus calificaciones reales ( $s_{real}$ ) más la varianza de errores no sistemáticos de medición ( $s_{err}$ ):

$$s_{obs}^2 = s_{real}^2 + s_{er}^2$$

De este modo, la confiabilidad de la prueba ( $r_{11}$ ) se define como la relación de la varianza real con la varianza observada o la proporción de varianza observada que se explica por la varianza real:

$$r_{11} = \frac{s_{real}^2}{s_{obs}^2}$$

Por otro lado, la confiabilidad de una prueba se expresa como un número decimal positivo que va desde .00 hasta 1.00;  $r_{11} = 1.00$  indica la confiabilidad perfecta y  $r_{11} = .00$  indica total falta de confiabilidad.

#### 1.4.2.1. Métodos

Asimismo, existen varios métodos para calcular la confiabilidad de una prueba, los cuales toman en cuenta condiciones diferentes que pueden dar lugar a estos cambios no sistemáticos en las calificaciones y afectar la magnitud de la varianza de error y por tanto, la confiabilidad; a saber:

**Coficiente test-retest:** Se llama también coeficiente de estabilidad y se encuentra al correlacionar las calificaciones que obtiene un grupo de personas en una aplicación de la prueba con sus calificaciones en una segunda aplicación.

**Coficiente de formas paralelas:** Es un índice de confiabilidad que toma en cuenta el hecho de que una persona al volver hacer en corto tiempo una misma prueba, recordará parte de la misma. En ella, al aplicar una forma paralela después de un intervalo apropiada a partir de la aplicación de la primera forma,

puede calcularse un coeficiente de confiabilidad que refleja los errores de la medición debidos a distintos reactivos y ocasiones diferentes de aplicación.

**Coeficiente de consistencia interna:** la sistematización de la prueba anterior es costosa, y por ello se desarrolló un método menos directo para tomar en cuenta los efectos sobre la confiabilidad de las muestras de diferentes reactivos de prueba. Tales métodos son:

**Método de división por mitades:** se toma en cuenta a la prueba como si consistiera en dos partes, cada una de las cuales mide lo mismo. Así, puede aplicarse un instrumento y designar calificaciones separadas a cada sujeto en dos mitades de éste que se seleccionan de modo aleatorio.

**Método de Kuder-Richardson:** También se realiza dividiendo la prueba en dos, pero en este caso se considera el promedio de los coeficientes de confiabilidad obtenidos de todas las divisiones a la mitad como el cálculo de confiabilidad general.

### **1.4.3. Validez**

Este concepto se define como el grado en el cual la prueba mide aquello para lo que se diseñó. Ahora, debe aclararse que una prueba tiene diferentes tipos de validez de acuerdo a sus propósitos específicos. Ésta se ve afectada tanto por los errores no sistemáticos como por los sistemáticos (constantes). Por ello, una prueba puede ser confiable sin ser válida, pero no puede ser válida si no es confiable.

#### **1.4.3.1. Métodos**

**Validez de contenido:** Esto se refiere a si el contenido de la prueba produce un rango de respuestas que representa un área o universo completos de

habilidades, comprensiones y otros comportamientos que se supone la prueba debe medir. Si la prueba está bien diseñada, las respuestas que dan los sujetos a los reactivos serán representativas de las que serían sus respuestas al universo de situaciones de las que la prueba es una muestra.

**Validez con relación a criterio:** Este tipo de validez se limita a los procedimientos de validación en los cuales las calificaciones en la prueba de un grupo de sujetos se comparan con las calificaciones, clasificaciones u otras medidas conductuales o mentales. Siempre que una medida de criterio está disponible en el momento de la prueba, se determina la validez concurrente de ésta. Cuando las calificaciones con base en el criterio no se encuentran disponibles ("terminales") sino hasta algún tiempo después de aplicada la prueba, la validez de predicción de la prueba es el centro de interés.

**Validez concurrente:** Los procedimientos de este tipo se utilizan siempre que una prueba se aplica a personas en distintas categorías, como grupos de diagnósticos o niveles socioeconómicos, con el propósito de determinar si las calificaciones promedio de distintos tipos de personas son diferentes de manera significativa.

**Validez predictiva:** Se refiere al grado de precisión con que las calificaciones de la prueba predicen las calificaciones de criterio, como lo indica la correlación entre la prueba (indicador) y un criterio de desempeño futuro. Se ocupa en primer lugar de las pruebas de aptitud o inteligencia, ya que las calificaciones anteriores a este tipo de instrumentos con frecuencia se correlacionan con las notas, calificaciones de las pruebas de aprovechamiento y otros criterios de éxito.

### 1.4.3.2. Factores que afectan la validez

La validez con relación a criterios de una prueba puede verse afectada por varios factores. Además, el incremento de la validez de una prueba también debe tomarse en cuenta al decidir si se va a utilizar una prueba para propósitos de selección y ubicación. Los factores son:

**Diferencias de grupo:** La magnitud de un coeficiente de validez, como el de confiabilidad se ve influenciada por el grado de heterogeneidad del grupo de validación en lo que mide la prueba. Los coeficientes tienden a ser más reducidos en los grupos más homogéneos. Para disminuir este efecto se realiza una validación cruzada, que comprende la aplicación de la prueba a una segunda muestra de personas para determinar si conserva su validez en distintas muestras.

**Extensión de la prueba:** En este caso, la validez varía en forma directa con la extensión de la prueba y la heterogeneidad. Hasta cierto punto, las calificaciones en una prueba más extensa y aquellas en una prueba que se aplica a un grupo de individuos que varían en gran medida en las características a medir tienen varianzas mayores. Por otra parte, las calificaciones obtenidas en pruebas cortas o en aquellas en grupos más homogéneos, tienen varianzas más bajas.

**Contaminación de criterios:** En ocasiones, el criterio se hace menos válido o se contamina, por el método particular para determinar las calificaciones de criterio, por ejemplo pruebas diseñadas para calificar a individuos con tendencias psicóticas y que se aplican a gente normal.

**Índice de base:** Se refiere a la proporción de personas en la población que muestran la característica o comportamiento de interés. Una prueba que está diseñada para predecir un tipo particular de comportamiento es más efectiva

cuando el índice de base es 50% y menos efectiva cuando es muy alto o muy bajo.

Validez de construcción: se refiere al grado en el cual el instrumento es una medida de un constructo en particular, o concepto psicológico, como la ansiedad, motivación para el logro, extraversión, introversión, etc. La validez de los constructos que es el tipo de validez más general, no se determina de una sola manera, comprende un conjunto de investigaciones y otros procedimientos diseñados para determinar si un instrumento de evaluación que mide cierta variable de la personalidad en realidad cumple su cometido. Entre las fuentes de evidencia para la validez de constructo están:

1. Los juicios por parte de los expertos de que el contenido del aprueba corresponde al constructo de interés.
2. Un análisis de la consistencia interna de la prueba.
3. Estudios de las relaciones, tanto en grupos que se forman con fines experimentales como de manera natural, de las calificaciones de la prueba con las variables en las que difieren los grupos.
4. Correlaciones de la prueba con otras pruebas y variables con las que se espera que la prueba tenga cierta relación y análisis de factores de estas correlaciones.
5. Interrogar con detenimiento a los sujetos o a los calificadores acerca de las respuestas que dieron en una prueba o su escala de calificaciones, con el objeto de revelar los procesos mentales específicos que tuvieron lugar al decidir dar esas respuestas.

Validez convergente y discriminante: Un instrumento de evaluación con validez de constructo debe tener correlaciones altas con otras medidas (o métodos) del mismo constructo (validez convergente) y correlaciones bajas con las medidas de constructos diferentes (validez discriminante).

## 1.5. El ambiente laboral

### 1.5.1. Compensaciones y beneficios

Algunos autores como Chiavenato, Wayne y Robert, coinciden en las siguientes definiciones:

Compensación; se refiere a todo tipo de remuneraciones que reciben los individuos a cambio de su trabajo, se dividen en compensaciones financiera directa e indirectas.

- Compensación financiera directa; es el pago que recibe cada empleado en forma de salarios, bonos, premios y comisiones.
- Compensación financiera indirecta; constituye el salario indirecto, resultante de las cláusulas de la convención colectiva de trabajo y del plan de beneficios y servicios sociales ofrecidos por la empresa.

Salario es la retribución en dinero o su equivalente que el empleado paga al empleado por el cargo que este ejerce y por los servicios que presenta durante determinado periodo.

El salario puede ser directo e indirecto.

- Salario directo; es el que se recibe como contraprestación del servicio en el cargo ocupado. En el caso de los empleados que trabajan por horas, corresponde al número de horas efectivas trabajadas al mes (excluido el descanso semanal remunerado). En el caso de los trabajadores por meses corresponde al salario mensual recibido.
- Salario indirecto; incluye las vacaciones, gratificaciones, propinas, participación en las utilidades, horas extras, así como el equivalente monetario de los servicios y beneficios sociales ofrecidos por la organización.

La suma del salario directo e indirecto constituyen la remuneración, es decir la remuneración constituye todo lo que el empleado recibe ya sea directa o indirectamente.

### **1.5.2. Seguridad e higiene**

Desde el punto de vista de la administración de recursos humanos, la salud y la seguridad de los empleados constituyen una de las principales bases para la prevención de la fuerza laboral adecuada. Higiene y seguridad constituyen dos actividades estrechamente relacionadas, orientadas a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener cierto nivel de salud de los empleados. Según el concepto emitido por la Organización Mundial de la Salud, la salud es un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de la enfermedad (Chiavenato, 2000).

La higiene en el trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan.

Estos aspectos del trabajo son importantes, porque los trabajadores que laboran en un ambiente seguro y gozan de buena salud tienen más probabilidades de ser productivos y rendir beneficios a largo plazo para la organización (Wayne y Robert, 1997).

#### **1.5.2.1. Reglamento**

En México, este reglamento fue publicado en diario oficial el 21 de enero de 1997. Es obligatorio en todo territorio nacional y tiene por objeto disminuir los accidentes y enfermedades del trabajo, por medio del establecimiento de medidas preventivas en los centros de trabajo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los artículos van a ser aplicables a la empresa, dependiendo del giro social y de los riesgos que pueden prevalecer por sus procesos de producción y materia prima utilizada entre otros (Galicia y Heredia 2000).

En el reglamento citado son presentados 168 artículos. A continuación se presentan algunos de estos:

- Deben establecerse salidas de emergencia, señalizarias y estar libres de obstáculos.
- Deben contar con equipo suficiente y adecuado para la extinción de incendios.
- Realizar dos veces por año simulacros de salida de emergencia.
- Organizar bitácoras contra incendio, las cuales deberán ser registradas ante la Secretaría del Trabajo y Prevención Social.
- Los centros de trabajo deben tener las condiciones de seguridad e higiene adecuadas al tipo de actividad que se desarrolle etc.

### **1.5.2.1. El sindicato**

El sindicalismo no es un fenómeno reciente en la historia de las relaciones entre la organización y sus miembros, pues sus orígenes se remontan al surgimiento del sistema capitalista, a partir del siglo XVIII, con el inicio de la Revolución Industrial. Los sindicatos nacieron cuando los empleadores comenzaron a establecer premios entre trabajadores y consumidores, es decir, cuando se desarrolló el sistema de remuneración, resultante del aumento de la población local y la expansión de los mercados internos. La presión de la competencia de precios entre productores de bienes o servicios provoca presión sobre los salarios, situación que impulsó a los trabajadores a buscar protección mutua contra tales presiones. Los sindicatos no surgieron en las fábricas, sino en pequeños establecimientos como zapaterías, sastrerías, constructoras, etc.; cuando esos negocios comenzaron a producir para mercados mayores y para

satisfacer la demanda futura. Antes de 1800 varios grupos de trabajadores empezaron a organizarse para actuar contra las condiciones de trabajo inhumanas.

Al comienzo estas organizaciones fueron perseguidas de manera legal, pues los sindicatos eran considerados organizaciones criminales, según las leyes inglesas. Los empresarios buscaron combatir a toda costa esas organizaciones subversivas. En los periodos de aumento de precios, los sindicatos lograban reclutar miembros para presionar el alza en los salarios para sobrevivir.

A pesar de momentos de declive, el movimiento sindical experimento progresos constantes, incluso en los periodos de depresión económica.

Así de una reacción contra las condiciones de trabajo, el sindicalismo evolucionó hacia la representación firme y legitima de los derechos y las expectativas de las clases de trabajadoras. En la actualidad el sindicalismo representa un proceso de reivindicaciones por salarios y condiciones de trabajo mejores; además, es una fuerza política que forma parte natural de la disputa del poder en un régimen democrático.

Al hablar de la historia del movimiento sindical, Gramsci destaca que los sindicatos constituyen el tipo de organización proletaria específico del periodo de la historia dominado por el capital. En cierto sentido, el sindicato es parte integral de la sociedad capitalista y cumple una fusión inherente al régimen de propiedad privada. Según él, la naturaleza esencial del sindicato es la competencia, no el ser comunista.

Su razón de ser se halla en el trabajo, en la producción industrial, no en la división de clases. El sindicalismo no es un medio para hacer la revolución; es simplemente una forma de la sociedad capitalista que organiza a los obreros no como productores, sino como asalariados, es decir, como criaturas del régimen capitalista de la propiedad privada.

Como organización, el sindicato es una asociación constituida para defender los intereses comunes de sus miembros. Existen los sindicatos de empleados o trabajadores y los sindicatos de empleadores o patronales. Las federaciones son

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

instituciones que congregan sindicatos representativos del mismo sector industrial, sean de empleados o de empleadores.

### 1.5.2.3. Capacitación y desarrollo

Wayne y Robert sugieren que el desarrollo de recursos humanos es un esfuerzo continuo y planeado de la gerencia para mejorar los niveles de competencia de los empleados y el desarrollo organizacional mediante programas de capacitación y desarrollo. La capacitación está diseñada para permitir que los empleados adquieran conocimientos y habilidades necesarias para sus puestos actuales. El desarrollo significa un aprendizaje que va más allá del presente y el puesto que se tiene actualmente; tiene un enfoque de largo plazo. El proceso general de recursos humanos que ayuda a facilitar el cambio implica los siguientes pasos: destacar las necesidades del desarrollo de recursos humanos, establecer objetivos específicos, seleccionar los métodos del desarrollo que se utilizarán, implantar los programas del desarrollo de recursos humanos y evaluarlos.

Chiavenato (2000) menciona que los medios para detectar las necesidades de entrenamiento consiste en:

- Evaluación de desempeño. Mediante esta, no solo es posible descubrir a los empleados que vienen ejecutando sus tareas por debajo de un nivel satisfactorio, sino averiguar también que sectores de la empresa reclaman una atención inmediata de los responsables del entrenamiento.
- Observación. Verificar donde hay evidencia de trabajo ineficiente, como daño de equipo, atraso en el cronograma, pérdida excesiva de materia prima, número elevado de problemas disciplinarios, rotación elevada, etc.
- Cuestionarios. Investigaciones mediante cuestionarios y listas de verificación que hagan evidentes las necesidades de entrenamiento.

- ✓ Solicitud de supervisores y gerentes. Cuando la necesidad de entrenamiento apunta a nivel más alto, los propios gerentes y supervisores son propensos a solicitar entrenamiento para su personal.
- ✓ Entrevistas con supervisores y gerentes. Contacto directo con las personas responsables de cada área para conocer su problemática y mencionar que la solución radica en el entrenamiento.
- ✓ Reuniones inter-departamentales. Discusiones acerca de asuntos concernientes a objetivos organizacionales, problemas operativos, planes para determinar objetivos y otros asuntos administrativos.
- ✓ Examen de empleados. Resultados de los exámenes de selección de empleados que ejecutan determinadas funciones o tareas.
- ✓ Modificación del trabajo. Cuando se introduzcan modificaciones en las rutinas de trabajo, es necesario entrenar previamente a los empleados en los nuevos métodos y procesos de trabajo.
- ✓ Entrevista de salida. Cuando el empleado va a retirarse de la empresa es el momento más apropiado para conocer su opinión sincera acerca de la empresa y las razones que motivan su salida. Es posible que salgan a relucir deficiencias de la organización susceptibles de corrección.
- ✓ Análisis de cargos. Cuadro de las tareas que debe cumplir el ocupante y de las habilidades que debe poseer.
- ✓ Informes periódicos de la empresa o de producción, que muestren las deficiencias por falta de entrenamiento.

Para plantear un acertado programa de entrenamiento es recomendable hacernos las siguientes preguntas:

- ✓ ¿A quien debe entrenarse?
- ✓ ¿Quién es el entrenador?
- ✓ ¿Acerca de qué tema se va a entrenar?
- ✓ ¿Dónde se va a llevar a cabo el entrenamiento?
- ✓ ¿Cómo se va a entrenar?

- ↪ ¿Cuándo se va entrenar?
- ↪ ¿Cuánto tiempo durara el entrenamiento?
- ↪ ¿Para que se va a entrenar?

Una vez terminada la capacitación o entrenamiento es necesario ver que tan efectivo fue el mismo, para lograr esto es necesario determinar si el entrenamiento produjo las modificaciones deseadas en el comportamiento de los empleados, Verificar si los resultados del entrenamiento presentan relación con la consecuencia de las metas de la empresa.

Si el entrenamiento fue efectivo se vera reflejado en:

- ↪ Aumento de la eficiencia organizacional.
- ↪ Mejoramiento de la imagen de la empresa.
- ↪ Mejoramiento del clima organizacional.
- ↪ Mejores relaciones entre empresa y empleados.
- ↪ Facilidad en los cambios y en la innovación.
- ↪ Reducción de la rotación de personal
- ↪ Disminución del ausentismo.
- ↪ Aumento de la eficiencia individual de los empleados.
- ↪ Elevación del conocimiento de las personas.
- ↪ Cambio de actitudes en las personas.
- ↪ Aumento de la productividad
- ↪ Mejoramiento de la atención al cliente etc.

#### **1.5.2.4. Evaluación de desempeño**

Según Wayne y Robert, la evaluación de desempeño es un sistema que proporciona la revisión y evaluación periódica del desempeño de un puesto individual o grupo de puestos. El propósito dominante de la evaluación del desempeño es mejorar la efectividad de la organización. La identificación de objetivos específicos proporciona el punto de partida para el proceso de

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

evaluación del desempeño. Puesto que es un sistema de evaluación no puede satisfacer todos los propósitos, una empresa debe seleccionar cuales son los objetivos específicos que desea alcanzar. A continuación los trabajadores deben comprender lo que se espera de ellos en el puesto. Por lo regular, los supervisores analizan con los empleados las actividades principales que contiene su descripción de puesto.

El desempeño del trabajo se evalúa y observa periódicamente contra normas de desempeño previamente estandarizadas. Los resultados de la evaluación se estudian junto con los trabajadores. La entrevista de evaluación del desempeño sirve para reestablecer los requerimientos del puesto en la mente del empleado. Este proceso es dinámico y continuo. El departamento de recursos humanos es responsable de diseñar y coordinar el proceso de evaluación del desempeño. Sin embargo, los gerentes de línea deben desempeñar un papel central en el proceso para que pueda tener éxito. El empleado puede ser calificado por su supervisor inmediato (lo más común), subordinados, compañeros o una combinación de los mismos.

Para Chiavenato la evaluación del desempeño es una apreciación sistemática del comportamiento de las personas en los cargos que ocupan. A pesar de ser una responsabilidad en línea y una función de staff, en algunas empresas la evaluación del desempeño puede estar a cargo del superior directo, del propio empleado o incluso de un comité de evaluación según los objetivos de la evaluación del desempeño.

Los principales métodos de la evaluación del desempeño son las escalas graficas, la elección forzada, la investigación de campo, la comparación por pares, las frases descriptivas y los métodos mixtos. En cualquiera de estos métodos la entrevista de evaluación de desempeño con el empleado evaluado constituye el punto principal del sistema: la comunicación que sirve de retroalimentación *feedback* y que reduce las discrepancias entre el superior y el subordinado.

Por su parte Galicia y Heredia mencionan que la evaluación del desempeño se refiere a una serie de factores o aspectos que apuntan directamente hacia la productividad y la calidad en el cumplimiento de un puesto de trabajo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **CAPÍTULO II DESCRIPCIÓN DE LA BATERIA APLICADA**

En el siguiente capítulo se describirán las pruebas psicométricas que fueron aplicadas para el presente estudio; así como el paquete Armstrong, con el cual fueron aplicadas las mismas.

### **2.1. Descripción del paquete Armstrong**

Armstrong es una herramienta integral para el reclutamiento, selección y evaluación del personal, el cual incluye pruebas psicométricas, bolsa de trabajo, etc. Obtiene la información, la almacena, analiza, sintetiza y la presenta ejecutivamente en una radiografía laboral de cada empleado, existente o potencial.

Está integrado por un grupo de módulos que funcionan individualmente y se complementan entre sí, en un ambiente de red o de forma local, bajo la plataforma Windows ('95, '98; NT; Me y '2000).

#### **2.1.1. Misión**

Desarrollar, en software, herramientas tecnológicas que propicien el ahorro en tiempo y costo dentro de los procesos administrativos en el área de Recursos Humanos, de cualquier empresa, con la finalidad de optimizar recursos, validar objetivamente la toma de decisiones y posicionar al personal donde rinda con gusto y eficiencia.

### **2.1.2. Objetivo**

Minimizar tiempos y costos a través de hacer más eficientes cada una de las etapas inherentes al proceso de reclutamiento, selección y evaluación del personal futuro o actual.

### **2.1.3. Pruebas que conforman el paquete**

- ✓ Diagnóstico Lüscher
- ✓ 16 Personality Factors
- ✓ Estudio de Valores Allport
- ✓ Técnica Cleaver
- ✓ Test de Adaptabilidad Social - Moos
- ✓ Matrices Progresivas de Raven - Escala Avanzada
- ✓ Adaptación de la Escala de Inteligencia Terman
- ✓ Escala de Intereses Vocacionales Kuder
- ✓ Escala de Preferencias Personales Kuder
- ✓ Test de Dominós
- ✓ Test de Honestidad
- ✓ Aptitud para las Ventas

De las cuales como se mencionó anteriormente fueron utilizadas cuatro mismas que a continuación se describen:

## 2.2. Escala de inteligencia Terman

Este instrumento de medición tiene sus antecedentes en las escalas de inteligencia de Binet creadas para medir el nivel intelectual general de los individuos a manera de CI. La versión que se presenta corresponde a una adaptación realizada por Lewis Terman y Merrill, en la Universidad de Stanford. Fue diseñada para determinar el coeficiente intelectual.

La Adaptación Terman Jaime Grados (en prensa) nos ofrece una visión múltiple del coeficiente intelectual. Por un lado nos proporciona una puntuación que indica el nivel general intelectual del individuo en forma de CI. Por otro lado, nos da una visión desglosada de algunas de las funciones más importantes de la inteligencia, como son: vocabulario, abstracción, síntesis, información, concentración, análisis, juicio, organización, atención y planeación.

Medir la inteligencia para percibir y razonar adecuadamente es de gran utilidad en la selección de personal, ya que no ayuda a tener una visión general y una predicción del comportamiento del candidato dentro del contexto laboral. Sin embargo, la información que nos proporciona esta evaluación debe considerarse como parte de una batería de pruebas psicométricas (como lo es en el caso de esta investigación), pues una prueba aislada no nos da toda la información que requerimos para realizar una adecuada selección del personal.

El único requisito para su aplicación es que la persona posea la escolaridad suficiente para comprender los problemas expuestos de forma escrita. Esto depende de las características de cada sujeto, pero en general esta capacidad se desarrolla desde el segundo grado de primaria.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El tiempo de aplicación de la prueba es de 40 minutos y cada una de las subpruebas tiene un tiempo máximo de ejecución.

### 2.2.1. Tiempo de aplicación

Grupo	Tiempo de aplicación
Información	2 min.
Juicio	2 min.
Vocabulario	2 min.
Síntesis	3min
Concentración	5min
Análisis	2 min.
Abstracción	2 min.
Planeación	3 min.
Organización	2 min.
Atención	4 min.

### 2.2.2. Confiabilidad y validez

En la actualidad, no existe literatura con respecto a la validez y confiabilidad de esta prueba, solo se cuenta con la experiencia de despachos y centros de evaluación, quienes han corroborado los resultados obtenidos con otras pruebas.

Sin embargo se consiguieron unas cartas (ver anexos) con Armstrong, de la Universidad Anáhuac y del Instituto Tecnológico de Monterrey en las cuales se apoya la confiabilidad y validez de la prueba mencionada.

### 2.2.3. Indicadores de los subgrupos

#### ✓ Información

Este subtest detecta la información que ha abstraído el individuo del ambiente, así como el aprovechamiento de la percepción en el mundo cotidiano. Requiere el uso de la memoria remota y la capacidad para asociar sucesos, situaciones o datos. Además, nos muestra el nivel de cultura general y la ambición de conocimientos, que aprende o bien quisiera aprender.

#### ✓ Juicio

Nos indica el ajuste hacia situaciones donde prevalecen las normas establecidas socialmente y el aprovechamiento de las experiencias pasadas. Detecta el tipo de pensamiento predominante: si es concreto, se obtendrán puntuaciones bajas y si es abstracto, calificaciones altas. En situaciones de tipo práctico este grupo nos muestra si el sujeto comprende y responde de manera adecuada conforme a las normas preestablecidas.

#### ✓ Vocabulario

Nos da información sobre la riqueza y amplitud que una persona ha desarrollado dentro de su ambiente en cuanto a expresiones verbales se refiere. Tiene que ver con la correcta dirección de la atención, así como con la comprensión correcta de ideas y conceptos. Sugiere el nivel de funcionamiento intelectual y las calificaciones altas las obtienen sujetos con una tendencia a la inteligencia abstracta, un nivel de cultura elevado y mayor riqueza en conceptos; las calificaciones bajas denotan una forma más concreta de procesos intelectuales, dificultad para expresarse o bajo nivel de cultura y lectura en general.

#### ✓ Síntesis

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Este grupo requiere que la persona conceptualice los principios básicos de las cosas a través de la clasificación por importancia, la organización de la información y la selección de lo más relevante sobre la base de la lógica establecida previamente.

Una puntuación alta nos dice que la persona tiene una correcta formación de conceptos y es objetivo en sus apreciaciones del medio ambiente. En cambio, las puntuaciones bajas nos indican que el sujeto tiende a ser práctico y a analizar superficialmente las situaciones que se le presentan.

#### ↳ Concentración

Este grupo nos muestra los conocimientos numéricos del sujeto y su capacidad para manejar problemas o situaciones que demanden operaciones aritméticas, manejo de cantidades y problemas basados en matemáticas. Es un indicador del desarrollo cognoscitivo del sujeto, porque para estos problemas sean resueltos correctamente se requiere que emplee su atención y concentración para comprender el problema, visualizarlo mentalmente y proponer las operaciones necesarias.

Una puntuación alta en este grupo nos indica que el sujeto posee los conocimientos y experiencia necesarios para el manejo de operaciones aritméticas y un elevado grado de concentración y atención en las tareas bajo presión.

Por otro lado, una baja puntuación nos muestra que la persona tiene dificultad para concentrarse, puede presentar ansiedad bajo presión y dificultad para resolver problemas de habilidad numérica u operaciones aritméticas.

#### ↳ Análisis

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

A través de este grupo podemos evaluar la inteligencia de comprensión y de sentido de las frases. Las puntuaciones altas denotan una cultura amplia, la comprensión de información escrita y un óptimo contacto con la realidad. Se obtienen puntajes bajos cuando existen dificultades en la lectura y comprensión de textos y cuando el sujeto tiene una cultura o información limitadas y poco enriquecidas.

#### ← Abstracción

Este grupo evalúa las semejanzas haciendo analogías en áreas abstractas para conceputar el razonamiento sobre una base de clasificación y vocabulario adecuados. Si la persona evaluada posee facilidad de palabra y de expresión, una utilización adecuada de conceptos o rapidez y efectividad en la elección de alternativas, mostrara un puntaje alto.

Si el puntaje obtenido por la persona evaluada es bajo puede ser que este limitada en su capacidad de expresión, le cuesta trabajo encontrar los conceptos precisos y necesita tiempo para realizar elecciones entre varias alternativas.

#### ← Planeación

Este grupo nos muestra la capacidad para ordenar lo desestructurado y encontrarle sentido utilizando detalles y encontrando frases.

Requiere un grado elevado de atención y concentración en los detalles, así como ser constante en la tarea, por lo que es una buena herramienta para medir la capacidad de organizar el caos y crear un todo.

Quienes obtienen puntuaciones altas son personas que muestran iniciativa y buscan soluciones rápidas y creativas a los problemas. Los puntajes bajos pueden mostrar baja atención a los detalles y baja capacidad para predecir la totalidad.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ✓ Organización

Nos muestra la habilidad para clasificar, discriminar y dar un valor jerárquico a las situaciones o conceptos y la capacidad para ordenar las cosas y darles su justo valor.

Las puntuaciones altas las obtienen los sujetos hábiles en la comprensión de significados, palabras y conceptos, así como los que son ágiles para encontrar discrepancias y reacomodar las situaciones.

Cuando una persona muestra una conceptualización limitada, problemas para ordenar y jerarquizar sus prioridades y clasificar sus materiales, obtendrá una puntuación baja en este grupo.

## ✓ Atención

Este grupo se especializa en medir el razonamiento con cantidades, a través del análisis y la observación de un todo para determinar las partes faltantes. Nos muestra la capacidad para encontrar "puntos críticos" o fallas dentro de la totalidad de una situación y la capacidad para abstraer información y aplicar este conocimiento a la solución de un problema.

Cuando encontramos una puntuación alta se trata de una persona con capacidad de observación, que sintetiza la información que tiene para analizarla y aplicarla de la mejor manera para conseguir un objetivo; por otro lado, se obtienen puntajes bajos en este grupo cuando se tiene dificultad para observar los detalles y cuando las presiones provocan ansiedad.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **2.2.4. Interpretación de resultados**

### **↳ Coeficiente Intelectual (CI)**

El coeficiente intelectual es de gran importancia, ya que es un indicador de la capacidad de adaptación mental del participante. Nos da las herramientas para compararlo con otras personas aun cuando no tengan la misma edad (básico para la selección de personal). Como el coeficiente intelectual es un factor que depende de la edad mental y cronológica del sujeto, su obtención en un factor comparable en diferentes edades y sujetos. Esto nos permite determinar quién de ellos presenta capacidad para adaptarse a situaciones nuevas, basándose en comprensiones o resolución de tareas con ayuda del pensamiento. En este indicador no es decisiva la experiencia, sino la capacidad de comprender relaciones abstractas.

## **2.3. 16 Factores de la personalidad (Cattel)**

El cuestionario de personalidad Cattel, Eber, Tatsuoka (1980) es un instrumento diseñado para medir las tendencias de personalidad de un individuo en dieciséis factores fundamentales y cuatro factores de segundo orden. Debemos entender por factores los rasgos o tendencias, los cuales nos muestran la auto descripción personal del evaluado.

La prueba fue diseñada para ser aplicada a adultos (desde 16 años), con una escolaridad equivalente a la secundaria. Su principal funcionalidad es conocer a profundidad de los rasgos de la persona para predecir su conducta en algún momento dado.

La importancia de medir la personalidad radica principalmente en conocer las características de los individuos para ver como reaccionarán ante determinados estímulos y, por ende, saber como tratarlos y predecir sus reacciones. Algunos

psicólogos confieren mayor importancia a ciertos rasgos, como la estabilidad emocional a la autosuficiencia; sin embargo, cada uno de los 16 factores tiene su importancia, así como la tiene su combinación.

La estructura de la prueba consta de reactivos que miden rasgos definidos originalmente, y que son unitarios en su función y psicológicamente significativos. No es un cuestionario compuesto de escalas arbitrarias; por el contrario, son escalas que apuntan en forma directa a las estructuras básicas de la personalidad humana.

El estudio de la personalidad es útil en todos los medios donde se involucren relaciones interpersonales; principalmente se ha usado en los campos de la psicología clínica, educativa y laboral.

Conocer los 16 factores de personalidad de la gente que compone una organización es de suma importancia; puede ser útil en todos los campos del departamento de recursos humanos:

- ▲ En la selección de personal es fundamental, ya que conocer la personalidad del candidato da datos muy importantes para así poder comparar las características con el perfil del puesto solicitado.
- ▲ En el manejo de conflictos nos sirve para conocer las causas determinantes de problemas de interacción con otros; mediante la evaluación de los involucrados en el conflicto podemos llegar a una solución contundente.
- ▲ La capacitación o promoción requiere la evaluación y el estudio de la persona para así poder asignarle cursos necesarios, o bien alguna promoción.

Es importante señalar que existe el riesgo de la distorsión motivacional, es decir, que el evaluado quiera falsear la información intencionalmente. Dentro de la

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

estructura interna de la prueba existen algunos reactivos que tratan de evitar que esto suceda; sin embargo, es trabajo del evaluador el hecho de dejarle claro al evaluado que la veracidad de sus respuestas solo lo benefician a el, y así invitarlo a ser franco mientras mejor identificado tengamos al candidato mejor podremos colocarlo en el puesto que más se relacione con sus características personales. Este simple hecho nos puede redituár; satisfacción en el trabajo, alta productividad y baja rotación. Además de disminuir los pérdidas consecuencia de una contratación errónea.

### **2.3.1. Validez y confiabilidad**

Los reactivos en sus formas finales son los sobrevivientes de varios miles de reactivos probados originalmente y son aquellos que continúan teniendo una validez significativa comparados con los factores después de 10 análisis factoriales sucesivos (Cattell, 1973) en muestras diferentes.

Esos análisis han confirmado tanto la existencia como la estructura natural de los 16 factores y los reactivos del cuestionario, en su correlación con los factores en diferentes muestras de población adulta.

Se considera que la validez de la prueba misma es un concepto (o "construcción"), de validez. Es decir, las preguntas del cuestionario, se escogieron como medidas validas de los factores de la personalidad, tal como se presentaron esos factores en el análisis de investigación. Este concepto de validez de las escalas puede evaluarse directamente correlacionando la puntuación de la escala con le factor puro que estaba diseñado para medir.

La validez de constructo puede también evaluarse indirectamente, determinando que tan bien concuerden las correlaciones de las escalas de la prueba con una muestra representativa de diversas variables psicológicas con aquellas que se espera que tenga el criterio conceptual (factor puro).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 2.3.1.1. Indicadores de los subgrupos

FACTOR	PUNTUACIÓN BAJA	PUNTUACIÓN ALTA
<b>A</b> Expresividad emocional. Reservado / expresivo	Reservado, impersonal, distante, discreto, desprendido, crítico, alejado, inflexible.	Cálido, atento con los demás, participante, complaciente, que le gusta salir.
<b>B</b> Razonamiento o inteligencia. Mas inteligente / menos inteligente	Concreto, baja capacidad para resolver problemas abstractos.	Abstracto, alta capacidad mental general, perspicaz, aprende rápido intelectualmente adaptable.
<b>C</b> Estabilidad emocional. Afectado por sentimientos / emocionalmente estable.	Reactivo, cambiable, emocionalmente inestable, afectado por sus sentimientos, fácilmente perturbable, preocupado, alterable.	Maduro, emocionalmente estable, adaptable, constante, sereno, tranquilo, se ajusta a los hechos, se reprime para evitar dificultades.
<b>E</b> Dominancia. Sumiso / afirmativo.	Cooperativo, evita conflictos, dócil, obediente, sumiso, dependiente, sencillo, convencional, humilde.	Dominante, ascendente, asertivo, agresivo, afirmativo, austero, severo, independiente, solemne, testarudo.
<b>F</b> Vivacidad. Sobrio / despreocupado.	Serio, controlado, cuidadoso, sobrio, silencioso, preocupado, reflexivo, lento, cauto.	Vivaz, animado, espontáneo, entusiasta, precipitado, despreocupado, conversador, alegre.

		expresivo, rápido.
<b>G</b> Conciencia del deber. Activo / escrupuloso.	Desobligado, conveniente, oportuno, ventajoso, inconforme, desacata las reglas, frívolo, desidioso omite sus obligaciones sociales.	Obediente, solícito, escrupuloso, acata las reglas, perseverante, determinado responsable, disciplinado ordenado, preocupado por la moralidad y las reglas.
<b>H</b> Audaz social. Recatado / aventurado.	Tímido, sensible ha amenazas, reprimido, vergonzoso, retraído.	Audaz socialmente, aventurado, insensible a las amenazas, aventurero, gusta de conocer gente, activo.
<b>I</b> Sensibilidad. Calculador / afectuoso.	Objetivo, utilitario, no sentimental; severo, calculador, confiado en sí mismo, práctico y lógico.	Sensitivo, sensible, estético, sobreprotegido, dependiente, inseguro, amable, gentil, imaginativo, ansioso.
<b>L</b> Atención. Confiado / desconfiado.	Confiado, insospechado, acepta situaciones, flexible a cambios, tolerante, comprensivo, conciliador.	Suspícaz, vigilante, escéptico, celoso, desconfiado, dogmático, tiránico, irritable, poco tolerante.
<b>M</b> Tendencia Cognitiva. Práctico / imaginativo.	Objetivo, práctico, orientado a soluciones, convencional, prosaico, de buen juicio, honrado.	Abstracto, imaginativo, orientado en ideas, subjetivo, bohemio, distráido, caprichoso, entusiasta.
<b>N</b> Prevacia. Ingenuo / astuto.	Directo, genuino, poco estético, sincero, socialmente torpe,	Discreto, privado, poco revelador, calculador y preciso, despegado

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

	imprudente, involucrado emocional y afectuosamente, natural, espontáneo.	emocionalmente, disciplinado, astuto, ambicioso.
<b>O</b> Aprehensión Seguro de sí mismo / aprensivo.	Seguro de sí mismo, despreocupado, complaciente, apacible, jovial, persistente oportuno, vigoroso.	Aprehensivo, preocupado, inseguro, ansioso, escrupuloso, inadecuado, solitario, pensativo.
<b>Q1</b> Apertura al cambio. Conservador / experimentador.	Tradicional, conservador, apegado a la familia, respetuoso de ideas establecidas.	Abierto al cambio, experimentador, radical, liberal, pensamiento libre analítico.
<b>Q2</b> Certeza personal. Dependiente / autosuficiente.	Dependiente del grupo seguidor, mantiene afiliaciones con personas.	Autosuficiente, solitario, individualista, rico en recursos, toma sus propias decisiones.
<b>Q3</b> Perfeccionismo Desordenado / controlado.	Desordenado, conformista, flojo, incontrolado, sigue sus impulsos.	Perfeccionista, exigente, disciplinado, organizado, fuerte auto imagen, fuerte de voluntad.
<b>Q4</b> Tensión Relajado / tenso.	Relajado, placido, tranquilo, paciente, no frustrado aletargado, sereno.	Tenso, energético, impaciente, manejable, frustrado, malhumorado.

### 2.3.1.2 Interpretación de resultados

El perfil 16 PF se va creando al describir a la persona en sus factores primarios. Cada uno de estos factores esta descrito de manera bipolar en le perfil. Las puntuaciones bajas (sten 1-5) se encuentran a la izquierda; del lado derecho

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

encontramos la descripción contraria con puntuaciones altas (sten 6-10). Es importante aclarar que el tener puntuaciones bajas o altas no determina que la persona este "bien" o "mal", es simplemente su tendencia de personalidad y debe tratarse como tal.

## **2.4. Estudio de valores Allport**

De acuerdo a Allport, Vernon y Lindzey (1997-1967), el estudio de valores pretende medir la importancia relativa de seis intereses o motivos básicos en la personalidad: teórico, económico, estético, social, político y religioso.

Los valores podemos definirlos como algo de suma importancia para la persona, que representan fines buenos o deseados y que, por tanto, son perseguidos en forma continua o constante pues representan bienestar o satisfacen un interés, así pues los valores pueden ser considerados como los incentivos que disparan la acción, o los motivadores que mueven nuestras decisiones.

La importancia de conocer los valores personales en el proceso de selección es muy alta. Tener los valores de un candidato claros en el momento de la decisión de selección, nos ayuda a ver si la persona encaja en nuestra empresa y específicamente en el puesto vacante, sobre todo si esperamos que dicha persona ocupe el puesto por un periodo prolongado. Existen puestos que significan un valor altruista muy alto, pero si la persona en su escala de valores tiene el valor económico como fundamental, al estar en este puesto se sentirá frustrado y su rendimiento y productividad bajarán considerablemente, además su actitud no será muy positiva. En cambio si esta misma persona ocupara un puesto con un fuerte estímulo económico, se sentiría realizado y su productividad aumentaría, además su actitud sería más relajada y positiva.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Al realizar nuestra descripción de puesto debemos tener muy en cuenta los valores que requiere el puesto, para así al aplicar nuestro estudio de valores Allport podremos comparar si la persona tiene valores coincidentes con los que requerimos en el puesto y predecir de esta forma su actitud además de su permanencia en dicho puesto.

### 2.4.1. Confiabilidad y validez

La confiabilidad obtenida mediante diversos métodos parece satisfactoria, en especial, por el hecho de que solo se utilizan 20 preguntas para medir cada valor. Todos los estudios surgen de la revisión de 1951 para el Estudio de Valores.

#### 2.4.1.1. Validez

DIFERENCIAS OCUPACIONALES ILUSTRATIVAS	Teórico	Económico	Estético	Social	Político	Religioso
--	---------	-----------	----------	--------	----------	-----------

Selección de personal y orientación:	45.03	/ 37.10	/ 36.02	/ 43.48	/ 38.41	/ 39.73
217 trabajadores de personal y orientación.	8.03	/ 8.32	/ 8.21	/ 7.03	/ 7.26	/ 11.40
178 jefes de grupo de exploradores oficiales de la Fuerza Aérea:	43.50	/ 40.20	/ 32.60	/ 38.90	/ 37.90	/ 46.90
61 oficiales de Maxwell	42.72	/ 43.02	/ 35.12	/ 35.54	/ 46.34	/ 37.26
Air Force Base	6.59	/ 7.63	/ 7.19	/ 6.52	/ 6.92	/ 9.80
180 Estudiantes de la Rhode Island School Design	41.84	/ 41.72	/ 44.84	/ 34.40	/ 40.20	/ 40.32
26 Clérigos	6.32	/ 8.84	/ 9.44	/ 7.12	/ 6.56	/ 9.28
	35.64	/ 27.42	/ 35.15	/ 44.77	/ 38.76	/ 58.30
	6.41	/ 5.84	/ 6.88	/ 4.92	/ 4.07	/ 3.74

### 2.4.1.2. Indicadores de los subgrupos

#### ➤ Valor teórico:

Se refiere al conocimiento, a la acumulación de información, y la búsqueda de conocimiento. Comprender los fenómenos, conocer y aprender lo que este a su alcance. Sus procesos mentales tienden a ser abstractos y atesora mucho todo lo aprendido y lo académico. Estas personas tienden a ser autodidactas.

#### ➤ Valor económico:

Tiene que ver con el dinero, la acumulación de riqueza y bienes como fin último de sus motivaciones. las personas que presentan este valor alto en su perfil tienden a tomar decisiones conforme las ganancias que puede proyectarle determinada situación. En cuestión laboral serán muy motivados por sueldos altos y buenas prestaciones.

#### ➤ Valor estético:

La armonía y la belleza llaman su atención, buscan que las cosas, el ambiente y las personas sean atractivos y agradables a la vista son personas que cuidan su arreglo personal así como el de sus lugares de trabajo y la gente que los rodea.

#### ➤ Valor social:

La preocupación por el bienestar es el motivador de las personas con un puntaje alto en este valor, buscan que la gente no sufra y tratan siempre de tener una

mano y ayudar a otros con manifestaciones de altruismo y buena disposición para el apoyo.

← Valor político:

Busca el poder y ejercer dominio sobre los demás, desea y se interesa por controlar su propio destino, así como el de otras personas. Tienden a ser manipuladores y son hábiles oradores, el control y el poder son sus motivadores personales y buscan satisfacerlos a costa de lo que sea.

← Valor religioso:

Se considera un valor normativo pues las personas con un alto valor religioso suelen seguir las reglas, buscan el orden y la exactitud. Tratará de dar estructura a las cosas y de mantener su armonía y orden tanto interno como externo para una mejor interacción con el universo. Suelen ser personas constantes y apegadas a leyes y normas.

Cabe mencionar que los valores no son estáticos, se modifica a lo largo de la vida. Actúan como motivadores mientras no se satisfaga la necesidad intrínseca del valor en cuestión, y aquí solo la persona sabe cuando ya tuvo suficiente: cuando esto sucede las motivaciones cambian y buscamos satisfacer otra necesidad que nos lleve a completar otro valor en nuestra escala.

La información adicional que obtenemos del sujeto nos ayuda para tener una visión más amplia de por que es que su escala de valores se desarrolla de esa forma, la educación recibida muchas veces influye en los valores que despuntan de nuestra escala. La educación recibida en casa, lo mismo que la educación académica.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 2.4.1.3. Interpretación de resultados

#### Varones de educación media superior

Puntuaciones altas y bajas. La puntuación en alguno de los valores se puede considerar definitivamente alta o baja si cae fuera de los siguientes límites. Tales puntuaciones superan el rango de 50% de todas las puntuaciones masculinas para este valor.

Teórico	39-48	Social	33-41
Económico	38-48	Político	39-47
Estético	30-40	Religioso	32-44

Puntuaciones altas y bajas de manera sobresaliente. La puntuación en alguno de los valores se puede considerar muy distintiva si es superior o inferior a los siguientes límites. Tales puntuaciones se colocan fuera del rango de 82% de todas las puntuaciones masculinas para ese valor.

Teórico	35-52	Social	29-45
Económico	33-52	Político	35-51
Estético	25-46	Religioso	27-49

#### Mujeres de Educación media superior.

Puntuaciones altas y bajas. La puntuación en alguno de los valores se puede considerar definitivamente alta o baja si cae fuera de los siguientes límites. Tales puntuaciones superan el rango de 50% de todas las puntuaciones femeninas para este valor.

Teórico	32-42	Social	39-48
---------	-------	--------	-------

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Económico 34-42  
Estético 33-43

Político 35-43  
Religioso 38-50

Puntuaciones altas y bajas de manera sobresaliente. La puntuación en alguno de los valores se puede considerar muy distintiva si es superior o inferior a los siguientes límites. Tales puntuaciones se colocan fuera del rango de 82% de todas las puntuaciones femeninas para ese valor.

Teórico 28-47  
Económico 30-47  
Estético 29-48

Social 34-53  
Político 31-47  
Religioso 32-54

## 2.5. Técnica Cleaver

Colocar a la persona idónea en el trabajo que corresponda con sus características ha sido siempre el objetivo de las pruebas psicométricas usadas para la selección. Con esta técnica se puede conocer el nivel de compatibilidad del puesto necesario con las características de la persona.

La técnica se compone básicamente de dos elementos: el factor humano y la auto descripción. La calificación obtenida en la descripción de puesto y el comportamiento refleja el nivel de empuje, influencia, constancia y apego que requiere el puesto y el nivel que presenta el candidato.

El factor humano es la descripción que hace el jefe inmediato del puesto en cuestión, es decir los requerimientos que la persona necesita para encajar a la perfección en el puesto. Además se dan ocho perfiles predeterminados de algunos de los puestos clave en una empresa.

La auto descripción es la imagen que tiene el candidato de sí mismo; se compone de tres frases: El comportamiento natural en el trabajo (T), el

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

comportamiento proyectado o la motivación en el trabajo (M), y las limitaciones del puesto (L). La evaluación se hace en cuatro factores:

**D Dominio o empuje:** la capacidad de liderazgo, de lograr resultados, de aceptar retos, de superar problemas y de tener iniciativa.

**I Insuficiencia:** habilidad para relacionarse con la gente y motivarla para que realice actividades específicas.

**S Constancia:** capacidad para realizar trabajos de manera continua y rutinaria, que no requiera cambios.

**C Apego:** habilidad para desarrollar trabajos respetando normas y procedimientos establecidos.

### **2.5.1. Confiabilidad y validez**

Respecto a la confiabilidad y validez de este instrumento en México, se ha llevado a cabo a través de las constantes aplicaciones en diferentes empresas y no solo en altos mandos, sino ahora se trabaja también en mandos medios. La validez que se le ha dado a este instrumento se reporta en (Vega, 1993) a través de jueces o validez de contraste, es decir, que se contrastan los resultados en diferentes empresas y con las muestras de características similares, resultando perfiles semejantes, lo cual lleva a mediciones funcionales.

En la actualidad, no existe literatura con respecto a la validez y confiabilidad de esta prueba, solo se cuenta con la experiencia de despachos y centros de evaluación, quienes han corroborado los resultados obtenidos con otras pruebas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 2.5.2. Indicadores de subgrupos

### ↳ Dominancia alta (D+)

Las personas con dominancia alta son atraídas por los retos y si estos no existen crean situaciones retadoras que vencer. Algunas veces son considerados como temerarios o imprudentes. Siempre están listos para competir. Respetan a los ganadores. Se desenvuelven mejor si tienen poder autoridad y responsabilidad. Piensan en grande y desean que su autoridad no sea discutida. Trabajan largas horas, con insistencia hasta solventar alguna situación difícil.

Suelen ser directos, positivos e incisivos cuando tratan con la gente. Dicen lo que piensan con franqueza; y llegan a ser incluso secos o sarcásticos, pero no rencorosos. Gustan de ser el centro de tensión, de estar siempre al frente, y si no están se muestran molestos, pueden herir a los demás sin darse cuenta y básicamente son egocéntricos, les gusta recibir alabanzas y en general son personas tempestuosas y autosuficientes, por lo que tal vez pueden pasar sobre los demás en su interés por lograr resultados. Pueden ser excesivamente críticos y rigurosos cuando las cosas no salen cuando las tenían planeadas exageran en el ejercicio de su autoridad. Dicen lo que sienten en el momento, aunque después olvidan, buscan el logro y pertenecerán gustosos a organizaciones compatibles con esto más que socializar.

Se interesan por lo poco usual y lo aventurado son curiosos, tienen una gran variedad de intereses, siempre quieren probar algo nuevo o distinto tienen iniciativa y prefieren un medio siempre cambiante, pierden interés en un proyecto si sienten que le reto a terminado y prefieren que otros finalicen el trabajo cuando este demanda conclusiones obvias. Pueden extenderse demasiado con el fin de experimentar tantas situaciones como le sea posible. Debido a su inquietud innata buscan continuamente nuevos horizontes, tienden a impacientarse cuando el trabajo es estático o rutinario, tienen muchos recursos

y pueden adaptarse con rapidez a diferentes situaciones, deben tener claridad en el objetivo y ser reconocidos por sus esfuerzos.

#### ◀ Dominancia baja (D-)

Son personas que buscan paz y armonía, prefieren mantenerse al margen en situaciones conflictivas y que sean otros los que tomen la iniciativa de los cambios. Muestran discreción y modestia y la humildad es una de sus virtudes, rara vez se ponen en contra de los demás. Prefieren las situaciones de grupo y los comités a la iniciativa, pues se sienten más seguros entre un gran número de personas, son excelentes interlocutores, terminan en el bando ganador. En una discusión prefieren esperar a ponderar los pros y contras para inclinarse por alguna de las situaciones.

Calculan cuidadosamente los riesgos para evitar problemas, son tranquilos e indirectos; de pronto demuestran astucia para lograr que otros resuelvan problemas, conflictos y obstáculos. Prefieren seguir en vez de dirigir; pues esto les proporciona seguridad y protección como responden pasivamente a situaciones antagónicas son considerados pacientes, calmados y reflexivos. Son gentiles y mesurados y generalmente agradan a los demás.

#### Influencia

##### ◀ Influencia alta (I)

Es una persona persuasiva, sociable, abierta, generalmente es optimista; ve el lado positivo de cualquier situación y se interesa primordialmente en la gente, sus problemas y sus actividades.

Siempre está dispuesto a ayudar a otros y a promover tanto sus proyectos como los propios, lo que puede hacer que pierda de vista los objetivos reales de la empresa. Las personas le responden de forma natural y por su forma sociable se adapta fácilmente a las organizaciones.

Demuestra la cordialidad de la amistad prolongada desde el primer momento, haciendo que la gente confíe en él. Se relaciona fácilmente con los demás y mantiene relaciones cálidas y asegura conocer a mucha gente y cita nombres importantes.

Saca muchas conclusiones y puede actuar bajo impulsos emocionales. Puede tomar decisiones basándose en análisis superficiales; de hecho, tiende a ser superficial y puede cambiar de bando en una discusión sin siquiera darse cuenta. Puede prejuzgar las habilidades de los demás y tiende a ser manipulador, pues siente que puede persuadir y motivar a la gente a lograr el tipo de comportamiento que él requiera.

Por lo general se desempeña bien en situaciones estables, neutras y las relaciones públicas y la promoción son las áreas naturales de su desarrollo. Sin embargo puede sentir dificultad al cerrar un trato o disciplinar a sus subordinados.

#### ↳ Baja influencia (1-)

Son personas lógicas y objetivas en todo lo que hacen. Con frecuencia se les etiqueta como antisocial o que no gustan de la gente, pero en realidad encuentra difícil demostrar su interés; por lo tanto, son socialmente pasivos y con frecuencia asumen el rol de observadores en vez de participantes.

Sienten una atracción especial por las máquinas, por objetos o por equipo que sea tangible, específico, predecible y que funcione de forma regular y predeterminada, pues si se rompe o se descompone, simplemente lo repara. Les apasionan los enigmas, las ideas, los conceptos y en consecuencia tienen excelentes resultados ingeniando e innovando. Gustan de resolver problemas incluso si no se les pide y una vez determinados los hechos lo comunican directamente; son muy suspicaces y se esfuerzan por llegar a lo fundamental o

básico, prefieren trabajar solos y por lo mismo pueden estar así por largos periodos.

Les gusta la introspección y el auto análisis por ser actividades personales, y tienden a ser críticos y objetivos tanto con ellos mismos como con los demás, por ello la compasión y simpatía son compatibles con ellos. Sin embargo les cuesta trabajo ser empáticos.

No confían en la apariencia son muy buenos observadores y analistas de la situación y por esto tienden a ser mas sensibles en el terreno social en tiempos difíciles o estresantes se retraen en si mismos y hasta llegar a una solución viable. Aprenden las habilidades sociales, pero las dejan de lado en momentos de presión. En el momento en que dominan estas técnicas pueden ser encantadores, positivos y persuasivos cuando la lógica les dice que dichas tácticas son convenientes.

#### Constancia

##### ↳ Alta constancia (S+)

Tiende a ser una persona controlada poco demostrativa, tranquila y amable debido a que no es de naturaleza explosiva o de pronta reacción, tiende a ocultar sus sentimientos y guarda rencores con facilidad; les gustan las relaciones intensas y con un selecto y pequeño grupo se muestra relajado y satisfecho se caracteriza por ser paciente y predeterminado y esta dispuesto a ayudar a los que consideran sus amigos.

No le gusta el cambio y prefiere las situaciones estables y predecibles; hace lo posible por mantener el nivel alcanzado, y una vez establecidos los parámetros de trabajo pueden permanecer en el indefinidamente. Por lo general es muy posesivo y desarrolla lazos muy fuertes y estrechos con su equipo de trabajo, su

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

maquina, su sindicato, sus amigos, su club y en particular con su familia; se encuentra extremadamente unido a ésta última y se siente incómodo si se separa de ella por periodos largos. Funciona bien en un equipo y puede coordinar sus esfuerzos mostrando ritmo y facilidad.

Puede hacer trabajo de rutina y se adapta fácilmente a sistemas establecidos de trabajo, es alguien que puede sentarse pacientemente a realizar determinada tarea.

#### ← Baja constancia (S-)

Son activos, variables, flexibles; estas personas ponen en movimiento las cosas, piensan en la variedad como en el condimento de la vida, se sienten cómodas con un alto ritmo de cambios de actividad y pueden tener múltiples trabajos a la vez y desempeñarse bien en ellos; les gusta viajar, los lugares nuevos, la gente nueva, aunque tienen la capacidad de permanecer en un solo lugar siempre y cuando existan múltiples actividades que realizar.

Son expansivos por naturaleza y buscan lo nuevo, lo diferente, pueden abarcar más y más, y las actividades de rutina no son atractivas para ellos. Rara vez existe un estancamiento, pues la flexibilidad crea una excitación debido a que su enfoque es por lo general diferente y por ello su vida nunca es monótona.

Pueden cubrir un mayor campo debido a sus múltiples actividades dentro y fuera del trabajo y con frecuencia tienen demasiadas actividades y poco tiempo para realizarlas sin embargo, aunque parezca paradójico, mientras más cosas hacen más desean hacer y tienden a excederse en su capacidad física.

Son variables en su pensamiento y acción, les gusta sobresalir, muestran cierto desdén por hacer las mismas cosas durante mucho tiempo, son generalistas, no especialistas y con gusto aceptan situaciones no estructuradas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Apego

### ↳ Alto apego (C+)

Es pacífico y adaptable para evitar conflictos, busca apreciación y es fácilmente herido por otros; es leal, humilde, dócil, trata siempre de hacer las cosas lo mejor posible, es cauteloso, conservador, toma decisiones lentamente no sin antes haber revisado minuciosamente la información disponible. Por su renuencia en la toma de decisiones puede esperar a ver las tendencias de grupo antes de decidir algo. Por lo general actúa de forma cautelosa y muy diplomática, es capaz de moldearse a la imagen que otros esperan de él. Hará lo posible por evitar conflictos y casi nunca "pasa por encima" de nadie.

Gusta de la vida estable, ordenada y tiende a seguir procedimientos fijos tanto en su vida personal como en el trabajo. Es sistemático y así procede toda su vida tanto personal como profesional; es ordenado y premeditado, preciso, atento al detalle y se apegará fácilmente a métodos que le hayan dado resultado en el pasado.

### ↳ Bajo apego (C-)

Son desinhibidos, independientes y aventureros, disfrutan de la vida, cualquier cosa nueva o diferente les emociona y con frecuencia preocupan a los conservadores que no entienden su gusto por lo excepcional. Anhelan la libertad y hacen todo lo posible por obtenerla.

Se resisten a las restricciones, las reglas, las direcciones y prefieren ser evaluados por sus resultados que por sus métodos. Delegan controles, detalles y documentaciones, suelen ser la excepción a la regla y lo disfrutan en todo momento, su comodidad con lo excepcional les permite generar enfoques nuevos y originales desafiando lo previsto y lo probado, con golpes atrevidos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Tienen mucha facilidad para improvisar y se sienten felices cuando pueden desenvolverse por cuenta propia, son defensores del individualismo y tienden a explorarlo todo; tanto lo ridículo como lo absurdo, y pueden socializar con personas de cualquier extracto y nivel social.

Libres de pensamiento, palabra y acción, estas personas son amigos interesantes y enemigos peligrosos. Están siempre listos para intentar cualquier cosa y lo harán mientras no se les diga como hacerlo o deben hacerlo. Piensan que la vida es maravillosa y quieren descubrirla toda.

### **2.5.3. Interpretación de resultados**

Esta prueba evalúa a las personas en cuatro aspectos diferentes: dominancia, influencia, constancia y apego. A partir de estos aspectos se puede determinar, dependiendo del perfil de puestos, si la persona pudiese ser idónea o no para un puesto determinado.

Cleaver busca conocer los mecanismos o medios que ayudan a una persona a desarrollar mejor su trabajo, así como sus reacciones en situaciones favorables o desfavorables. Estas reacciones pueden ser pasivas o activas.

Puntos que se deben considerar en la interpretación de resultados:

Perfiles Aplanados:

Del percentil 40 al 60 se consideran perfiles aplanados. Esto quiere decir que no corresponden a una situación real, la información obtenida no es relevante o quizás el evaluado no entendió la prueba o las palabras y en consecuencia no hay suficiente información para interpretar los resultados.

Cuando T es la aplanada: se interpretan M y L por separado.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Cuando L esta aplanada puede ser porque el evaluado no sabe realmente como es o esta confundido; tal vez también porque la persona se encuentra en una etapa de transición.

Cuando L T y M están aplanadas puede ser por confusión en las palabras, por ambivalencia o porque el sujeto no supo cual elegir.

Cuando M es aplanada: se puede interpretar que el sujeto no sabe como quisiera o como debiera ser.

Perfiles por encima del percentil 50 (L, M, T).

Indica angustia.

Perfiles por debajo del percentil 50 (L, M, T).

La persona se sintió presionada.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CAPÍTULO III ASEGURADORAS

### 3.1. Antecedentes históricos

En el libro *Crónica de doscientos años del seguro en México*, Minzoni (1990), relata que desde el origen del hombre la protección personal surgió como una necesidad de sentirse seguro frente al medio en que vivía; ataques de animales, situaciones climatológicas o meteorológicas, etc. Y es así como se da a la tarea de integrarse en tribus o grupos que se auto protejan y construyan viviendas que los protejan de los peligros.

Donde se desarrollan actividades económicas avanzadas se comprueban que hay circunstancias en las que el hombre puede perder su integridad física o la de sus bienes total o parcialmente; busca protección económica, es entonces cuando aparece la idea del "seguro".

El seguro representa una actividad económica-social importante, muestra de ello son las empresas que administran volúmenes extraordinarios de primas, que dan respuesta a una gran complejidad de riesgos que llegan a superar las barreras que dividen los pueblos, que colaboran con otros proyectos para la construcción del futuro y emplean a millones de personas para su operación.

Las primeras civilizaciones humanas prosperaron en los fértiles valles de Egipto y Asia Occidental.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.1.1. Edad Antigua

Cultura Árabe (5,000 A. C.). Dispersión del riesgo.

Árabe es el nombre que se da, desde su origen, al pueblo semítico que habitaba la península Arábiga. En sus antiguas tradiciones los árabes descendían de dos linajes; el primero vivía en comunidades estables cercanas a manantiales lo que les hacía ser un pueblo agricultor. El segundo linaje se dedicaba al pastoreo, pero como escaseaban las lluvias, las poblaciones fueron nómadas debido a que el ganado consumía rápidamente los pastos. Es así como tal vez surgió la primera idea del seguro, ya que cuando los árabes atravesaban los desiertos, distribuyendo sus bienes entre varias caravanas y entre distintos camellos, hacían con esto una dispersión del riesgo.

Cultura China (3,000 A. C.). Dispersión del Riesgo

La historia de China se inicia en la época de los cinco gobernantes entre los 3,000 y 2,000 AC. Estos gobernantes no eran emperadores, sino ancianos que cuidaban a las tribus. Este pueblo se había mudado a las tierras del río amarillo (Huang Ho) para cultivar la tierra, vivían en completa paz debido a que no habían tenido que luchar con otro pueblo por defender su tierra; por esta razón se dedicaban a honrar a sus jefes, hacer música y a evitar que el río se desbordara.

El seguro en esta cultura surgió a raíz de las necesidades de sus comerciantes, para transportar sus mercancías, para lo que usaban embarcaciones muy frágiles que descendían por las corrientes de los ríos. Para evitar la ruina disponían que cada barca llevara una parte de la carga de cada comerciante.

Cultura Caldea (2,100 A. C.). Asociación e indemnización.

Esta cultura se ubicó en la parte baja de Mesopotamia, al sur se encontraba el Eufrates, siendo su ciudad más importante Babilonia. Este pueblo alcanza su máximo desarrollo alrededor de los 2.100 años AC., durante el reino de Hammurabi, gran conquistador y administrador. Fue el creador de un famoso código en el que se encuentra una aportación importante al seguro. En éste explica acerca de una asociación que se encargaba de dar una nueva nave o embarcación a los mercaderes que perdían la suya, ya fuera por la tempestad o cualquier otra causa natural.

Cultura Hebrea (2.000 A. C.). Organización de previsión y solidaridad. Indemnización y creación de fondos a través de aportaciones.

La estancia de los hebreos en Egipto se dio hacia el año 2.000 AC. En este tiempo, el Primer Ministro mandaba almacenar gran cantidad de granos y cereales en la época de abundancia para prevenir la falta de éstos en los años de escasez. El seguro, en estos casos, se practicaba como organización de previsión y solidaridad para cubrirse de los riesgos comunes. En los escritos de este pueblo se encuentra también otra forma de practicar el seguro en forma rudimentaria, protegiendo a sus viajeros y sus caravanas de animales; de esta forma cuando alguien perdía algún animal ya fuera vaca o borrego (sin haber falta o negligencia de su parte) se le reparaba el daño sufrido, esto es, se le entregaba otro animal a cargo de la comunidad.

Cultura Fenicia (1.500 a 700 A. C.). Gremios de ayuda mutua.

El pueblo Fenicio era una sucesión de poblaciones marítimas, no era un estado propiamente dicho. Era un activo centro comercial, contaba con establecimientos en Chipre, en las islas del mar Egeo, sobre las costas de Asia Menor y en Rodas, de donde surge la Ley Marítima de Rodas. Esta Ley contemplaba disposiciones de ayuda mutua entre los comerciantes marítimos de la Isla de Rodas y costas Fenicias. Aquí, se establecía que cuando un barco quedaba

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

atrapado por una tormenta y se veía obligado a tirar al mar su cargamento o parte de el -siempre y cuando se rompiera su palo mayor, su mástil, su caña de timón y su ancla- los asociados y los dueños de la mercancía transportada contribuían para recuperar el valor del barco y sus mercancías perdidas.

Cultura Griega (500 A. C.). Reglamentación y establecimiento de contrato.

Grecia ubicada en un lugar marítimo por la extensión de sus costas, y sus múltiples contaduras por donde el mar penetraba en el suelo Griego hizo que este pueblo fuera de marinos y comerciantes. Las dos ciudades que dominaron Grecia en esta época gloriosa de su historia fueron, Esparta (de gran prestigio por sus virtudes guerreras) y Atenas (Famosa por su actividad intelectual, comercial y artística).

En la ciudad de Atenas, en el periodo de Pericles (459-429) surge la aportación al seguro, al crearse "el préstamo a la gruesa", en donde un usurero o banquero hacía un préstamo en dinero igual a la mercancía transportadora. Esta suma se restituía al banquero con un interés del 15% en caso de que el viaje no hubiera tenido ningún contra tiempo, pero si el barco se perdía, por la causa que fuese el prestamista debería perdonar el préstamo.

Cultura Romana (500 A. C.). *Collegia*. Formación de fondos con fines específicos. Tabla de valoración y aportaciones.

En la época del Imperio Romano, los jefes de familia eran sacerdotes en su casa. Había otros sacerdotes que realizaban ciertas ceremonias en nombre del imperio Romano. Estos cuerpos o *collegia* tenían cada uno de ellos una función especial, "Collegia, Tenuirum" quienes contribuían por anticipado a la creación de un fondo para cubrir en un futuro los gastos de un entierro.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Otra aportación al seguro fue la creación de una tabla de valoración de anualidades, en la que se tenía en cuenta la edad y la esperanza de vida en años de un miembro de "Collegium". Estos colegios se especializaron hasta formarse el "Collegia Militum" que concedían pensiones a los miembros que se encontraran incapacitados por heridas en guerra o en combate, así como también se entregaban pensiones quienes llegaban a límites de su edad militar.

Con la decadencia y desintegración del imperio Romano y los riesgos cada vez mayores de las rutas mercantiles, el comercio perdió el gran auge que había tenido en épocas anteriores y con él decayó también la institución del seguro, aunque no dejó de existir.

### 3.1.2. Edad media

La Edad Media empieza en una época de confusión en el momento en que los pueblos Bárbaros (norte y este de Europa) fuerzan las fronteras de un Imperio Romano dividido y debilitado. De estas ruinas nacen las civilizaciones bizantinas, árabe y Occidental, esta última influenciada por el cristianismo y el feudalismo, acontecimientos que fueron relevantes para la historia y el desarrollo del seguro en la Edad Media.

Inglaterra Siglo IX D. C. Asociaciones de protección.

En el siglo V los romanos se retiran de Gran Bretaña para posteriormente ser conquistada por los Anglos y los Sajones, y fundan los reinos de Kent, Sussex, Wessex y Essex, Northum, Berland, Estanglia y Mercia formaron entre sí una federación para luchar contra otras naciones, pero también peleaban entre ellos para ejercer dominio entre sus colegas. Esta federación o Heptarquía (por los siete reinos) tuvo una conversión al cristianismo cuando el Papa "Gregorio el grande envió a misioneros a predicar el evangelio, reformando la iglesia y las costumbres del clero y del pueblo. Así, aparecen las asociaciones constituidas por mercaderes y artesanos llamadas *Guildas* en el siglo IX como una

aportación al seguro, ya que su finalidad era la defensa contra la opresión del feudalismo.

Alemania Siglo X D. C. Guildas como gremio en caso de incendio o naufragio.

Las Guildas en Alemania tenían un carácter gremial e implicaban un compromiso de ayuda mutua en caso de incendio o naufragio, y se transformaron en asociaciones amplias con objetivos económicos, religiosos y militares. Aunque durante la reforma protestante desaparecieron algunas guildas debido al gremio que les dio origen, otras han sobrevivido, como la Caja Local contra incendios de Schleswing Holstein, de 1874 que procede de una guilda de 1543.

Normandos 1250 a 1273 *Liga Anseática*. Asociación de Protección Comercial.

Fueron un pueblo guerrero que durante la edad media se sobrepobló, esto aunado a la pobreza de su sueldo motivó que invadieran Francia, Inglaterra y Alemania, estableciéndose finalmente en Francia donde fundaron el ducado de Normandía.

En las expediciones de saqueo fueron dejando relaciones comerciales que se incrementaron y diversificaron. De esta manera, la Liga Anseática y la Liga de las ciudades del Rin se fundaron en el periodo de 1250-1273 para defenderse de estos piratas y así dar mayor impulso al comercio en Europa.

España siglo IX al XII. Cofradías gremiales de ayuda mutua y solidaridad.

En España durante el siglo XII se fundan las llamas "cofradías gremiales", cuya finalidad era proporcionar ayuda a los necesitados, enfermos y pensiones en los casos de vejes o invalides. Estas cofradías cobraron gran importancia en el siglo XV ya que durante la época de los reyes católicos, los trabajadores del campo tenían un tipo de seguro social.

Portugal siglo XIV: Seguro obligatorio para buques.

En el periodo de Fernando I en el siglo XIV se desarrolló un seguro de carácter obligatorio para buques de más de 50 toneladas.

Italia siglo XII al XVII: Seguro marítimo contra incendio y robo. Primera póliza Génova 1347.

En este tiempo Venecia se había especializado en el comercio de especias ganando con ello riqueza y un poderío considerable. Poseía una flota de 3,300 navíos dominando el Adriático y la Isla de Creta. Génova, rival comercial de Venecia, después de haber destruido en 1248 la fuerza marítima de Pisa y tomado Córcega, junto con Venecia. Durante los siglos XII al XIV produjo un gran desarrollo del seguro marítimo, al mismo tiempo se perfeccionaron otras modalidades del seguro, un ejemplo de ello son los mercaderes que asistían a las ferias locales y aseguraban sus productos contra los riesgos de incendio y robo. La primera póliza que se tiene noticias se hizo en Genova en 1347.

Hasta aquí se puede observar que la historia sufrió una transformación profunda con los descubrimientos marítimos y los grandes inventos, así como el renacimiento y la reforma que tienen sus repercusiones directas en la evolución del seguro.

España	1435	Ordenanzas o Regulaciones.
	1570	Supervisión del estado en la Actividad.

La era moderna inicia cuando los nacientes estados europeos, tienen una hegemonía de España con el Imperio de Carlos V. Esta hegemonía no fue solo militar. La ordenanza de los magistrados en Barcelona de 1435, fue la primera de las numerosas regulaciones que tuvo en toda Europa. Entre los aspectos más importantes que se mencionaban estaban las prohibiciones de contratar seguros en Barcelona a quien no fuera vasallo del rey. La exigencia de contratar un capital máximo equivalente a las tres cuartas partes del valor del buque, el pago de las indemnizaciones entre 3 y 4 meses después de ser declaradas la

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

pérdida o la declaración de que un buque no hubiera llegado a puerto 6 meses después de lo previsto.

Lo más destacado en esta época fue el enorme desarrollo del seguro marítimo en Europa; ciudades como Amberes precisaban de abundantes materias primas que eran transportadas por vía marítima así como a otros países. Así surgió la necesidad de proteger este tipo de comercio, lo que llevó a desarrollar la práctica aseguradora que en épocas precedentes ya se había presentado.

En 1570 se regula por primera vez la supervisión del estado sobre el negocio asegurador, en virtud de ello se creó la Comisión de seguros de Amberes y se reglamento su organización. En este mismo año se nombró a Diego González Gante como primer comisario de seguros para el desenvolvimiento general de la institución.

- Inglaterra
- 1601 Jurisdicción en materia de seguros.
  - 1654 Era moderna del seguro Blás Pascal.
  - 1666 Seguro de Incendio.
  - 1696 Halley Primera tabla de mortalidad, interés asegurable.
  - 1710 Primera sociedad anónima de seguros.
  - 1781 Lloyd's.
  - 1789 Primer código uniforme de seguros.

La primera Ley Inglesa de seguros fue promulgada en el año de 1601 y autorizó a la creación de un tribunal especial que arbitrara las disputas surgidas en materia de seguros. Muchas modalidades de seguros se hicieron por escrito, comenzando a surgir un cuerpo legal de jurisprudencia.

En Inglaterra se da el primer centro de negocios oficialmente reconocido sobre seguros en Lombard Street. En 1781 la Lloyd's adquirió personalidad jurídica con el apoyo de la "Royal Exchange" de Inglaterra, con ello lograba facultades

para realizar el seguro marítimo, proteger los intereses de los asegurados, relacionados con navíos, fletes y cargamentos.

Otra contribución al seguro en Inglaterra es la de incendio, esto fue debido a una catástrofe de este tipo sucedido en Londres, en 1666, que destruyó la cuarta parte de la ciudad y obligó a replantear los sistemas de seguros de incendio, redactándose un seguro muy parecido al actual, en el que estipulaba que el asegurador podría reponer o reparar cualquier pérdida en materiales de una clase similar y una calidad a los que habían sido destruidos.

Los antecedentes del seguro de vida parten de un científico de la época, Blás Pascal. Él fue quien en 1654, al plantear la solución de los juegos de azar; da inicio a la era moderna del seguro. Halley elabora en 1696 la primera tabla de mortalidad y Dowson habla sobre lo que se considera prima nivelada; y el parlamento Inglés en el siglo XVIII promulga una ley sobre el seguro de vida, que exigía como requisito necesario para la validez del contrato que hubiese interés asegurable.

En cuanto a la técnica de seguro de vida se había convertido en una doctrina con contenido científico y posteriormente fue respaldada por leyes para cada ramo, para 1700 se crearon varias entidades, entre las que destacó la *Amicable* (1705), mutualidad que trabajaba el seguro de vida. En 1710 nace la primera sociedad anónima de seguros *The Sun Fire Office*. Estos sucesos se vieron favorecidos por la relativa libertad del gobierno inglés, permitiéndoles una mayor adaptación de sus técnicas y coberturas a las necesidades de los tiempos.

Estados Unidos	1795	Insurance Company of North America.
	1812	Pennsylvania Company for Insurance.
	1842	Mutual Life.
	1875	Prudential.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Desde la colonización Inglesa en territorio Norteamericano se sabe que ya en 1682 había actividades de seguros pero o será sino hasta después de su Independencia cuando surgió la primera casa aseguradora Norteamericana, reconocida oficialmente en 1794 la "Insurance Company of North America". Posteriormente se instituyeron otras compañías de gran importancia como la "Pennsylvania Company for Insurance" fundada en 1812 y los grandes colosos de la actualidad la "Mutual Life" de Nueva York en 1842 y la "Prudential" Newark en 1875.

### 3.2. Historia contemporánea del seguro

La historia contemporánea inicia en Inglaterra con tres grandes inventos: la máquina de vapor en 1769, para el mismo año se construye la máquina de hilar y para 1875 el telar accionado mecánicamente. Estas máquinas generan un cambio en la estructura económica y social de la vieja Europa y posteriormente al mundo hasta nuestros días.

El seguro ha venido haciendo frente a los riesgos nacidos del avance tecnológico y de la complejidad general de la nueva sociedad. Hay nuevos medios de transporte, industrias muy sofisticadas, profesiones más peligrosas, el uso masivo el automóvil, la gente tiene una actitud más acusada a reclamar los daños sufridos por la actuación de otras personas, etc.

Inglaterra	1852	Accidentes de viaje.
	1858	Calderas.
	1870	Regulación de seguro de vida.
	1877	Seguro de robo.
	1880	Responsabilidad civil.
	1898	Seguro de automóvil.
	1909	Regulación de seguros de daños.
	1914	Seguro de riesgo de guerra.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

A principios del siglo XIX ya existían en la Gran Bretaña 18 compañías y 4 mutualidades de seguros, experimentándose al mismo tiempo un enorme desarrollo en el seguro de vida. En 1870 la "Life Insurance Company Act" regula el funcionamiento de los seguros de vida. Ley verdaderamente pionera puesto que en 1909, su ámbito se amplió a los demás ramos. Algunos antecedentes de estos fueron: en 1848 se fundó la Railway Passengers Assurance Co. en Londres, suscribiendo seguros contra accidentes sufridos durante viajes en ferrocarril, que en 1858 extendió la cobertura para amparar accidentes de toda clase de viajes. El seguro de robo surge de Lloyd's cuando en 1877 un corredor pidió al agente que ampliara una póliza de incendio. El Seguro de automóviles aparece en 1898, suscrito por la Low Accident Insurance Security. La primera póliza de calderas se emitió en el año de 1858 por la compañía Steam Boucher Assurance Co. El Seguro de riesgo de guerra, apareció en el año de 1914 como complemento del seguro marítimo pero poco antes de 1939, se excluyó este riesgo del seguro de transporte terrestre. En 1880 en Inglaterra se emitieron las primeras pólizas de responsabilidad pública a constructores y contratistas.

En el siglo XIX, el desarrollo del seguro en el mundo tuvo un crecimiento acelerado, paralelamente a los riesgos que también adquirieron dimensiones extraordinarias: se puede mencionar plataformas petrolíferas en altamar, numerosos aviones de transporte, incremento acelerado en el número de automóviles, construcción de edificios de gran altura, centros comerciales, y todos los problemas que pueden surgir por un crecimiento acelerado de la población. Esto nos revela que del desarrollo de cada nación, su instrumentación, sus avances, el estándar o nivel de vida, educación de sus habitantes, se ve reflejado el desarrollo y diversidad del seguro. Todo lo anterior genera que las compañías de seguros administren volúmenes importantes de primas, con influencias económicas y socialmente ascendentes, y algo muy importante es que emplean a decenas de millares de personas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.3. Origen de las aseguradoras en México

En los imperios Inca y Azteca, antes de su descubrimiento ya se encuentran indicios del seguro. En la cultura Inca se sabe que existía una ayuda económica que se daba a los jóvenes cuando se desposaban y en México- Tenochtitlán se daba protección a los ancianos (Huehuetques) en los últimos años de su vida. También en esta cultura existía un Seguro para los guerreros notables que lograban sobrevivir al combate. Tanto los guerreros como los Huehuetques recibían alojamiento, honores y alimentos para disfrutar una vida a apacible en calidad de jubilados hasta su muerte.

México      1789 *El Puerto de Veracruz y Nueva España.*  
                 1865 *La Previsora y La Bienhechora.* mutualista de incendio y vida.

Durante el último periodo del Virreinato en México, en el siglo XVII, aumenta el mestizaje; el comercio se desarrolla, se fundan nuevas ciudades y el tráfico marítimo se hace más intenso siendo muchos los barcos que zarpaban del puerto de Veracruz a España. Así en 1789 se establece la primera aseguradora de nombre "El Puerto de Veracruz" que cubre únicamente el riesgo marítimo. Sin embargo los piratas ingleses y franceses infestaron el Atlántico y fueron causantes de no pocos trastornos al comercio de España, uno de estos fue la efímera existencia de esta aseguradora. Posteriormente en el mismo puerto se funda una nueva aseguradora denominada "La nueva España" que sólo cubrió el riesgo marino. En el imperio de Maximiliano (1865) aparecieron "La Previsora" y "La Bienhechora" cubriendo los riesgos de incendio y vida.

México      1870 Civil regulación de seguro.  
                 1897 Anglo Mexicana de seguros.  
                 1892 Ley de Instituciones de Seguros.  
                 1901 Nacional.  
                 1906 Latinoamericana.

- 1907 Veracruzana.
- 1910 Reglamentaria de las organizaciones de seguros de vida.
- 1935 Ley del Contrato de Seguros.
- 1936 Reglamento de Seguro de Grupo.
- 1942 IMSS.
- 1943 Seguros Tepeyac
- 1946 AMIS
- 1955 Reglamento de agentes de las instituciones de seguros.
- 1981 Ley del Seguro Agropecuario y Vida Campesino.

La era del Seguro en México inicia cuando se proclama el triunfo de la república en 1867, creando perspectivas de paz y crecimiento del país, haciendo con ello el futuro más prometedor. En 1870 el presidente Juárez promulgó el primer Código civil mexicano, en el que regula diversos contratos de seguros, con excepción del marítimo.

En 1844 como resultado de una reforma constitucional se configuró en materia de seguro de persona, un nuevo contrato de seguro mercantil con carácter federal, independiente del contrato civil de carácter local. En ese mismo año el Seguro Marítimo se incorporó al Código de Comercio.

Porfirio Díaz turnó un nuevo código de comercio en 1889, este nuevo código establecía criterios para determinar el aspecto mercantil del seguro.

Para finales de siglo existían varias empresas aseguradoras que en su mayoría eran sucursales de empresas extranjeras, que se dedicaban a la protección de bienes más que al fondo del ahorro. William B. Woodrow, ciudadano inglés fue uno de los primeros agentes de Seguros en México, fundó en 1897 la compañía Anglo Mexicana dedicada a los seguros de daños.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En 1892 se promulgó la primera ley sobre compañías de seguros, en las que prevalecía el principio de libertad de operación, sujeta a varias medidas de control por parte de las autoridades.

1910 se crea la compañía de seguros de vida en el país llamada "La Nacional", como sociedad anónima, con los términos señalados por el código de 1884.

En 1906 nace la Compañía Latinoamericana, un año más tarde se funda la compañía de seguros de incendio con el nombre de seguros La Veracruzana, S.A., y en 1918 se crea la Compañía Mexicana de Riesgos y Accidentes, S.A.

Previo a que dejara la presidencia Porfirio Díaz, las Cámaras aprueban el 25 de mayo de 1910 la iniciativa de ley, tendiente a regular las operaciones de las instituciones de seguros que operaban en vida, por ser estas compañías extranjeras, evitando así la fuga de una parte importante del ahorro nacional y estableciendo un control gubernamental de los asegurados.

En 1917 cuando Venustiano Carranza es electo presidente constitucional y dispone encauzar al país por las vías legales y realizar las reformas políticas, sociales y económicas que requería en ese momento México. Entonces para la compañía de seguros representó la normalización de sus operaciones, sus reservas quedaron establecidas en moneda, así como lo fueron los pagos por siniestros, vencimientos, gastos, etc.

En 1919 y 1934 el estado creó una serie de instituciones financieras y se constituyeron varias compañías de seguros. Se decretan ajustes al reglamento del seguro, en 1923 se da a conocer un nuevo reglamento de la ley de compañías de seguros sobre la vida. En marzo de 1926 en el Diario Oficial se publicó un decreto en el que se autorizaba y reglamentaba el procedimiento de la liquidación de la compañía de seguros sobre la vida, el 25 de mayo del mismo

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

año aparece la Ley General de Sociedades de Seguro, misma que fue complementada seis meses después.

El presidente Ortiz Rubio, publica en agosto de 1932 un nuevo decreto en el que agregaba un artículo, el 143 al reglamento de la Ley general de sociedades de seguros (25 de noviembre de 1926), en el cual establecía el procedimiento para fijar el valor de los bonos y acciones del activo de las empresas aseguradoras para los fines de sus bienes generales.

En 1934 el General Lázaro Cárdenas asume la presidencia y da a conocer tres decretos relativos al seguro. El primero (21 de agosto de 1935) establece las bases para el cálculo de las primas y de las reservas que deberían ser crecientes en relación con el tiempo para garantizar el monto de las obligaciones de las aseguradoras. El segundo decreto del mismo año, reformar el artículo 26 del reglamento de la ley general de sociedades de seguros y el tercer decreto (18 de marzo 1935) adicionaba al artículo 56 de la ley de sociedades de seguros de 1926, referente a las modificaciones de disolución de las sociedades nacionales de seguros.

Todas estas disposiciones legales y reglamentarias son de trascendencia porque fueron en realidad los antecedentes de la Ley General de Instituciones de Seguros del 26 de agosto de 1935 que se publicó en el diario Oficial de la federación el 31 del mismo mes y año. Esta ley motivó la salida de la mayoría de las compañías de seguros extranjeras del mercado mexicano al no querer acatar la nueva ley, con ello, el nacimiento de nuevas compañías que todavía hoy en día son fuertes en el ramo asegurador.

El 13 de noviembre de 1936 se promulga el primer reglamento del seguro y durante la administración del general Manuel Ávila Camacho se crea según decreto del 31 de diciembre de 1942 el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En 1946 se crea la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) y el 14 de septiembre del mismo año se promulgó el Reglamento de la Comisión Nacional de Seguros, que se instituyó para estudiar y resolver en su caso; los problemas de las instituciones de seguros, para probar inversiones, balances, etc. El 21 de septiembre de 1955 se dio a conocer el reglamento de agentes de las instituciones de seguros. En 1970 la Comisión Nacional de Seguros cambia su denominación a la de Comisión Nacional Bancaria y de Seguros y en 1980 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación la Ley de Seguros Agropecuarios y Vida Campesina, que entró en vigor a partir del primero de mayo de 1981.

El año de 1991 se puede considerar como un año de despegue, esto debido a que después de mantenerse por debajo del 1.20% durante 5 años, este alcanzó una participación del 1.32%. Las primas emitidas en 1991 fueron de 10,849,923 millones de pesos, esto representa un incremento del 40.45% en términos nominales, respecto a la emisión de 1990.

La industria mexicana del seguro ha sido importante en México y ha demostrado ser útil en cualquier circunstancia por difícil que esta sea, como se demostró en dos hechos siniestros cruciales. El primero los ocurrido el 19 y 20 de septiembre de 1985, cuando los sismos de 7.5 y 6.5 grados en la escala de Richter, arrojó un número de reclamaciones de alrededor de 7,000 y las indemnizaciones en más de 100,000 millones de pesos. El septiembre en huracán Gilberto considerado el más fuerte que registra en la historia de nuestro país y provocó graves daños en los estados de Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila. Se estima que las aseguradoras del país subsanaron en ese año daños económicos por 26,000 millones de pesos.

### 3.4. Concepto de empresa

#### 3.4.1. Genérico

La "Empresa", desde una perspectiva general, puede ser considerada como una unidad económica organizada para combinar un conjunto de factores de producción, con objeto de llevar a cabo la elaboración de bienes o servicios para su venta o distribución en el mercado.

La Empresa de seguros.

Es aquella cuya actividad se encuentra orientada a la práctica. Los términos "empresa de seguros" e "instituciones de seguros" son sinónimos, ya que la actividad aseguradora, en todos los países, solo puede ser llevado si se reconocen como válidas las responsabilidades legislaciones, no haciendo posible la práctica del seguro por las personas físicas.

Las características esenciales de las empresas de seguros son las siguientes:

\* Exclusividad de actuación.- La empresa aseguradora debe dedicarse con carácter exclusivo a la práctica de operaciones o de actividades con ella relacionadas o auxiliares, como el reaseguro y la inversión de su patrimonio.

\* Sometiendo a normas de vigilancia oficial.- El carácter social o público de la actividad aseguradora y del sistema de adhesión con el que se contratan las pólizas suscritas por las empresas aseguradoras (la adhesión existe desde el momento en que, generalmente, es la entidad aseguradora la que establece las condiciones técnicas, tarifas económicas, primas y documentales -pólizas- que regirán las relaciones contractuales entre ella y el asegurado), exigen que la vigilancia especial de dicha actividad de la empresa aseguradora este sometida a medidas de fiscalización y control técnico, económico y financiero.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

\* Operaciones en masa.- No solamente por tendencia en las empresas sino por propias exigencias técnicas, las entidades de seguros tratan de conseguir el mayor número posible de asegurados, esto es, que cuantas más operaciones logren, tanto más amplia será la diversidad de riesgos alcanzados y mejor el servicio de compensación de riesgos a sus asegurados.

\* Garantía Financiera.- Además del capital mínimo, se requieren otras garantías financieras, como depósitos iniciales de inscripción en valores que ofrezcan una especial seguridad, inversión de reserva técnica en bienes de determinadas características, constitución de márgenes de solvencia y la regulación, en general, de sus inversiones.

En México la legislación vigente (Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros) reconoce las siguientes figuras jurídicas para ejercer el seguro: social anónima, sociedad, consorcio y asociación de seguros.

Formas sociales que pueden practicar el seguro privado en México.

Según se ha indicado en México las formas sociales legalmente reconocidas para ejercer el seguro son:

Sociedades Anónimas.

La Sociedad Anónima de seguros, es aquella entidad mercantil que se dedica a la práctica del seguro privado. Su característica fundamental, por la que se diferencia notablemente de la mutualista, radica que ha de procurar retribuir, en forma de dividendos aportado por sus accionistas, ya que en esta, existen dos sectores de personas netamente diferenciados (socios accionistas y asegurados o clientes), en la mutualista ambos grupos coinciden, al ser inseparable la condición de socio de la de tomador del seguro o asegurado.

### 3.5. Instituciones de seguros

Con arreglo a la legislación mexicana (Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros), las instituciones aseguradoras requieren, para su constitución y funcionamiento, de la previa autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: las autorizaciones se referirán a una o más de las siguientes operaciones de seguros.

- ✓ Vida
- ✓ Accidentes
- ✓ Daños, en alguno o algunos de los siguientes ramos:
  1. Responsabilidad civil y riesgos profesionales
  2. Marítimo y transporte
  3. Incendio
  4. Agrícola
  5. Automóviles
  6. Crédito
  7. Diversos.

### 3.6. Características del agente de seguros

Ser agente de ventas es algo más que simplemente hacer presión sobre las personas, lograr la venta y obtener un beneficio económico.

De acuerdo con Durán (1989), la venta personal es fundamentalmente una presentación oral, una relación de cara a cara con propósito mercantil que supone la transacción económica entre dos personas. Se dice que nada sucede hasta alguien hace una venta. El vendedor debe de poseer: Alto grado de energía, gran confianza en sí mismo, necesidad de ganar dinero, hábito de trabajo y aceptar las dificultades como un reto a su personalidad.

Las ventas y sobre todo la de seguros son una actividad noble, productiva y que requiere de mucho profesionalismo, estas consideraciones nos llevan a nombrarle "Carrera de Ventas": Los vendedores profesionales tienen algo en común que les hace sobresalir, además de poseer, ejercitan ciertas habilidades, actitudes. Conocimientos que les ayudan a lograr sus objetivos y combinados con su personalidad forman su muy particular técnica de ventas.

Las habilidades con que cuenta un agente de ventas son:

- ✓ Relación.
- ✓ Comunicación.
- ✓ Persuasión.
- ✓ Sensibilidad.
- ✓ Motivación

Las actitudes son de compromiso con:

- ✓ Su trabajo.
- ✓ La compañía.
- ✓ Los productos.
- ✓ El cliente.

Los conocimientos deben ser:

- ✓ Sobre su trabajo.
- ✓ Acerca de la compañía.
- ✓ De los productos.
- ✓ Necesidades del cliente.
- ✓ Aspectos administrativos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Uno de los principales elementos con los que cuentan un profesional de las ventas debe considerar a las Relaciones Humanas como parte indispensable de su trabajo, esto le ayudara a comprender las personalidades de cada uno de sus clientes a tratar.

Algunas definiciones de personalidad:

La personalidad se define como la singularidad del individuo como unidad biopsicosocial que se desarrolla en función de su adaptación; esto es la integración de una unidad compleja e interrelacionada con el entorno en términos de percepción, actitudes y valores que el propio sujeto tiene de sí mismo y de los demás (Morris 1987).

Ferguson (1970) explica que la personalidad es la suma total de las maneras en que un individuo reacciona característicamente ante otros e interactúa con ellos y con los objetos.

Aiken (1997) se refiere a la personalidad con varios significados: Para algunos, es un carisma misterioso que poseen algunos personajes populares y con influencia social. Para otros, la personalidad es lo mismo que el temperamento, una predisposición natural con base genética a pensar, sentir y actuar en forma particular. Para otros más, la personalidad es la combinación única de cada persona de rasgos emocionales, intelectuales y del carácter (sinceridad, valor y demás), y para los psicólogos con orientación más conductual, la personalidad no es algo interno, sino más bien un patrón que puede observarse de manera externa, de comportamiento organizado típico de un individuo.

La personalidad también se explica como el patrón de pensamientos, sentimientos y comportamientos que persiste a lo largo del tiempo y de las situaciones, y que distingue a las personas, Phares (1984).

La importancia de la personalidad radica en permitir al hombre sobrevivir como individuo en su colectividad.

Le Blanc (1978) pone de manifiesto la importancia del estudio de la personalidad del vendedor y expone que existen personalidades diversas, cuyas necesidades y aspiraciones son diferentes e impositivas. Las exigencias de los diferentes niveles de aspiración exigirían ser tomadas en cuenta para la asignación de los vendedores a los diferentes sectores de venta y para realizar una selección de cara a su promoción.

Se plantea la necesidad de adaptar las condiciones de trabajo a las personalidades afectadas, de crear un ambiente profesional propicio al desarrollo de la personalidad de cada uno, proporcionándole el medio de satisfacer, a través del desempeño de su oficio, sus necesidades y sus aspiraciones.

En su clasificación de personalidades del vendedor Le Blanc, distinguen tres tipos: Aquellas para las que el factor humano es lo más importante, aquellas que lo descuidan o que centran su interés sobre el beneficio que obtiene de la venta y por último las personalidades inadaptadas.

En el primer grupo se encuentran los vendedores amables, sinceros y comprensivos que se dirigen al cliente en cuanto a persona. Los vendedores pacientes, escrupulosos, forman un segundo subgrupo y se distingue del anterior por el hecho de que estas personalidades son más hábiles que convencidas de la relación sujeto a sujeto.

El segundo grupo lo constituyen los vendedores aduladores, autoritarios y esquivos, que ignoran a las personas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los vendedores comediantes se sitúan en los dos grupos anteriores, estos no intentan manipular a la persona, sino ejercer una influencia orientada en el sentido de las preferencias del cliente.

El tercer grupo lo constituyen los vendedores charlatanes, egocéntrico y narcisistas. Tienen en común su inadaptación al proceso de la venta, el cual es esencialmente un fenómeno de comunicación que ellos son incapaces de establecer.

Es importante considerar las fuentes de satisfacción del vendedor y como influyen en su éxito. Le Blanc menciona que estas son; el ejercicio de su oficio, su salario, su jefe y su grupo de trabajo, sin establecer ningún orden jerárquico, sino solamente lo que se observa. Sin embargo el éxito del vendedor es un fenómeno complejo, en el cual el entorno social y contexto familiar no dejan de incidir. Su actitud respecto de la empresa, a su grupo de trabajo, a su profesión, contribuye a su éxito o a su fracaso y por lo mismo las dificultades de cualquier orden repercuten en su comportamiento profesional influyendo también en su éxito.

Le Blanc (1978) indica los caracteres psicológicos responsables del éxito del vendedor son:

- 1.- Plasticidad: es la característica por la que un vendedor ajusta su comportamiento al del cliente. En la venta olvida su propia personalidad.
- 2.- Inteligencia social: se asocia con la empatía.
- 3.- Implicación de la personalidad: el individuo se compromete en lo que está haciendo (vendedor) y establece una barrera respecto a estímulos ajenos.

4.- Agresividad: es la tenacidad constante para no desfallecer en el proceso de la venta. El deseo de vencer al cliente combinando siempre con la plasticidad.

5.- Aptitud para desempeñar un rol: es la capacidad para cumplir el papel que se le ha asignado. la convicción para desempeñar su papel influye en el cliente.

6.- Dinamismo: es la energía que denota una actitud de independencia y seguridad que atrae al cliente, quien se identifica con el vendedor dinámico.

7.- Factor verbal: en su doble vertiente de fluidez y comprensión.

#### De relación

Se refiere a las relaciones humanas que entabla cualquier persona y se define como la habilidad de relacionarse con la humanidad de otra persona, no es solo ayudar a otro a que se sienta bien, es algo más, es dar un reflejo de sí mismo, incluyendo sus pensamientos, sentimientos, basándose en tres condiciones que son:

a) Comprensión: quiere decir reconocer e interpretar correctamente los sentimientos, pensamientos y la conducta de otra persona.

b) Aceptación: aceptar a la gente como es y no se pudiera pretender que sea.

c) Compromiso: es la voluntad por interesarse y sentirse responsable por otra persona, no es pasivo, implica acción.

#### De comunicación

La comunicación es la transmisión de ideas, pensamientos, experiencias, emociones, conocimientos y sentimientos entre dos o más personas; es

compartir experiencias, relacionarse, entender y ser entendido, no es solo emitir mensajes, es más que nada evocar respuestas.

Este proceso de comunicación se logra mediante un código formado por gestos, palabras, expresiones, símbolos, etc.. de tal manera que se divide en dos tipos que son:

Verbal: Oral y escrita.

No Verbal: Corporal y por señales.

#### Comunicación Verbal:

El instrumento principal para lograr esta comunicación es el lenguaje, este entre más amplio sea, permite solucionar mejor los problemas, desarrollar ideas y relacionarse con mayor facilidad.

La comunicación oral es la que se efectúa entre dos o más personas en un lugar determinado, es la llamada "cara a cara". Existe comunicación oral mediante el uso de teléfonos, grabadoras.

La Comunicación escrita es aquella en la que el signatario no sabe si se comprendió o acepto su mensaje, solo en el caso que exista una contestación puede recibir una retroalimentación. Este tipo de comunicaciones son los oficios, telegramas, manuales, cartas, revistas, fax, etc.

#### Comunicación no verbal:

Este tipo de comunicación es aquella en la que los seres humanos no utilizan palabras y lo logran de dos formas, utilizando la comunicación corporal y el uso de señales que se establecen mediante sonidos y símbolos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La comunicación corporal se basa en que el cuerpo se comunica por si mismo mediante postura, modo de mirar, de tocar, etc., y el empleo del tiempo y del espacio. Por lo tanto, esta comunicación tendrá su muy particular forma dependiendo de cada persona y su cultura.

Algunas formas de la comunicación corporal son: expresión facial, movimiento de las manos, postura y movimiento, modulación de la voz, y se explica a continuación.

#### Expresión facial

Es el conjunto de expresiones que puede dar un individuo a través de su cara, esto es con el movimiento de sus cejas, párpados, boca, lengua, labios. Con la cara se pueden dar mensajes muy cálidos como lo es una sonrisa, la boca puede revelar aceptación, rechazo, enfado, etc.. Pero quizá lo más importante de este tipo de expresiones sea la forma de mirar.

### **3.7. Empresa en estudio**

#### **3.7.1. Historia**

El primer punto que debemos observar, es la trayectoria de esta empresa, la cual ha sido constante y exitosa. Surge para ofrecer el Servicio de Agente de Seguros, con la denominación CODISSA, Agente de Seguros, S.A. de C.V. Desde el inicio Codissa tomó la responsabilidad de ofrecer al mercado mexicano de seguros, el servicio más calificado para satisfacer ampliamente sus necesidades de corretaje de seguros y fianzas.

Con una clara percepción del sector económico en el que competían, a lo largo del tiempo se ha ido conformando un equipo humano y tecnológico capaz de ofrecer a clientes y prospectos la respuesta integral que requieren para proteger adecuadamente tanto a sus bienes y procesos productivos, como a las personas

involucradas en los mismos, pensando siempre en ofrecerles los máximos beneficios.

Codissa después de funcionar como una empresa unitaria, realizó una alianza muy importante con NELSON HURST, lo cual reforzó su probada capacidad de respuesta que siempre le caracterizó. Esta alianza le permitió entrar de lleno a la competencia para incrementar su prestigio y participación en mercados regidos por parámetros internacionales.

El último y trascendente paso de esta compañía ha sido la transformación con una nueva razón social: ALEXANDER FORBES MÉXICO, debido a una alianza muy comprometida con las necesidades del servicio al interior y en los mercados internacionales. Alexander Forbes México, es una organización multinacional con sede en Sudáfrica y presencia en más de 30 países, cuenta con recursos globalizados, y experiencia en el ramo, situación que haría muy promisoría la unión con Codissa.

### **3.7.2. Trayectoria**

Inicialmente como Codissa, ante la inminente apertura hacia los mercados internacionales, se formó el propósito de establecerse como una empresa que ofreciera servicios de alta calidad, y que en medio de esa apertura conservara la característica de un trato eficiente y personalizado en cualquier nivel de servicio. Codissa se consolidó como una compañía de gran capacidad para dar siempre una respuesta a tiempo, servicio y respaldo necesario a sus clientes.

Posteriormente, en su proceso de unión entre los líderes de cada país y región, se dieron las condiciones idóneas para aumentar dicha capacidad en medio de mercados más exigentes y competitivos. Es el caso de su alianza de una pionera y líder mundial en el seguro de indemnización profesional, daños, riesgos políticos y todo tipo de seguros para el sector financiero: NELSON

HURST. La compañía inglesa de gran prestigio con la que Codissa estableció una relación muy fructífera, imponiendo un modelo a seguir para empresas de seguro y reaseguro alrededor del mundo.

Ahora, la alianza con Alexander Forbes, ofrece una excelente consolidación y perfeccionamiento de los objetivos iniciales, de la calidad y el prestigio que durante una década ha acompañado a la empresa.

De esta manera, Alexander Forbes México, se consolida como una compañía con la mayor capacidad para dar una respuesta efectiva, servicio y respaldo al cliente. Posee además solidez en su operación, respaldo de sus recursos globales, fortaleza financiera y el profesionalismo de sus colaboradores en todo el mundo.

### **3.7.3. Filosofía de la empresa**

#### **A) Servicio personalizado**

La clave para lograr la satisfacción total en el cliente, es el servicio personalizado de alta calidad con el que se atiende el más mínimo requerimiento. Esta actitud es un aspecto que caracteriza y es vital en la filosofía de la empresa, además, ha sido la base para crear relaciones de trabajo duraderas, fructíferas y de mutua confianza con las empresas.

#### **B) Especialización en el servicio**

El alto grado de especialización por ramos productivos que se ha logrado, le permite comprender a fondo los mercados que cada empresa atiende. Para Alexander Forbes México es muy importante, porque sólo así es posible lograr el principal objetivo: colaborar eficientemente para lograr las metas productivas del cliente.

### C) Solidez

Hoy, la solidez se determina a partir del afianzamiento en los mercados internacionales. La confianza que grandes corporaciones, empresas comerciales y de servicios, entidades gubernamentales y del sector financiero y personas físicas han depositado en Alexander Forbes México, refuerza su prestigio y reconocimiento en todo el mundo.

Es también determinante la confianza que da operar respaldados por recursos globales, ya que transmite el mismo nivel de solidez al cliente.

### D) Experiencia

Uno de los puntos principales necesarios, es combinar la técnica y la prevención para el diseño de programas de aseguramiento que le den al cliente la más completa protección posible, en cada uno de los diversos tipos de aseguramiento.

Cuenta con los últimos adelantos en materia tecnológica aplicada al seguro, sumados a la experiencia acumulada en un trabajo acucioso y prolongado, que da como resultado la alta especialización en el diseño y ejecución de planes y sistemas que cubren todas las necesidades del cliente.

La vanguardia tecnológica es entonces, un punto clave para cubrir las necesidades depositadas en Alexander Forbes México. Esta cuenta con una avanzada red de cómputo, que transmite información desde el sistema de administración de seguros y fianzas. Además, ha desarrollado módulos que le permiten al cliente o personas en general, consultar desde sus instalaciones la base de datos de la empresa. De esta manera el cliente puede verificar el estado de sus solicitudes y pólizas, así como el avance en el trámite del siniestro y todo lo relacionado a sus estados de cuenta.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Todas estas aplicaciones utilizan la red de servicios mundiales y multimedia, con el propósito de mantener una constante comunicación y cobertura con el cliente.

#### E) Alta calidad en el servicio

Se ha desarrollado una red de servicios de alta calidad a nivel mundial. No hay horarios, pues brinda atención y servicio las 24 horas todos los días del año, brindando además la velocidad de respuesta para la tranquilidad y productividad de la empresa contratante. Para ello, Alexander Forbes México, cuenta con una vasta infraestructura de telecomunicación personal, que incluye una completa y sofisticada red de cómputo, y software especializado en la operación de mercados internacionales. Asimismo se especializa en el análisis y desarrollo de programas aplicados a la prevención de riesgos, procedimientos y métodos de seguridad, determinación de pérdidas, control administrativo y otros, que conforman un servicio altamente especializado.

Todas las necesidades de aseguramiento son cuidadosamente evaluadas por un equipo de especialistas con gran experiencia y capacitación en el diseño de programas especiales, conformados para responder a cada caso en particular.

Un factor clave para su éxito, ha sido sin duda el tiempo de respuesta, lo cual es considerado clave para la productividad de sus clientes. En caso de siniestro hay asesoría inmediata, oportuna intervención y apoyo total de sus ejecutivos. Además, hacen más ágiles los trámites que se realizan, brindando confianza y tranquilidad al cliente. Debe agregarse que la red es ampliamente usada, pues a través de ella el servicio personalizado es permanente con el cliente.

Ha combinado además, la técnica y la reingeniería sobre la prevención de pérdidas, en el diseño de programas de aseguramiento para garantizar a los cliente la más completa protección posible, en cada uno de los diversos tipo de aseguramiento.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## F) Productividad

Alexander Forbes México ha logrado contarse en el grupo de los corredores a nivel mundial que cuenta con los recursos necesarios para competir exitosamente en el segmento de grandes riesgos corporativos.

Además su división internacional está firmemente establecida como un negocio independiente en este importante sector de la industria aseguradora. Su planta ejecutiva es conocida en todos los grandes mercados por su profesionalismo y su récord de grandes cuentas ganadas y conservadas alrededor del mundo. Como miembro de esta división ofrece un servicio especializado en la administración de riesgos, siniestros y manejo de reclamaciones. A nivel mundial, dicha división provee coberturas a las más grandes compañías multinacionales del comercio y la industria, así como a bienes y empresas estatales y de interés público.

La dimensión y complejidad de estos riesgos demandan los más altos niveles de respaldo y experiencia, la empresa tiene un profundo conocimiento de las condiciones que en cada región existen. Posee oficinas en los mercados más importantes, desde donde se controlan los negocios al resto del mundo.

### **3.7.4. Servicios**

#### **3.7.4.1. Daños**

En este servicio, realizan estudios de ingeniería en prevención de riesgos y control total de pérdidas, que disminuyen sensiblemente los efectos, en caso de un siniestro. Identifican y evalúan los riesgos a que se expone la empresa, lo que permite sistematizar las acciones que deben seguirse, tanto en caso de daños físicos, como en pérdidas consecutivas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Para que el cliente no sólo tenga un seguro, sino que cuente con un plan diseñado específicamente para cumplir con altos estándares de prevención, se determinan los niveles de retención de riesgos adecuados a la compañía y se definen los niveles de auto-aseguramiento que debe mantener.

### **3.7.4.2. Seguros personales y de mercado**

Alexander Forbes México, explota y analiza constantemente la oferta del mercado asegurador, en la búsqueda de los productos que mejor respondan a las expectativas nacionales e internacionales. La incursión en el mundo globalizado permite ofrecer al mercado, planes de aseguramiento integrales, que ofrezcan la mejor cobertura al menor costo.

### **3.7.4.3. Servicios actuariales y pensiones**

Se realiza una completa estructuración y análisis preciso de las responsabilidades futuras derivadas de pensiones de retiro, pagos por incapacidad obligaciones laborales de largo plazo y otros, para optimizar los recursos que deben destinarse a estos rubros, de acuerdo a las exigencias jurídicas para las empresas.

### **3.7.4.4. Asesoría externa en seguros**

Con el fin de brindar un servicio social y orientar a los posibles clientes. Se da asesoramiento a los organismos del sector público, en la formulación de programas de aseguramiento integral, en la evaluación de las propuestas de otras aseguradoras y en seguimiento de la administración de riesgos, reclamaciones, renovaciones de contratos y adecuaciones al programa de seguros.

### **3.7.4.5. Fianzas**

Esta empresa está capacitada, además, para el manejo de fianzas en los ramos de fidelidad, judiciales, administrativos y de crédito. Existe una planta de personal especializado y altamente calificado para la realización de trámites, consultas, y un amplio respaldo en para controlar la vigencia de las fianzas, de tal forma, que al vencimiento se procede a la cancelación o prórroga de las mismas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **CAPÍTULO IV METODOLOGÍA**

### **4.1. Objetivo**

Determinar un perfil psicométrico de agentes de seguros mediante la estandarización (obtención de normas de tipo percentil) de las pruebas incluidas en el paquete Armstrong.

#### **4.1.1. Objetivo específico**

##### **4.1.1.1. Perfil de inteligencia Terman**

Determinar el perfil de inteligencia a través de la prueba psicométrica Terman y sus subtest:

- ✓ C. I.
- ✓ Información
- ✓ Juicio
- ✓ Vocabulario
- ✓ Síntesis
- ✓ Concentración
- ✓ Análisis
- ✓ Abstracción
- ✓ Plantación
- ✓ Organización
- ✓ Atención

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### **4.1.1.2. Perfil de personalidad Cattell**

Determinar el perfil psicométrico de personalidad en base a 16 PF y sus subtest:

- ↖ A expresividad emocional.
- ↖ B razonamiento, inteligencia.
- ↖ C estabilidad emocional.
- ↖ E dominancia.
- ↖ F vivacidad.
- ↖ G conciencia del deber.
- ↖ H audaz social.
- ↖ I sensibilidad.
- ↖ L atención.
  
- ↖ M tendencia cognitiva.
- ↖ N prevaria.
- ↖ O aprehensión
- ↖ Q1 apertura al cambio
- ↖ Q2 certeza personal.
- ↖ Q3 perfeccionismo
- ↖ Q4 tensión

#### **4.1.1.3. Perfil de valores Allport**

Determinar el perfil de valores en el área laboral con la técnica Allport y sus subtest:

- ↖ Teórico
- ↖ Económico
- ↖ Estético
- ↖ Social
- ↖ Político

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- ↖ Religioso

#### **4.1.1.4. Perfil psicométrico de Cleaver**

Determinar el perfil psicométrico en el área laboral con la técnica Cleaver y sus subtest:

- ↖ Dominancia
- ↖ Influencia
- ↖ Constancia
- ↖ Apego

#### **4.2. Muestra**

El estudio se realizó a 60 agentes de seguros de una empresa que ocupa el quinto lugar a nivel mundial en la rama de seguros que trabajan en la ciudad de México a los cuales se les aplicaron los test poco después de la contratación. Personas de ambos sexos con un rango de edad de 28 - 50 años clase media.

#### **4.3. Instrumento**

Para este estudio se aplicaron las siguientes pruebas psicométricas: Terman, 16 PF factores de personalidad, estudio de valores Allport y técnica Cleaver (Se encuentran descritas en el capítulo II), mediante el paquete Armstrong.

#### **4.4. Procedimiento de investigación**

El procedimiento de investigación fue el siguiente:

Se seleccionaron 60 agentes de seguros, (30 femeninos y 30 masculinos). Una vez realizada la selección se les dio una fecha para la aplicación de las pruebas psicométricas, se hicieron grupos de cinco personas. Se cargo el sistema con

los datos de cada uno de los empleados (nombre completo, dirección, escolaridad etc.) obteniéndolos de sus currículos, una vez obtenida esta información se escogió la batería de pruebas aplicadas para esta investigación.

Posteriormente se les dio a los agentes la instrucción de que es lo que debían de hacer, en realidad el sistema trae todas las instrucciones de cada test y lo único que ellos tenían que hacer fue seguirlas para así poder contestar las evaluaciones.

Una vez que terminaron de aplicar dichas evaluaciones, el sistema califica las pruebas y da una interpretación de los resultados, los cuales se le hicieron llegar al Director General de la empresa con el fin de que estuviera enterado de las habilidades y áreas de oportunidad de cada uno de los ejecutivos; junto con un diagnóstico (este proceso se aplicó a todo el personal de la empresa) el cual se enriqueció con una retroalimentación en forma individual y privada a cada uno de los ejecutivos posterior a la aplicación de la batería; con el fin de enterarlos de sus habilidades y áreas de oportunidad.

Después de haber concluido con este proceso de retroalimentación, se hizo otra valoración la cual se les dio a sus superiores, para que así ellos estuvieran enterados de las capacidades, habilidades y áreas de oportunidad.

Para este estudio se seleccionaron cuatro pruebas; una que mide coeficiente intelectual (Terman), otra que mide personalidad (16pf), la escala de valores (Allport) la cual nos dice cuales son los motivantes de los sujetos para así tratar de satisfacerlos para que se sientan motivados dentro de la empresa y puedan desarrollarse mejor dentro de la misma y por último el Cleaver, el cual nos dice como es el comportamiento dentro de la empresa, esto nos da un perfil bastante amplio para poder lograr con el objetivo de este estudio.

Al tener todos estos datos se procedió a hacer un vaciado de cada una de las calificaciones para poder sacar una media, desviación estándar, límite inferior y superior. En algunos casos se convirtieron las puntuaciones estenes a brutas por medio de los manuales correspondientes, con el fin de que toda la información estuviera uniforme y así proceder a los siguientes pasos.

Una vez obtenidas las medias, desviaciones y límites se procedió a graficar, para poder obtener el perfil de los agentes de seguro de la empresa en estudio, y finalmente se llegó a la interpretación de resultados.

Cabe mencionar que en el capítulo VI (discusión de resultados) se incluyen unas tablas con los percentiles obtenidos mediante el presente estudio.

Los rangos percentilares de una calificación Brown F. (1980), se definen como el porcentaje de personas del grupo normativo que obtienen las calificaciones más bajas. Así, un rango percentilar de 78 indica que el 78% de las personas en el grupo normativo obtuvieron calificaciones más bajas. En otras palabras un rango percentilar indica la clasificación relativa de la persona en porcentajes. Lo más importante es que el rango percentilar incluye a porcentajes de personas. Esto ofrece un contraste con las calificaciones de porcentajes, que expresan la ejecución en términos del porcentaje, del contenido que se llega a dominar, esto significa que una calificación de 78% indica que el estudiante responde correctamente al 78% de los reactivos.

#### **4.4.1. La obtención de los rangos percentilares**

Para desarrollar rangos percentilares se requiere determinar la proporción de personas del grupo normativo con calificaciones inferiores a una calificación específica. La primera etapa consiste en preparar una distribución de frecuencias. A continuación, se determina el número de personas que obtuvieron calificaciones inferiores a la calificación particular en cuestión (la frecuencia acumulativa). La división de este número por el número total de calificaciones que hay en la muestra de la porción de casos que caen por debajo de la calificación (la proporción acumulativa). Al multiplicar esta proporción por 100 las calificaciones se transforman en rangos percentiles.

En la frecuencia acumulada se puede definir en función del límite inferior del intervalo de calificaciones o el punto medio de dicho intervalo.

La interpretación de los rangos percentilares es directa lo único que se necesita recordar es que un rango percentilar indica el número de personas de entre 100 que obtienen calificaciones, mas bajas que la calificación en cuestión.

#### **4.1.2. Puntos percentiles**

Al determinar los rangos percentiles, buscamos la proporción de individuos con calificaciones más bajas que la calificación dada en la prueba. No obstante, deseamos a veces saber que calificación de un aprueba divide una distribución en ciertas proporciones; por ejemplo podemos desear identificar a un 20% superior de los estudiantes, para poder situarlos en una sección aventajada del curso. Para lograr esto, deberemos determinar la calificación de la prueba que corresponde a un rango percentil de 80. Esto se puede lograr, encontrando la proporción acumulada asociada al rango percentilar y a continuación, el punto de la escala de calificaciones brutas que corresponde a esa proporción acumulada. El punto en la escala de calificaciones que corresponde a una calificación deseada en percentiles se denomina percentil.

Dichas tablas presentan las normas de los ejecutivos de cuenta en percentiles, con los cuales es importante observar si caen dentro del rango normal el cual abarca del 16-84; si caen dentro de este rango las puntuaciones o por encima del mismo, podemos presumir que es una persona contratable la cual se desarrollara exitosamente dentro de la empresa.





ALLPORT

MD	IMI	IMS	IMC	LD	LI	LS	LC	LYD	ITI	YS	YTC
1	4	4	5	9	2	5	4	0	2	1	1
2	5	5	3	7	3	4	2	-5	6	-3	-1
3	6	6	6	7	3	3	2	3	3	-5	-3
4	4	4	4	7	3	4	3	4	3	0	0
5	4	4	4	7	2	4	5	11	0	-4	-3
6	3	3	3	1	1	3	3	11	3	-5	-7
7	3	3	3	4	3	4	3	9	3	-3	-2
8	3	3	3	4	4	3	3	9	4	-3	-2
9	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
10	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
11	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
12	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
13	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
14	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
15	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
16	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
17	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
18	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
19	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
20	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
21	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
22	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
23	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
24	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
25	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
26	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
27	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
28	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
29	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
30	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
31	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
32	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
33	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
34	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
35	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
36	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
37	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
38	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
39	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
40	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
41	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
42	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
43	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
44	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
45	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
46	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
47	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
48	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
49	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
50	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
51	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
52	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
53	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
54	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
55	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
56	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
57	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
58	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
59	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
60	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
61	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
62	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
63	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
64	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
65	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
66	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
67	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
68	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
69	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
70	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
71	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
72	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
73	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
74	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
75	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
76	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
77	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
78	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
79	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
80	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
81	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
82	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
83	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
84	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
85	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
86	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
87	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
88	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
89	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
90	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
91	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
92	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
93	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
94	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
95	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
96	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
97	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
98	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
99	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
100	3	3	3	3	3	3	3	9	0	0	0
Media	3.8	3.7	4.8	3.8	3.1	3.7	7.6	8.1	5.7	0.0	-2.9
DE	2.7	2.1	1.7	1.8	1.9	2.3	1.8	2.2	4.2	3.6	2.7
L inferior	6.1	1.6	3.0	2.3	1.1	1.4	5.8	3.9	1.4	-3.8	-5.1
L Superior	11.5	5.8	6.5	5.3	5.0	6.0	3.4	6.2	9.9	3.6	0.1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CLEAVER

Teorico	Economico	Estetico	Social	Politico	Religioso
13	45	45	15	57	53
19	45	34	15	42	39
15	45	29	25	17	32
20	40	40	29	49	35
30	60	36	22	59	33
25	43	42	35	39	40
35	52	32	36	43	42
33	45	38	47	38	47
27	56	43	32	46	38
32	47	38	33	52	38
45	47	36	46	45	35
39	34	50	26	46	46
23	25	39	22	53	38
24	34	32	44	43	47
40	46	17	37	47	39
29	43	41	52	37	38
35	42	43	36	39	41
28	42	43	37	37	42
38	43	32	47	37	44
42	43	36	43	45	47
36	50	33	22	46	43
46	55	34	45	45	49
19	46	46	38	54	37
26	42	33	40	53	36
31	45	46	40	42	36
33	52	38	50	43	24
33	43	38	47	43	47
30	46	32	46	42	52
28	54	39	40	47	28
31	51	41	31	43	41
45	44	32	42	32	45
34	54	32	47	39	37
47	42	33	45	53	30
29	49	37	41	39	45
29	52	36	32	44	45
28	48	44	44	44	43
47	50	47	35	49	38
53	57	53	14	46	22
39	45	31	47	47	43
45	45	37	49	37	47
36	49	25	47	52	43
36	34	37	45	38	42
34	47	36	49	44	30
25	43	42	47	43	33
22	52	27	47	35	39
49	32	44	58	22	32
47	47	24	42	47	39
41	47	24	45	47	37
17	57	27	42	33	42
33	40	35	47	38	63
25	54	37	39	44	38
22	48	47	38	46	36
27	42	47	36	45	28
21	34	47	43	29	27
45	49	37	28	42	43
47	47	34	25	48	38
25	43	44	50	38	28
37	34	23	30	32	43
27	54	34	40	46	39
36	49	39	35	42	30
Media	45.0	37.8	40.5	41.9	38.4
D E	7.1	6.5	6.1	7.4	6.8
L Superior	29.5	38.5	31.8	33.0	31.5
L Inferior	43.6	51.5	43.9	47.9	46.1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CAPÍTULO VI DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se determinó un perfil psicométrico de agentes de seguros y encontramos que:

### 6.1. Escala de inteligencia Terman

Como ya se mencionó anteriormente en el capítulo II, esta evaluación mide la inteligencia de la persona en varias apartados: coeficiente intelectual, que nos habla de su capacidad para resolver problemas tomando en cuenta su memoria y experiencia. Y 10 subgrupos los cuales miden diferentes partes que componen la inteligencia en su parte reproductiva. La capacidad reproductiva es la habilidad de reproducir lo que se ha aprendido a lo largo de la vida.

A continuación se expresaran los resultados que se obtuvieron mediante esta prueba:

1. Coeficiente intelectual: el perfil de inteligencia a través de la prueba psicométrica Terman demostró que la media es de 100.8 con una desviación estándar de 7.5 por lo que nos queda un límite inferior de 93.3 y un límite superior de 108.2. Con este resultado podemos observar que la muestra seleccionada de los agentes de seguros muestra una inteligencia normal la cual les permite desarrollar bien sus funciones dentro de la empresa, como son solucionar problemas, adaptarse a situaciones nuevas lo cual es muy importante para desarrollarse en una forma adecuada dentro de la misma. De Acuerdo a las norma desarrollada con 60 ejecutivos de cuenta la media (percentil50) es de 131.8 puntos con una desviación estándar de 26.6
2. Información: en este subtest se encontró una media de 13.7 con una desviación estándar de 1.7, por lo que nos queda un límite inferior de 12 y un límite superior de 15.4. Esto significa que cuentan con una cantidad de

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

información adecuada para poder así desarrollar satisfactoriamente sus funciones. Para un puesto de agente de seguros esta característica es importante debido a que este subtest nos muestra el nivel de cultura general, conocimientos y memoria que en este caso es positivo para nuestros agentes ya que ellos necesitan de estas habilidades para así poder tener un trato adecuado con los clientes y utilizar de forma precisa la información sobre hechos y experiencias, logrando así una buena comunicación.

3. Juicio: en este subtest se encontró una media de 17.3 con una desviación estándar de 2.8, por lo que nos queda un límite inferior de 14.5 y un límite superior de 20.1. Esto significa que cuentan con una buena capacidad de juicio. Para un puesto de agente de seguros esta característica es importante ya que esto se refiere a la capacidad de hacer juicios lógicos adecuándose así a la realidad, además nos da una muestra de la comprensión y respuestas de los sujetos. Como podemos observar es necesario que nuestros agentes cuenten con una buena capacidad de juicio ya que los clientes necesitan ser comprendidos para que así se les puedan entender y resolver sus necesidades.
4. Vocabulario: en este subtest se encontró una media de 18.3 con una desviación estándar de 6.2, por lo que nos queda un límite inferior de 12.1 y un límite superior de 24.4. Esto nos enseña que, la muestra cuenta con un vocabulario adecuado (podría estar mejor). Para un puesto de agente de seguros contar con esta característica es muy importante debido a que por medio del vocabulario se refleja la cultura, facilidad de expresión de ideas y conceptos, lo cual entre más amplio sea va a permitir solucionar mejor los problemas, desarrollar ideas y relacionarse con la gente con mayor facilidad.
5. Síntesis: en este subtest se encontró una media de 9.3 con una desviación estándar de 3.1, por lo que nos queda un límite inferior de 6.2 y un límite superior de 12.4, así nos muestra que es importante tener una adecuada capacidad de síntesis ya que por medio de esta se puede llegar

a una clasificación de sucesos a través de un nivel de importancia: lo cual nos ayuda a que nuestros agentes de seguros tengan la capacidad para resolver problemas (en este caso siniestros) dándole así prioridad a los de mayor importancia.

6. Concentración: en este subtest se encontró una media de 9.5 con una desviación estándar de 5.0, por lo que nos queda un límite inferior de 4.5 y un límite superior de 14.5, lo cual se traduce en que la muestra no cuenta con una capacidad adecuada para desarrollarse. A través de este subtest podemos observar como se encuentran los conocimientos numéricos del sujeto y su capacidad para manejar problemas basados en matemáticas, lo cual es importante tener ya que los agentes de seguros presentan trato con los números (cobranzas, cotizaciones, etc.)
7. Análisis: en este subtest se encontró una media de 13.1 con una desviación estándar de 3.3, por lo que nos queda un límite inferior de 9.8 y un límite superior de 16.3, lo cual hace evidente que los agentes cuentan con una buena capacidad de análisis. A través de este subtest podemos evaluar la inteligencia de comprensión, el cual es importante que sea presentado ya que necesitan presentar una buena capacidad de análisis para así poder ayudar a analizar y a entender a sus clientes a descifrar las coberturas de sus pólizas de seguros y las necesidades que puedan llegar a presentar.
8. Abstracción: en este subtest se encontró una media de 14.5 con una desviación estándar de 2.9, por lo que nos queda un límite inferior de 11.6 y un límite superior de 17.4, lo que se considera que el sujeto de estudio presenta una adecuada capacidad de abstracción para desempeñarse adecuadamente en su trabajo. Para los agentes de seguros es importante contar con esta habilidad debido a que esta habilidad demuestra tener facilidad de palabra y de expresión, una utilización adecuada de conceptos, así como efectividad en la elección de alternativas, y esto facilita el trabajo del agente, a la hora de hacer su labor de venta, presentar cotizaciones, etc.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

9. Plantación: en este subtest se encontró una media de 9.5 con una desviación estándar de 3.2, por lo que nos queda un límite inferior de 6.3 y un límite superior de 12.7, que se traduce en una adecuada capacidad de plantación. Al presentar esta habilidad se tiene la capacidad de estructurar lo desestructurado y encontrarle así un sentido. Es importante presentar esta habilidad debido a que por medio de esta a los agentes se les facilita la plantación, comprensión y organización de conceptos verbales.
10. Organización: en este subtest se encontró una media de 14.5 con una desviación estándar de 13.1, por lo que nos queda un límite inferior de 1.4 y un límite superior de 27.7 y es así como se prueba que el candidato cuenta con una buena capacidad de organización. Esta característica es importante ya que los agentes de seguros tienen una carga importante de trabajo y al presentar esta habilidad les ayuda a ordenar, agrupar sus recursos, responsabilidades y prioridades con el fin de hacerlo eficiente.
11. Atención: en este subtest se encontró una media de 12.1 con una desviación estándar de 5.0, por lo que nos queda un límite inferior de 7.1 y un límite superior de 17.1, por lo que podemos considerar que presentan una adecuada capacidad de atención. Esta habilidad es importante debido a que ayuda a encontrar puntos críticos, abstraer información y a aplicar este conocimiento a la solución de problemas. Como ya se ha mencionado anteriormente, parte de las funciones de los agentes de seguros es la solución de problemas, ya que ellos constantemente realizan esta función. Es una parte muy importante ya que con ella pueden apoyar, asesorar y ayudar a sus clientes en caso de algún siniestro.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Perfil de Ejecutivos de Cuenta Subtest Terman

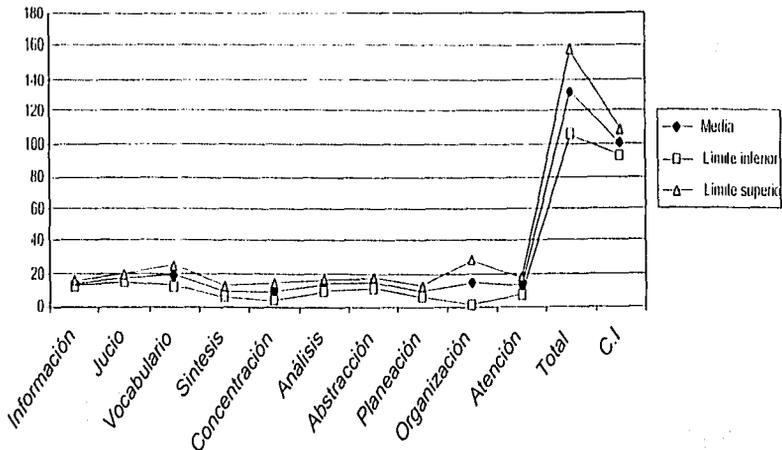


Figura 1

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

NORMAS DE EJECUTIVOS DE CUENTA DEL TEST TERMAN (PERCENTILES)

P. Brutos	Información	Jucio	Vocabulario	Síntesis	Concentración	Análisis	Abstracción	Planeación	Organización	Atención
0			3	2	2					3
2										8
3			7	3		2	2	3		
4					12				2	10
5				8		3		12		
6				13	38	5		20	3	13
7	7			31		7		30		
8			8	42	52			35	7	17
9	10			58		8	5	52	7	
10				67	68	23	7	63	13	38
11			12	70		24	10	75	17	
12	24	8		78	79	43	22	78	33	58
13			20	90		45	35	92	52	
14	40			99	83	67	50		83	75
15	65	23	22			73	58	99	90	
16	87					87	72		95	83
17	95	45	23			93	85	99	98	
18		72	43			99	97			92
19			53				99			
20		92	63			97				97
21			68							
22		99	75			99				90
23			87							
24			92							
28			99							

Normalidad 16 84

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 6.2. 16 Factores de la personalidad 16PF (Cattel)

Esta prueba es un instrumento diseñado para medir las tendencias de personalidad en dieciséis factores fundamentales. La importancia de medir la personalidad radica principalmente en conocer las características de las personas para saber como reaccionaran ante determinados estímulos y por ende, saber como tratarlos y predecir sus reacciones.

Los resultados obtenidos por esta son los siguientes:

1. Factor A reservado o expresivo: el factor de personalidad en este subgrupo corresponde a una media de 12.1 con una desviación estándar de 3.2 por lo que nos queda un límite inferior de 9.0 y un límite superior de 15.3. Esto es evidencia de que son personas expresivas; cálidas, atentas con la gente, en general complacientes y que les gusta salir. Esta inclinación es muy importante ya que es necesario cumplir con estas características para el tipo de trabajo que desarrollan los agentes de seguros, debido a que son personas que están en constante interacción con la gente.
2. Factor B menos inteligente o más inteligente: el factor de personalidad en este subgrupo corresponde a una media de 8.3 con una desviación estándar de 3.2 por lo que nos queda un límite inferior de 9.0 y un límite superior de 15.3, de lo cual podemos deducir que es gente más inteligente: con alta capacidad escolar y un pensamiento abstracto, el cual les ayuda a solucionar problemas de una manera efectiva y por lo general asertiva.
3. Factor C afectado por sentimientos o emocionalmente estable: el factor de personalidad en este subgrupo corresponde a una media de 18.8 con una desviación estándar de 3.1 por lo que nos queda un límite inferior de 15.7 y un límite superior de 21.8, lo que nos permite suponer que son personas emocionalmente estables; maduras, adaptables, constantes, calmadas, se ajustan a los hechos y se reprimen para evitar conflictos.

4. Factor E sumiso o afirmativo: el factor de personalidad en este subgrupo corresponde a una media de 12.1 con una desviación estándar de 4.9 por lo que nos queda un límite inferior de 7.2 y un límite superior de 17.6, lo que es evidencia de que son personas sumisas; dóciles, evitan conflictos, sencillos, humildes, lo cual es de gran ayuda para sus jefes ya que son personas que acatan las reglas tanto de superiores como de empresa.
5. Factor F sobrio o despreocupado: el factor de personalidad en este subgrupo corresponde a una media de 15.4 con una desviación estándar de 3.8 por lo que nos queda un límite inferior de 11.6 y un límite superior de 19.2, lo cual nos enseña que la muestra se inclina por ser personas despreocupadas; animadas, entusiastas, espontáneos, conversadoras, expresivas, alegres, dichas características son muy importantes para desempeñar su trabajo debido a su interacción constante con los clientes.
6. Factor G activo o escrupuloso: el factor de personalidad en este subgrupo corresponde a una media de 14.2 con una desviación estándar de 3.4 por lo que nos da un límite inferior de 10.9 y un límite superior de 17.6; lo que se traduce en personas activas; obedientes, que acatan las reglas, disciplinadas, ordenadas, preocupadas por la moralidad.
7. Factor H recatado o aventurado: el factor de personalidad de este subgrupo corresponde a una media de 20.2 con una desviación estándar de 3.8 lo que nos da un límite inferior de 16.4 y un límite superior de 24.0; esto nos lleva a considerar que son personas aventuradas; audaces, insensibles a las amenazas y les gusta conocer gente. Esta característica es fundamental para un agente de seguros ya que constantemente conocen y tratan a la gente.
8. Factor I calculador o afectuoso: el factor de personalidad de este subgrupo corresponde a una media de 10.9 con una desviación estándar de 3.2 por lo que nos da un límite inferior de 7.6 y un límite superior de 14.; lo cual nos lleva a pensar que son personalidades calculadoras; objetivos, utilitarios, no sentimentales, severos, prácticos, lógicos, realistas; Lo cual es positivo ya que son personas que tienen que están

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- en contacto las "tragedias" (por lo general) de la gente y los tienen que ayudar a resolver sus problemas o siniestros de una forma fría y calculadora no dejando así que esto los perturbe en su vida personal.
9. Factor L confiado o desconfiado: el factor de personalidad de este subgrupo corresponde a una media de 7.4 con una desviación estándar de 2.7 por lo que nos da un límite inferior de 4.7 y un límite superior de 10.1; por lo que se considera que son personas confiadas; flexibles a cambios, tolerantes, comprensivas y conciliadores. Lo cual es muy importante ya que tienen que estar abiertos a los cambios de decisiones que pueden llegar a tener los clientes, esta característica les ayuda a los agentes a poder ser más tolerantes y efectivos en su trabajo.
  10. Factor M práctico o imaginativo: el factor de personalidad de este subgrupo corresponde a una media de 11.5 y a una desviación estándar de 3.4 lo que nos da un límite inferior de 8.2 y un límite superior de 14.9. Esto es que son personas prácticas; con preocupaciones reales, convencionales, de buen juicio, honradas. Lo que es de bastante ayuda para mantenerse estables tanto en su vida personal como dentro de la empresa.
  11. Factor N ingenuo o astuto: el factor de personalidad de este subgrupo corresponde a una media de 9.8 con una desviación estándar de 2.9 por lo que nos da un límite inferior de 6.9 y un límite superior de 12.7; lo que significa que son personas astutas; discretas, privadas, desapegadas emocionalmente, disciplinadas, ambiciosas; Estas son características importantes ya que los agentes de seguros manejan la mayoría de las veces información confidencial y para ello se necesita total y absoluta discreción, es algo que los clientes aprecian mucho.
  12. Factor O seguro de sí mismo o aprensivo: el factor de personalidad de este subgrupo corresponde a una media de 7.1 con una desviación estándar de 3.8 por lo que nos da un límite inferior de 3.3 y un límite superior de 10.9. Lo cual se traduce en que son personas aprensivas; preocupados, inseguros, ansiosos, inadecuados. Estas son

características poco favorables. las cuales si nos damos cuenta no tienen relación con las características mencionadas anteriormente.

13. Factor Q1 conservador o experimentador. El factor de personalidad de este subgrupo corresponde a una media de 9.7 con una desviación estándar de 3.3 por lo que nos da un límite inferior de 6.4 y un límite superior de 13.0, lo que nos permite suponer que son personas experimentadoras; respetuosas de ideas establecidas, apegados a la familia, tradicionalistas.
14. Factor Q2 dependiente del grupo o autosuficiente: El factor de personalidad de este subgrupo corresponde a una media de 7.6 con una desviación estándar de 2.7 lo que nos da un límite inferior de 4.8 y un límite superior de 10.3; lo cual permite suponer que son personas dependientes del grupo; seguidores ejemplares. Para el puesto y el trabajo que realizan puede llegar a ser un factor positivo, lo cual es una característica positiva para sus superiores, sin embargo son personas estables que difícilmente dejan su empleo debido a la dependencia que presentan, lo cual es favorable para la empresa.
15. Factor Q3 desordenado o controlado: el factor de personalidad de este subgrupo corresponde a una media de 15.0 con una desviación estándar de 2.9 lo que nos da un límite inferior de 12.0 y un límite superior de 17.9. Así, debemos considerar significa que son personas controladas; exigentes, perfeccionistas, disciplinadas, organizadas, con fuerte voluntad. Características que son de gran ayuda para poder desarrollar adecuadamente las funciones que desempeñan, los agentes de seguros de esta compañía trabajan con muchos clientes a la vez, por esto mismo es importantísimo que sean ordenados por así evitar cometer errores los cuales podrían derivarse si fueran desordenados.
16. Factor Q4 relajado o tenso: el factor de personalidad de este subgrupo corresponde a una media de 6.9 con una desviación estándar de 3.4 por lo que nos da un límite inferior de 3.4 y un límite superior de 10.3, por lo tanto son personas relajadas; tranquilas, pacientes, serenas. Éstas son

características favorables e para desempeñar adecuadamente funciones en situaciones tensas. El estar relajado y no ser tan aprensivo siempre ayuda a resolver fácilmente las eventualidades que deben resolverse.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### Perfil de Ejecutivos de Cuenta Subtest 16PF

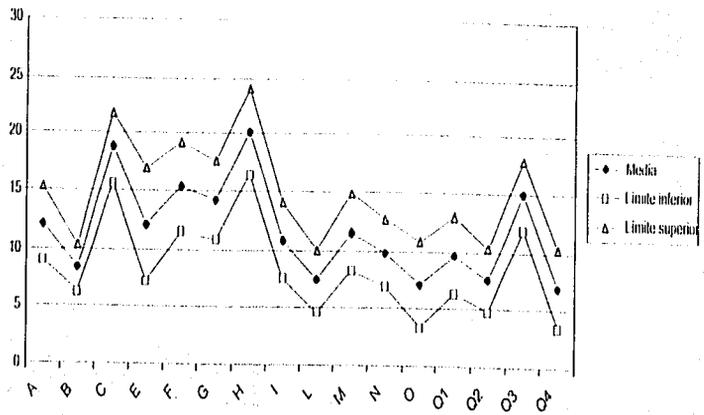


Figura 2

NORMAS DE EJECUTIVOS DE CUENTA 16PF (PERCENTILES)

P.BRUTAS	A	B	C	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q1	Q2	Q3	Q4
0																
1												7				7
2									7			13	2	2		10
3										3	5		3	7		13
4	2	2				2			15			35	5	13		32
5		5		1		3			18							37
6	5	18		5				10	42		15	37	12	43		50
7		32		8	2			12	47	12	25	62	18	57		55
8	8	63		23	3		2	29	68	18	27		42	63	2	63
9	23	83		33	10	10		37	82	20	43	83	77	5	78	
10	35	87		43		15		53	87	38	53	85	60	85	8	87
11	42	90		53	15	20		73	93	51	73		72	90	15	92
12	48	98		67	25	38			95	63	78	87	78	95	22	97
13	60	99	10	77	32	47	5	80	98	75	93	90	92	97	25	
14	83			83	37	62			99	83	97	95	93	99	50	
15	88			85	50	75	13	85		85	99	99				98
16	93		30		65	85	20	97		88			97		62	99
17			34	88	68	97				97					80	
18	97						35	98		99			99		87	
19	99				93	98	40	99							99	
20			68		95											
21			83		97	99	57									
22			90		99		70									
23			93	95			82									
24			99	99			90									
25							95									
26							99									

Normalidad 16-84

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 6.3. Escala de valores Allport

Como ya se menciono anteriormente en el capitulo II, los valores pueden ser considerados como los incentivos que disparan la acción o los motivadores que mueven nuestras decisiones. Al observar los principales valores de las personas nos damos cuenta de las motivaciones de sus decisiones.

A continuación se presentan los resultados que se encontraron en el área laboral con la técnica Allport:

1. Valor teórico: este valor corresponde a una media de 36.6 con una desviación estándar de 7.1 por lo que nos da un límite inferior de 29.5 y un límite superior de 43.6. Para el objeto de muestra no es un motivante fundamental el adquirir nuevos conocimientos, prefieren orientar sus decisiones a otro tipo de cuestiones. Descubrir la verdad última de las cosas no es muy atractivo. Sin embargo los valores no son estáticos, se modifican a lo largo de la vida. Actúan como motivadores mientras satisfacen la necesidad intrínseca del valor en cuestión; cuando esto sucede, las motivaciones cambian y buscamos satisfacer otra necesidad que nos lleve a completar otro valor en nuestra escala.
2. Valor económico: este valor corresponde a una media de 45.0 con una desviación estándar de 6.5 por lo que nos da un límite inferior de 38.5 y un límite superior de 51.5, esto es que para la muestra este motivador es muy importante. Persigue las ganancias, el dinero, la acumulación de riquezas. Le gustan los sueldos altos, las buenas prestaciones y son personas a las cuales les gusta mostrar su opulencia a los demás.
3. Valor estético: este valor corresponde a una media de 37.8 con una Desviación Estándar de 6.1 por lo que nos da un Límite Inferior de 31.6 y un Límite Superior de 43.9. Lo cual demuestra que les atrae la armonía y la belleza, buscan que las cosas, el ambiente y las personas les sean atractivos y agradables a su vista. Son personas que cuidan su arreglo personal así como el de sus lugares de trabajo y la gente que los rodea.

4. Valor social: este valor corresponde a una media de 40.6 con una desviación estándar de 7.4, por que queda un límite inferior de 33.0 y un límite superior de 47.9, lo cual establece que se sienten bien ayudando a la gente y le gusta mostrar buena disposición. Tiende a anteponer el bienestar de los demás al bienestar propio y deciden en función de la ayuda que puedan proporcionar a sus semejantes. Muestran buen sentido de justicia y conciencia social.
5. Valor político: este valor corresponde a una media de 41.9 con una desviación estándar de 6.1 por lo que nos queda un límite inferior de 35.8 y un límite superior de 48.1, lo cual significa que les gusta dominar a sus semejantes y ejercer poder sobre ellos. Se interesan por controlar su propio destino, son hábiles oradores, les atrae el control y el poder.
6. Valor religioso: este valor corresponde a una media de 38.4 con una desviación estándar de 6.8 por lo que queda un límite inferior de 31.5 y un límite superior de 45.2. Esto se interpreta como que su motivante principal no es seguir las reglas, el orden, la exactitud, mantener su armonía, etc. Con esto no se quiere decir que no sean apegados a las normas sino simplemente este valor de motivación no destaca entre los más importantes.

Perfil de Ejecutivos de Cuenta  
Subtest Allport

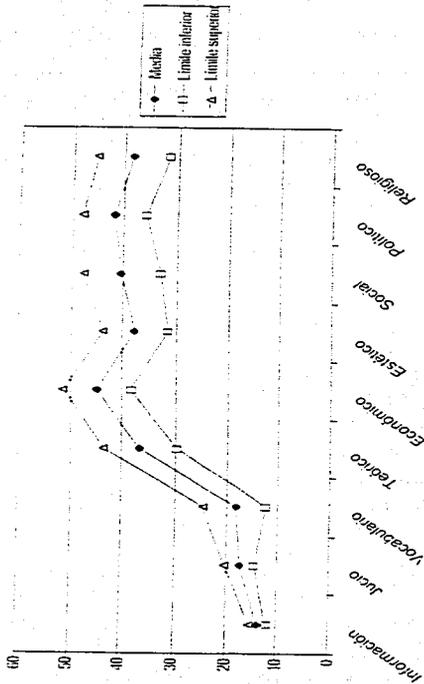


Figura 3

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

NORMAS DE EJECUTIVOS DE CUENTA DEL ALLPORT (PERCENTILES)

P. BRUTAS	TEORICO	ECONOMICO	ESTETICO	SOCIAL	POLITICO	RELIGIOSO
19	2				2	
22						2
23	3					
24				5		3
25					2	
26	5					7
27	7					
28	8	2		7		
29	15			7	5	13
30	22		8			15
31	25		13			18
32	28	3	17	15	8	22
33	38		22	18		23
34	40	10	33			27
35	48	12	35	22	10	28
36	52	13	42	30	12	32
37	55	15	52	33	20	37
38	60		60	40	28	48
39	68	17	65	43	37	57
40	73	20	67	52	42	58
41	80		72	58	47	67
42	82	28	75	60	57	68
43	83	40	82	65	62	77
44	85	45	88	68	70	78
45	88	52	90	75	72	87
46	90	60	93	78	77	92
47	93	68	95	85	80	93
48	95	73		90	82	97
49	97	75			90	
50		78	98	93	93	
51		82				
52		90		97		98
53	98		99		98	99
54	99	95			99	
55		97				
56		98				
58				99		
60		99				

Normalización 16-84

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### 6.4. Técnica Cleaver

Esta evaluación mide la compatibilidad de las personas con el perfil del puesto en tres dimensiones: comportamiento diario, comportamiento motivado y comportamiento bajo presión.

A continuación se presenta el perfil psicométrico en el área laboral mediante esta técnica, el perfil esta presentado con una banda de una desviación estándar por arriba y por debajo de la media, la cual captura al 68% de los sujetos. (la distribución de la distribución normal).

De acuerdo al perfil presentado en la figura "4" los ejecutivos de seguros presentan puntajes altos en MD, LS, TD y puntajes bajos en TS y TC, lo cual significa que los ejecutivos de seguros son dominantes en situaciones motivadas, constantes bajo presión y poco apegados en situaciones típicas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### Perfil de Ejecutivos de Cuenta Subtest Cleaver

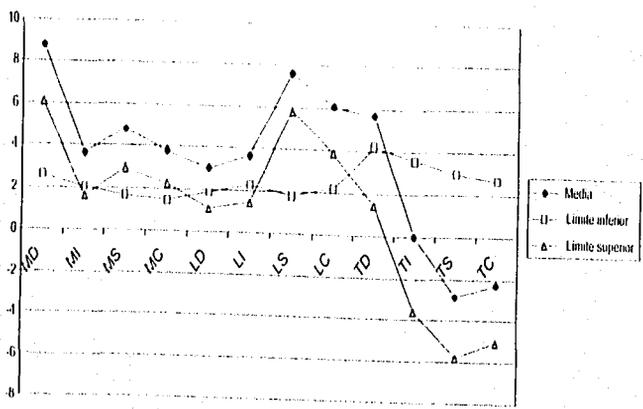


Figura 4

NORMAS DE EJECUTIVOS DE CUENTA DEL CLEAVER (PERCENTILES)

P.BRUTAS	MD	MI	MS	MC	LD	LI	LS	LC	TD	TI	TS	TC
-9											2	2
-8										3	8	3
-7											15	5
-6											18	12
-5									3	8	28	22
-4										25	38	38
-3											53	50
-2									5	32	68	58
-1									10	42	78	68
0		3			2	3			15	57	90	83
1		12	2	7	23	15				65	93	92
2	3	37	12	20	48	33		5	20	75		98
3		53	23	42	65	55		12	32	82	99	99
4	5	62	42	70	78	70		25	33	88		
5	12	80	68	85	83	80	17	40	43	90		
6	18	92	85	97	92	85	28	63	52	98		
7	25	95	93	99	99	93	47	68	63	99		
8	48	97	99			97	72	83	73			
9	55	99					87	97	80			
10	75					99	93	98	92			
11	85						97	99	95			
12	93						99		97			
13	95								98			
14	98								99			
15	99											
16												
17												
18												
19												
20												

Normalidad 16-84

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CAPITULO VII SUGERENCIAS Y LIMITACIONES

### 7.1. Sugerencias

Se recomienda para el próximo estudio la elaboración de una evaluación de desempeño con el fin de dar seguimiento a este análisis, y a si mismo comprobar si los percentiles obtenidos mediante esta investigación cumplen los objetivos.

### 7.2. Limitaciones

- El presente estudio no es representativo debido que sólo se realizó en una empresa, por lo tanto no tiene valor estadístico
- El Cleaver y el Terman, no se encuentran estandarizados por la metodología oficial.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CONCLUSIONES

El proceso cuantitativo y cualitativo que establece los elementos teóricos que del cual se derive un metódico formato de búsqueda para candidatos, es apoyado de forma práctica con la información que aporó en el presente documento.

El resultado de dicha fase práctica es la esencia detrás de mi sugerencia para la consideración y uso de la batería de cuatro pruebas del paquete Armstrong, pues con seguridad el empleo de tal batería será un valioso apoyo que redundará en el incremento de la exactitud en actuales mecánicas de selección de personal.

El empleo de la técnica que propongo se reflejará en la sencillez y celeridad de la labor de reclutamiento. Así pues, aplicar dicha batería hará del trabajo de recursos humanos una tarea más sencilla.

En el último de los casos los resultados que presento como conclusión cumplirán con un objetivo de igual importancia; incitar al lector o investigador a profundizar la investigación teórica y práctica de éste u otros temas relacionados.

7.1 Por lo tanto el perfil de ejecutivos de cuenta queda conformado de la siguiente manera:

TERMAN	MEDIA	D. E	L. I	L. S
INFORMACION	13.7	1.7	12	15.4
JUICIO	17.3	2.8	14.5	20.1
VOCABULARIO	18.3	6.2	12.1	24.4
SINTESIS	9.3	3.1	6.2	12.4
CONCENTRACION	9.5	5	4.5	14.5

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ANÁLISIS	13.1	3.3	9.8	16.3
ABSTRACCION	14.5	2.9	11.6	17.4
PLANEACION	9.5	3.2	6.3	12.7
ORGANIZACION	14.5	13.1	1.4	27.7
ATENCION	12.1	5	7.1	17.1
CI TOTAL	131.75	26.5	105	158
<b>ALLPORT</b>				
TEORICO	36.6	7.1	29.5	43.6
ECONOMICO	45	6.5	38.5	51.5
ESTÉTICO	37.8	6.1	31.6	43.9
SOCIAL	40.5	7.4	33	47.9
POLITICO	41.9	6.1	35.8	48.1
RELIGIOSO	38.4	6.8	31.5	45.2
<b>CLEAVER</b>				
MD	8.8	2.7	6.1	11.5
MI	3.7	2.1	1.6	5.8
MS	4.8	1.7	3	6.5
MC	3.8	1.5	2.3	5.3
LD	3.1	1.9	1.1	5
LI	3.7	2.3	1.4	6
LS	7.6	1.8	5.8	9.4
LC	6.1	2.2	3.9	8.2
TD	5.7	4.2	1.4	9.9
TI	0.1	3.6	-3.6	3.6
TS	-2.9	3	-5.8	0.1
TC	-2.3	2.7	-5.1	0.4
<b>16PF</b>				
A	12.1	3.2	9	15.3
B	8.3	2	6.2	10.3
C	18.8	3.1	15.7	21.8

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

E	12.1	4.9	7.2	17
F	15.4	3.8	11.6	19.2
G	14.2	3.4	10.9	17.6
H	20.2	3.8	16.4	24
I	10.9	3.2	7.6	14.1
L	7.4	2.7	4.7	10.1
M	11.5	3.4	8.2	14.9
N	9.8	2.9	6.9	12.7
O	7.1	3.8	3.3	10.9
Q1	9.7	3.3	6.4	13.0
Q2	7.6	2.7	4.8	10.3
Q3	15	2.9	12	17.9
Q4	6.9	3.4	3.4	10.3

A lo que llegamos con éste estudio es que la muestra seleccionada presentó un coeficiente intelectual término medio, lo cual nos reitera que los ejecutivos ostentan la suficiente capacidad para resolver problemas de toda índole que se presentan en su labor profesional diaria, así mismo facilidad de palabra, adaptables a situaciones nuevas, son personas que se adecuan a las reglas; ordenadas, disciplinadas, activas, objetivas, prácticas y flexibles.

En cuanto a sus valores podemos observar que se inclinan por el valor teórico, con el cual nos demuestran que tienen interés por aprender cosas nuevas y eso es un motivante importante para ellos, el valor económico también es uno de sus alicientes principales. Como se ha mencionado anteriormente este valor muestra que hay un alto interés por las ganancias económicas.

Son personas dominantes, que buscan tener el control de la situación, así como persistentes bajo presión y poco constantes en situaciones típicas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## BIBLIOGRAFÍA

- Adiz, M. R. (1984). *Técnicas sociales en la administración pública*. Madrid, España: Instituto Hacendario de Administración Pública.
- Aiken, L. R. (1996). *Test psicológicos y evaluación*. México: Prentice Hall.
- Anastasi, A. (1968). *Test psicológicos*. México: Aguilar.
- Arias Galicia, F. (1981). *Los test*. México: Trillas.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de recursos humanos*. Mc Graw Hill.
- Cuelli, J. y Redil L. (1972). *Teorías de la personalidad*. México: Trillas.
- Dessler, G. (1996). *Administración de personal*. México: Prentice Hall.
- Durán, P. A. (1990). *Psicología de la publicidad y la venta*. España: CEAC.
- Frederick, G. B. (1980). *Principios de la medición en psicología y educación*. México: Manual Moderno.
- Gordon, W. A., Philip, E. V. y Gardner, L. (1997-1967). *Estudio de valores*. (Segunda edición). México: Manual Moderno.
- Grados, J. (1989). *Inducción, reclutamiento y selección de personal*. México: Manual Moderno.
- Le Blanc, G. (1978). *Psicología de la venta*. España: Marova.
- Minzoni, A. (1990). *Crónica de doscientos años del seguro en México*.

Morris, G. Ch. (1987). *Introducción a la psicología*. México: Prentice Hall.

Quirós de la Torre, M. (1994). *Los delitos patrimoniales: robo, abuso de confianza y fraude y su relación con los agentes de seguros*. Tesis de Lic. en Derecho. México: UNAM.

R. Wayne, M. y Robert M. N. (1997). *Administración de recursos humanos*. México: Prentice Hall.

Raymond B. C., Herbert W. E. y Maurice M. T. (1980). *Cuestionario de 16 factores de la personalidad*. México: Manual Moderno

Reyes Ponce, (2001). *El Análisis de puestos*. México: Limusa.

Rivera Soler, R. (1990). *Estructura y elaboración de pruebas para la selección de personal*. México: Limusa.

Shultz, P. (1988). *Psicología Industrial*. México: Interamericana.

Solis González, A. (1994). *Detección del potencial con subgerentes de servicios bancarios para el desarrollo de recursos humanos, en una empresa de servicios, a través de la técnica Cleaver, para la planeación de carrera*. Tesis de Lic. en Psicología. México: UNAM.

Thorndike, R. L. (1977). *Test y técnicas de medición en psicología y educación*. México: Trillas.

Torres, J. (1994). *La auditoría interna de agentes de seguros en compañías aseguradoras*. Tesis de Lic. en Contaduría. México: UNAM.

Vega Rugerio, J. (1993). *El perfil del gerente a través de la técnica Cleaver*. Tesis de Lic. en Psicología. México: UNAM.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# ANEXOS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## CERTIFICACIÓN DEL MÓDULO DE PRUEBAS PSICOMÉTRICAS DEL SOFTWARE ARMSTRONG

En Noviembre de 1998 se inició en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México; a través su departamento de Ciencias del Comportamiento y Recursos Humanos un proceso de evaluación del módulo de pruebas psicométricas del Software Armstrong el cual está compuesto por los siguientes elementos:

- 16 Personality Factors
- Diagnóstico Lüscher
- Técnica Cleaver, incluido el factor humano
- Adaptación de la Escala de Inteligencia -- Terman
- Test de Domino's
- Matrices Progresivas de Raven
- Escala de Intereses Vocacionales -- Kuder
- Escala de Preferencias Personales -- Kuder
- Estudio de Valores Allport
- Escala de Adaptabilidad Social -- Moos

La evaluación tuvo como finalidad constatar que cada una de las pruebas que integran el software, arrojan los mismos resultados que se generan por el método tradicional. La conclusión de este proyecto indica que:

EBB



REGISTRADO  
1-9-9-8

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# ITESM

CAMPUS ESTADO DE MEXICO

1. Los resultados que indica el Software Armstrong son iguales a los obtenidos por el método tradicional de papel y lápiz que se explica en cada uno de los manuales de las pruebas.
2. Las calificaciones que indica el Software Armstrong es concordante con la aplicación en papel
3. Las tablas de resultados arrojadas por el Software Armstrong son correctos
4. Las gráficas que genera el Software Armstrong son correctos
5. Las impresiones que genera el Software Armstrong son correctos.

Por lo anterior el Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México certifica que los resultados del módulo de pruebas psicométricas del Software Armstrong arroja conclusiones iguales a las que se obtienen por el método tradicional (procesos manuales sin apoyo tecnológico)

Se extiende la presente a los 13 días del mes de julio del 2000 en Atizapan de Zaragoza Estado de México.

Ing. Emilio Alvarado  
Director General del ITESM-CEM

Dr. Rosendo Romero  
Director de CCRH

Ing. Herman Littlewood  
Profesor Evaluador



1-9-00

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

144



**INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR  
REGISTRO PÚBLICO DEL DERECHO DE AUTOR**

México, D. F. 2 de julio de 1998.

**C. ROLANDO CARRERAS SERRANO**  
P R E S E N T E

Me refiero a su solicitud de antecedentes registrales, recibida bajo el folio  
03-1998-061210522400-11.

Sobre el particular, me permito manifestarle que efectuada la búsqueda en la base de  
datos del Registro Público del Derecho de Autor se encontró el resultado siguiente:

NO se encontró registrada la obra literaria CLEAVER TECHNIQUE del autor  
CLEAVER y titular CLEAVER.

Atentamente  
Sufragio Efectivo: No Reelección.  
El Encargado de la Subdirección de Registro

Mario García Quintanilla

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

145



INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR  
REGISTRO PUBLICO DEL DERECHO DE AUTOR

RDPA-13

Usted deberá llenar a máquina o con letra de molde legible, sin tachaduras o enmendaduras todos los espacios necesarios para que su solicitud de registro pueda ser atendida.

SOLICITUD DE ANTECEDENTES REGISTRALES  
OBRAS

Es Primitiva ó  Es Derivada Tipo:

Título	CLEAVER TECHNIQUE		
Rama	LITERARIA		
Autor (es)	CLEAVER		
Titular	CLEAVER		
Período de Búsqueda:			
Control No.:	Registro No.:	Libro:	Fojas:

CONTRATOS

Partes Contratantes:			
Tipo de Contrato:			
Título de la Obra Contratada:			
Período de Búsqueda:			
Control No.:	Registro No.:	Libro:	Fojas:

DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE

Clave:			
Nombre:	ENTRAMET S.C.		
R.F.C.:	ENT REC 16-KBA	Teléfonos:	514-2430 514-3539
Domicilio Legal:			
Colonia:	PROVIDENCIA	C.P.:	1000
Deleg. Municipio:	BENITO JUAREZ	Est. Fed.:	DISTRITO FEDERAL País: MÉXICO
¿A quién representa?:			
Nombre Gestor	CARRERAS	SERRANO	ROLANDO
Acreditación con:			

COPIAS CERTIFICADAS

Certificado de Registro	No. de Copias	Obras	No. de Copias
(Documentos del Expediente)			
(Folio Fizar)			

Si los resultados de la presente solicitud no es recogido en un plazo máximo de tres meses, contados a partir de la fecha señalada, se remitirá al archivo y será necesaria una nueva solicitud

ROLANDO CARRERAS SERRANO  
Nombre Completo del Solicitante o Representante Legal

Día Mes Año

Firma

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**DECLARACION GENERAL DE PAGO DE DERECHOS**

5PLA966 T 183



ANTES DE INICIAR EL LLENADO, LEA LAS INSTRUCCIONES

ADHIERA ETIQUETA CON CODIGO DE BARRAS C.R.H.

PERIODO QUE SE PAGA  
MES AÑO MES AÑO  
06 98

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES  
ENT 980116KBA

SEÑALE CON 'A' SI ES PERSONA MORAL  PERSONA FISICA   
 APELLIDO PATERNO MATERNO Y NOMBRES O DENOMINACION O RAZON SOCIAL  
**ENTRANET S.C.**

SECRETARIA DESCRIPCION DEL CONCEPTO CLAVE CANTIDAD A PAGAR

SEP INDA 240 SEP-116AUTOP 40  
 SOLICITUD DE ANTECEDENTES REGISTRO PUEBLICO  
 REGISTRALD 03-11598-061110523400-11

**COPEJADO CON EL ORIGINAL**

DECLARACION GENERAL DE PAGO DE DERECHOS

PARTY ACTUALIZACION DE DERECHOS	173
REGALDOS	182
ADMINISTRACION LOCAL DE Aduanas Fiscales	183
ADMINISTRACION GENERAL DE Aduanas Fiscales	184
IMPORTE A PAGAR	170

FORMA DE REPRESENTACION

PATERNO **CARRERAS**  
 MATERNO **SERRANO**  
 NOMBRES **ROLANDO**  
 MONTO FONDA DE CONTRIBUYENTES

**CASR591210759**

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE O REPRESENTANTE LEGAL

**INSTRUCCIONES**

1.- Esta declaración será firmada a máquina o a mano con letra de molde, utilizando siempre tipo con tinta negra. Si se firma a mano las cifras no deberán preceder las letras de los recuadros, utilizando estas iniciales y números como los siguientes:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
 A B C D E F G H I J K L M N  
 P Q R S T U V W X Y Z

Cuando se firme a máquina se podrá escribir de contado precediendo los límites de los recuadros para el llenado en orden de los siguientes:

2.- RESCACHO: El monto del rescachado será que las cantidades de 1 a 50 centavos se deducen a la unidad del peso inmediato anterior y las cantidades de 51 a 99 centavos se deducen a la unidad del peso inmediato superior en 11 150.50 + 150 21 150.50 + 151

3.- Si el pago de derechos es por la impresión de copias certificadas de documentos, redacción de certificaciones o duplicado de las mismas, así como de copias, fotocopias, de documentos, etc., a su pago y entrega de las mismas, el formato se presentará tal cualizado. La cantidad a pagar será: tres (3) veces del número de copias solicitadas.

4.- ETIQUETA DE CODIGO DE BARRAS: Deberá adherirse sobre el recibo cuando este acompaña de acuerdo al Código Fiscal de la Federación, de no estar sujeta a esta obligación, anotar al Registro Federal de Contribuyentes el tipo o frase posesiva, así como el nombre de la Contribucionacion Regional correspondiente (C.R.H.) correspondiente.

5.- PERIODO QUE SE PAGA: Se anotará el periodo que corresponde, indicando que se trata de derechos que no se tenga la obligación de pagar anticipadamente.

6.- SECRETARIA: Se anotará las siglas que correspondan a cada Secretaria como aparece en el reverso.

7.- DESCRIPCION DEL CONCEPTO: Se anotará el derecho de cada concepto que se paga conforme al listado que aparece en el reverso.

8.- CLAVE: Se anotará el número de la clave que corresponde según la lista que aparece en el reverso o bien la que el Departamento prescriba, por servicio de señas.

9.- DETERMINACION DEL MONTO DE LOS DERECHOS: En caso de que la contribucionacion prescriba que servicio determine la base para el cálculo del monto de los Derechos, se acompañará con el documento respectivo.

SE PRESENTA POR DUPLICADO

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

147



SECRETARÍA  
DE  
CULTURA PÚBLICA

**INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR  
REGISTRO PÚBLICO DEL DERECHO DE AUTOR**

México, D. F., 2 de julio de 1998.

C. ROLANDO CARRERAS SERRANO  
Presente

Me refiero a su solicitud de antecedentes registrales, recibida bajo el folio  
03-1998-061210530200-11.

Sobre el particular, me permito manifestarle que efectuada la búsqueda en la base de  
datos del Registro Público del Derecho de Autor se encontró el resultado siguiente:

NO se encontró registrada la obra literaria NON-LANGUAGE MULTI-MENTAL  
TEST del autor TERMAN E.L. McCALL W.A. LORGE IRVING y titular TERMAN,  
McCALL, LORGE.

Atentamente  
Sufragio Efectivo. No Reelección.  
El Encargado de la Subdirección de Registro

Mario García Quintanilla

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR  
REGISTRO PUBLICO DEL DERECHO DE AUTOR

RPDA-13

Usted deberá llenar a maquina o con letra de molde legible, sin tachaduras o enmendaduras todos los espacios necesarios para que su solicitud de registro pueda ser atendida.

SOLICITUD DE ANTECEDENTES REGISTRALES  
O B R A S

Es Primigenia    ó     Es Derivada    Tipo: \_\_\_\_\_

1  
Título : **NON-LANGUAGE MULTI-MENTAL TEST**  
Rama : **LITERARIA**  
Autor (es) : **TERMAN E.L. MCCALL W.A. LORGE IRVING**  
Titular : **TERMAN, MCCALL, LORGE**  
Forma de Búsqueda :  
Control No. :                      Registro No. :                      Libro :                      Fojas :

CONTRATOS

2  
Partes Contratantes :  
Tipo de Contrato :  
Título de la Obra Contratada :  
Forma de Búsqueda :  
Control No. :                      Registro No. :                      Libro :                      Fojas :

3  
Clave:                      **DATOS GENERALES DEL SOLICITANTES**  
Nombre: **ENTRANET S.C.**  
R.F.C. : **ENT-980116-KBA**    Telefonos : **514-2430 514-7539**  
Domicilio Legal : \_\_\_\_\_

**PROVIDENCIA**                      **1900**  
Colonia: **DEL VALLE**                      C.P.: **03100**  
Deleg./Municipio: **BENITO JUAREZ**    Est. Fed.: **DISTRITO FEDERAL**    País: **MEXICO.**  
A quien representa? :  
Nombre Gestor : **CARRERAS**                      **SERRANO**                      **ROLANDO**  
Acredita con: \_\_\_\_\_

COPIAS CERTIFICADAS

Certificado de Registro ..... No. de Copias ..... Obra ..... No de Copias .....  
Documentos del Expediente .....  
Especificar) .....  
.....

Si el resultado de la presente solicitud no es recogido en un plazo máximo de tres meses, contados a partir de la fecha señalada, se remitirá al archivo y será necesaria una nueva solicitud.

**ROLANDO CARRERAS SERRANO**  
Nombre Completo del Solicitante o Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Día Mes Año

\_\_\_\_\_  
Firma

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# APENDICE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Sujeto	sexo	CONCENTR	frecuencia	Porcentaje	Percentil		MEDIA=9.5
		3	1	2	2		3
		4	6	10	12		24
		16	5	9	91		80
		18	2	3	95		96
		20	1	2	97		20
		22	2	3	100		44
			60	100			

Sujeto	sexo	ANALISIS	frecuencia	Porcentaje	Percentil		MEDIA=13
		4	1	2	2		2
		14	1	2	31		4
		16	1	2	5		6
		7	1	2	7		7
		9	1	2	8		9
		16	8	13	87		128
		17	4	7	93		68
		18	4	7	100		72
			60	100			13.1

Sujeto	sexo	ABSTRACC	frecuencia	Porcentaje	Percentil		MEDIA=14.5
		3	1	2	2		3
		9	2	3	5		18
		10	1	2	7		10
		11	2	3	10		22
		17	8	13	85		136
		18	7	12	97		126
		19	2	3	100		38
			60	100			14.5

Sujeto	sexo	PLANEACI	frecuencia	Porcentaje	Percentil		MEDIA=9.4
		3	2	3	3		6
		5	5	8	12		25
		13	8	13	92		104
		14	4	7	94		30

TESIS CON  
 FALTA DE ORIGEN



MD	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=9
2	2	3	3	4
4	1	2	5	4
5	4	7	12	20
11	6	10	85	66
12	5	8	93	60
13	1	2	95	13
14	2	3	98	28
15	1	2	100	15
	33	100		83

MI	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=4
0	2	3	3	0
1	5	8	12	5
6	7	12	92	42
7	2	3	95	14
8	1	2	97	8
9	2	3	100	18
	60	100		37

MS	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=5
1	1	2	2	1
2	6	10	12	12
6	10	17	85	60
7	5	8	93	35
8	4	7	100	32
	33	100		47.5

MC	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=4
1	4	7	7	4
5	9	15	85	45
6	1	2	97	42
7	1	2	100	44
	25	100		44

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

LD	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=3
0	1	2	2	0
6	5	8	92	30
7	5	8	100	35
	60	100		31

LI	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=4
0	1	3	3	0
1	5	15	15	7
2	11	33	33	22
3	12	36	55	29
4	13	39	70	36
5	11	33	80	40
6	3	9	85	48
7	5	15	93	55
8	2	6	97	66
10	2	6	100	70
	60	100		47

LS	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=8
9	9	15	87	81
10	4	7	93	40
11	2	3	97	22
12	2	3	100	24
	60	100		76

LC	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=6
2	3	5	5	6
3	4	7	12	12
9	8	13	97	72
10	1	2	98	10
11	1	2	100	11
	60	100		61

TESIS CON  
 PALA DE ORIGEN

TD	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=6
-5	2	3	3	-10
-2	1	2	5	-2
10	7	12	92	70
11	2	3	95	80
12	1	2	97	12
13	1	2	98	13
14	1	2	100	14
	50	100		6

TI	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=0
-8	2	3	3	-16
-5	3	5	8	-15
-4	4	7	88	16
5	1	2	90	5
6	5	8	98	30
7	1	2	100	7
	60	100		0

TS	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=-3
-9	1	2	2	-9
-8	4	7	8	-32
-7	4	7	15	-28
0	7	12	90	0
1	2	3	93	2
3	4	7	100	12
	50	100		-2.9

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

TC	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=-2
10	1	2	2	19
8	1	2	3	8
-7	1	2	5	-7
-6	4	7	12	-24
1	5	8	92	5
2	4	7	98	8
3	1	2	100	3
	60	100		23

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

16pt

A	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=12
4	1	2	2	4
6	2	3	5	12
8	2	3	8	16
15	3	5	88	45
16	3	5	93	48
18	2	3	97	30
19	2	3	100	38
	14	100		17

B	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=8
4	1	2	2	4
5	2	3	5	10
6	2	3	8	14
7	2	3	11	16
8	2	3	14	18
9	2	3	17	20
10	2	3	87	20
11	2	3	90	22
12	5	8	98	60
15	1	2	100	15
	60	100		8

C	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=19
13	5	10	10	78
14	5	10	22	82
17	5	10	33	83
18	5	10	44	84
19	5	10	55	85
22	4	7	90	88
23	2	3	93	46
24	4	7	100	96
	60	100		19

E	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=12
5	2	3	3	10
6	1	2	5	6
7	2	3	8	14
15	1	2	85	15
17	2	3	88	34
23	4	7	95	92

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

F	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=15	
7	1	2	2	7	
8	1	2	3	8	
9	4	7	10	36	
11	3	5	15	33	
12	1	2	17	12	
13	1	2	18	13	
14	1	2	19	14	
17	2	3	23	68	34
19	10	20	53	200	
20	1	2	55	20	
21	1	2	56	21	
24	1	2	100	48	
	60	100		15	

G	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=14
4	1	2	2	4
5	1	2	3	5
9	4	7	10	36
10	2	3	13	20
11	1	2	15	11
12	1	2	17	12
13	1	2	18	13
14	1	2	19	14
15	3	5	23	135
16	8	13	25	128
17	6	10	85	102
18	7	12	97	126
20	1	2	98	20
22	1	2	100	22
	60	100		14

H	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=20
8	1	2	2	8
13	2	3	5	26
15	5	8	13	75
16	1	2	15	16
17	1	2	17	17
18	1	2	19	18
24	9	15	90	120
25	3	5	95	75
26	1	2	100	26
	60	100		20

I	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=11
6	6	10	10	36
7	1	2	12	7
8	1	2	14	8
9	1	2	16	9
10	1	2	18	10
11	1	2	20	11
12	1	2	22	12
13	4	7	80	52
14	1	2	82	14
15	1	2	84	15
16	1	2	86	16
17	1	2	88	17
18	1	2	90	18
19	1	2	92	19
20	1	2	94	20
21	1	2	96	21
22	1	2	98	22
23	1	2	100	23
	60	100		11

TESIS CON  
 PALA DE ORIGEN

L	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=7
3	4	7	7	8
4	5	8	15	20
10	3	5	87	30
11	4	7	93	44
12	1	2	95	12
13	2	3	98	26
14	1	2	100	14
	40	100		7

M	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=12
3	2	3	3	6
7	5	8	12	35
10	1	2	85	15
16	2	3	88	32
17	5	8	97	85
18	2	3	100	36
	60	100		12

N	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=10
3	3	5	5	8
6	6	10	15	36
13	9	15	93	117
14	2	3	97	28
15	2	3	100	36
	60	100		10

O	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=7
1	4	7	7	4
2	4	7	13	8
12	1	2	87	12
13	2	3	90	26
14	1	2	95	42
15	1	2	100	40

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

Q1	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=10
2	1	2	2	2
3	1	2	3	3
4	1	2	5	4
13	8	13	92	104
14	1	2	93	14
15	2	3	97	32
16	2	3	100	35
	10	100		10

Q2	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=8
2	1	2	2	2
3	3	6	7	6
4	4	7	13	16
10	5	8	85	50
11	3	6	90	33
12	3	6	95	36
13	1	2	97	13
14	2	3	100	28
	60	100		8

Q3	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=15
8	1	2	2	8
9	2	3	5	18
10	2	3	8	20
11	4	7	15	44
18	4	7	87	72
19	8	13	100	152
	60	100		15

Q4	frecuencia	Porcentaje	Percentil	MEDIA=7
2	4	7	7	4
2	4	7	10	4
3	2	3	13	6
10	5	8	87	55
11	3	5	92	55
12	3	5	97	55
13	1	2	100	7
14	1	2		7
	20	100		7

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN