

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
POSGRADO DE PSICOLOGIA**



MAESTRIA EN PSICOLOGIA LABORAL Y ORGANIZACIONAL

**“IDENTIFICAR LAS VARIABLES PSICOMETRICAS CRÍTICAS
PARA LA SELECCIÓN DE CANDIDATOS AL PUESTO DE
EJECUTIVO DE SERVICIO TELEFONICO, EN UNA EMPRESA
DEL SECTOR FINANCIERO”**

**PROYECTO FINAL DE CAMPO
PARA OBTENER GRADO DE MAESTRIA**

POR:

LIC. HUGO ERNESTO MORENO GARCIA

DIRECTOR:

DR. EDUARDO LEAL BELTRAN

MONTERREY, N.L.

29-JUN-2011

COMITÉ DE SINODALES

PROYECTO FINAL DE CAMPO

“IDENTIFICAR LAS VARIABLES PSICOMETRICAS CRÍTICAS PARA LA SELECCIÓN DE CANDIDATOS AL PUESTO DE EJECUTIVO DE SERVICIO TELEFONICO, EN UNA EMPRESA DEL SECTOR FINANCIERO”



DR. EDUARDO LEAL BELTRAN

DIRECTOR



DR. JAVIER ANGEL QUIROGA GUAJARDO

REVISOR



DR. FRANCISCO TREVIÑO ELIZONDO

REVISOR

AGRADECIMIENTOS

Son numerosas las personas a quienes debo agradecer por ayudarme en el logro de la realización de este trabajo de Tesis, **es demasiado poco, el decir gracias.**

Ante todo, a Dios por darme la oportunidad de vida, para lograr esta meta aspirada de tantos esfuerzos.

A mi esposa Maribel, por su apoyo, comprensión y amor incondicional que me permite sentir poder lograr lo que me proponga día con día. Gracias por estar siempre a mi lado.

A mis hijos, Ma. Isabella y Antonio, quien viene en camino, por su constante amor puro y fuente de inspiración y aliento para salir adelante con este proyecto de investigación.

A mis Padres, gracias a su cariño, guía y apoyo he llegado a realizar este sueño y anhelo lleno de grandes retos.

A mi Director de Tesis Dr. Eduardo Leal, por la dirección de este trabajo, por sus comentarios en todo el proceso de elaboración de la Tesis, por el apoyo y el ánimo que me brindó.

A mis Maestros revisores Dr. Francisco Treviño y Dr. Javier Quiroga, por su atenta lectura de este trabajo, y sus atinadas correcciones.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

RESUMEN

El presente trabajo de tesis, se realizó con el objetivo de identificar qué variables psicométricas son clave a medir y evaluar en un candidato a ocupar el puesto de Ejecutivo de servicio telefónico a fin de asegurar un desempeño exitoso.

La investigación fue realizada en una empresa del Sector Financiero, ubicada en la Ciudad de Monterrey N.L. para el área de Atención y Servicio Telefónico, tomando una muestra dirigida de 76 ejecutivos de servicio telefónico de alto desempeño y 11 de bajo desempeño.

Para encontrar los rasgos de personalidad y habilidades que son importantes para el desempeño exitoso, fueron utilizados test e inventarios estandarizados (Terman, Gordon y Cleaver), los cuales fueron administrados a los grupos de alto y bajo desempeño, cada variable psicométrica (predictores), fueron correlacionados con las calificaciones de desempeño (criterio).

Los primeros hallazgos de comportamientos fueron encontrados a través de la estadística descriptiva, mediante la distribución de las variables utilizando las medidas de tendencia central, donde gráficamente, por ejemplo, en el Test de Terman se observan las puntuaciones promedio de los altos desempeño, por encima de las puntuaciones promedio de los bajos desempeño, aunque esta diferencia se observa mínima, se utilizó el análisis

paramétrico mediante la prueba de T-Student, para establecer una diferencia significativa entre las medias de ambos grupos, para cada uno de los test.

Siguiendo con el caso de Terman, fue encontrado que el Coeficiente Intelectual (CI), el Juicio y la Organización muestran diferencias significativas entre los grupos de alto y bajo desempeño.

Mediante el análisis de regresión y correlación se establecieron las variables de los test que inciden en el desempeño exitoso, por ejemplo en el test Grodon fue encontrada la variable de sociabilidad con un impacto positivo al igual que en el test de Cleaver fue encontrada la variable de Influencia.

El vínculo entre las pruebas psicológicas y la toma de decisiones resulta importante en el contexto de los estudios de validez predictiva, lo cual nos dará una confiabilidad mayor en los procesos de selección de personal al haber una correlación más efectiva con los factores críticos del desempeño, como resultado se contará con personas ideales al puesto y que aseguren un desempeño exitoso actual y futuro.

INDICE

| | |
|---|-----------|
| Capitulo 1. Introducción | 9 |
| 1.1. Planteamiento del Problema | 10 |
| 1.1.1. Objetivo | 10 |
| 1.1.2. Preguntas de Investigación | 10 |
| 1.1.3. Hipótesis | 11 |
| 1.1.4. Justificación | 12 |
| 1.1.5. Delimitaciones | 12 |
| | |
| 2. Marco Teórico | 13 |
| 2.1. Rasgos de la Personalidad | 13 |
| 2.1.1. Personalidad | 14 |
| 2.1.2. Personalidad desarrollada | 14 |
| 2.2. Antecedentes de la evaluación psicológica | 15 |
| 2.2.1. Métodos de evaluación psicológica | 17 |
| 2.2.1.1. Evaluación de Inteligencia | 18 |
| 2.2.1.1.1. Test de Terman | 21 |
| 2.2.1.2. Evaluación de Personalidad | 25 |
| 2.2.1.2.1. Test de Gordon | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.1.2.2. Teste de Cleaver | 28 |
| 2.3. Selección científica | 30 |
| 2.3.1. Definición de validez y variables de criterio y Predicción | 32 |
| 2.3.2. Estudio de Validación | 32 |
| 2.3.3. Utilidad de la selección científica | 40 |
| 2.4. Teoría de la decisión | 42 |
| | |
| 3. Método | 43 |
| 3.1. Tipo de estudio | 43 |
| 3.2. Diseño de la investigación | 44 |
| 3.3. Selección de la muestra | 44 |
| 3.4. Instrumentos de medición | 48 |
| 3.5. Procedimiento | 54 |
| 3.6. Análisis de la información | 61 |
| | |
| 4. Resultados y Discusión | 62 |
| | |
| 5. Conclusiones y Recomendaciones | 81 |

| | |
|---|-----------|
| ANEXOS | 87 |
| Anexo A) Media de los valores de las pruebas psicológicas administradas a los Ejecutivos de Servicio Telefónico identificado con alto y bajo desempeño | 87 |
| Anexo B) Calificación del desempeño para los Ejecutivos de Servicio Telefónico identificado con alto y bajo desempeño | 90 |
| Anexo C) Resultados de las pruebas psicológicas administradas a los Ejecutivos de Servicio Telefónico identificado con alto y bajo desempeño | 92 |
| BIBLIOGRAFÍA | 96 |

CAPÍTULO 1. INTRODUCCION

Hoy en día, dentro de las organizaciones se habla mucho de la palabra desempeño, obviamente la palabra por sí misma encierra muchas variables, lo que sí es un hecho es que la palabra desempeño no es más que un cúmulo de términos cognoscitivos, conductuales y personales del individuo que determinarán en gran medida su éxito o fracaso dentro de una organización.

Es por ello que la parte de Recursos Humanos dentro de las organizaciones pretende filtrar por todos los medios posibles a los “mejores” candidatos a ocupar un cargo dentro de la empresa, es decir los que cubran el perfil o desempeño que se pretende dentro del puesto, lo cual en gran medida contribuirá a lograr los objetivos organizacionales a corto, mediano y largo plazo.

Por lo anteriormente descrito, en las últimas décadas ha cobrado mucha importancia la función de Selección de Personal, ya que a través de ella podemos predecir en cierta medida si el desempeño de una persona será sobresaliente y de ayuda para lograr las metas del puesto al que será contratado. En gran medida y para ello, se utilizan herramientas importantes entre las que destacan la entrevista de selección de personal, las pruebas psicométricas, exámenes médicos, etc.

Para fines de este proyecto nos centraremos básicamente en los instrumentos de medición, es decir las pruebas psicométricas; no solo como una herramienta de selección,

sino además como una importante herramienta de predicción de desempeño laboral, para lo cual se tomará como muestra una población de empleados que forman parte de la estructura organizacional de una institución financiera.

1.1. Planteamiento del Problema

1.1.1. Objetivo

Explorar y conocer las variables psicométricas que impactan en un desempeño exitoso.

Correlacionar el criterio de desempeño y los predictores (variables psicométricas) a fin de especificar las variables críticas.

Perfilar el puesto con las variables específicas a evaluar a fin de asegurar un desempeño exitoso.

1.1.2. Preguntas de Investigación

¿Qué variables específicas están correlacionadas entre el criterio de desempeño y los predictores (variables psicométricas)?

¿Qué perfil psicométrico conviene emplear para pronosticar un desempeño exitoso en el candidato a un puesto de ejecutivo de servicio dentro del sector financiero

1.1.3. Hipótesis

Hi1: Las variables de inteligencia pronostican un desempeño exitoso al correlacionarlas con el criterio.

Hi2: Las variables de personalidad pronostican un desempeño exitoso al correlacionarlas con el criterio.

Hi3: Las variables de comportamiento pronostican un desempeño exitoso al correlacionarlas con el criterio.

Hi4: El perfil del Ejecutivo de Servicio Telefónico debe considerar como claves las variables psicométricas en el caso de Terman, el subtest de Información y Vocabulario, en el test de Gordon las variables de Responsabilidad y Relaciones Personales y en el caso de Cleaver las variables de Estabilidad y el Apego a Normas.

Para formular la hipótesis de investigación número 4, se realizó un análisis de la descripción del puesto y de las características conductuales proporcionadas por la empresa, validando el ejercicio con el cliente. Esta aportación se expone de manera más detallada en el apartado de Procedimiento, incluido en el capítulo 3.

1.1.4. Justificación

Con los estudios de la población y de correlación de variables de criterio y de predicción, estaremos contribuyendo a una selección acertada con una validación estadística que contribuya desde el reclutamiento del personal en una carrera exitosa, apegado a los estándares de alto rendimiento que demanda el puesto para esta Institución Financiera.

1.1.5. Delimitaciones

El presente proyecto de investigación se llevará a cabo para el área de Atención y Servicio Telefónico de una empresa del Sector Financiero, ubicada en Monterrey, N.L.

El análisis corresponderá al Puesto de Ejecutivo de Servicio Telefónico de los empleados de más alto desempeño, definido mediante la calificación de desempeño que nos proporcione la empresa.

CAPÍTULO 2. MARCO TEORICO

Dentro de la psicología actual ha cobrado mucha importancia la información estadística para predecir el rango de desempeño o el potencial del personal que se contrata dentro de una institución, convirtiéndose así la psicometría en una herramienta muy valiosa que nos dé información de apoyo para predecir ciertas conductas que habrán de ser exitosas y productivas dentro del ámbito laboral. Por lo anterior, es importante hacer un análisis profundo del proceso de selección pero sobretodo enfocándonos siempre en la psicometría como un valioso instrumento de selección de personal.

2.1. Rasgos de la Personalidad

Un rasgo de personalidad es la predisposición o tendencia a comportarse de cierta manera en particular, a través de diferentes situaciones; se dice que una persona que prefiere hacer las cosas con otros tiene un alto grado de sociabilidad, mientras que alguien que siempre debe imponer su manera a otros posee un alto rasgo de dominancia.

Los atributos de personalidad son importantes porque ciertas clases de comportamiento pueden ser relevantes para efectuar un trabajo y otras actitudes para funcionar dentro de la organización. (Spector, 2002).

2.1.1. Personalidad

Existen varias definiciones de personalidad, sin embargo para efectos de este trabajo de investigación, tomaremos la definición enunciada por Gordon Allport: “La personalidad es la organización dinámica dentro del individuo de aquellos sistemas psicofísicos que determinan su conducta y pensamientos característicos”. Cada palabra en esta definición fue elegida con cuidado. La personalidad es organizada (estructurada), dinámica (con movimiento y cambiante), psicofísica (implicando tanto a la mente como al cuerpo), determinada (estructurada por el pasado y predispuesta por el futuro) y característica (única para cada individuo). (Engler, 1996).

2.1.2. Personalidad desarrollada

Dentro de un proceso de selección se busca el talento o lo mejor de la persona que pueda ayudar a cumplir con los objetivos organizacionales para los cuales se le contrata. Continuando con esto podemos basarnos en la teoría de Abraham Maslow, quien dentro de sus conceptos principales maneja el de la personalidad desarrollada, la cual significa el poder o la capacidad de la persona de poder auto actualizarse.

Maslow definió a la autoactualización en términos generales como el empleo y la explotación total de los talentos, capacidades, posibilidades, etc. (Fadiman, Frager, 1979).

En 1970 Maslow enumeró las siguientes características de los autoactualizantes:

1. "Mejor percepción de la realidad y relaciones más agradables con ella misma"
2. "Aceptación del sí mismo (self), de los demás, de la naturaleza"
3. "Espontaneidad; sencillez; naturalidad".
4. "Concentración en el problema", en contraposición al egocentrismo;
5. "La cualidad del desapego; la necesidad de privacidad";
6. "Autonomía; independencia de la cultura y del medio";
7. "Sensación de aprecio permanente";
8. "Experiencias místicas y culminantes",
9. "Gemeinschaftsgefühl (sentimientos de afinidad con los demás)"
10. "Relaciones interpersonales más profundas".
11. "La estructura del carácter democrático",
12. "Discriminación entre los medios y los fines; entre lo bueno y lo malo",
13. "Sentido del humor filosófico, amigable"
14. "Creatividad para la autoactualización".
15. "Resistencia a la aculturación, la trascendencia de cualquier cultura particular".

2.2. Antecedentes de la evaluación psicológica

Si nos remontamos a la historia humana, descubriremos que desde sus principios se ha reconocido que las personas difieren en cuanto a sus aptitudes cognoscitivas, características de la personalidad y comportamiento, y que estas diferencias pueden evaluarse en cierta forma.

Una forma de medir y registrar acontecimientos físicos dependía en gran medida de las habilidades de percepción motrices de observadores humanos, considerando que no existían instrumentos precisos y automáticos.

Impulsado por los escritos de Charles Darwin sobre el origen de las especies y por el surgimiento de la psicología científica, el interés por el estudio de las diferencias individuales creció durante la última parte del siglo XIX. Fue entonces cuando Gustav Fechner, Wilhelm Wundt, Hermann Ebbinghaus y otros psicólogos experimentales demostraron que los fenómenos psicológicos podían ser descritos en términos cuantitativos y racionales. Los acontecimientos que ocurrían en Francia y Estados Unidos también fueron importantes para el desarrollo de pruebas psicológicas (Aiken, 2003).

Posteriormente como en cualquier disciplina, muchas personas se interesaron en la medición mental, tal es el caso de Francis Galton quién se interesó en las bases hereditarias de la inteligencia y en la medición de las habilidades humanas. A este se le sumó también Alfred Binet quién construyó la primera prueba mental que contribuyó en forma significativa a la predicción del aprovechamiento académico.

Otros pioneros en pruebas y evaluaciones psicológicas fueron Charles Spearman en teoría de los test, Edward Thorndike en pruebas de aprovechamiento, Lewis Terman en pruebas de inteligencia, Robert Woodworth y Hermann Rorschach en pruebas de personalidad.

Como hemos visto, muchos investigadores han contribuido a enriquecer la teoría y la práctica de las pruebas psicológicas y educativas desde la Primera Guerra Mundial. (Aiken, 2003).

Actualmente la aplicación y uso de los test psicológicos ha crecido rápidamente desde 1920, y cada vez encontramos en el mercado diferentes tipos de pruebas psicométricas que pueden ser de ayuda e interés en los diferentes ámbitos, desde el educativo hasta el empresarial, específicamente como instrumento valioso en el área de Reclutamiento y selección de personal.

2.2.1. Métodos de evaluación psicológica

Es importante tener presente que cualquier evaluación psicológica (en nuestro caso, laboral) no estamos evaluando personas, sino variables, que pertenecen a algunas dimensiones de la personalidad.

Además de contextualizar, entender que es posible descomponer la complejidad que convive en un ser humano en variables y que las mismas pueden ser medidas y sopesadas; como consecuencia de lo cual pueden generarse resultados que nos permitan tomar decisiones. (Albajari, Mames, 2005)

Para ello normalmente nos apoyamos en mediciones de inteligencia y de personalidad las cuales describiremos a continuación.

2.2.1.1. Evaluación de la Inteligencia

En la actualidad, la evaluación de las aptitudes cognoscitivas todavía forma parte de las actividades de los psicólogos en los ámbitos clínicos, educativos y empresariales. Uno de los temas de mayor interés obviamente entre los diferentes estudiosos es y ha sido el tema de la inteligencia y cómo medirla.

Debido a su eficiencia y validez, las pruebas de capacidad cognitiva tienen una larga historia de aplicación por parte de las grandes organizaciones para la selección de personal (Spector, 2002).

Desde que Binet y Simon produjeron las primeras pruebas prácticas de inteligencia, los psicólogos han intentado formular una definición viable del concepto. Algunos psicólogos han sugerido el término de inteligencia como una habilidad mental general, o habilidad académica, sin embargo ha sido tal la controversia que de plano se ha pensado en abandonar dicho término.

La inteligencia es la capacidad para realizar pensamientos abstractos; es decir, el empleo efectivo de símbolos y conceptos en la solución de problemas, especialmente de aquellos que requieren la utilización de símbolos numéricos y verbales.

Los seres humanos aprenden abstracciones, principalmente numéricas y verbales, mediante la experiencia con la percepción y el contacto con los objetos, cualidades,

eventos, relaciones, para lo cual utilizan los símbolos; lo anterior en parte constituye el resultado del aprendizaje y el desarrollo del individuo.

Nuestro comportamiento está dirigido a ordenar, evaluar y manejar experiencias pasadas, a fin de proyectar nuestro pensamiento hacia el futuro. En otras palabras, mediante el empleo de símbolos y abstracciones, el hombre incrementa su línea de conducta considerablemente y es capaz de ajustarse, extender sus horizontes y trascender la situación inmediata concreta y específica (citado en Terman, 1920).

Teorías de la inteligencia.

Las teorías de la inteligencia, o más bien del comportamiento inteligente, se han basado en modelos psicométricos de desarrollo y procesamiento de información.

Teorías psicométricas

El método psicométrico que ha dado origen a muchas pruebas de inteligencia y diversos métodos estadísticos para analizar las calificaciones de estas pruebas, se centra en las diferencias individuales en cuanto a habilidades cognoscitivas y en la búsqueda de las causas de estas diferencias.

Teorías sobre el desarrollo.

Las teorías sobre el desarrollo de las habilidades cognoscitivas que provienen de la investigación sobre psicología del desarrollo humano, subrayan la uniformidad o las similitudes interindividuales en la evolución cognoscitiva más que las diferencias individuales. Un ejemplo primordial es la idea de Piaget de que la cognición se desarrolla a partir de las acciones de asimilación y acomodamiento en el mundo exterior. La asimilación consiste en ajustar las nuevas experiencias en las estructuras cognoscitivas preexistentes (esquemas schemata); el acomodamiento es la modificación de estos schemata como resultado de la experiencia. (Aiken, Lewis, 2003).

Teorías sobre el procesamiento de información.

Las teorías sobre el procesamiento de información, o modelos de resolución de problemas o razonamiento, se ocupan de identificar los procesos cognoscitivos u operaciones mediante los cuales el cerebro maneja la información. La investigación sobre atención y velocidad de procesamiento ha recibido un énfasis particular desde una perspectiva de procesamiento de información. (Aiken, 2003).

Las teorías anteriormente descritas nos dan un preámbulo de la importancia de medir el proceso cognoscitivo del ser humano, lo cual en gran medida nos puede servir de apoyo para tomar decisiones importantes dentro del campo de la psicología laboral.

2.2.1.1.1. Test de Terman

Para efectos de este proyecto, utilizaremos la prueba de inteligencia Terman la cual es un instrumento psicométrico diseñado para medir las capacidades intelectuales generales de adultos con educación profesional. Proporciona una estimación global de la capacidad intelectual, expresada mediante el Coeficiente intelectual.

Las áreas de estudio de esta prueba se centran a analizar el pensamiento abstracto del individuo, detectar el nivel de desarrollo de la inteligencia, ya sea: abstracta, funcional o concreta.

La prueba de Terman mide básicamente las siguientes 10 áreas:

Información:

- Cantidad de información general que el sujeto ha tomado de su ambiente circundante.
- Interés y ambición intelectual.
- Capacidad para hacer uso de la memoria remota.
- Grado de motivación intelectual.
- Grado de cultura general del sujeto.

Juicio:

- Capacidad para apreciar acertadamente experiencias pasadas.

- Capacidad para entender, comparar y juzgar situaciones sociales cotidianas.
- Grado de internalización de la cultura respecto a juicios morales o éticos.
- Grado de formación cultural.
- Capacidad para percibir y comprender adecuadamente a través de la experiencia, la lógica y el razonamiento.
- Capacidad de abstracción.
- Sentido Común.

Vocabulario:

- Grado de educación y cultura.
- Receptividad hacia nuevas ideas e información.
- Capacidad para almacenar y reagrupar ideas de acuerdo a las exigencias de la ocasión.
- Capacidad de clasificación y conceptualización.
- Grado de riqueza y pobreza de los procesos del pensamiento y del ambiente del sujeto.
- Capacidad para comprender conceptos expresados en palabras.
- Conocimiento del lenguaje.
- La facilidad de expresión de ideas y la comunicación con las personas.

Síntesis:

- Capacidad para partir de lo general a lo específico.
- Capacidad para distinguir lo esencial de lo no esencial.

- Capacidad para abstraer las ideas esenciales de un problema.
- Habilidad de la persona para resumir y relacionar información.

Concentración:

- Índice del desarrollo cognoscitivo del sujeto.
- Capacidad de atención.
- Capacidad de resistencia a la distracción.
- Capacidad al manejo de números.

Análisis:

- Capacidad de examinar, estudiar y comparar una situación o problema antes de actuar.
- Habilidad para determinar si las cuestiones son verdaderas o falsas.
- Capacidad para localizar el origen de una solución.
- Capacidad para desglosar una información para llegar a sus causas.

Abstracción:

- Capacidad de asimilar y comprender conceptos, hechos o ideas y habilidades para ordenarlos y clasificarlos de acuerdo a la problemática de la situación.
- Capacidad de memoria y comprensión.
- Capacidad de pensamiento asociativo.
- Capacidad de juicio conceptual.
- Capacidad para separar lo esencial de lo no esencial.

- Capacidad para determinar y abstraer relaciones entre dos o más cuestiones cuando estos pertenecen a un mismo problema.

Planeación

- Capacidad de imaginación.
- Capacidad de razonamiento.
- Rapidez de ejecución.
- Capacidad para resolver problemas.
- Capacidad de imaginar, proyectar y planear mentalmente la solución a un problema.
- Habilidad para anticipar situaciones, para prever el futuro.
- Rapidez para encontrar una solución.
- Capacidad para ordenar los asuntos que maneja.

Organización:

- Capacidad de disponer y ordenar.
- Orden en que se maneja la información de los problemas.
- Capacidad para seguir procedimientos.
- Capacidad para controlar el tiempo.

Atención:

- Capacidad para atender y concentrarse ante un estímulo auditivo sin que una situación externa lo distraiga.

- Capacidad de adaptación a una situación nueva.
- Capacidad de aprender una tarea nueva y extraña.
- Grado de persistencia en una tarea.
- Capacidad de reflexión u observación.

Si consideramos las dimensiones antes descritas podemos tener un panorama general e integral de cómo el individuo utiliza sus habilidades cognoscitivas para adaptarse a su medio ambiente, es decir la forma en que utiliza su inteligencia para resolver los problemas que constantemente se le presenten a lo largo de su vida cotidiana.

2.2.1.2 Evaluación de Personalidad

La personalidad es una combinación única de características cognoscitivas y afectivas que puede describirse en términos de un patrón típico y bastante consistente de la conducta individual. (Aiken, 2003).

De lo anterior desprendemos los métodos de evaluación a utilizar y que incluyan una gama de variables, como características emocionales, de temperamento y de estilo (variables de personalidad)

Parte de un estudio de evaluación de la predicción del comportamiento de una persona es evaluar también su perfil de personalidad, para ello utilizaremos dos

herramientas importantes dentro del campo laboral y que tienen fundamentos lógicos y objetivos de medición, para ser exactos hablamos del test de Gordon y el test de Cleaver.

2.2.1.2.1 Test de Gordon

El Perfil de la Personalidad Gordon (PPG) y el Inventario de la Personalidad Gordon (IPG), proporcionan una medida de fácil obtención de ocho aspectos de la personalidad importantes en el funcionamiento diario de una persona normal.

Estos ocho rasgos son relativamente independientes y psicológicamente significativos para la determinación del ajuste y la efectividad del individuo en muchas situaciones sociales, educativas e industriales.

Los instrumentos pueden usarse juntos, a fin de proporcionar mayor apreciación de los ocho factores que a continuación se describen:

1. Ascendencia: Aquellas personas que son verbalmente predominantes, que adoptan un papel activo en el grupo, que están seguras de sí mismas y que tienden a tomar decisiones independientes obtienen una puntuación alta en este instrumento y factor.

2. Responsabilidad: Las personas que pueden persistir en cualquier trabajo que les es asignado que son perseverantes y decididas y en quienes se puede confiar, obtienen alta puntuación en esta escala.
3. Estabilidad emocional: Las puntuaciones altas en esta escala son generalmente personas equilibradas, emotivamente estables y relativamente libre de tensiones y ansiedades nerviosas.
4. Sociabilidad: Las personas a quienes les gusta hallarse entre la gente y trabajar con ella, y que son gregarias y sociales obtienen puntuación alta.
5. Cautela: Individuos sumamente cautelosos, que consideran muy cuidadosamente los asuntos antes de tomar decisiones y no les gusta probar oportunidades o correr riesgos obtienen puntuación alta en esta escala.
6. Originalidad: Gusto por problemas difíciles, intelectuales curiosos, gozan en discusiones que hacen pensar y gustan en innovar o pensar en nuevas ideas, son los de puntuación alta en esta escala.
7. Relaciones personales: Logran puntuación alta las personas que tienen confianza en la gente y que son tolerantes pacientes y comprensivas.

8. Vigor: Personas altas en esta escala, son activas, vigorosas y enérgicas que gustan de trabajar y moverse rápidamente y que pueden lograr hacer más que la persona promedio.

2.2.1.2.2 Test de Cleaver

El estudio de comportamiento Cleaver es una auto descripción, una elección forzada de lista de adjetivos, es un esfuerzo para proporcionar un instrumento que facilita el conocimiento de las características de comportamiento del individuo. Un individuo tiene un estilo propio en su adaptación dentro del medio ambiente, el cual puede describir a través de su auto percepción, por lo cual este instrumento puede ayudar a la predicción de su comportamiento.

En los escritos de Marston (1928-1931), postuló la teoría del comportamiento humano como una función del medio ambiente (que puede describirse de lo antagónico a lo favorable) y la reacción del individuo (describe una continua pasividad-actividad). Estas dos dimensiones generales proveen una matriz de la cual el patrón típico del individuo, puede ser descrito en cuatro características:

1. Dominio: movimiento activo y posesivo de un medio ambiente antagónico.
2. Inducción: Movimiento activo y positivo en un medio ambiente favorable.

3. Sumisión: Cierta pasividad en un medio ambiente favorable.
4. Cumplimiento: Respuesta tentativa a un medio ambiente antagónico diseñado para reducir el grado de antagonismo.

Descripción de los factores:

Dominio: Logro de resultados venciendo a los obstáculos de oposición.

Influencia: Influir en los demás para que actúen positiva y favorablemente.

Estabilidad: Realizar el trabajo uniformemente de manera predecible.

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

Se supone que la mayoría de la gente muestra estas dimensiones en ocasiones, sin embargo, también se cree que el individuo desarrolla un estilo de vida que representa un énfasis particular en ciertos aspectos y en menor grado en otros.

Para la interpretación de las evaluaciones, la evaluación de la descripción propia se presenta en tres fases cada una con cuatro evaluaciones dimensionales. Estas fases se derivan de las evaluaciones M, L, y T. Se cree que el patrón T reflejará con más exactitud las características del comportamiento del individuo. El patrón M es la medida más clara de cómo el sujeto quiere proyectarse y es, como resultado, más fácilmente distorsionado. El patrón L ya que es más indirecto y menos abierto a la distorsión intencional, sirve como base al patrón M.

Por las circunstancias antes mencionadas se pretende tener con Cleaver un mayor entendimiento del por qué las personas a evaluar reaccionan de cierta forma a ciertas circunstancias, y de manera diferente a otras, por lo cual podemos tener un mayor acercamiento al entendimiento de la realidad del sujeto y por lo tanto a su actitud que acompaña a las reacciones comunes de su persona.

Por todo lo anteriormente descrito, se considera que con Cleaver y Gordon obtendremos información relevante a los aspectos de comportamiento y de personalidad que formaran la muestra para este proyecto de investigación.

2.3. Selección Científica

La finalidad de la selección de empleados es contratar a la persona que reúna las condiciones para triunfar en el desempeño de su trabajo. Es importante destacar que dependiendo de los conocimientos, habilidades y actitudes es lo que hace la diferencia al momento de elegir al personal idóneo en cada puesto a contratar, es por ello que no todos somos “buenos” para ciertos puestos pero tampoco “malos”. Para tener una decisión más objetiva y acertada, una alternativa es emplear métodos científicos, cuya validez ha sido demostrada por casi un siglo de investigaciones en torno a la selección de empleados (Spector, 2002).

Los elementos que deben tomarse en cuenta para la selección de empleados:

- El criterio: el cual representa la definición de un buen empleado. Algunos empleados pueden destacarse por la exactitud en su trabajo, mientras que otros por su rapidez.
- El predictor: se define como cualquier cosa que se relaciona con el criterio. Existen varios métodos para evaluar las características, habilidades y capacidades de la persona, los cuales se pueden utilizar como predictores de un criterio de desempeño.

Para determinar si un predictor dado se relaciona con un criterio, se requiere de un estudio de validación, el cual es un estudio de investigación mediante el cual se intenta demostrar que el primero guarda correspondencia con el segundo. Para realizar este tipo de estudio, se cuantifican tanto el criterio como el predictor.

El Coeficiente de correlación indica que tan bien se enlazan amabas variables, si estas presentan una relación significativa, se concluye que el predictor es válido en términos del criterio (Spector, 2002).

De lo anterior podemos decir que la información acerca del predictor se podría utilizar para formular un pronóstico en torno al probable desempeño laboral del aspirante.

2.3.1. Definición de validez y variables de criterio y de predicción.

Validez, es un juicio basado en evidencia sobre lo apropiado de las inferencias extraídas de las puntuaciones de una prueba.

La Validación es un proceso de recopilación y valoración de la evidencia de validez.

Validez relativa al criterio, es un juicio respecto a lo adecuado que puede ser el uso de una puntuación de una prueba para inferir la posición más probable del individuo en alguna medida de interés, siendo la medida de interés el criterio (Gregory, 2001).

¿Qué es un criterio?, es casi cualquier cosa, no hay reglas inflexibles para lo que constituye un criterio.

El coeficiente de Validez, es un coeficiente de correlación que proporciona una medida de la relación entre las puntuaciones de la prueba y las puntuaciones en la medida del criterio (Gregory, 2001).

2.3.2. Estudio de Validación

De acuerdo con el autor Paul Spector (2002) menciona los siguientes pasos del estudio de validación:

- 1.- Realizar un análisis del puesto
- 2.- Especificar los criterios de desempeño
- 3.- Seleccionar predictores

4.- Validar predictores

5.- Validación Cruzada

Realizar un análisis del puesto

Este paso consiste en brindar información acerca de las tareas relacionadas con el empleo, además que proporciona datos en torno a las características personales que debe reunir el empleado para alcanzar el éxito.

El análisis del puesto puede utilizarse como base del estudio de validación. Primero, dicho análisis es capaz de identificar los componentes del puesto. Segundo, puede usarse para especificar las características personales necesarias para alcanzar cada componente (Spector, 2002).

A partir de esta información podremos elaborar una lista de los criterios y predictores de desempeño.

Especificar los criterios del desempeño laboral.

Una vez que se tiene claridad de lo que entraña el puesto, procedemos a definir los criterios para un eficiente desempeño.

De lo anterior podremos especificar los predictores para pronosticar nuestra variable de desempeño.

Un criterio de desempeño puede definirse como una norma con la cual puede determinar el funcionamiento de cualquier cosa o persona y permite discernir entre un buen desempeño y uno deficiente (Spector, 2002).

Características de los criterios:

Criterios reales vs criterios teóricos, por ejemplo, los criterios teóricos pueden definir todo aquello que representa un buen desempeño, es decir la idea de lo que ha de considerarse como un buen desempeño. El criterio real es la forma en que evalúa u opera el criterio teórico.

La complejidad del desempeño conlleva que son necesarias las medidas de criterio múltiples para evaluar adecuadamente el desempeño, las cuales pueden reducirse a la cantidad, calidad o ambas (Spector, 2002).

Seleccionar los predictores

Al desarrollar los criterios de desempeño, también se seleccionaran los posibles predictores del rendimiento con base al criterio. Dichos elementos pueden evaluar de manera directa las características personales.

Los métodos que se emplean con frecuencia como predictores en los estudios de validación y que se han demostrado como válidos del desempeño laboral son:

- Pruebas Psicológicas.

- Inventarios Biográficos.
- Entrevistas.
- Muestras de Trabajo.
- Centros de Evaluación.

(Spector, 2002).

Pruebas Psicológicas

Las pruebas psicológicas son una serie estandarizada de problemas y preguntas que evalúan una característica en particular de una persona, las cuales se utilizan para medir diversas características personales como la habilidad, capacidad, actitudes, intereses y personalidad. Las pruebas comprenden múltiples reactivos que son indicadores de interés, cada uno de los cuales se puede completar de manera más o menos rápida, lo que da la posibilidad de incluir varios reactivos para valorar cada característica y varias características casi al mismo tiempo. Los reactivos múltiples incrementan la confiabilidad y validez sobre un solo indicador de la característica (Spector, 2002).

Pruebas de Capacidad

Una capacidad o aptitud es la destreza de una persona para desarrollar o aprender a hacer una tarea en particular.

Las habilidades cognoscitivas como la Inteligencia o CI, son importantes para tareas que implican el procesamiento de información y aprendizaje.

Como veremos más adelante en nuestro puesto en particular la capacidad para adquirir información así como la capacidad de aprendizaje son indispensables ya que el puesto requiere de un dominio elevado de la información de cada uno de los productos que tiene la empresa financiera, así como un elevado razonamiento para tomar la mejor alternativa de solución para el cliente en cuestión durante el servicio telefónico.

Pruebas de Personalidad.

Los inventarios de personalidad evalúan múltiples dimensiones y a veces se usan para proporcionar perfiles de las personas, mediante varios rasgos de personalidad.

Algunas evidencias sugieren que los atributos de personalidad elegidos para ser trascendentes en el ejercicio laboral, en particular, arrojarán una predicción del desempeño satisfactorio (Hogan y Roberts, 1996; Schneider, Houg y Dunnette, 1996).

Inventarios Biográficos

La información básica de las personas se obtiene a través de un documento de solicitud. La solicitud estándar contempla áreas sobre escolaridad, laboral, conocimientos básicos, historia personal y familiar.

En el inventario biográfico además de la información de la solicitud, se analizan muchos más detalles sobre los antecedentes de la persona (Spector, 2002).

Entrevistas

La Entrevista es una comunicación que se establece entre dos personas, su objetivo es obtener información encaminada a tomar una decisión de contratación que sea benéfica, tanto para el entrevistador como para el candidato.

De la Entrevista depende:

- Que los resultados de trabajo sean favorables.
- Que existan buenas relaciones entre el jefe y el colaborador.

Muestras de Trabajo.

Son un medio de evaluación en el que la persona debe demostrar qué tan bien puede desarrollar las tareas implícitas en un puesto, bajo condiciones estandarizadas.

Es un tipo de simulación en la que una persona ejecuta parte o la totalidad de un trabajo bajo condiciones de prueba, en vez de las condiciones reales.

Un ejemplo típico de muestra de trabajo, es cuando se entrega al solicitante los materiales y las herramientas para completar la tarea, se le señala cómo llevarla a cabo de manera rápida pero precisa. Se estima una puntuación basada en la precisión con lo que realiza la tarea y el tiempo empleado (Spector, 2002).

Centros de Evaluación

Estos miden el grado en que una persona puede ejecutar las tareas de un puesto específico. Consisten en varios ejercicios diseñados para simular diversas actividades.

Los ejercicios de los centros de evaluación tienen un alto nivel de realismo porque simulan muchas de las tareas reales que se desarrollan en el puesto, así se puede pedir a la

persona evaluada que pretenda ser o actúe como un gerente en una situación dada (Spector, 2002).

Validar los Predictores

Después de escoger los criterios y los predictores, se puede dar inicio a la etapa de recolección de datos para el estudio de validación.

En este paso se toman medidas del criterio y de los predictores con base en una muestra de personas para comprobar que el predictor se relaciona con el criterio.

En el laboratorio se puede determinar el vínculo de un atributo humano con el desempeño de una tarea.

Se disponen de dos estudios de validación:

- Estudio de validación concurrente.
- Estudio de validación predictiva.

En el estudio de validación concurrente, se reúnen las calificaciones tanto del criterio como del predictor a partir de una muestra de sujetos en un punto temporal más o menos coincidente. Por lo común los sujetos son empleados a los que se evalúan tanto en criterios como en predictores.

Se puede pedir a la muestra de empleados que proporcione datos de predictor sometiéndolos a una prueba de evaluación.

Las calificaciones de dicha prueba se correlacionarán con la evaluación del desempeño más reciente; de existir relación entre ambas, se supone que las calificaciones del predictor al momento de la solicitud de empleo constituyen una predicción del desempeño a posterior en el trabajo (Spector, 2002).

En el estudio de validez predictiva, el predictor se mide antes que el criterio. Es posible proporcionar la evaluación del predictor a una muestra de aspirantes a quienes se contratarían y, algún tiempo después, se evaluarían con base en el criterio o criterios. El periodo entre las evaluaciones del predictor y del criterio puede ser de meses a años. Luego, se correlacionarían las calificaciones del predictor con las contrapartes del criterio para verificar si aquél sirve para predecir futuras calificaciones del criterio. Si se pronostica el desempeño futuro, se puede depositar un grado de confianza razonable en el predictor como un mecanismo válido de selección (Spector, 2002).

Validación cruzada

Este paso consta en replicar los resultados de una muestra con los resultados de otra; su objetivo es cerciorarse de que los resultados no se deben a un error estadístico, a diferencia de una correlación real entre el criterio y el predictor (Spector, 2002).

2.3.3. Utilidad de la Selección Científica

El concepto de la utilidad en la selección científica ha estado centrado en la identificación de empleados exitosos y no exitosos.

También es posible realizar análisis de utilidad para verificar las mejoras de desempeño que pudiese derivarse del uso del mecanismo de selección válido para escoger empleados.

Diversos estudios han demostrado que los empleados más eficientes pueden ser hasta 16 veces más productivos que los empleados menos productivos (Campbell, Gasser y Oswald, 1996)

Para comprender el análisis de la utilidad de la selección científica, se pueden emplear factores que determinen el grado al que la selección podría resultar en la contratación de empleados con mejores desempeños.

Tales factores son:

Tasa Base: Es el porcentaje de solicitantes que alcanzarían el éxito en el trabajo si fueran contratados.

Tasa de selección: Es la proporción de aspirantes que la organización debe contratar. Se calcula como el número de puestos por ocupar dividido entre el número de aspirantes.

Validez: La validez del mecanismo de selección es la magnitud de la correlación entre dicho mecanismo y el criterio, cuanto más alta sea la correlación, mayor será la

exactitud con la que pueda predecirse el criterio mediante el mecanismo de selección. Cuanta más alta sea la predicción del criterio, mayor será la utilidad, ya que ésta se basa en parte en el incremento de la tasa de éxito respecto a la tasa base (Spector 2002).

En la figura 1, se ilustra la forma en que la tasa base, la tasa de selección y la validez se combinan para aumentar el índice de éxito de las personas contratadas; dicha figura grafica las calificaciones del criterio y del predictor para una muestra ficticia de 20 aspirantes. El eje horizontal representa la variable del predictor y eje vertical muestra la variable del criterio del desempeño laboral; los aspirantes están representados por los puntos. Cada punto ilustra la calificación del criterio y del predictor para el solicitante. (Spector 2002).

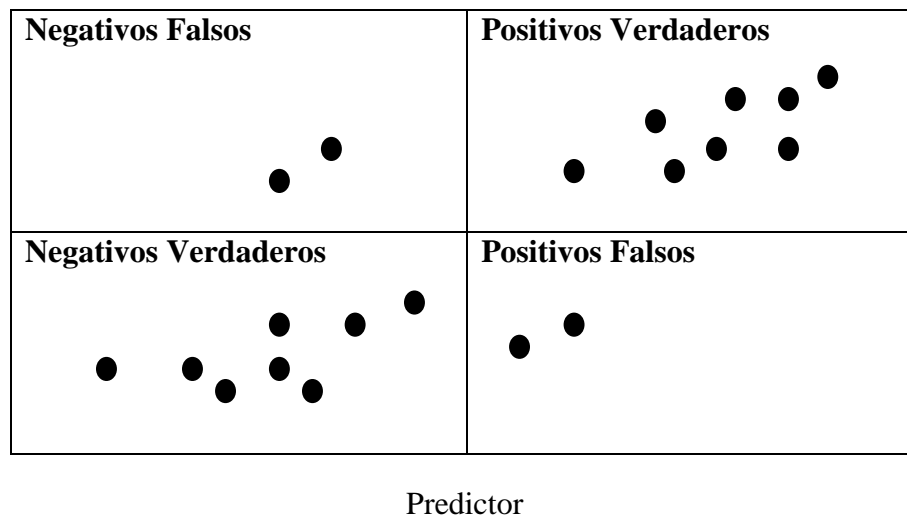


Figura 1. Forma en que el mecanismo de selección válido incrementa la predicción de la selección (Spector, 2002).

La gráfica se divide en cuatro cuadrantes:

Positivos verdaderos (cuadrante superior derecho): solicitantes que habría contratado y quienes habrían alcanzado el éxito en el empleo.

Positivos falsos (cuadrante inferior derecho): personas que se habrían contratado pero sin lograr el éxito en el empleo.

Negativos verdaderos (cuadrante inferior izquierdo): personas que ni hubieran sido contratadas ni hubiesen tenido éxito.

Negativos falsos (cuadrante superior izquierdo): contiene a los aspirantes que no habrían sido contratados pero que alcanzarían el éxito en el empleo (Spector 2002).

Al ser válido el mecanismo, cabría esperar que, en promedio, las personas seleccionadas mediante el, observarán un mejor ejercicio laboral, estudios demuestran que los resultados de la selección científica aportan considerables beneficios monetarios a las organizaciones (Spector 2002).

2.4. Teoría de la Decisión.

Los defensores de la teoría de la decisión destacan que el propósito de las pruebas psicológicas no es medición en sí, sino la medición al servicio de la toma de decisiones.

Así el Reclutador de Personal desea saber a quién debe contratar.

El vínculo entre las pruebas psicológicas y la toma de decisiones resulta importante en el contexto de los estudios de validez predictiva.

CAPITULO 3. MÉTODO

3.1. Tipo de estudio

El tipo de investigación que se estará desarrollando es de tipo exploratoria correlacional y explicativa.

Es exploratorio, ya que no se cuenta con suficiente información investigada al respecto de las variables críticas para asegurar un desempeño futuro exitoso para los puestos de Ejecutivos de Servicio Telefónico.

Es correlacional, derivado a que estaremos relacionando variables independientes (variables psicométricas) con una variable dependiente (criterio de desempeño), a fin de considerar qué variables psicométricas inciden en un desempeño exitoso.

De existir correlación entre las variables y se conoce el valor de la correlación, se tiene bases para predecir con mayor o menor exactitud.

También será explicativo, se buscará explicar el por qué las variables correlacionadas, en caso de darse, atribuyen al desempeño exitoso.

3.2. Diseño de la Investigación

De lo anterior el diseño de nuestro estudio será del tipo No Experimental, ya que no estaremos manipulando las variables psicométricas en un ambiente controlado, más bien analizaremos los resultados del desempeño tal cual se tiene en la empresa y observaremos cómo inciden o impactan las variables psicométricas dentro de este contexto.

Siguiendo en este orden, nuestra investigación se hará en un momento específico, a fin de obtener como una especie de “fotografía”, de los ejecutivos de servicio telefónico en su rango de desempeño y observar la incidencia o impacto de las variables psicométricas; por lo que nuestro Diseño de Investigación será Transversal y como estará midiendo la correlación entre las variables, será del tipo Correlacional.

3.3. Selección de la muestra

Comenzaremos por definir la muestra, derivado del planteamiento del problema, donde se busca identificar las variables psicométricas críticas asegurando un desempeño exitoso, para los Ejecutivos de Servicio Telefónico en una empresa del Sector Financiero, ubicada en Monterrey, N.L., cerramos de esta manera nuestro universo a investigar.

Población Total: 372 Ejecutivos de Servicio Telefónico, laborando actualmente.

| Género | Población |
|-----------|-----------|
| Masculino | 206 |
| Femenino | 166 |

| Estado Civil | Población |
|--------------|-----------|
| Soltero | 297 |
| Casado | 65 |
| Divorciado | 6 |
| Unión Libre | 4 |

| Rangos de Edad | Población |
|----------------|-----------|
| 20-24 años | 196 |
| 25-29 años | 142 |
| 30-34 años | 29 |
| 35-39 años | 5 |

| Nivel de Estudios | Población |
|-------------------|-----------|
| Maestría: | 1 |
| Licenciatura: | 99 |
| Carrera Técnica: | 27 |
| Preparatoria: | 59 |
| Otro Nivel: | 6 |

| Nivel de Estudios (<i>cont.</i>) | Población |
|------------------------------------|-----------|
| Estudiante Licenciatura | 170 |
| Estudiante Carrera Técnica | 1 |
| Estudiante Otro Nivel | 9 |

| Rangos de antigüedad puesto | Población |
|-----------------------------|-----------|
| 0.1-1.1 años | 73 |
| 1.1-2.1 años | 121 |
| 2.1-3.1 años | 91 |
| 3.1-4.1 años | 79 |
| 4.1-5.1 años | 4 |
| 5.1-6.1 años | 4 |

De la población de empleados que constituye el área de Atención y Servicio Telefónico, fue seleccionada una muestra dirigida con Sujetos Tipo, es decir definiendo el criterio de desempeño la empresa logró determinar los ejecutivos más exitosos y los menos exitosos de acuerdo con la calificación de desempeño.

Analizamos una muestra de empleados activos, con el objetivo de observar de los empleados considerados con alto desempeño sus características personales, de comportamiento y de habilidad, que los han llevado a estar en una constante de alto desempeño, clasificados mediante los criterios definidos por el área de Atención y Servicio Telefónico.

Procedimiento para calificar el desempeño:

La empresa se vale de la encuesta de desempeño que hace el supervisor directo del ejecutivo, de la siguiente manera:

Calificación del desempeño

Es obtenida mediante tres factores que se ponderan y dan una calificación de 0 a 100.

Productividad: Número de llamadas atendidas durante la jornada laboral del Ejecutivo, llevan a cabo estimaciones del número de llamadas a recibir por persona y las dividen por el número de llamadas reales atendidas.

Calidad: Se determina mediante listas de verificación que hace el supervisor y las desviaciones detectadas durante la llamada, todos los errores detectados en las llamadas atendidas, comienzan a descontar la calificación anterior.

Tiempo Efectivo: Es el tiempo en el cual el ejecutivo estuvo en su lugar de trabajo atendiendo las llamadas contra el cual debió de permanecer con base al número de llamadas recibidas.

Una vez obtenidas las calificaciones anteriores se ponderan y se obtiene una calificación final, siendo ésta la proporcionada por la empresa y clasificada con un desempeño exitoso, con base a los criterios descritos.

Se anexa tabla 4. Calificación del desempeño para los Ejecutivos de Servicio Telefónico, identificado con alto desempeño.

Con este procedimiento la empresa logró discriminar de los 372 ejecutivos a 76 (20.4%) con un alto desempeño y a 11 ejecutivos (3.0%) con un bajo desempeño.

Aún y cuando nuestro objetivo es determinar las variables críticas de la psicometría que aseguran un desempeño exitoso, se realizó una comparación gráfica de la media de los bajos desempeños, como contraste para los altos desempeños y mediante el análisis paramétrico de T-Student, se establecerán las diferencias significativas entre ambos grupos.

3.4. Instrumentos de Medición.

Dentro de la etapa de recolección de datos, definimos tres actividades:

- a) Selección de instrumentos de medición
- b) Aplicar los instrumentos
- c) Codificación de datos

En la selección de instrumentos de medición fue indispensable que los mismos cubrieran los requisitos de confiabilidad y validez.

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados. (Hernández, Fernández, Baptista, 1998).

La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. (Hernández, Fernández, Baptista, 1998).

En la investigación del comportamiento existen diversos tipos de instrumentos de medición, para las variables de interés y los cuales pueden ser combinados.

Para nuestro estudio utilizamos tres pruebas e inventarios estandarizados, las cuales tienen su propio procedimiento de aplicación, codificación e interpretación.

Existen pruebas para medir habilidades y aptitudes y pruebas para medir la personalidad, el comportamiento, etc.

La selección de dichos instrumentos fueron pruebas estandarizadas y enfocadas al campo de la Psicología Laboral y Organizacional.

Dichos instrumentos de medición apuntan hacia las características personales y de habilidad que son importantes para el desempeño.

- Para medir la capacidad de los individuos utilizamos el test de Terman
- Para medir la personalidad, utilizamos el test de Gordon.

- Para medir el comportamiento seleccionamos el test de Cleaver

Confiabilidad y validez del test de Terman

La confiabilidad se obtuvo correlacionando los CI en las formas L y M aplicadas al grupo normativo con un intervalo de menos de una semana. Su equivalencia y la estabilidad de los CI obtenidos se demostraron por el alto grado de relación logrado.

En general, la escala era más confiable para los niños mayores que para los menores, y más confiable para los CI inferiores que para los más altos.

Fue necesario calcular el coeficiente de confiabilidad para cada edad por separado puesto que la confiabilidad es función a la vez de la edad y la magnitud del CI.

En las edades de 2 y medio a 5 y medio, los coeficientes de confiabilidad van desde .83 (para CI 140-149) a .91 (para CI 60-69); para edades de 6 a 13 años, de .91 a .97 respectivamente, y en las edades de 14 a 18 años, desde .95 a .98 para los mismos niveles de CI (citado en Terman, 1920).

Dos procedimientos en el análisis estadístico contribuyeron a reforzar la validez:

- a) Cada ítem debía mostrar de nuevo un aumento en el porcentaje de los que pasaban los sucesivos niveles de edad.

b) La correlación de cada subtest con la puntuación total había de ser lo suficientemente alta para indicar que cada uno contribuía a lo que la escala considerada como un todo, pretendía medir.

El análisis de las tareas a realizar en los diferentes subtests proporciona datos sobre la validez de contenido. Se puede decir que en la medida en que todas las funciones a medir corresponden a lo que comúnmente se considera como inteligencia, la escala tiene validez de contenido. Existen datos que demuestran que la escala también tiene validez predictiva y concurrente obtenidos principalmente de tomar el rendimiento académico como criterio (citado en Terman, 1920).

Confiabilidad y validez del test de Gordon

La Confiabilidad, está determinada mediante los siguientes datos estadísticos: Desviación estándar de aproximadamente de 5 a 6 puntos, el coeficiente de confiabilidad está alrededor de .80, el error estándar de medida de la puntuación de los rangos de un PPG (Perfil de la Personalidad de Gordon) puede aproximarse a 2.5 puntos

El valor de cerca 2.5 para el error estándar de una puntuación individual está confirmado.

En el caso de IPG (Inventario de la Personalidad de Gordon), la estimación del error estándar de medida para la puntuación promedio está entre 2.5 y 3 puntos.

Validez del test de Gordon

Al emplear la técnica de selección forzada, el sujeto es obligado a elegir entre varias aseveraciones, como si fuese la más cercanamente descriptiva del sujeto y una menos descriptiva del mismo.

La técnica menciona que si dos reactivos tiene el mismo valor promedio de preferencia, o son igualmente cumplimentados desde el punto de vista del grupo dado, un miembro de este grupo, a quien es más aplicable uno de los reactivos, usualmente tenderá a percibirlo como el más cumplimentado hasta el momento.

Por lo tanto si un individuo que está motivado a marcar solamente respuestas de aceptación social, se ve forzado a seleccionar uno de los puntos, el que mejor se le asemeje a él mismo hasta el momento: él seleccionará aquel que perciba como el más cumplimentado y tenderá a elegir el reactivo que más similar le sea a él mismo.

Se presentan continuación las correlaciones de las variables que mide el test de Gordon, aplicadas con medidas de éxito en el campo laboral:

Por ejemplo un estudio realizado por Brown y Lansberger, (citados en Gordon, 2001) el PPG se aplicó a 99 empleados no supervisores en 15 tiendas en una cadena de supermercados.

Las evaluaciones de los empleados se obtuvieron independientemente por dos supervisores en la mayor parte de las tiendas, en una escala trazada en determinación de la medida de “sentido de responsabilidad”.

Las correlaciones entre los puntos del PPG y las apreciaciones consiguientes, según el promedio por transformaciones z, para los 15 grupos de tiendas fueron:

- Ascendencia .43
- Responsabilidad .48
- Estabilidad Emocional .10
- Sociabilidad -.14

En el caso de IPG y su correlación con las medidas de éxito, tomamos como ejemplo un estudio realizado por Toorenaar (citado en Gordon, 2001), el director gerente de ventas seleccionó, de un grupo de 200 vendedores de su distrito, dos grupos de 50: uno de puntuación alta y otro de puntuación baja, según la evaluación lograda. Estos vendedores habían sido examinados con el IPG.

Las correlaciones biseriales (para todas las clases) entre las puntuaciones del IPG y estos dos criterios (alto y bajo) se muestran a continuación:

- Cautela .04
- Originalidad -.29
- Relaciones personales -.41
- Vigor .23

El análisis de la información, está determinada por la medida de tendencia central (media) y por el análisis de correlación y regresión.

3.5. Procedimiento.

A) Modelo a seguir.

Para realizar nuestro estudio tomamos como base el modelo de investigación expuesto por el autor Spector, 2002 (Figura 2), sin embargo sólo tomamos los cuatro pasos básicos, ya que nuestro objetivo de estudio en primera instancia es explorar y conocer las variables psicométricas que impactan en un desempeño exitoso, así como la correlación que existen entre ambas para perfilar y asegurar un desempeño exitoso a futuro.

En base a ello, nos interesa saber en un momento dado la correlación que existe entre dichas variables con el desempeño y de ahí proponer las variables psicométricas que impactan en un desempeño exitoso.

Lo anterior obedece a nuestro diseño de investigación, no experimental, transversal correlacional pura.

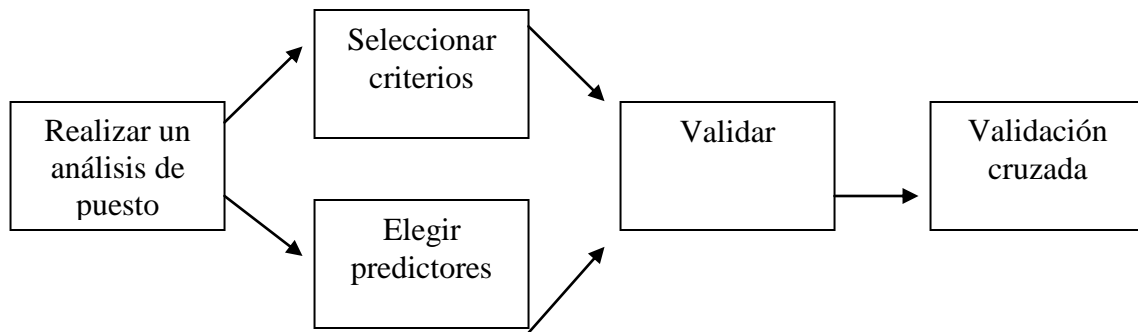


Figura 2. Cinco pasos para realizar un estudio de validación (Spector, 2002. p. 123)

Paso 1. Análisis del puesto.

Para desprender las características personales a medir, tomamos de la descripción del puesto las funciones críticas de desempeño y las características conductuales que se requieren (Figura 3) y éstas fueron alineadas con los test que serán utilizados en la investigación.

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Nombre del puesto | Ejecutivo de Servicio Telefónico |
| Fecha de elaboración | Marzo 2010 |

1. Finalidad del puesto

Brindar asesoría, información y orientación de los productos y servicios que ofrece la empresa, bajo estándares de calidad establecidos, con empatía y calidez.

2. Funciones críticas

1. Brindar información a los clientes internos o externos de los productos y servicios que ofrece la empresa vía telefónica.
2. Escalar al Supervisor las llamadas en donde el cliente muestre inconformidad o molestia respecto al servicio proporcionado.
3. Cumplir con los indicadores de calidad y productividad.
4. Apegarse a las normas y políticas institucionales, a fin de cumplir con los indicadores de calidad y productividad.

3. Características Conductuales

| | | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------|---|----------------------|
| X | Calidad de las Relaciones | X | Perseverancia | X | Conciencia de normas |
| X | Responsabilidad | X | Empatía | | Integridad |
| | Liderazgo | | Visión | X | Cumplimiento |

Figura 3. Descripción y características conductuales del puesto Ejecutivo de Servicio Telefónico (documento proporcionado por la empresa).

Las características personales que se desprenden del puesto, analizando las 4 funciones críticas y las características conductuales, son las siguientes:

Punto 1. Demanda características orientadas al cliente y calidad en las relaciones, como empatía y habilidad para adquirir y transmitir información de los productos.

Punto 2. Se requiere estabilidad emocional, para poder canalizar llamadas de clientes inconformes, pudiendo manejar sus emociones y no “engancharse” con este tipo de clientes.

Punto 3. Para cumplir con indicadores de productividad y calidad, necesita un alto grado de responsabilidad afín de que pueda cumplir con las actividades que le son asignadas.

Punto 4. Requiere de apego a normas y constancia o estabilidad para llegar a buen fin y con altos estándares de cumplimiento en las tareas encomendadas.

Paso 2. Especificar los criterios de desempeño.

Este punto fue basado en la definición de desempeño mediante la encuesta que maneja la empresa (por motivos de confidencialidad, no fue posible obtener una muestra de esta encuesta así como el detalle de calificación de cada criterio del personal a estudiar).

Para este punto y haciendo referencia al criterio definido en la selección de la muestra, contiene tres aspectos:

Productividad, Calidad y Tiempo Efectivo. (Anexos 4 y 5 se observan las calificaciones de desempeño de la muestra)

Paso 3. Seleccionar predictores.

Para especificar los predictores que hemos descrito en el marco teórico, fue necesario emplear inventarios y pruebas estandarizadas para medir capacidad,

personalidad y comportamiento, de los disponibles por el autor elegimos pruebas psicológicas, las cuales empatan en principio con las características personales a medir.

Como punto de partida y continuando con las funciones críticas del puesto así como las características personales que empatan con dichas funciones, tenemos la siguiente tabla, que en conjunto con cliente fue validada:

| No. De la Función Crítica del puesto | Variable Psicométrica | Instrumento de medición |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 1* | Relaciones personales | Gordon |
| | Información | Terman |
| | Vocabulario | Terman |
| 2* | Estabilidad emocional | Gordon |
| 3* | Responsabilidad | Gordon |
| 4* | Estabilidad o Constancia | Cleaver |
| | Apego a normas o Cumplimiento | Cleaver |

* La descripción de las funciones críticas, están descritas dentro de la Figura 3. Descripción y características conductuales del puesto Ejecutivo de Servicio Telefónico (documento proporcionado por la empresa).

Paso 4. Validez de predictores.

Para este paso fue utilizado el método de validación concurrente, ya que empata con el diseño de la investigación, al ser no experimental, observaremos como se manifiestan las variables de la psicometría con la variable de desempeño (criterio) será transversal ya que el estudio concurrente se realiza en un momento dado y correlacional, ya que veremos la relación entre las variables, además el estudio concurrente puede realizarse en un menor tiempo que la segunda propuesta de validación, la predictiva, la cual se acerca más a un estudio longitudinal.

B) Procedimiento implementado.

Una vez definido el diseño de la investigación, la muestra y los instrumentos de medición, así como el modelo guía, iniciamos con la recolección de información y codificación de datos.

Para ello el área de Atención y Servicio Telefónico, nos proporcionó un laboratorio, el cual está compuesto de 15 computadoras, pizarrón, marcadores, borrador y un proyector.

Utilizamos la tecnología para aplicar por este medio electrónico las pruebas psicométricas (el sistema utilizado es un desarrollo de la empresa, en la cual de manera

electrónica se aplican los instrumentos de medición y se obtienen las calificaciones de cada una de ellas).

Para llevar a cabo la ejecución de estudio llevamos a cabo el siguiente cronograma de actividades Figura 4, en el cual tuvimos una primera sesión con el cliente para detallar nuestra necesidad y los recursos necesarios para llevarlos a cabo.

El grupo a evaluar lo dividimos en 6 sesiones, acomodando a las personas en base a tiempo que se disponía para poder evaluarlos.

La batería de pruebas aplicadas (Terman, Gordon y Cleaver) tomó en promedio 1 hora con 15 minutos, lo cual facilitó la aprobación del cliente el disponer de las personas para este estudio.

| Cronograma de actividades | Periodo | | | | | | | | | | | |
|--|------------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|
| | Septiembre | | | | Octubre | | | | Noviembre | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Sesión con el cliente para explicar el estudio | ■ | | | | | | | | | | | |
| Definición de la muestra con alto y bajo desempeño | | ■ | | | | | | | | | | |
| Solicitud de recursos humanos y materiales | | | ■ | | | | | | | | | |
| Aprobación de recursos humanos y materiales | | | ■ | | | | | | | | | |
| Definición de calendario de aplicación | | | | ■ | | | | | | | | |
| Aprobación del calendario y disponibilidad de recursos | | | | ■ | | | | | | | | |
| Aplicación de la batería de pruebas | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Grupo 1 | | | | | ■ | | | | | | | |
| Grupo 2 | | | | | ■ | | | | | | | |
| Grupo 3 | | | | | | ■ | | | | | | |
| Grupo 4 | | | | | | ■ | | | | | | |
| Grupo 5 | | | | | | | ■ | | | | | |
| Grupo 6 | | | | | | | | ■ | | | | |
| Codificación de datos | | | | | | | | | ■ | ■ | | |
| Análisis de la información | | | | | | | | | | | ■ | ■ |

Figura 4. Cronograma de actividades

Para la codificación de datos con el mismo procesamiento electrónico tuvimos las puntuaciones de los test para el grupo de alto y bajo desempeño (Anexos número 6 a la 11, donde se observan las puntuaciones para cada test para las muestras de alto y bajo desempeño).

3.6. Análisis de la información

Una vez obtenidas las puntuaciones de los test, así como las calificaciones de desempeño que nos entregó la empresa, seguimos con el paso de análisis de la información, donde se realizó un análisis mediante la estadística descriptiva, realizando un comparativo de tendencia central a través de la media, para observar de manera gráfica el comportamiento de ambos grupos (alto y bajo desempeño).

Se incluye además un análisis paramétrico de variables, con la prueba de T-Student, para identificar diferencias significativas entre las medias del grupo de alto y el de bajo desempeño.

Una vez analizadas las gráficas de tendencia central y la prueba de T-Student, seguimos con análisis paramétricos de las variables, con estudios de correlación y regresión, para la muestra de alto desempeño, debido a que es nuestro objeto de estudio es, determinar las variables psicométricas que impactan en el desempeño exitoso.

CAPITULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se muestran los resultados estadísticos de los test psicométricos administrados a los Ejecutivos de Servicio Telefónico y los análisis de Correlación de Pearson y Regresión Múltiple y de la prueba de T-Student.

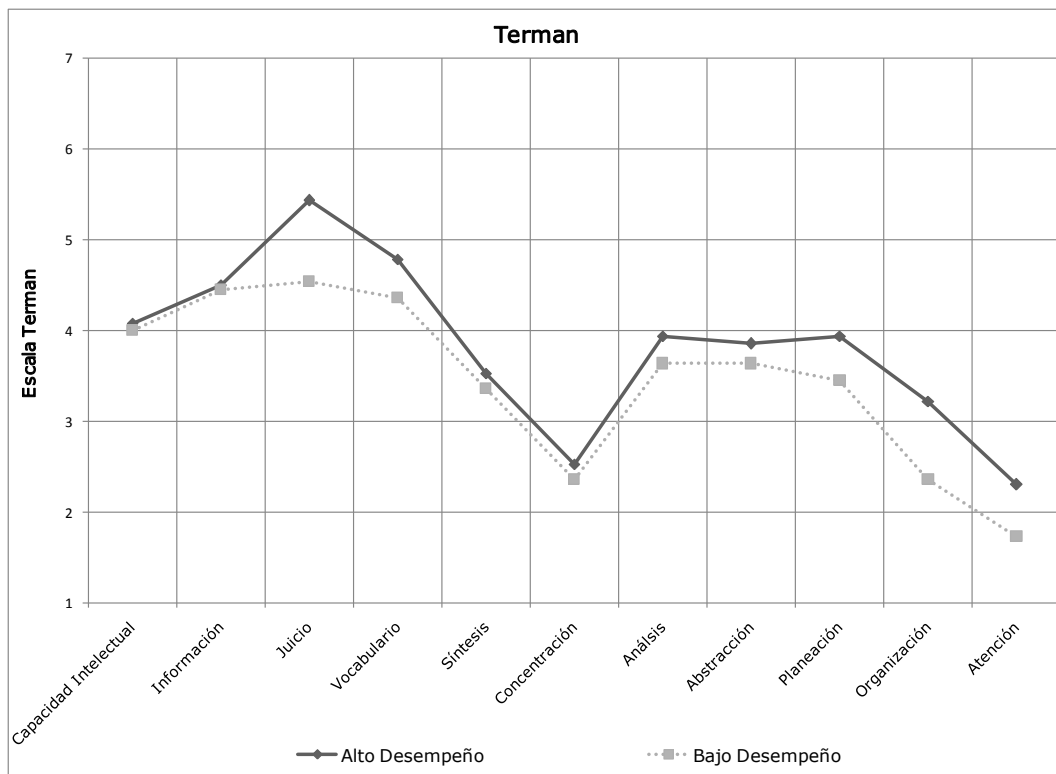
Para cada test se ofrecerá una gráfica donde se reporta la media estadística de cada variable como la medida de tendencia central, a fin de contar con una comparativa, analizamos a los ejecutivos con alto desempeño (objeto de estudio) contra los ejecutivos de bajo desempeño (grupo de referencia). En los Anexos 1, 2 y 3 se ofrecen los valores de la Media para los diferentes test administrados, para ambos grupos (alto y bajo desempeño).

Con el análisis de la prueba de T-Student, se establecerán las diferencias significativas entre las medias de las variables psicométricas de cada test para el grupo de alto y bajo desempeño.

En las tablas de Correlación de Pearson se mostrará la relación que existe entre las variables independientes (variables psicométricas) y la dependiente (criterio de desempeño).

Referente a las tablas de Regresión Múltiple, estaremos analizando el efecto de las variables psicométricas (variables independientes) sobre la calificación del desempeño (variable dependiente).

Gráficas de medida de tendencia central



Gráfica 1. Media de los resultados de Terman para los grupos de alto y bajo desempeño.

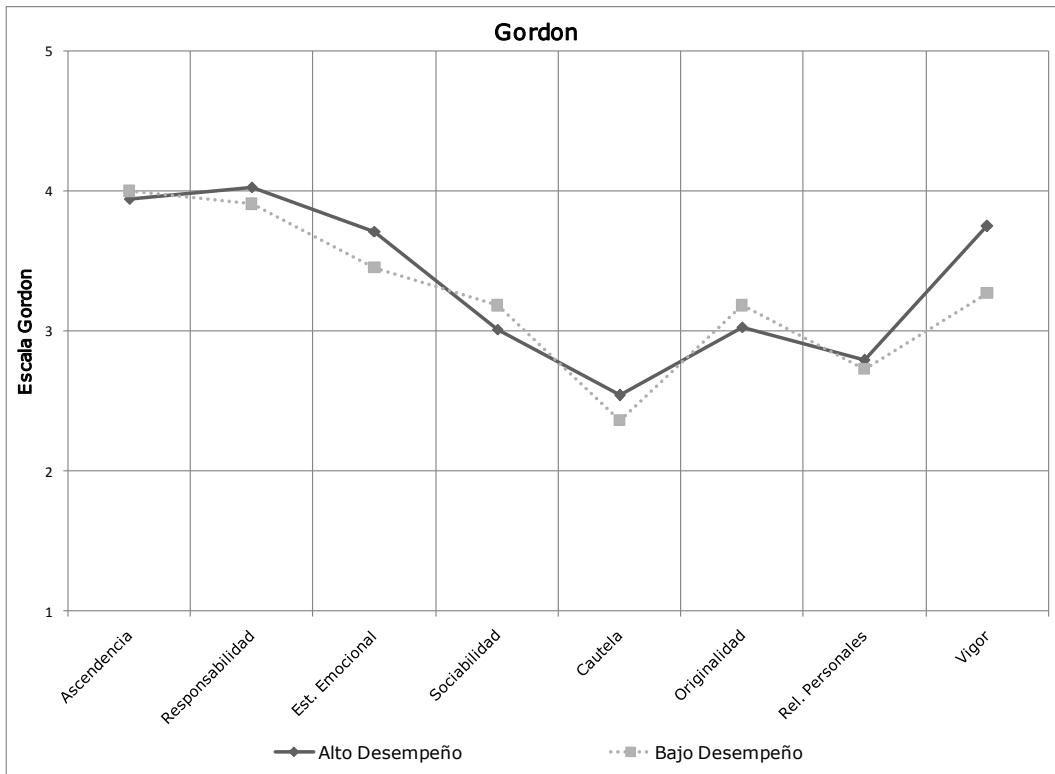
En la gráfica 1. Encontramos los siguientes hallazgos, tanto alto como bajo desempeño muestran una tendencia de comportamiento similar.

Además podemos observar que los altos desempeño en promedio obtuvieron mejores puntuaciones en todas las variables de Terman en comparación con el grupo de bajo desempeño.

Los altos desempeños muestran como área de mayor desarrollo el **Juicio**, lo cual refleja que son personas que se caracterizan por el uso adecuado de razonamiento y la lógica para tomar decisiones. Así mismo, muestran capacidad para seguir procedimientos, controlar su tiempo, disponer y ordenar los problemas.

Los bajo Desempeños muestran dificultad para manejar problemas de precisión en los resultados, así como en el manejo de números (**Concentración Baja**). Reflejan dificultad para manejar con orden la información de los problemas y seguir procedimientos (**Organización Baja**).

La baja **Atención** implica distracciones ante los estímulos presentados y dificultad para captar detalles que pueden ser significativos en la solución de un problema.



Gráfica 2. Media de los resultados de Gordon para los grupos de alto y bajo desempeño.

En la Gráfica 2, nos muestra que los altos desempeños son personas persistentes en cualquier trabajo que se les asigne, perseverantes, decididos y responsables.

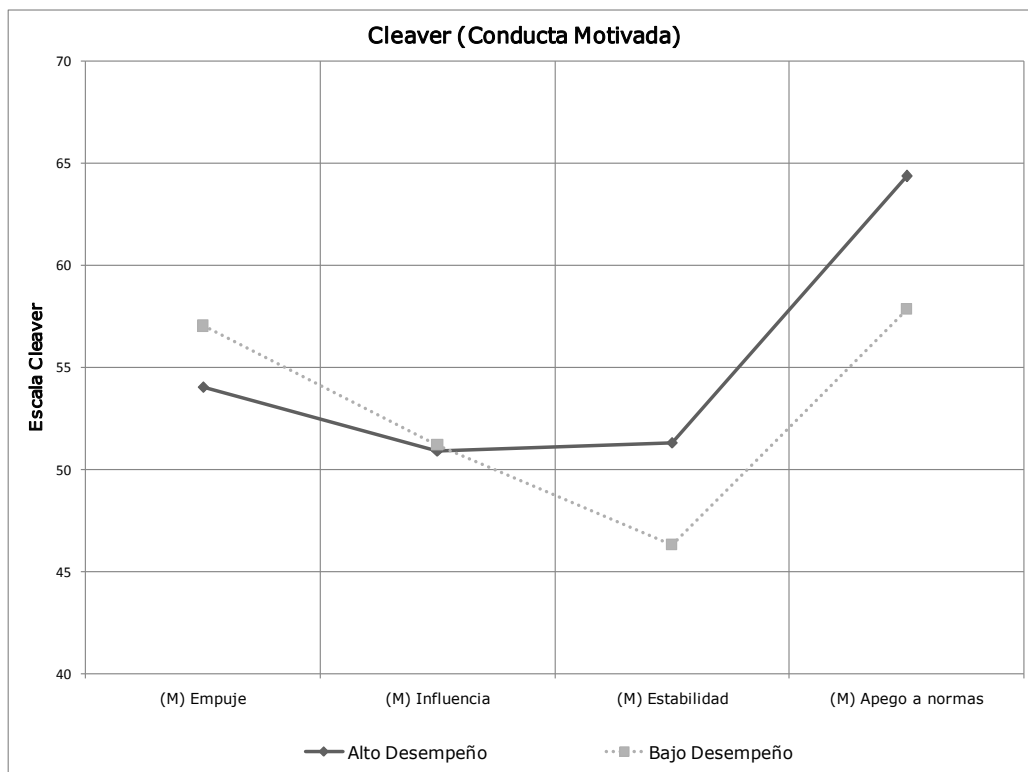
Suelen ser verbalmente predominantes, adoptan un papel activo en el grupo, son seguros de sí mismos y tienden a tomar decisiones de manera independiente.

Reflejan ser personas equilibradas, emocionalmente estables y libres de ansiedades y tensión nerviosa. Son vigorosos y con gran energía, ya que gustan del trabajo y disfrutan actuar rápidamente.

Los bajos desempeños muestran ser verbalmente predominantes, adoptando un papel activo en el grupo y reflejan seguridad en sí mismos. Gustan estar entre la gente y trabajar con ella.

Prefieren trabajar en problemas difíciles, son intelectualmente curiosos y gozan en las cuestiones y discusiones que hacen pensar nuevas ideas.

Su área más baja es Cautela, lo cual indica que suelen ser impulsivos, en ocasiones pueden actuar sin pensar las consecuencias, tomando decisiones precipitadas o repentinas.

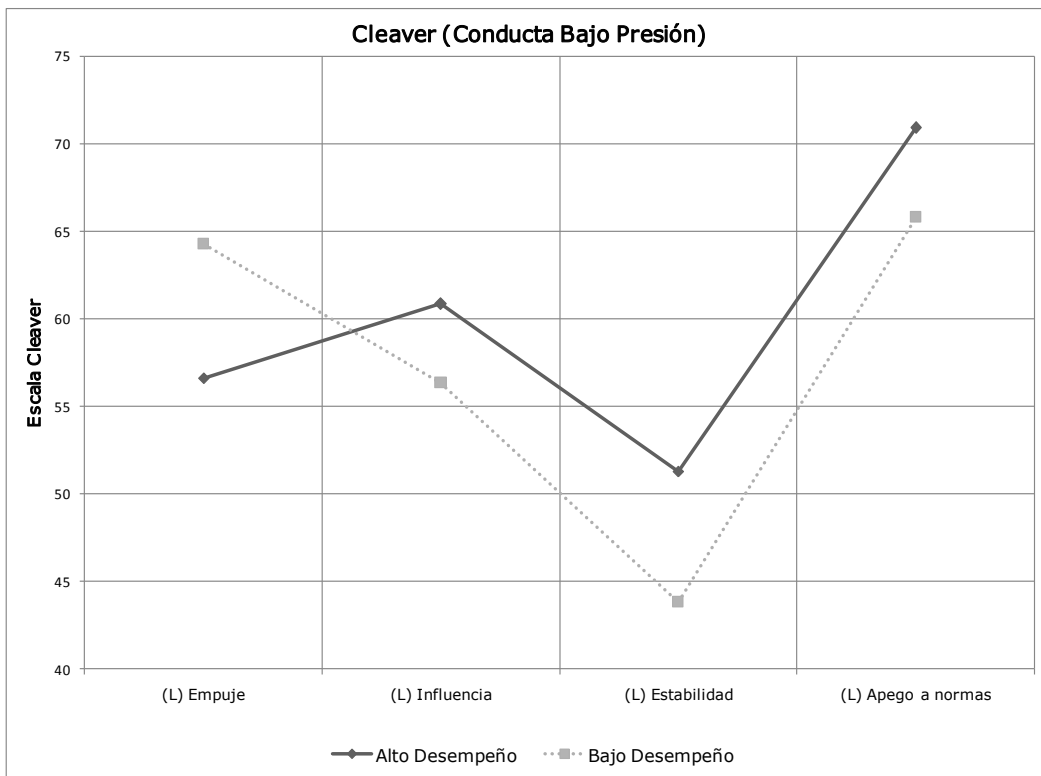


Gráfica 3. Media de los resultados de Cleaver para los grupos de alto y bajo desempeño, para la conducta motivada.

En la gráfica 3, referente a los **Alto Desempeño** les motiva:

- La Calidad.
- Estándares exactos y procedimientos detallados.
- Un ambiente seguro, donde no hayan cambios impredecibles.
- Formar parte del grupo.

A los de bajo desempeño, observamos que sobresale el empuje, a quienes les motiva el reconocimiento y tareas retadoras.



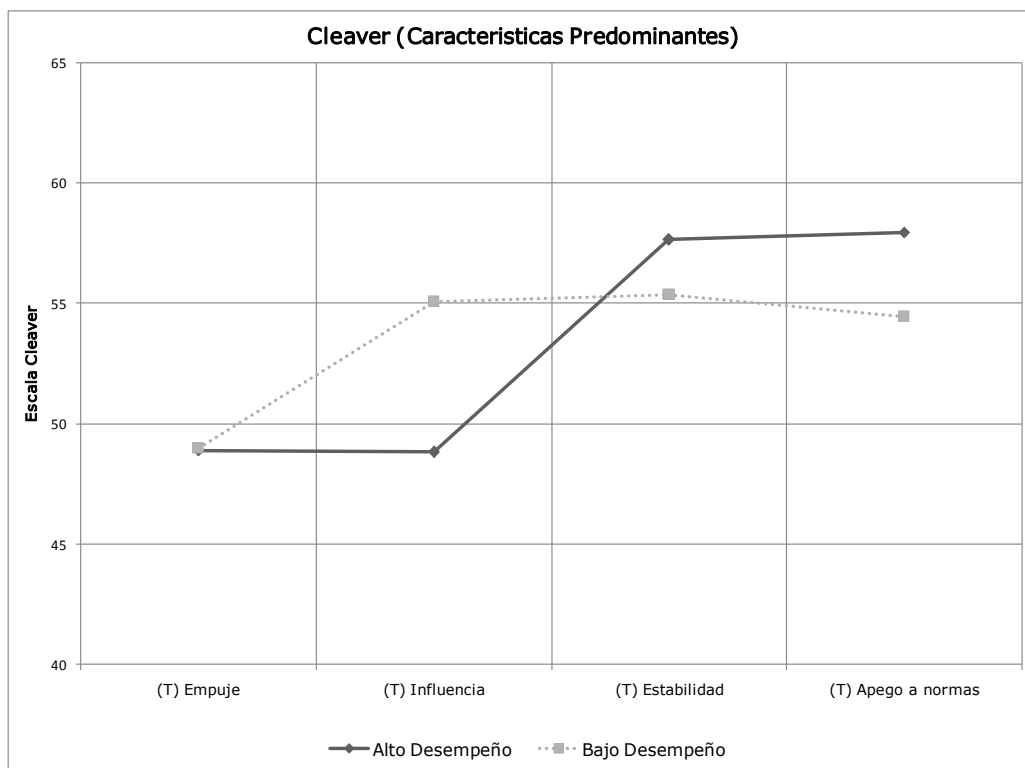
Gráfica 4. Media de los resultados de Cleaver para los grupos de alto y bajo desempeño, para la conducta bajo presión.

En la gráfica 4, Bajo presión, los **Alto Desempeño** tienden a:

- Depender de la supervisión.
- Dudar antes de actuar sin precedentes.
- Depender de procedimientos.
- Enfocarse a detalles.

Bajo presión, los **Bajo Desempeño** tienden a:

- Renunciar a su posición.
- Imponerse a los demás.
- Ser críticos y rígidos con los demás.
- Mostrarse impacientes ante la rutina.
- Ser inconsistentes, dejando inconcluso lo que se inicia.
- Tratar de abarcar demasiadas cosas al mismo tiempo.



Gráfica 5. Media de los resultados de Cleaver para los grupos de alto y bajo desempeño, para las características predominantes.

En la Gráfica 5, los **Altos Desempeños** muestran ser cautelosos, pacientes y conservadores en sus enfoques.

Suelen actuar de manera estable, consistente y predeterminada en sus actividades, buscando obtener resultados con calidad y precisión. Generalmente se apegan a normas, procedimientos y sistemas establecidos.

Tienden a reflexionar y razonar antes de actuar, a fin de evitar errores.

Muestran actitud de servicio y atención a la gente, pero sin descuidar la precisión a los detalles. Suelen ser serios, reservados y diplomáticos. Gustan trabajar en ambientes estructurados.

Los **Bajo Desempeño** suelen actuar de manera estable, consistente y predeterminada en sus actividades, pueden mostrarse rígidos y firmes en sus puntos de vista.

Tienden a trabajar con pocas actividades a la vez.

Suelen preferir la armonía que al antagonismo.

Reflejan inclinación por el trato interpersonal, buscando a la gente con entusiasmo y proyectando confianza en sí mismos, pudiendo descuidar detalles en sus acciones.

Tablas T-Student

Derivado de que las gráficas de tendencia central muestran un patrón de comportamiento similar en las puntuaciones de las medias de las variables psicométricas para los grupos de alto y para el de bajo desempeño, validamos mediante el análisis de la prueba de T-Student, las variables psicométricas entre los grupos de alto vs los de bajo desempeño, a fin de establecer si existen diferencias significativas entre ambos grupos.

Para este análisis es importante determinar en primera instancia si las varianzas de las muestras serán asumidas o no, para ello nos valemos de la prueba de Levene de homogeneidad.

Significancia $> .05$ varianzas iguales asumidas

Significancia $= o < .05$ varianzas iguales no asumidas

Dependiendo si fue asumida o no las varianzas, se tomará el dato de la t de student en la línea que corresponda si fue asumida o no las varianzas.

Significancia (bilateral) $< .05$, La diferencia entre las medias, será significativa.

Dentro de la tabla fue subrayada para cada variable de los test, si las varianzas de ambas muestras (alto y bajo desempeño) son asumidas o no, esto con la intención de ubicar el dato que se tomará de t .

Los grados de libertad (gl) entre mayor número se tengan, la distribución t de Student, se acerca más a ser una distribución normal.

| Variables | Se han asumido varianzas iguales | Prueba de Levene para la igualdad de varianzas | | Prueba T para la igualdad de medias | | |
|-----------------------|--------------------------------------|--|------|-------------------------------------|--------|-------------------|
| | | F | Sig. | t | gl | Sig. (bi-lateral) |
| Capacidad Intelectual | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | 2.034 | .157 | .511 | 85 | .611 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | 1.349 | 75.000 | .181 |
| Información | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .929 | .338 | .090 | 85 | .929 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .105 | 14.851 | .917 |
| Juicio | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | 1.006 | .319 | <u>2.451</u> | 85 | .016 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | 2.627 | 13.725 | .020 |
| Vocabulario | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | 1.892 | .173 | 1.134 | 85 | .260 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | 1.519 | 17.196 | .147 |
| Síntesis | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .176 | .675 | .409 | 85 | .684 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .375 | 12.420 | .714 |
| Concentración | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | 2.829 | .096 | .603 | 85 | .548 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .894 | 20.002 | .382 |
| Análisis | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .219 | .641 | .639 | 85 | .524 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .705 | 14.034 | .492 |
| Abstracción | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .233 | .631 | .567 | 85 | .573 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .563 | 13.018 | .583 |
| Planeación | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .966 | .329 | 1.161 | 85 | .249 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | 1.651 | 18.699 | .115 |
| Organización | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .641 | .425 | <u>2.094</u> | 85 | .039 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | 2.502 | 15.088 | .024 |
| Atención | Varianzas iguales asumidas | 4.545 | .036 | 1.044 | 85 | .300 |
| | <u>Varianzas iguales no asumidas</u> | | | 1.570 | 20.503 | .132 |
| Eficiencia | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .156 | .694 | 1.285 | 85 | .202 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | 1.285 | 13.066 | .221 |
| CI | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | 1.853 | .177 | <u>1.695</u> | 85 | .094 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | 2.218 | 16.696 | .041 |

Tabla 1. T-Student para las medias de los grupos de alto y bajo desempeño en el test de Terman.

Comparando las medias de las variables psicométricas del test de Terman, se encontró diferencias significativas en las siguientes variables:

Juicio, donde t , está dada por 2.45, con 85 gl , la probabilidad que esto ocurra es de .016, tal valor es menor que .05, lo que nos revela que dicha variable de Juicio es significativamente diferente para el alto desempeño, en comparación al bajo desempeño.

Organización, la t es de 2.094, con 85 gl , la probabilidad de que ocurra es de .039, lo que es menor a .05, siendo significativamente diferente para el alto desempeño contra el bajo desempeño.

Coficiente Intelectual (C.I), la t está dada por 1.695, con 85 gl , su nivel de significancia es de .094, aunque mayor a .05, la distribución de T-Student marca un valor de 1.6641, el cual es menor al de t de CI 1.695, (Hernandez, Fernandez y Baptista 1998) esto indica que la variable de CI marca una diferencia entre el alto y el bajo desempeño.

| Variables | Se han asumido varianzas iguales | Prueba de Levene para la igualdad de varianzas | | Prueba T para la igualdad de medias | | |
|-----------------------|--|---|------|-------------------------------------|--------|-------------------|
| | | F | Sig. | t | gl | Sig. (bi-lateral) |
| Ascendencia | <u>Varianzas iguales</u> <u>asumidas</u> | .115 | .736 | -.162 | 85 | .871 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | -.151 | 12.491 | .883 |
| Responsabilidad | <u>Varianzas iguales</u> <u>asumidas</u> | .020 | .887 | .340 | 85 | .734 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .378 | 14.105 | .711 |
| Estabilidad Emocional | <u>Varianzas iguales</u> <u>asumidas</u> | .077 | .783 | .926 | 85 | .357 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .961 | 13.401 | .353 |
| Sociabilidad | <u>Varianzas iguales</u> <u>asumidas</u> | .184 | .669 | -.641 | 85 | .524 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | -.604 | 12.603 | .557 |
| Cautela | <u>Varianzas iguales</u> <u>asumidas</u> | .008 | .929 | .595 | 85 | .554 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .590 | 13.007 | .565 |
| Originalidad | <u>Varianzas iguales</u> <u>asumidas</u> | .346 | .558 | -.631 | 85 | .530 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | -.640 | 13.196 | .533 |
| Relaciones Personales | <u>Varianzas iguales</u> <u>asumidas</u> | .011 | .917 | .217 | 85 | .828 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .214 | 12.924 | .834 |
| Vigor | Varianzas iguales asumidas | 4.845 | .030 | 1.467 | 85 | .146 |
| | <u>Varianzas iguales no</u> <u>asumidas</u> | | | 1.134 | 11.493 | .280 |

Tabla 2 T-Student para las medias de los grupos de alto y bajo desempeño en el test de Gordon.

De acuerdo con el análisis paramétrico de las variables psicométricas del test de Gordon, no se encontró diferencia significativa alguna para la muestra de alto y bajo desempeño.

| Variables | Se han asumido varianzas iguales | Prueba de Levene para la igualdad de varianzas | | Prueba T para la igualdad de medias | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--|------|-------------------------------------|--------|-------------------|
| | | F | Sig. | t | gl | Sig. (bi-lateral) |
| Conducta Motivada | | | | | | |
| (D) Empuje | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .330 | .567 | -.475 | 85 | .636 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | -.449 | 12.622 | .661 |
| (I) Influencia | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | 1.855 | .177 | -.039 | 85 | .969 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | -.032 | 11.896 | .975 |
| (S) Estabilidad | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | 1.290 | .259 | .712 | 85 | .478 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .864 | 15.325 | .401 |
| (C) Apego a normas | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .826 | .366 | .854 | 85 | .395 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .746 | 12.108 | .470 |
| Conducta Bajo Presión | | | | | | |
| (D) Empuje | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .038 | .846 | -1.243 | 85 | .217 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | -1.223 | 12.936 | .243 |
| (I) Influencia | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .354 | .553 | .534 | 85 | .595 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .491 | 12.437 | .632 |
| (S) Estabilidad | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | 1.451 | .232 | 1.032 | 85 | .305 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | 1.256 | 15.384 | .228 |
| (C) Apego a normas | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .176 | .676 | .687 | 85 | .494 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .641 | 12.530 | .533 |
| Características Predominantes | | | | | | |
| (D) Empuje | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .680 | .412 | -.013 | 85 | .990 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | -.011 | 12.061 | .991 |
| (I) Influencia | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .413 | .522 | -.879 | 85 | .382 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | -.790 | 12.279 | .445 |
| (S) Estabilidad | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | .016 | .899 | .322 | 85 | .748 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .328 | 13.243 | .748 |
| (C) Apego a normas | <u>Varianzas iguales asumidas</u> | 2.903 | .092 | .432 | 85 | .667 |
| | Varianzas iguales no asumidas | | | .348 | 11.690 | .734 |

Tabla 3 T-Student para las medias de los grupos de alto y bajo desempeño en el test de Cleaver.

De acuerdo con el análisis paramétrico de las variables psicométricas del test de Cleaver, no se encontró diferencia significativa alguna para la muestra de alto y bajo desempeño.

Tablas Correlación

| | Correlación Pearson | Significancia | N |
|------------------------|---------------------|---------------|----|
| Calificación Desempeño | 1 | . | 76 |
| Capacidad Intelectual | 0.119 | 0.308 | |
| Informacion | 0.008 | 0.949 | |
| Juicio | 0.033 | 0.775 | |
| Vocabulario | -0.175 | 0.13 | |
| Sintesis | -0.013 | 0.912 | |
| Concentracion | -0.024 | 0.84 | |
| Analsis | 0.042 | 0.717 | |
| Abstraccion | 0.058 | 0.616 | |
| Planeacion | 0.068 | 0.559 | |
| Organizacion | 0.053 | 0.646 | |
| Atencion | 0.074 | 0.525 | |
| Eficiencia | -0.054 | 0.643 | |
| CI | -0.013 | 0.909 | |

* Correlación significativa al nivel de .05

** Correlación significativa al nivel de .01

Tabla 4. Correlación para el grupo de alto desempeño en el test de Terman.

Las variables de la prueba de Inteligencia no se encontraron correlación con el criterio de desempeño al nivel de significancia de .05, ya que fueron mayores a este valor.

| | Correlación Pearson | Significancia | N |
|------------------------|---------------------|---------------|----|
| Calificación Desempeño | 1 | . | 76 |
| Ascendencia | 0.037 | 0.748 | |
| Responsabilidad | -.242(*) | 0.035 | |
| Estabilidad Emocional | -0.157 | 0.175 | |
| Sociabilidad | .260(*) | 0.023 | |
| Cautela | -0.055 | 0.639 | |
| Originalidad | -0.034 | 0.773 | |
| Rel. Personales | -0.049 | 0.674 | |
| Vigor | -0.129 | 0.267 | |

* Correlación significativa al nivel de .05

** Correlación significativa al nivel de .01

Tabla 5 Correlación para el grupo de alto desempeño en el test de Gordon.

En el test de Gordon, encontramos relación en dos variables psicométricas con el criterio de desempeño a un nivel de significancia de .05, siendo las siguientes:

Responsabilidad (negativa) -0.242 con una significancia de $.035 < .05$

Sociabilidad (positiva) 0.26 con una significancia de $.023 < .05$

Lo anterior indica que un valor alto en la variable de Responsabilidad disminuirá el criterio de desempeño y viceversa.

Un valor alto en la variable de Sociabilidad incidirá en un aumento en el criterio de desempeño y viceversa.

| | Correlación Pearson | Significancia | N |
|--------------------------------------|---------------------|---------------|----|
| Calificación Desempeño | 1 | . | 76 |
| Conducta Motivada | | | |
| Empuje | -0.052 | 0.655 | |
| Influencia | .360(**) | 0.001 | |
| Estabilidad | -0.128 | 0.27 | |
| Apego a normas | -0.083 | 0.476 | |
| Conducta Bajo Presión | | | |
| Empuje | 0.036 | 0.759 | |
| Influencia | .294(*) | 0.01 | |
| Estabilidad | -0.005 | 0.968 | |
| Apego a normas | -0.133 | 0.251 | |
| Características Predominantes | | | |
| Empuje | -0.106 | 0.361 | |
| Influencia | .326(**) | 0.004 | |
| Estabilidad | -.242(*) | 0.035 | |
| Apego a normas | -0.055 | 0.635 | |

* Correlación significativa al nivel de .05

** Correlación significativa al nivel de .01

Tabla 6 Correlación para el grupo de alto desempeño en el test de Cleaver.

En el test de Cleaver encontramos relación en 2 variables para las características predominantes, con relación al criterio de desempeño, a un nivel de significancia de .05, siendo las siguientes.

En la Conducta Motiva:

Influencia (positiva) 0.360, con un nivel de significancia de $.001 < .05$

En la Conducta Bajo Presión:

Influencia (positiva) 0.294, con un nivel de significancia de $.01 < .05$

En las características predominantes

Influencia (positiva) 0.326, con un nivel de significancia de $.004 < .05$

Estabilidad (negativa) -0.242, con un nivel de significancia de $.035 < .05$

Lo anterior indica que un valor alto en la variable de Influencia incidirá en un aumento con el criterio de desempeño y viceversa.

Para la variable de Estabilidad, un valor alto disminuirá el criterio de desempeño y viceversa.

Tablas de Regresión

En el análisis de regresión no encontramos alguna contribución de las variables psicométricas del test de Terman, con el desempeño.

| Gordon | | |
|--------|-----------|--------------------|
| Modelo | Regresión | Regresión Cuadrada |
| 1 | .260a | 0.067 |

a) Predictores: Sociabilidad

b) Variable Dependiente: Calificación Desempeño

Tabla 7 Regresión para el grupo de alto desempeño en el test de Gordon.

La variable de Gordon que predice un desempeño exitoso, es la **Sociabilidad**, siendo su contribución en un 0.067

| Cleaver | | |
|---------|-----------|--------------------|
| Modelo | Regresión | Regresión Cuadrada |
| 1 | .360a | 0.129 |

- a) Predictores: Influencia (Conducata Motivada)
 b) Variable Dependiente: Calificación Desempeño

Tabla 8 Regresión para el grupo de alto desempeño en el test de Cleaver.

La variable de Cleaver que predice un desempeño exitoso, es la **Influencia** en una conducta motivada, siendo su contribución en un 0.129

CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con los resultados de la investigación fue posible identificar las variables psicométricas críticas de los test administrados a los empleados, al ser correlacionadas con la calificación del desempeño y buscar con ello los rasgos de personalidad, comportamientos y habilidades, necesarios para la selección del personal al puesto de Ejecutivo de Servicio Telefónico, pronosticando con lo anterior un desempeño exitoso, por lo que se pueden contestar las hipótesis planteadas al inicio de la investigación de la siguiente manera:

Hi1: Las variables de inteligencia pronostican un desempeño exitoso al correlacionarlas con el criterio.

No se encontró evidencia que nos demuestre estadísticamente que las variables de Inteligencia del test de Terman se correlacionen con el criterio de desempeño, al igual que no fue posible encontrar contribución alguna al realizar el análisis de regresión. Sin embargo fue posible establecer diferencias significativas entre la muestra de alto desempeño y la del bajo desempeño, a través del análisis de T-Student, al comparar las medias de ambas muestras, siendo las variables de Juicio, Organización y el Coeficiente Intelectual (CI), las que marcan la diferencia significativa entre ambos grupos.

A pesar de no haberse correlacionado las variables de Terman, es importante tomar en consideración las variables de Juicio, Organización y el C.I. cuando se buscan

aspirantes de nuevo ingreso al puesto de Ejecutivo de Servicio Telefónico, ya que estas variables han demostrado estadísticamente marcar una diferencia entre el alto y el bajo desempeño.

Hi2: Las variables de personalidad pronostican un desempeño exitoso al correlacionarlas con el criterio.

Se comprueba la hipótesis mediante la evidencia estadística en las siguientes variables del test de Gordon:

Responsabilidad y Sociabilidad, y mediante el análisis de regresión se encontró que la variable de Sociabilidad es la que aporta una contribución al desempeño.

Aunque el análisis de T-Student no muestra diferencia significativa entre los grupos de alto y bajo desempeño, es importante centrarse en las variables que fue posible relacionar con el desempeño, ya que estas apoyarán a predecir el comportamiento exitoso.

Con base a lo anterior, se deberá buscar una puntuación mayor en la variable de Sociabilidad, ya que esta variable predice una calificación mayor en el desempeño exitoso. Y por el otro lado se deberá buscar una puntuación menor en la variable de Responsabilidad.

Hi3: Las variables de comportamiento pronostican un desempeño exitoso al correlacionarlas con el criterio.

Se comprueba la hipótesis en las siguientes variables del test de Cleaver:

Influencia en la conducta motivada, bajo presión y en las características predominantes.

Estabilidad en las características predominantes.

Mediante el análisis de regresión, la variable de Influencia en la conducta motiva es la que aporta una contribución para predecir el desempeño exitoso.

De igual modo mediante en el análisis de T-Student no se muestra una diferencia significativa entre los grupos de alto y bajo desempeño, es importante centrarse en las variables que fue posible relacionar con el desempeño, ya que estas apoyarán a predecir el comportamiento exitoso.

Es importante mencionar que se deberá buscar una puntuación mayor en la variable de Influencia en la conducta motivada, bajo presión y en las características predominantes ya que esta variable predice una calificación mayor en el desempeño exitoso. Y por el otro lado se deberá buscar una puntuación menor en la variable de Estabilidad.

Hi4: El perfil del Ejecutivo de Servicio Telefónico debe considerar como críticas las variables psicométricas del test Terman, el subtest de Información y Vocabulario, del test de Gordon las variables de Responsabilidad y Relaciones Personales y en el caso de Cleaver las variables de Estabilidad y el Apego a Normas.

Se comprueba en parte la hipótesis, ya que considerando la evidencia estadística, las variables que pronostican un desempeño exitoso para la muestra analizada son la Responsabilidad del test de Gordon y la Estabilidad en las características predominantes del test de Cleaver, ambas con una relación negativa, esto es buscar puntuaciones bajas nos asegurarán una calificación mayor en el criterio de desempeño.

Con las gráficas de medida de tendencia central muestran un idea de cómo es la tendencia del comportamiento de las personas en el puesto a revisar y con los estudios de correlación, regresión y t-student de las muestras ayudarán a identificar las variables que se encuentren íntimamente relacionadas con el criterio de desempeño y que aseguren una predicción exitosa.

Con el estudio realizado al puesto del Ejecutivo de Servicio Telefónico se propuso un perfil para dicho puesto, el cual debiera contar, (de acuerdo a las muestras analizadas), las siguientes variables críticas a considerar en el proceso de Selección de personal, asegurado un desempeño exitoso:

Test de Terman, de acuerdo con el análisis realizado con la prueba de T-Student.

Coficiente Intelectual (C.I) personas que muestran la capacidad para responder y resolver los problemas que le demanda su entorno, así como adaptarse al medio que lo rodea de manera eficaz.

Juicio aprovechan las experiencias pasadas, para resolver situaciones actuales. Muestran capacidad para entender, comparar y juzgar situaciones sociales cotidianas.

Organización tienen la capacidad para ordenar la información que se maneja de los problemas, seguir procedimientos y controlar el tiempo.

Test de Gordon, de acuerdo con el análisis realizado por la correlación y regresión

Sociabilidad (alta) personas que les gusta hallarse entre la gente y trabajar con ella, y que son gregarias y sociables

Responsabilidad (baja) generalmente no disfrutan las tareas rutinarias, siendo poco perseverantes.

Test de Cleaver, de acuerdo con el análisis realizado por la correlación y regresión.

Influencia (alta) abiertos, persuasivos y sociables. Interesados principalmente en la gente, sus problemas y actividades. Se relacionan fácilmente con la gente desde el primer contacto, incluso con los extraños, estableciendo relaciones íntimas al instante.

Estabilidad (baja) se muestran flexibles, activos y gustan de la variedad de actividades, estas personas ponen las cosas en movimiento.

Resumiendo lo anterior, las personas que fueron calificadas con una mayor puntuación en su desempeño, fueron aquellas que mostraron, de acuerdo a las variables psicométricas clave, un adecuado manejo de las relaciones sociales, habilidad para influir en otros; personas versátiles, gregarias, con sentido común, capaces de ordenar la información, los recursos que disponen del entorno a fin de proporcionar una solución efectiva de los problemas que se les presenten.

Se recomienda a la empresa incorporar un mecanismo donde puedan establecer un seguimiento de las futuras contrataciones, relacionando el criterio de desempeño y los predictores (variables psicométricas encontradas en la investigación).

Con la investigación realizada sobre el perfil propuesto y recomendaciones, el cliente se mostró satisfecho, debido a que las variables encontradas en el estudio aparecen en los empleados actuales que son clasificados de alto desempeño, adicional a lo anterior, el puesto analizado es clave para lograr las estrategias de la organización.

Como conclusión general de este trabajo se puede decir que los instrumentos psicométricos, son herramientas confiables que pueden contribuir a un mejor proceso de selección de personal, los cuales podrán identificar en buena medida las variables clave de desempeño de las personas en determinado puesto, esto a su vez ayudará en gran medida a la organización a cumplir con sus indicadores, metas y objetivos.

Como consecuencia, un buen proceso de selección de personal aportará de manera significativa en reducción de costos e incremento en la productividad laboral.

ANEXOS

Anexos A) Media de los valores de las pruebas psicológicas administradas a los Ejecutivos de Servicio Telefónico identificado con alto y bajo desempeño.

Anexo1. Media de los valores del test de Terman

| Calificación del Desempeño | Alto Desempeño | Bajo Desempeño |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ejecutivos Servicio Telefónico | 76 | 11 |

| Terman | Alto Desempeño | Bajo Desempeño |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Capacidad Intelectual | 4.08 | 4.00 |
| Información | 4.50 | 4.45 |
| Juicio | 5.43 | 4.55 |
| Vocabulario | 4.79 | 4.36 |
| Síntesis | 3.53 | 3.36 |
| Concentración | 2.53 | 2.36 |
| Análisis | 3.93 | 3.64 |
| Abstracción | 3.86 | 3.64 |
| Planeación | 3.93 | 3.45 |
| Organización | 3.22 | 2.36 |
| Atención | 2.30 | 1.73 |
| Eficiencia | 76.61 | 73.53 |
| C.I. | 101.71 | 98.64 |

Anexo 2. Media de los valores del test de Gordon

| Calificación del Desempeño | Alto Desempeño | Bajo Desempeño |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ejecutivos Servicio Telefónico | 76 | 11 |

| Gordon | Alto Desempeño | Bajo Desempeño |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Ascendencia | 3.95 | 4.00 |
| Responsabilidad | 4.03 | 3.91 |
| Est. Emocional | 3.71 | 3.45 |
| Sociabilidad | 3.01 | 3.18 |
| Cautela | 2.54 | 2.36 |
| Originalidad | 3.03 | 3.18 |
| Rel. Personales | 2.79 | 2.73 |
| Vigor | 3.75 | 3.27 |

Anexo 3. Media de los valores del test de Cleaver

| Calificación del Desempeño | Alto Desempeño | Bajo Desempeño |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ejecutivos Servicio Telefónico | 76 | 11 |

| Cleaver | | |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Conducta Motivada | Alto Desempeño | Bajo Desempeño |
| (D) Empuje | 54.01 | 57.00 |
| (I) Influencia | 50.88 | 51.18 |
| (S) Estabilidad | 51.29 | 46.27 |
| (C) Apego a normas | 64.34 | 57.82 |

| Conducta Bajo Presión | | |
|------------------------------|-------|-------|
| (D) Empuje | 56.63 | 64.27 |
| (I) Influencia | 60.86 | 56.36 |
| (S) Estabilidad | 51.29 | 43.82 |
| (C) Apego a normas | 70.91 | 65.82 |

| Características Principales | | |
|------------------------------------|-------|-------|
| (D) Empuje | 48.89 | 49.00 |
| (I) Influencia | 48.82 | 55.09 |
| (S) Estabilidad | 57.64 | 55.36 |
| (C) Apego a normas | 57.95 | 54.45 |

**Anexo B) Calificación del desempeño para los Ejecutivos de Servicio Telefónico
identificado con alto y bajo desempeño.**

Anexo 4. Calificación del desempeño para los Ejecutivos de Servicio Telefónico,
identificado con alto desempeño.

| Consecutivo | Calificación Desempeño | Sexo | Edo Civil | Edad | Area | Estud | Nivel | Antigüedad Puesto (Años) |
|-------------|---------------------------|------|--------------|------|----------------------------|-------|--------------|--------------------------------|
| 1 | 97.39 | M | S | 22 | Sistemas | Si | Profesional | 0.5 |
| 2 | 96.02 | F | S | 27 | Contador Público | Si | Profesional | 0.5 |
| 3 | 95.74 | M | S | 23 | Administración | Si | Profesional | 0.5 |
| 4 | 95.31 | M | S | 22 | Sistemas | Si | Profesional | 0.5 |
| 5 | 95.79 | M | S | 21 | Ingenierías | Si | Profesional | 0.5 |
| 6 | 95.72 | F | S | 27 | Sistemas | Si | Profesional | 5.1 |
| 7 | 96.49 | F | S | 25 | Administración | No | Profesional | 0.6 |
| 8 | 95.71 | M | S | 22 | Mercadotecnia | Si | Profesional | 0.6 |
| 9 | 95.31 | F | C | 24 | Informática | No | Profesional | 0.6 |
| 10 | 98.73 | M | S | 22 | Mercadotecnia | Si | Profesional | 1.4 |
| 11 | 96.70 | F | S | 23 | Relaciones Internacionales | No | Profesional | 1.4 |
| 12 | 98.27 | M | S | 22 | Sistemas | Si | Profesional | 1.4 |
| 13 | 96.50 | M | S | 29 | Informática | Si | Profesional | 1.5 |
| 14 | 96.12 | F | S | 27 | Sistemas | No | Profesional | 4.1 |
| 15 | 96.88 | F | C | 30 | Preparatoria | No | Preparatoria | 1.6 |
| 16 | 98.53 | F | C | 25 | Administración | Si | Profesional | 1.6 |
| 17 | 97.79 | M | S | 23 | Contador Público | Si | Profesional | 1.6 |
| 18 | 97.16 | F | S | 24 | Psicología | Si | Profesional | 1.6 |
| 19 | 97.57 | F | S | 23 | Carrera Técnica | No | Tecnico | 1.6 |
| 20 | 98.25 | F | S | 30 | Preparatoria | No | Preparatoria | 3.7 |
| 21 | 96.24 | F | S | 22 | Contador Público | Si | Profesional | 1.6 |
| 22 | 97.31 | F | S | 22 | Informática | Si | Profesional | 1.6 |
| 23 | 95.27 | M | S | 25 | Contador Público | Si | Profesional | 3.3 |
| 24 | 97.77 | M | S | 24 | Preparatoria | No | Preparatoria | 3.8 |
| 25 | 97.50 | F | C | 36 | Preparatoria | No | Preparatoria | 1.6 |
| 26 | 96.86 | M | S | 24 | Administración | No | Profesional | 3.3 |
| 27 | 96.61 | F | S | 24 | Otra | Si | Otro | 1.6 |
| 28 | 96.91 | M | S | 30 | Carrera Técnica | No | Tecnico | 3.6 |
| 29 | 95.15 | M | C | 22 | Ingenierías | Si | Profesional | 1.6 |
| 30 | 95.57 | F | S | 23 | Administración | Si | Profesional | 3.3 |
| 31 | 96.13 | M | S | 30 | Preparatoria | No | Preparatoria | 1.7 |
| 32 | 95.24 | M | S | 26 | Contador Público | Si | Profesional | 3.3 |
| 33 | 95.83 | F | C | 33 | Preparatoria | No | Preparatoria | 1.4 |
| 34 | 95.43 | M | U | 26 | Psicología | No | Profesional | 1.4 |
| 35 | 98.31 | M | S | 24 | Administración | Si | Profesional | 3.3 |
| 36 | 96.86 | M | C | 26 | Comunicación | Si | Profesional | 1.8 |
| 37 | 96.14 | F | D | 28 | Contador Público | Si | Profesional | 1.8 |
| 38 | 95.74 | F | C | 27 | Administración | No | Profesional | 1.8 |
| 39 | 96.86 | F | C | 32 | Otra | No | Otro | 3.4 |
| 40 | 96.68 | F | S | 24 | Preparatoria | No | Preparatoria | 1.8 |
| 41 | 95.38 | F | S | 27 | Carrera Técnica | No | Tecnico | 1.9 |
| 42 | 95.22 | M | C | 30 | Preparatoria | No | Preparatoria | 1.6 |
| 43 | 96.63 | F | S | 26 | Comunicación | No | Profesional | 1.9 |
| 44 | 97.02 | F | S | 23 | Sistemas | Si | Profesional | 1.9 |
| 45 | 95.21 | M | C | 30 | Ingenierías | No | Profesional | 3.4 |
| 46 | 95.32 | M | S | 24 | Educación | Si | Profesional | 3.4 |
| 47 | 95.45 | F | S | 23 | Administración | Si | Profesional | 1.9 |
| 48 | 96.11 | F | C | 27 | Contador Público | No | Profesional | 2 |
| 49 | 96.21 | F | C | 29 | Comunicación | No | Profesional | 2.1 |
| 50 | 98.12 | F | S | 23 | Mercadotecnia | Si | Profesional | 0.2 |
| 51 | 98.39 | F | C | 23 | Otra | Si | Profesional | 3.3 |
| 52 | 95.25 | M | C | 25 | Comunicación | No | Profesional | 2.1 |
| 53 | 96.79 | M | S | 24 | Administración | Si | Profesional | 2.1 |
| 54 | 95.06 | M | S | 27 | Otra | No | Otro | 2.1 |
| 55 | 97.85 | F | C | 23 | Preparatoria | No | Preparatoria | 2.1 |
| 56 | 98.93 | M | S | 25 | Comunicación | Si | Profesional | 1.3 |
| 57 | 96.24 | M | S | 24 | Preparatoria | No | Preparatoria | 2.1 |
| 58 | 95.27 | F | S | 23 | Ingenierías | Si | Profesional | 2.1 |
| 59 | 96.56 | F | S | 23 | Administración | No | Profesional | 2.4 |
| 60 | 97.90 | F | S | 25 | Carrera Técnica | No | Tecnico | 2.4 |
| 61 | 97.66 | M | S | 24 | Administración | Si | Profesional | 2.1 |
| 62 | 95.39 | M | C | 23 | Preparatoria | No | Preparatoria | 2.7 |
| 63 | 96.15 | F | S | 23 | Relaciones Internacionales | No | Profesional | 2.8 |
| 64 | 95.58 | M | S | 26 | Relaciones Internacionales | No | Profesional | 2.8 |
| 65 | 97.70 | M | S | 27 | Administración | Si | Profesional | 3 |
| 66 | 97.19 | M | S | 24 | Ingenierías | No | Profesional | 2.8 |
| 67 | 95.21 | F | S | 23 | Otra | Si | Otro | 2.8 |
| 68 | 99.10 | F | S | 26 | Informática | No | Profesional | 2.5 |
| 69 | 99.23 | M | S | 22 | Ingenierías | Si | Profesional | 2.8 |
| 70 | 95.59 | F | S | 23 | Otra | No | Otro | 3.2 |
| 71 | 96.67 | M | S | 23 | Psicología | No | Profesional | 3 |
| 72 | 97.62 | M | S | 23 | Relaciones Internacionales | No | Profesional | 3.1 |
| 73 | 97.66 | M | S | 28 | Informática | No | Profesional | 3.1 |
| 74 | 97.04 | F | S | 23 | Relaciones Internacionales | No | Profesional | 3.1 |
| 75 | 95.89 | F | C | 29 | Carrera Técnica | No | Tecnico | 3.2 |
| 76 | 95.28 | F | S | 23 | Artes Visuales | Si | Profesional | 3.2 |

Anexo 5. Calificación del desempeño para los Ejecutivos de Servicio Telefónico, identificado con bajo desempeño.

| Consecutivo | Calificación Desempeño | Sexo | Edo Civil | Edad | Area | Estud | Nivel | Antigüedad Puesto (Años) |
|-------------|---------------------------|------|--------------|------|------------------|-------|--------------|--------------------------------|
| 1 | 64.35 | F | S | 24 | Administración | Si | Profesional | 1.4 |
| 2 | 59.38 | F | S | 24 | Contador Público | Si | Profesional | 1.8 |
| 3 | 58.99 | F | S | 25 | Ingenierías | Si | Profesional | 2.7 |
| 4 | 67.81 | F | C | 25 | Informática | No | Profesional | 1.8 |
| 5 | 60.10 | M | S | 23 | Administración | Si | Profesional | 2.7 |
| 6 | 63.62 | F | S | 25 | Preparatoria | No | Preparatoria | 2.7 |
| 7 | 60.22 | F | S | 26 | Otra | Si | Profesional | 2.8 |
| 8 | 69.57 | F | S | 22 | Preparatoria | No | Preparatoria | 2.8 |
| 9 | 66.93 | F | S | 22 | Preparatoria | No | Preparatoria | 2.8 |
| 10 | 64.05 | M | S | 25 | Otra | No | Otro | 2.8 |
| 11 | 63.84 | M | S | 25 | Ingenierías | Si | Profesional | 3.0 |

Anexo C) Resultados de las pruebas psicológicas administradas a los Ejecutivos de Servicio Telefónico identificado con alto y bajo desempeño.

Anexo 6. Resultados del test de Terman para la muestra identificada con alto desempeño.

| Consecutivo | Información | Julio | Vocabulario | Síntesis | Concentración | Análisis | Abstracción | Planeación | Organización | Atención | Eficiencia | C.I. |
|-------------|-------------|-------|-------------|----------|---------------|----------|-------------|------------|--------------|----------|------------|------|
| 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 6 | 4 | 2 | 3 | 76.81 | 105 |
| 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 7 | 3 | 2 | 82.65 | 106 |
| 3 | 7 | 6 | 6 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 89.82 | 107 |
| 4 | 6 | 7 | 6 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 84.42 | 109 |
| 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 6 | 87.47 | 111 |
| 6 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 | 3 | 65.21 | 95 |
| 7 | 6 | 5 | 7 | 6 | 2 | 6 | 5 | 5 | 3 | 1 | 76.61 | 105 |
| 8 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 81.15 | 102 |
| 9 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 3 | 5 | 2 | 1 | 67.85 | 100 |
| 10 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 68.01 | 96 |
| 11 | 2 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 7 | 3 | 2 | 82.64 | 104 |
| 12 | 6 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 | 6 | 7 | 3 | 2 | 89.43 | 116 |
| 13 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 85.51 | 105 |
| 14 | 5 | 5 | 7 | 4 | 3 | 3 | 6 | 4 | 6 | 4 | 81.98 | 108 |
| 15 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 6 | 2 | 4 | 3 | 2 | 79.9 | 103 |
| 16 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 66.99 | 99 |
| 17 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 66.64 | 92 |
| 18 | 5 | 7 | 5 | 4 | 2 | 6 | 3 | 3 | 2 | 1 | 72.6 | 101 |
| 19 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 79.26 | 94 |
| 20 | 3 | 6 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1 | 72.54 | 100 |
| 21 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 86.35 | 106 |
| 22 | 5 | 6 | 5 | 6 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 1 | 76.95 | 103 |
| 23 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 6 | 4 | 4 | 6 | 2 | 78.67 | 104 |
| 24 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 1 | 78.42 | 100 |
| 25 | 5 | 6 | 4 | 5 | 2 | 6 | 3 | 4 | 3 | 1 | 89.03 | 103 |
| 26 | 5 | 7 | 6 | 4 | 4 | 3 | 6 | 5 | 3 | 4 | 80.36 | 109 |
| 27 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 6 | 4 | 1 | 80.04 | 100 |
| 28 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 69.15 | 97 |
| 29 | 5 | 7 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 6 | 76.18 | 104 |
| 30 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 6 | 4 | 5 | 80.1 | 107 |
| 31 | 6 | 3 | 7 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 78.56 | 105 |
| 32 | 6 | 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 1 | 87 | 106 |
| 33 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 73.82 | 94 |
| 34 | 6 | 6 | 7 | 5 | 2 | 6 | 5 | 4 | 4 | 2 | 82.15 | 107 |
| 35 | 3 | 6 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 6 | 78.88 | 105 |
| 36 | 5 | 4 | 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 73.86 | 103 |
| 37 | 4 | 7 | 6 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 89.12 | 106 |
| 38 | 1 | 6 | 5 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 69.92 | 96 |
| 39 | 6 | 7 | 5 | 2 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 79.82 | 105 |
| 40 | 5 | 7 | 5 | 4 | 2 | 7 | 4 | 6 | 3 | 1 | 80.64 | 106 |
| 41 | 6 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 1 | 73.37 | 102 |
| 42 | 3 | 7 | 6 | 3 | 2 | 4 | 6 | 3 | 3 | 1 | 74.01 | 102 |
| 43 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 2 | 1 | 2 | 1 | 67.22 | 95 |
| 44 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 80.53 | 102 |
| 45 | 6 | 7 | 7 | 3 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 7 | 88.86 | 115 |
| 46 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 6 | 3 | 4 | 83.14 | 110 |
| 47 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 69.76 | 93 |
| 48 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 68.76 | 92 |
| 49 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 6 | 1 | 2 | 1 | 3 | 73.38 | 97 |
| 50 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 67.32 | 98 |
| 51 | 7 | 7 | 7 | 5 | 4 | 7 | 4 | 7 | 4 | 5 | 93.68 | 117 |
| 52 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 73.32 | 94 |
| 53 | 7 | 6 | 7 | 4 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 79.8 | 106 |
| 54 | 6 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 83.82 | 101 |
| 55 | 6 | 7 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 70.22 | 95 |
| 56 | 7 | 7 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 77.63 | 101 |
| 57 | 2 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 77.36 | 95 |
| 58 | 4 | 6 | 5 | 3 | 2 | 3 | 6 | 4 | 5 | 1 | 75.85 | 100 |
| 59 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 74.32 | 99 |
| 60 | 7 | 7 | 7 | 6 | 1 | 6 | 6 | 5 | 7 | 1 | 78.18 | 107 |
| 61 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 5 | 69.54 | 93 |
| 62 | 2 | 6 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 77.64 | 101 |
| 63 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 70.25 | 97 |
| 64 | 6 | 6 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 1 | 76.87 | 104 |
| 65 | 6 | 7 | 6 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 79.52 | 107 |
| 66 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 | 72.7 | 96 |
| 67 | 6 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 70.16 | 100 |
| 68 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 7 | 72.58 | 100 |
| 69 | 2 | 6 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 74.94 | 102 |
| 70 | 4 | 6 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 68.8 | 97 |
| 71 | 6 | 6 | 6 | 4 | 3 | 2 | 6 | 6 | 4 | 1 | 80.6 | 106 |
| 72 | 5 | 6 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 1 | 65.05 | 96 |
| 73 | 3 | 7 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 79.74 | 105 |
| 74 | 7 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 68.17 | 95 |
| 75 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 69.08 | 99 |
| 76 | 2 | 5 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 50.05 | 87 |

Anexo 7. Resultados del test de Gordon para la muestra identificada con alto desempeño.

| Consecutivo | Ascendencia | Responsabilidad | Est. | | | Originalidad | Rel. Personales | Vigor |
|-------------|-------------|-----------------|-----------|--------------|---------|--------------|-----------------|-------|
| | | | Emocional | Sociabilidad | Cautela | | | |
| 1 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 |
| 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 7 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 1 |
| 8 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 9 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 10 | 5 | 1 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 11 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 12 | 5 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 13 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 14 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 15 | 3 | 5 | 4 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 16 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 17 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 18 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 |
| 19 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| 20 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| 21 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 22 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 23 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 |
| 25 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 26 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 |
| 27 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 |
| 28 | 5 | 4 | 5 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 |
| 29 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 30 | 5 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 |
| 31 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 32 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 33 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 34 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 35 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 36 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 37 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 38 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 5 |
| 39 | 5 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| 40 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 |
| 41 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 42 | 4 | 5 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 |
| 43 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 |
| 44 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 45 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 46 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 47 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 48 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 49 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 50 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 51 | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 52 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 53 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 54 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 55 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 56 | 5 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 |
| 57 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| 58 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 |
| 59 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 60 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 61 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 62 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 63 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 64 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 65 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 66 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 67 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 68 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 69 | 5 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 70 | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 71 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 72 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 |
| 73 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 1 | 5 |
| 74 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 75 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| 76 | 2 | 5 | 5 | 2 | 1 | 3 | 1 | 5 |

Anexo 8. Resultados del test de Cleaver para la muestra identificada con alto desempeño.

| Consecutivo | (M) D | (M) I | (M) S | (M) C | (L) D | (L) I | (L) S | (L) C | (T) D | (T) I | (T) S | (T) C |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 52 | 43 | 42 | 70 | 55 | 28 | 52 | 84 | 46 | 73 | 42 | 54 |
| 2 | 52 | 70 | 35 | 70 | 46 | 76 | 38 | 72 | 57 | 73 | 42 | 72 |
| 3 | 52 | 25 | 42 | 95 | 55 | 41 | 38 | 91 | 46 | 28 | 54 | 93 |
| 4 | 62 | 95 | 30 | 60 | 46 | 99 | 38 | 72 | 67 | 83 | 32 | 54 |
| 5 | 80 | 87 | 20 | 32 | 95 | 76 | 15 | 42 | 67 | 92 | 42 | 31 |
| 6 | 52 | 43 | 70 | 32 | 46 | 76 | 78 | 22 | 57 | 28 | 63 | 72 |
| 7 | 25 | 4 | 95 | 96 | 46 | 6 | 88 | 96 | 6 | 14 | 97 | 93 |
| 8 | 68 | 52 | 25 | 91 | 68 | 76 | 28 | 84 | 67 | 38 | 32 | 93 |
| 9 | 16 | 20 | 91 | 91 | 32 | 28 | 88 | 96 | 6 | 28 | 93 | 72 |
| 10 | 52 | 99 | 10 | 60 | 80 | 95 | 18 | 84 | 30 | 98 | 10 | 31 |
| 11 | 35 | 61 | 85 | 70 | 37 | 86 | 78 | 84 | 30 | 38 | 89 | 54 |
| 12 | 62 | 61 | 35 | 79 | 68 | 55 | 28 | 57 | 46 | 73 | 54 | 93 |
| 13 | 52 | 61 | 48 | 54 | 68 | 55 | 38 | 72 | 38 | 73 | 63 | 31 |
| 14 | 86 | 52 | 25 | 20 | 95 | 55 | 18 | 32 | 86 | 56 | 42 | 31 |
| 15 | 15 | 25 | 88 | 95 | 32 | 28 | 88 | 98 | 2 | 38 | 89 | 72 |
| 16 | 65 | 70 | 35 | 60 | 80 | 86 | 52 | 42 | 46 | 56 | 32 | 84 |
| 17 | 75 | 61 | 30 | 54 | 68 | 76 | 38 | 32 | 86 | 56 | 32 | 84 |
| 18 | 16 | 90 | 48 | 79 | 24 | 95 | 52 | 84 | 11 | 83 | 54 | 72 |
| 19 | 48 | 80 | 25 | 60 | 46 | 76 | 28 | 84 | 46 | 83 | 32 | 31 |
| 20 | 75 | 87 | 16 | 54 | 86 | 86 | 15 | 72 | 67 | 83 | 32 | 31 |
| 21 | 48 | 16 | 75 | 60 | 55 | 28 | 68 | 72 | 38 | 14 | 84 | 54 |
| 22 | 42 | 80 | 57 | 54 | 32 | 99 | 38 | 72 | 46 | 38 | 74 | 31 |
| 23 | 45 | 25 | 62 | 85 | 46 | 41 | 52 | 84 | 38 | 28 | 74 | 84 |
| 24 | 45 | 80 | 57 | 60 | 32 | 95 | 68 | 72 | 57 | 56 | 54 | 54 |
| 25 | 15 | 80 | 95 | 60 | 19 | 86 | 94 | 84 | 11 | 73 | 93 | 31 |
| 26 | 48 | 20 | 80 | 60 | 46 | 28 | 88 | 91 | 46 | 28 | 74 | 18 |
| 27 | 42 | 61 | 57 | 79 | 55 | 76 | 38 | 84 | 21 | 56 | 74 | 72 |
| 28 | 91 | 32 | 4 | 60 | 80 | 55 | 15 | 57 | 95 | 28 | 4 | 72 |
| 29 | 80 | 25 | 35 | 60 | 68 | 41 | 52 | 57 | 88 | 28 | 32 | 72 |
| 30 | 62 | 70 | 48 | 54 | 55 | 99 | 28 | 57 | 57 | 28 | 74 | 54 |
| 31 | 68 | 43 | 35 | 32 | 80 | 28 | 38 | 42 | 57 | 73 | 42 | 31 |
| 32 | 45 | 25 | 75 | 91 | 32 | 41 | 68 | 91 | 57 | 28 | 84 | 84 |
| 33 | 62 | 70 | 42 | 60 | 55 | 86 | 28 | 72 | 57 | 56 | 63 | 54 |
| 34 | 35 | 25 | 88 | 85 | 55 | 18 | 88 | 91 | 11 | 56 | 89 | 72 |
| 35 | 65 | 32 | 70 | 60 | 46 | 55 | 78 | 84 | 74 | 28 | 63 | 31 |
| 36 | 84 | 43 | 30 | 79 | 68 | 55 | 28 | 84 | 92 | 38 | 42 | 72 |
| 37 | 35 | 43 | 57 | 95 | 37 | 55 | 68 | 84 | 30 | 38 | 54 | 96 |
| 38 | 70 | 25 | 42 | 95 | 80 | 41 | 52 | 96 | 67 | 28 | 42 | 84 |
| 39 | 90 | 70 | 16 | 16 | 95 | 95 | 18 | 32 | 88 | 38 | 19 | 18 |
| 40 | 48 | 70 | 48 | 60 | 46 | 76 | 52 | 84 | 46 | 73 | 54 | 31 |
| 41 | 42 | 43 | 48 | 91 | 46 | 55 | 38 | 91 | 30 | 38 | 63 | 84 |
| 42 | 84 | 80 | 20 | 20 | 68 | 95 | 15 | 57 | 92 | 56 | 42 | 7 |
| 43 | 62 | 61 | 42 | 70 | 37 | 86 | 68 | 96 | 74 | 38 | 32 | 18 |
| 44 | 25 | 61 | 80 | 91 | 37 | 86 | 68 | 84 | 11 | 38 | 89 | 93 |
| 45 | 35 | 32 | 62 | 85 | 46 | 28 | 68 | 91 | 21 | 56 | 63 | 72 |
| 46 | 30 | 25 | 88 | 79 | 32 | 55 | 78 | 91 | 30 | 14 | 93 | 54 |
| 47 | 42 | 80 | 57 | 32 | 46 | 95 | 52 | 32 | 30 | 56 | 63 | 54 |
| 48 | 42 | 43 | 70 | 70 | 55 | 41 | 52 | 72 | 21 | 56 | 84 | 72 |
| 49 | 35 | 20 | 88 | 79 | 37 | 18 | 78 | 96 | 30 | 38 | 93 | 31 |
| 50 | 65 | 80 | 35 | 42 | 80 | 76 | 68 | 42 | 46 | 83 | 19 | 54 |
| 51 | 42 | 32 | 57 | 85 | 46 | 55 | 52 | 72 | 30 | 28 | 63 | 93 |
| 52 | 75 | 25 | 48 | 32 | 68 | 28 | 68 | 42 | 86 | 38 | 42 | 31 |
| 53 | 62 | 61 | 20 | 70 | 80 | 76 | 18 | 84 | 38 | 56 | 32 | 54 |
| 54 | 68 | 20 | 75 | 70 | 86 | 18 | 68 | 84 | 46 | 38 | 84 | 54 |
| 55 | 65 | 32 | 48 | 54 | 80 | 28 | 52 | 57 | 46 | 56 | 54 | 54 |
| 56 | 42 | 70 | 48 | 79 | 37 | 86 | 52 | 57 | 38 | 56 | 54 | 93 |
| 57 | 70 | 80 | 30 | 32 | 68 | 86 | 18 | 57 | 74 | 73 | 54 | 18 |
| 58 | 75 | 52 | 48 | 20 | 80 | 41 | 68 | 32 | 74 | 73 | 42 | 31 |
| 59 | 52 | 43 | 48 | 85 | 32 | 41 | 68 | 91 | 74 | 56 | 42 | 72 |
| 60 | 16 | 70 | 57 | 60 | 32 | 41 | 68 | 72 | 6 | 92 | 54 | 54 |
| 61 | 42 | 52 | 88 | 20 | 55 | 76 | 78 | 22 | 21 | 38 | 93 | 54 |
| 62 | 68 | 25 | 48 | 85 | 68 | 41 | 18 | 91 | 67 | 28 | 84 | 72 |
| 63 | 70 | 61 | 48 | 32 | 55 | 86 | 52 | 32 | 86 | 38 | 54 | 54 |
| 64 | 42 | 43 | 88 | 79 | 37 | 55 | 94 | 91 | 38 | 38 | 84 | 54 |
| 65 | 52 | 52 | 57 | 32 | 68 | 55 | 52 | 22 | 38 | 56 | 63 | 72 |
| 66 | 68 | 43 | 62 | 54 | 55 | 86 | 68 | 42 | 74 | 14 | 63 | 72 |
| 67 | 62 | 20 | 42 | 91 | 68 | 18 | 28 | 98 | 46 | 38 | 63 | 54 |
| 68 | 62 | 43 | 70 | 70 | 46 | 76 | 78 | 72 | 67 | 28 | 63 | 72 |
| 69 | 80 | 61 | 20 | 79 | 86 | 55 | 18 | 96 | 74 | 73 | 32 | 31 |
| 70 | 65 | 43 | 48 | 79 | 68 | 76 | 28 | 84 | 57 | 28 | 74 | 72 |
| 71 | 20 | 80 | 62 | 96 | 24 | 95 | 52 | 96 | 21 | 56 | 74 | 93 |
| 72 | 30 | 43 | 57 | 91 | 55 | 41 | 68 | 96 | 6 | 56 | 54 | 72 |
| 73 | 70 | 32 | 42 | 42 | 80 | 55 | 38 | 57 | 67 | 28 | 54 | 31 |
| 74 | 45 | 90 | 62 | 12 | 68 | 95 | 68 | 32 | 21 | 83 | 63 | 7 |
| 75 | 65 | 32 | 42 | 60 | 55 | 55 | 38 | 72 | 67 | 28 | 54 | 54 |
| 76 | 75 | 16 | 25 | 95 | 68 | 28 | 28 | 96 | 86 | 14 | 32 | 84 |

Anexo 9. Resultados del test de Terman para la muestra identificada con bajo desempeño.

| Consecutivo | Capacidad | | | | | | | | | | | Eficiencia | C.I. |
|-------------|-------------|-------------|--------|-------------|----------|---------------|----------|-------------|------------|--------------|----------|------------|------|
| | Intelectual | Información | Juicio | Vocabulario | Síntesis | Concentración | Análisis | Abstracción | Planeación | Organización | Atención | | |
| 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 63.22 | 93 |
| 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 66.45 | 93 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 72.89 | 94 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 78.11 | 100 |
| 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 74.04 | 100 |
| 6 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 67.13 | 97 |
| 7 | 4 | 6 | 5 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 70.26 | 99 |
| 8 | 4 | 5 | 4 | 6 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 1 | 1 | 72.12 | 102 |
| 9 | 4 | 6 | 4 | 5 | 5 | 3 | 6 | 3 | 4 | 3 | 2 | 90 | 105 |
| 10 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 74.03 | 99 |
| 11 | 4 | 6 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 6 | 3 | 4 | 4 | 80.6 | 103 |

Anexo 10. Resultados del test de Gordon para la muestra identificada con bajo desempeño.

| Consecutivo | Est. | | | | | | | | Vigor |
|-------------|-------------|-----------------|-----------|--------------|---------|--------------|-----------------|---|-------|
| | Ascendencia | Responsabilidad | Emocional | Sociabilidad | Cautela | Originalidad | Rel. Personales | | |
| 1 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | |
| 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | |
| 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | |
| 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | |
| 7 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | |
| 8 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | |
| 9 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | |
| 10 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 4 | |
| 11 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | |

Anexo 11. Resultados del test de Cleaver para la muestra identificada con bajo desempeño.

| Consecutivo | (M) D | (M) I | (M) S | (M) C | (L) D | (L) I | (L) S | (L) C | (T) D | (T) I | (T) S | (T) C |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 48 | 32 | 57 | 79 | 46 | 41 | 52 | 91 | 46 | 38 | 63 | 54 |
| 2 | 45 | 96 | 42 | 20 | 68 | 95 | 68 | 18 | 21 | 95 | 32 | 72 |
| 3 | 42 | 32 | 48 | 91 | 46 | 55 | 38 | 91 | 30 | 28 | 63 | 84 |
| 4 | 42 | 43 | 62 | 42 | 55 | 41 | 38 | 72 | 21 | 56 | 84 | 18 |
| 5 | 30 | 25 | 80 | 85 | 68 | 18 | 68 | 91 | 2 | 56 | 89 | 72 |
| 6 | 45 | 52 | 57 | 70 | 46 | 76 | 68 | 57 | 38 | 38 | 54 | 84 |
| 7 | 70 | 80 | 48 | 32 | 86 | 76 | 28 | 42 | 57 | 83 | 74 | 31 |
| 8 | 80 | 80 | 35 | 12 | 80 | 86 | 28 | 42 | 86 | 73 | 54 | 1 |
| 9 | 48 | 87 | 30 | 85 | 37 | 86 | 38 | 72 | 57 | 83 | 32 | 93 |
| 10 | 91 | 20 | 20 | 60 | 80 | 28 | 18 | 91 | 95 | 28 | 32 | 18 |
| 11 | 86 | 16 | 30 | 60 | 95 | 18 | 38 | 57 | 86 | 28 | 32 | 72 |

BIBLIOGRAFIA

Aiken, Lewis R. (2003) *Test psicológicos y Evaluación (11ª. Ed.)* México: Pearson Education.

Albajari, Verónica; Mames Sergio (2005) *La evaluación psicológica en la selección de personal: perfiles más frecuentes y técnicas más avanzadas.* Buenos Aires: Editorial Paidós.

Arias Galicia, Fernando (1999) *Administracion de Recursos Humanos para el alto desempeño.* (5ª. Ed.) México: Editorial Trillas.

Chavez, Maricela (2002) *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association* (2ª. Ed.) México: Editorial el Manual Moderno.

Chiavenato, Idalberto (2002) *Gestión del Talento Humano* (1ª. Ed.) Colombia: McGraw-Hill.

Coolican, Hugh (2005) *Métodos de investigación y estadística en psicología* (3ª. Ed.) México: Editorial el Manual Moderno.

Engler, Barbara (1996) *Introducción a las teorías de la personalidad* (4ª. Ed.) México: Editorial Mc Graw Hill.

Fadiman, James, Frager Robert (1979) *Teorías de la personalidad*. México: Oxford University Press Harla México.

Gordon, Leonard V. (2001) *PPG – IPG: Perfil e Inventario de la Personalidad: Manual*. (3ª. Ed.) México: Editado por TEA.

Grados Espinosa, Jaime A. (2003). *Reclutamiento, Selección, Contratación e Inducción del personal*. (3ª. Ed.) México: Editorial el Manual Moderno.

Hernandez, Sampieri; Fernandez Collado Carlos, Baptista Lucio, Pilar (1998) *Metodología de la Investigación* (2ª. Ed.) México: Editorial Mc Graw Hill.

J. P. Cleaver (1961) *Manual para administración e interpretación del Cleaver*, México: Editado por Visa Corporativo.

Jay, Cohen, Swerdlik (2001) *Pruebas y evaluación psicológicas: Introducción a las pruebas y a la medición*. (4ª. Ed.) México: McGraw Hill, interamericana Editores.

Ontiveros Ruiz, Verónica (2001) *Evaluación psicológica: Historia, Principios y Aplicaciones* México: Editorial el Manual Moderno.

Runyon, Richard, Haber, Audrey (1992) *Estadística para las Ciencias Sociales* (4ª. Ed.) E.U.A. Editorial Addison-Wesley publishing company.

Schein, Edgar H. (1982) *Psicología de la Organización* (3ª. Ed.) México: Prentice Hall.

Spector, Paul E. (2002) *Psicología Industrial y Organizacional: investigación y práctica* México: Editorial el Manual Moderno.

Terman, Lewis Madison (1920) *Test Habilidad Mental*, México: Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Werther, Jr., Davis, Keith. (2000) *Administración de Personal y Recursos Humanos* (5^a. Edición) México: McGraw-Hill.