



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL PROCESO DE SELECCION
DE ASPIRANTES A UN CURSO DE CAPACITACION

TESIS PROFESIONAL
ALEJANDRA GUADALUPE BARBEYTO HERNANDEZ
JOSE CARLOS HERNANDEZ GAONA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

PARTE I INTRODUCCION

INTRODUCCION 2

CAPITULO I LA SELECCION EN LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

1.1. La Administración de Recursos Humanos 7
1.1.1. El subsistema empleo 7
1.1.1.1. El proceso de Selección 9

PARTE II ANTECEDENTES TEORICOS DEL PROCESO DE SELECCION

CAPITULO II ANALISIS DE PUESTOS Y RECLUTAMIENTO 12

2.1. Análisis de Puestos 14
2.2. Reclutamiento 15

CAPITULO III LOS EXAMENES 17

3.1. Aplicación de exámenes 17
3.1.1. Exámenes de Rendimiento 18
3.1.2. Exámenes Psicológicos 19
3.1.3. La Batería 20
3.1.3.1. Aspectos de Inteligencia General 21
3.1.3.2. Habilidades y Aptitudes 31
3.1.3.3. Rasgos de Personalidad relevantes al puesto 45

CAPITULO IV ENTREVISTA Y EXAMEN MEDICO 51

4.1. La Entrevista 51
4.1.1. Entrevista Preliminar 52
4.1.2. Entrevista final o diagnóstica 52
4.2. Examen Medico 53

CAPITULO V REQUISITOS DE LA SELECCION 54

5.1. Validez predictiva de la Selección 54

5.1.1. Validez de los instrumentos	55
5.1.2. Proporción de la Selección	56
5.1.3. Proporción de empleados eficientes en el puesto	56
5.2. Confiabilidad de la Selección	57
PARTE III PROCEDIMIENTO	59
CAPITULO VI METODOLOGIA	60
6.1. Planteamiento del problema	61
6.2. Objetivos	61
6.3. Hipótesis	61
6.4. Definición de conceptos	62
6.5. Variables	62
6.5.1. Población	63
6.5.2. Ubicación Física	63
6.5.3. Instrumentos	63
6.5.3.1. La Batería	63
6.6. Control de Variables	65
6.6.1. Distribución de los candidatos en los salones	65
6.6.2. Horario de aplicación	65
6.6.3. Las instrucciones	67
6.6.4. Calificación de los Tests	67
6.6.4.1. Filtraje	67
6.6.4.2. Interpretación y Evaluación de los Tests de Personalidad	68
6.6.5. La Entrevista Diagnóstica	69
6.6.6. El examen Médico	69
CAPITULO VII PROCEDIMIENTO ESTADISTICO	71
7.1. Resultados de la Selección	71
7.1.1. Baremos de cada uno de los Tests utilizados	71
7.1.2. Perfil de rendimiento	71
7.2. Resultados de la capacitación	86
7.2.1. Perfil Taza de Rendimiento	86
7.2.2. Calificaciones Z	96
7.3. Comparación de los resultados	107
7.3.1. Correlación Inter-Tests	107
7.3.2. Correlación Selección-Capacitación	111
PARTE IV CONCLUSIONES	115
CAPITULO VIII RESULTADOS	116

8.1. Resultados	116
8.2. Conclusiones	119
8.3. Sugerencias	125
PARTE V BIBLIOGRAFIA Y APENDICE	127
IX BIBLIOGRAFIA	128
X APENDICES	133

PARTE I INTRODUCCION

I N T R O D U C C I O N .

La intención de validar los resultados de la Selección Previa a un curso de Capacitación se originó como parte del Programa de Seguimiento de la Oficina de Selección.¹

La Escuela de Capacitación de la Policía Federal de Caminos recluta a sus aspirantes por medio de una convocatoria Nacional y compete a nuestra Oficina el seleccionar de entre un promedio de 650 solicitantes, a aquellos mejor capacitados para aprovechar el curso de capacitación que se imparte. Ante la sorpresa de enterarnos de que no existen trabajos previos, (en la Oficina), que nos digan si la Selección que se efectúa de los aspirantes a los cursos de capacitación ha dado los resultados esperados; nos avocamos a la tarea de buscar Bibliografía como primer paso del trabajo.

Existen un sin número de textos sobre selección y otros tantos sobre capacitación, en la mayoría de ellos se habla de la relación estrecha que existe entre los dos términos y en algunos se mencionan trabajos como el que nos interesa, pero sin llegar a darles un planteamiento estructurado que sirva como base de un procedimiento; lo que aunado al hecho de que no encontramos Tesis Profesionales que contengan un problema similar como base de las mismas, nos decidió a desarrollar el presente trabajo.

Consideremos que la expectativa de esta investigación es:

Detectar si existe correlación entre los resultados de un proceso de selección previo a un curso de capacitación y los resultados de la capacitación misma, en base al siguiente esquema general.

1. Secretaría de Comunicaciones y Transportes; Dirección General de Recursos Humanos; Subdirección General de Planeación y Desarrollo de Personal; Departamento de Reclutamiento y Selección; Oficina de Selección.

1. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.

- Obtener la confiabilidad y validéz de la Selección de aspirantes a un curso de Capacitación.
- Demostrar la necesidad de la Selección Previa de los aspirantes a un curso de capacitación.
- Predecir los resultados de la capacitación en base a la selección previa de los participantes de la misma.

2. ANTECEDENTES TEORICOS.

Implica la búsqueda de antecedentes bibliográficos, que puedan ser relevantes para el trabajo.

2.1. ANALISIS DE PUESTOS

Como punto de partida para toda selección.

2.2. RECLUTAMIENTO

Como primer filtro del personal a seleccionarse.

2.3. VALIDEZ DE LA SELECCION

Como garantía de seleccionar a los más aptos.

2.4. CONFIABILIDAD DE LA SELECCION

Como implicación de igualdad de trato a todos los aspirantes.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se cuenta con los datos que arroja una selección de aspirantes a un curso de capacitación y se desea probar su nivel de validéz y confiabilidad (su capacidad de predicción).

4. HIPOTESIS

Ho. Al confrontar los resultados de un proceso de selección con los resultados de un curso de capacitación se obtendrá una relación positiva.

Hi. Al confrontar los resultados de un proceso de selección con los resultados de un curso de capacitación se obtendrán niveles de correlación no significativos.

5. DEFINICION DE CONCEPTOS

5.1. SELECCION

Serie de técnicas encaminadas a encontrar a la persona adecuada para el puesto de Cadete de la Escuela de Capacitación de la Policía Federal de Caminos.

5.2. CAPACITACION

Técnica de entrenamiento y enseñanza encaminada a dotar a un -- grupo de alumnos de las habilidades necesarias para desempeñar un trabajo específico.

5.3. VALIDEZ DE LA SELECCION

Seleccionar a los aspirantes.

5.4. CONFIABILIDAD DE LA SELECCION

Eliminación de variables extrañas de la selección de aspirantes.

6. DEFINICION DE VARIABLES

6.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

La selección.

6.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Resultados (en promedio), del curso de Capacitación.

7. UBICACION FISICA

- La Oficina de Selección del Departamento de Reclutamiento y Selección, de la Dirección General de Recursos Humanos. (Centro SCOP,- Cuerpo "D" 3er. Piso).
- Escuela de Capacitación de la Policía Federal de Caminos (Avenida de las Bombas # 411, Exhacienda de Coapa C.P. 04940 México, D.F.).

8. POBLACION

- Varones aspirantes a ingresar a la Escuela de Capacitación de la - Policía Federal de Caminos.
- Edad, entre 18 y 26 años.
- Estatura mínima de 1.70 m. (sin calzado).
- Estudios, mínimos de Secundaria Completa.

9. INSTRUMENTOS

- 9.1. Tests Psicométricos que evalúan factor G de Inteligencia.
- 9.2. Tests Psicométricos que evalúan Habilidades Específicas.
- 9.3. Tests Psicométricos que evalúan aspectos de la Personalidad.
- 9.4. Entrevista Psicológica para evaluar aspectos de Intereses y de Motivación.

10. PROCEDIMIENTO

- 10.1. Convocatoria Nacional para reclutar aspirantes.
- 10.2. Se recluta a los aspirantes que cumplan con los requisitos específicos en la convocatoria.
- 10.3. Se elabora Análisis de Puestos.
- 10.4. En base al Análisis de Puestos se seleccionan los Tests que conforman la batería.
- 10.5. Se distribuye a los aspirantes en grupos de 60.
- 10.6. Se aplica, a los grupos, la batería por Psicólogos con 2 años como mínimo de experiencia en aplicaciones a grupos.
- 10.7. En base a los resultados arrojados por las pruebas de Factor G, se fija un puntaje mínimo, para el grupo, y se elimina a los que no lo alcanzaron (1er. filtraje).
- 10.8. Se entrevista a los aspirantes.
- 10.9. En base a los Tests Psicológicos se obtienen los promedios individuales. Los promedios se ordenan de mayor a menor hasta saturar el cupo de la Escuela.
- 10.10. Una vez impartido el curso de Capacitación se aplican los Tests de Aprovechamiento para obtener los promedios finales de los Cadetes (antes aspirantes).
- 10.11. Ambos resultados se tratan estadísticamente para poder extraer conclusiones de ellos.
- 10.12. Se efectúa un Análisis Estadístico de los resultados.
- 10.13. Las formulas a utilizar son las siguientes:

$$\text{Media } \bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

$$\text{Desviación Estandar } T = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}}$$

Calificación

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{T}$$

Percéntil

$$P = \frac{nN - fa}{100} \dots i$$

$$\frac{\dots}{f}$$

Correlación Producto-Momento de Pearson para
Calificaciones Z

$$r = \frac{\sum (Zx Zy)}{N}$$

11. ANALISIS DE RESULTADOS

11.1. Interpretación de resultados.

11.2. Conclusiones.

11.3. Sugerencias y recomendaciones.

12. BIBLIOGRAFIA.

Esquema que se encuentra dividido en dos grandes partes, la primera de las cuales, la referente a los antecedentes teóricos, habla del aspecto ideal de la selección y describe este proceso de acuerdo a los lineamientos técnicos que son de desear para cualquier trabajo al respecto y la segunda se refiere a los ajustes que las necesidades de una oficina de gobierno obligan a los profesionistas (Psicólogos) a hacer a dicha teoría, es decir, se refiere a los esfuerzos que se hacen para que las carencias de tiempo, sobre todo, y de recursos, tanto económico como de instalaciones y de personal no rebasen los límites tolerables para desarrollar un trabajo teóricamente aceptable.

CAPITULO I. La Selección en la Administración de Recursos Humanos.

La selección es importante por sí misma, sin embargo, su existencia no es autónoma, forma una pequeña parte de ese universo denominado "Administración de Recursos Humanos".

Es la intención de este capítulo darle a la selección una ubicación conceptual dentro del marco de dicha administración.

1.1. LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.

Administración es una palabra que al ser definida por el diccionario se utilizan, predominantemente, dos términos que son "gobernar" y "suministrar". Estos términos nos permiten definir la Administración de Recursos Humanos como la técnica que permite, a cualquier organización formal, utilizar y regir a su personal para obtener un mayor grado de eficiencia.

Sabemos, desde luego, que para que una organización logre sus objetivos necesita administrar tres tipos de recursos basicamente.

1. Los recursos materiales, que son las instalaciones físicas, los muebles, la maquinaria, la materia prima y el capital.
2. Los recursos técnicos, que engloba los sistemas y procedimientos, -- así como, las políticas, los instructivos, los manuales, etc.
3. Los recursos humanos, que no se refiere solamente a la actividad humana, sino que incluyen los factores que definen al hombre como una unidad Bio-Psico-Social, como son salud, motivación, intereses, actitudes, habilidades, potencialidades, etc.

Arias Galicia (1975) nos dice al respecto que "Los Recursos Humanos son más importantes que los otros dos; pueden mejorar y perfeccionar el empleo y el diseño de los recursos materiales y técnicos, lo que no sucede a la inversa".

Esto refleja la importancia de la administración de los recursos humanos, además de la relación de los recursos humanos con los materiales técnicos, las múltiples relaciones que se establecen entre los hombres, directas o indirectas, de superior a inferior, de subordinados a jefes,-

de compañerismo, etc. Procurando que de tales relaciones se logren la máxima eficiencia y la mayor cooperación, que son, en resumen, los objetivos de la Administración de Recursos Humanos.

Los autores coinciden en que eficiencia y cooperación son los motores - que mueven a todas las empresas y que ambas son indispensables.

Romero Betancourt (1982) nos dice que al administrar recursos humanos, - "desde el punto de vista de la eficiencia debemos ver al hombre en función de:

- su responsabilidad
- su habilidad
- su trabajo"

y agrega, "desde el punto de vista de la cooperación podemos ver al hombre en función de:

- sus derechos
- sus merecimientos
- su remuneración"

Para concluir aconsejando el uso de distintas técnicas para obtener eficiencia y cooperación a través de las características humanas mencionadas, y en lo relativo a la habilidad nos sugiere el uso de las técnicas de:

Selección de Personal

Adiestramiento y Capacitación.

Sin embargo, antes de las técnicas específicas para aspectos específicos, la administración de recursos humanos se subdivide, tanto para facilitar su estudio como su aplicación, en subsistemas; esta subdivisión varía con cada autor pero, más importante aún, con las necesidades y posibilidades de cada organización o empresa. Algunos de los subsistemas que más se mencionan son:

- Empleo
- Capacitación
- Seguridad e Higiene
- Prestaciones y Servicios
- Sueldos

Los sistemas están integrados por técnicas, procesos y actividades que-

pueden ser de su uso exclusivo, o bien servir de apoyo a dos o más de ellos (subsistemas).

1.1.1. EL SUBSISTEMA EMPLEO.

Enmarca todos los procedimientos encaminados a dotar de personal a la organización, que van, desde formular las políticas que al respecto regirán en la organización, hasta la contratación del personal necesario. Su relación con el resto de los subsistemas es estrecha ya que toma en consideración aspectos de cada uno de ellos, así, por ejemplo, para contratar se debe conocer el sueldo (mínimo y máximo) que se ofrece en el puesto vacante (para atraer aspirantes), se requiere conocer las características de seguridad del puesto, las prestaciones, y las posibilidades de capacitación y ascenso, etc.

Para efectuar todo esto la organización se auxilia de una serie de técnicas y actividades, que generalmente son las siguientes:

- 1) Fijar políticas de admisión de personal.
- 2) Elaborar análisis de puestos.
- 3) Estructurar mecanismos de comunicación con las demás áreas de la empresa.
- 4) Reclutar candidatos a trabajar para la organización.
- 5) Seleccionar, de entre los candidatos los mejor capacitados para cada puesto.
- 6) Contratar, hacer del candidato seleccionado un trabajador.
- 7) Inducir hacer del empleado un buen empleado.

Algunos de estos pasos responden a una técnica o proceso que encadena una serie de actividades y que por lo mismo resulta incompleto si lo vemos aisladamente, tal es el caso del proceso de selección.

1.1.1.1. EL PROCESO DE SELECCION.

"La administración efectiva de personal también requiere del desarrollo de un programa que permita a los empleados ser seleccionados (y entrenados) para aquellos puestos que sean más adecuados a sus habilidades"

CHRUDEN (1977)

Siendo la administración de recursos humanos vital para el desarrollo de una organización y correspondiendo al subsistema empleo dotar de personal a todos los niveles de la organización, podemos deducir que la importancia de la selección es tal que permite a la organización, en un número dado, mantener su eficiencia a pesar de los posibles cambios de hombres, ya sea en altos puestos directivos o en los más humildes de apoyo. En el momento en que se detecta una vacante ésta debe ser cubierta por personal de igual o mayor capacidad para desarrollar las actividades específicas de la misma; y esto solo se logra mediante un proceso de selección bien definido.

Considerando que el presente estudio está basado en el proceso de selección, se ha dedicado la segunda parte del mismo a mencionar los antecedentes teóricos que sustentan dicho proceso.

PARTE II ANTECEDENTES TEORICOS DEL PROCESO DE SELECCION

CAPITULO II

ANTECEDENTES TEORICOS

Existe cierto problema en definir un concepto cuyo nombre implica una definición por antonomasia, sin embargo podemos considerar que la selección de personal es el proceso por el cual se puede predecir la ejecución futura - de una persona sobre un puesto determinado, o bien podemos decir que es el proceso de evaluación de las potencialidades de trabajo de un individuo, o aún más centrado, que es el proceso que evalúa las aptitudes, habilidades, motivaciones, intereses, nivel intelectual y rasgos de personalidad que debe poseer una persona que aspire a desarrollar un trabajo específico. Desde luego estas definiciones pueden complementarse unas a otras y aún así - no ser concluyentes, pero es innegable que la selección es un proceso, es - decir está sujeta a lineamientos o normas y que estos nos van a permitir - diferenciar a los sujetos más aptos, de los menos aptos, para ejecutar una tarea o trabajo determinado.

La selección ha existido por siempre, como lo menciona Darwin (1859) cuando nos dice:

"Los medios crecen de modo aritmético y los individuos en proporción geométrica, por lo que gran parte de estos seres desaparecen, mientras otros - subsisten, pero estos son los que se hacen cada vez más resistentes. Esta preservación de diferencias y variaciones individuales favorables, y la - destrucción de las perjudiciales es a lo que se le ha llamado selección - natural, o supervivencia de los más aptos, la cual da lugar a otras y más resistentes especies, con nuevas características que, a su vez producen - distinta progenie".

Platon propuso una serie de pruebas para seleccionar a los que habían de - ocuparse de guardar la república. Los espartanos hicieron una depuración - de su raza exterminando a los seres débiles. En la antigua Roma se prefe - ría a los esclavos negros para realizar los trabajos duros.

Todos los sistemas de selección utilizados a lo largo de la historia se - han basado en la observación de las diferencias humanas (aún cuando se ge-

neralizaba por Razas o Regiones Geográficas), y desde luego, también en base a la observación de las características del trabajo.

A finales del Siglo XIX empezaron a florecer los estudios sobre las diferencias individuales considerando como punto de partida las diferencias humanas en cuanto a reacciones fisiológicas se refiere.

Actualmente la selección se ha constituido en una herramienta de trabajo indispensable para todos los psicólogos que laboran en una organización formal, porque su aplicación ha demostrado utilidad insustituible en los problemas que involucran evaluación de personal; acomodación, reacomodación, promoción, capacitación, etc. Así podemos observar que cuando una industria inicia operaciones y cuenta con poco personal reclutado, recurre a la selección para asignar a los empleados en los puestos donde se aprovechen mejor sus aptitudes, también, cuando se presentan dos o más candidatos para promoción; las empresas modernas ya no se basan tan solo en la "antigüedad" de un empleado en un puesto para "diagnosticar" su aptitud en el inmediato superior, sino que somete a los aspirantes al proceso de selección para resolver sus problemas de ascensos. Y, desde luego, la selección se hace necesaria cuando tenemos un cierto número de solicitudes para un número menor de vacantes en un puesto dado, igualmente cuando podemos aceptar solamente una fracción de los solicitantes a algún curso; en los dos casos ciertos individuos deberán aceptarse mientras otros tendrán que rechazarse.

La selección de personal lleva consigo la necesidad de conocer tanto las diferencias individuales de las personas como las exigencias del trabajo en cuestión, con el objeto de poder aprovechar en un mayor grado el talento y capacidades de los solicitantes.

Ahora bien, el avance en todas las áreas de la psicología ha permitido crear un proceso de selección de personal que se auxilia por varias técnicas que son valiosas individualmente, pero lo son más cuando se conjuntan para darle a la selección una base científica. La técnica que sirve como punto de partida al proceso de selección es la denominada "Análisis de Puestos".

2.1. ANALISIS DE PUESTOS

El Análisis de Puestos no es solamente el punto de partida de una selección, lo es también de todas aquellas políticas, normas y reglamentos que involucren directamente al personal, de él se derivan; por ejemplo, las políticas de salario, la limitación de responsabilidades del empleado, las normas de seguridad e higiene. Se puede decir que en una organización formal el análisis de puestos repercute en todo lo relacionado con los recursos humanos.

Es evidente, pues, la importancia que implica, especialmente para el Psicólogo, tener un conocimiento profundo y hacer un manejo adecuado de esta técnica ya que todos los esfuerzos posteriores pueden significar un trabajo vano si no se cuenta con las bases sólidas necesarias para proyectarlo.

Podemos definir el análisis de puestos como un método cuyo fin es determinar las actividades que se realizan en el mismo, los requisitos, conocimientos, experiencias, habilidades, características físicas que deben satisfacer la persona que va a desempeñarlo con éxito, y las condiciones ambientales que privan en el sistema donde se encuentra enclavado el puesto.

"... es la técnica que sirve para delimitar la objetividad del trabajo y las características que debe satisfacer el individuo que vaya a realizarlo". (Rivera Soler 1968).

Dependiendo de las funciones que se tengan que cubrir, se requerirán ciertas habilidades, estudios, experiencias e iniciativa, puesto que las condiciones de trabajo, la responsabilidad y el esfuerzo, cambian en cada uno de los casos. Por esto es importante examinar las actividades de cada puesto a fin de establecer los requisitos necesarios para poder desempeñarlo con éxito.

También es importante, el análisis de puestos, en algunos problemas -

de tipo laboral que puedan surgir entre la empresa y los trabajadores, se pueden mencionar como ejemplo los artículos 25, 47 y 134 de la Ley Federal del Trabajo.

En dichos artículos se consigna la necesidad de determinar con la mayor precisión el trabajo contratado, la obligación del empleado de desarrollar el trabajo contratado y de ejecutarlo "con la intensidad, cuidado y esmero apropiados y en la forma, tiempo y lugar convenidos". (Nueva Ley Federal del Trabajo 1978).

Si bien, ninguno de los artículos cita textualmente al análisis de puestos, todos ellos mencionan el trabajo que un empleado se compromete a realizar, y la única forma metodológica aceptada para describir y especificar un puesto (trabajo) es el análisis de la tarea, lo que viene a convertirlo en una base legal.

2.2. RECLUTAMIENTO

Una vez que se ha realizado el análisis de puestos y se tiene una requisición de personal sobre el mismo, se procede a la búsqueda de elementos que cumplan con las características necesarias para cubrirlo; es a este paso del proceso al que se denomina reclutamiento de personal.

El reclutamiento es una técnica encaminada a atraer aspirantes a cubrir un puesto dado dentro de la empresa en el momento en que esta lo requiera.

"El primer paso de la política de personal de las compañías es, naturalmente, conseguir personal para hacer funcionar la organización". (Strauss y Saylor 1976).

La relación directa entre el análisis de puestos y el reclutamiento nos permite expresar las limitantes del puesto a cubrir como elementos excluyentes de aspirantes en el reclutamiento, es decir si el análisis

del puesto X determina que para manejar con eficiencia una máquina específica, se requiere de un mínimo de estatura, el reclutamiento expresará que solo se aceptaran solicitantes que cubran esa característica. Convirtiéndose así en el primer filtraje del Proceso de Selección.

"La importancia del reclutamiento reside en que, determina la naturaleza de la población solicitante" (R.M. Guion 1969).

Otro aspecto importante en que influye el reclutamiento es el referente a la predictibilidad de la selección. Sabemos que entre mayor sea el número del personal evaluado por el proceso de selección, será mayor el índice de predictibilidad del mismo. El único modo de evaluar un buen número de aspirantes es habiéndolos reclutado previamente.

Los sistemas de reclutamiento mas utilizados son los siguientes:

- Bolsa de Trabajo
- Reclutamiento interno
- De viva voz
- Agencia de colocaciones
- Reclutamiento escolar
- El sindicato
- Por los medios de difusión

A manera de conclusión podemos mencionar la siguiente cita de Strauss y Sayler (1976).

"Atraer a los solicitantes calificados para el empleo, no es mas que el primer paso del proceso de conseguir empleados nuevos. A continuación la compañía tiene que establecer sistemas para escoger, de entre dichos solicitantes, los que habrán de aceptarse dándoles empleo".

Cita que nos permite ubicar perfectamente el lugar que ocupa el reclutamiento dentro del proceso de selección.

CAPITULO III

LOS EXAMENES

Ya mencionamos, en la introducción, la importancia que tiene la selección - en la psicología moderna, así como sus justificaciones y los beneficios que puede aportar su aplicación en las empresas. También se mencionó que la selección es un proceso que se auxilia de distintas técnicas que deben respetar una secuencia, sabemos, desde luego, que un verdadero proceso de selección no se inicia con la presencia de los candidatos o aspirantes a ingresar. Los lineamientos de un proceso de selección son los siguientes:

- Análisis de Puestos
- Reclutamiento de candidatos
- Aplicación de exámenes
- Entrevista
- Examen médico

Cada uno de estos pasos conlleva una técnica en sí mismo y un encadenamiento que nos permite hacer una selección válida y confiable.

3.1. APLICACION DE EXAMENES.

En este capítulo abordaremos el tema de la aplicación de exámenes que, por su importancia se llega a confundir, con frecuencia, con el proceso mismo de selección.

Podemos definir examen como un instrumento objetivo de medición, de un área del conocimiento o de una aptitud definida y limitada.

Y, para justificar la aplicación de exámenes, transcribiremos las siguientes citas:

"Es obvio que los seres humanos difieren unos de otros en sus aptitudes físicas, temperamento, intereses, capacidades y conocimientos, -

por lo que al tener tales diferencias, lógicamente también difieren en la manera en que hacen su trabajo. La finalidad de tales exámenes es - la de ayudar a distinguir en los hombres esos aspectos, (conocimientos, aptitudes, inteligencia y rasgos de personalidad), para seleccionar a los mejores en beneficio de la empresa" (Rivera Soler 1968).

"Para valorar debidamente la aptitud potencial de los solicitantes para un oficio o trabajo específico, es necesario determinar las características que diferencian a los buenos empleados de los deficientes o - inútiles para el trabajo en cuestión" (Tiffin-McCormick 1959).

" Es indiscutible que necesitamos verificar de algún modo las capacidades que el trabajador posee para ocupar el puesto al que lo determinamos, o que él pretende. Las pruebas son, pues, necesarias, tanto para la selección como para la acomodación del personal" (Reyes Ponce 1971).

Se concluye que se requiere de una observación y un registro sistemático de la conducta de un solicitante, para así poder asignarle alguna - posición dentro de la empresa. Ya los procedimientos del análisis de - puestos nos han dado parámetros a ese respecto, pero no son suficientes y se hace necesaria la medición de características individuales relacionadas con la ejecución del puesto, para así poder obtener conclusiones acertadas acerca del solicitante y su posible desempeño en el - trabajo.

Antes de seguir adelante debemos distinguir, para efectos de la selección, dos tipos distintos de tests o exámenes:

- Exámenes de rendimiento.
- Exámenes Psicológicos

3.1.1. EXAMENES DE RENDIMIENTO (CONOCIMIENTOS GENERALES).

Es elemental suponer que para considerar a una persona candidato a - un trabajo, debemos asegurarnos, primero, que posea un mínimo de co-

nocimientos y/o dominio sobre el mismo, para lo cual se recomienda la aplicación de un examen (que podríamos llamar de rendimiento) que nos garantice el grado mínimo de dominio que se requiere que el sujeto tenga sobre el puesto. Por ejemplo, si intentamos cubrir una vacante de "mecnógrafa" debemos asegurarnos de que nuestros aspirantes posean un dominio mínimo (preestablecido) sobre el puesto pretendido, para lo cual los sujetamos a un examen específico sobre mecanografía.

Estos exámenes se convierten en valiosos por sí mismos ya que nos permiten establecer un prediagnóstico, en base a que conocemos la "calidad" del trabajo del aspirante sobre el área específica del mismo, y en el caso que el aspirante no acredite el examen, podemos excluirlo del proceso de selección disminuyendo así los costos

Sin embargo nos podemos preguntar, ¿Qué ocurre si varios aspirantes obtienen la misma puntuación?, o algo aún mas importante ¿Como podemos evaluar todos los otros aspectos inherentes al puesto?, la respuesta es sencilla: por medio de los exámenes psicológicos.

Antes de pasar al siguiente punto, mencionaremos que la mayoría de los autores consideran los exámenes no psicotécnicos (de rendimiento) como parte de la técnica de reclutamiento.

3.1.2. EXAMENES PSICOLOGICOS

La definición que se dio sobre exámenes en general, puede ser aplicada a los exámenes (tests) psicológicos, sin embargo no sería una definición completa, por lo que a continuación mencionamos las siguientes:

"Un test psicológico constituye una medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta". (A. Anastasi 1967).

"El test mental o psicológico es un instrumento para apreciar (medir) objetiva y cuantitativamente funciones psicológicas o aspectos de la conducta y la personalidad en una situación controlada" (Szekely 1966).

"Se llama test mental a una situación experimental estandarizada que sirve de estímulo a un comportamiento. Tal comportamiento se evalúa por una comparación estadística con el de otros individuos colocados en la misma situación, lo que permite clasificar al sujeto examinado, ya sea cuantitativamente, ya sea tipológicamente" (Pichot 1979).

El objetivo de los tests psicológicos, en un proceso de selección, es medir la conducta en diferentes aspectos (inteligencia, aptitudes, etc.), para evaluar cuantitativamente las diferencias y las semejanzas existentes entre los individuos.

En base al análisis de puestos podemos elaborar un perfil con los distintos rasgos y aptitudes que posea quien desempeñe eficazmente el puesto y después hacer una ponderación de los mismos con la finalidad de evaluar los más importantes.

Se considera que la evaluación psicológica es una de las etapas más importantes del proceso de selección, ya que es aquí en donde se reúnen los datos de capacidad intelectual, habilidades y rasgos de personalidad. Es necesario para obtener estos datos hacer uso de una batería psicológica que deberá ser cuidadosamente escogida por los psicólogos tomando en cuenta el nivel de escolaridad y de aplicación, además de las características del perfil del puesto.

3.1.3. LA BATERIA

Existe un acuerdo unificado de los estudiosos en cuanto a evaluar o examinar al personal que solicita su ingreso a una organización for-

mal, y dada la variedad de aspectos importantes, y rasgos a medir recomiendan la utilización de uno o mas tests psicotécnicos para evaluar cada uno de los aspectos mas importantes. Al agrupamiento de estos tests se le denomina batería.

En la selección de personal se utilizan diferentes escalas con el fin de evaluar, estas forman parte de una batería de pruebas, que aún cuando estan construidas independientemente unas de otras proporcionan información importante acerca de cuales son las áreas de funcionamiento mas eficiente de un individuo.

"Finalmente la aplicación del análisis factorial al estudio de la organización de rasgos proporcionó las bases teóricas para la construcción de las baterías de aptitud múltiple. Mediante estas técnicas factoriales, las diferentes aptitudes vagamente agrupadas bajo el título de inteligencia lograron identificarse, distribuirse y definirse mas sistemáticamente. Después pudieron seleccionarse los tests de manera que cada uno representa la mejor medida disponible de uno de los rasgos o factores identificados por el análisis factorial".

(Anastasi 1967).

Los tests que conforman una batería tienden a medir una muestra de conducta limitada para cada uno de ellos, los tres aspectos primordiales que intentamos detectar con una batería son:

- Aspectos de Inteligencia General
- Habilidades o aptitudes compatibles al puesto.
- Rasgos de personalidad relevantes al puesto.

3.1.3.1. ASPECTOS DE INTELIGENCIA GENERAL

El concepto de inteligencia y el estudio de la misma han permanecido estrechamente ligados a lo largo de la historia ya que a medida que avanza el segundo se modifica, substancialmente, el primero. Es lógico suponer que el estudio de la inteligencia se inicia bajo

un enfoque divino, que después debió pasar por un enfoque filosófico o meramente deductivo, pero el punto histórico más importante - para los estudiosos de la conducta data de 1905 con la aparición - de la primera escala que intenta medir la inteligencia.

Desde luego no es intención del presente trabajo cimentar un estudio evolutivo de la psicometría, sin embargo no podemos dejar de - mencionar algunos de los acontecimientos que han repercutido en la medición de atributos y capacidades humanas.

1879, Wilhem Wundt funda en Leipzig, Alemania el primer laboratorio de psicología experimental, en el que se estudian básicamente - fenómenos sensoriales. (Por la formación de Fisiólogos de sus fundadores).

Galton fue el primer biólogo que estudio los efectos de la herencia, le dió a la inteligencia caracter hereditario, después la relación con la capacidad sensorial al afirmar "... la única información que llega hasta nosotros sobre los acontecimientos exteriores pasa, al parecer, por la avenida de nuestros sentidos, y cuanto más perciban la diferencia nuestros sentidos, mayor sera el campo sobre - el que puede actuar nuestro juicio e inteligencia." Su contribución más importante es el desarrollo de métodos estadísticos para analizar los datos sobre diferencias individuales. Fue de los primeros en aplicar escalas de estimación y métodos de cuestionario.

Pearson, discípulo de Galton, perfeccionó los métodos estadísticos para el estudio de las diferencias individuales, desarrolló el coeficiente de correlación producto momento, la correlación múltiple y la correlación parcial, Estableció las bases del análisis factorial.

Cattel, discípulo de Wundt, forjador del Tests Mental, realizó esfuerzos por abrir el camino hacia funciones psicológicas más complejas con la inclusión de Tests de Lectura, Asociación Verbal, -

Memoria y Aritmética Elemental.

Binet. Elaboró el primer Tests de Inteligencia. En 1905 en colaboración con T. Simon, construyó una escala de inteligencia, partiendo del principio de que se pueden identificar diferencias de mentalidad en el grado de brillantes o subnormalidad, con los diferentes niveles de desarrollo, que se encuentran representados por la capacidad promedio de niños de varias edades.

En 1908 introduce el concepto de edad mental (a cada edad cronológica corresponde un cierto nivel de inteligencia), al agrupar los tests en niveles de edad, en el nivel de 3 años colocó los tests que podrían resolver los niños "normales" de tres años.

1911 la escala se extendió hasta el nivel adulto.

Terman realizó una revisión del test de Binet en la Universidad de Stanford (por lo que se conoce como revisión Stanford-Binet) en la que se utilizó por primera vez el cociente de inteligencia (C.I.) o razón entre la edad mental y la edad cronológica.

La American Psychological Association en 1917 designó un comité, bajo la dirección de Robert Yerkes, para que ayudara al ejército de E.U.A. en la necesidad de clasificar a millón y medio de reclutas con respecto a su nivel intelectual. (dado su inminente ingreso a la primera guerra mundial). En base a un grupo de tests de Arthur S. Otis y al material ya conocido se desarrollaron los tests "Alfa" y "Beta" del ejército, que son los primeros tests de inteligencia de aplicación colectiva.

Análisis factorial, Charles Spearman inició los estudios estadísticos aplicados a las puntuaciones obtenidas por numerosas personas en una gran variedad de tests, con lo que detectó la presencia de ciertos factores o rasgos (en proporción variable) en los tests de inteligencia.

Continuando con el punto de vista de Spearman y a medida que se fueron descubriendo más factores de grupo se vió la necesidad de interrelacionarlos en forma lógica.

Burt, intentó jerarquizar estos factores. Concibió la mente humana como una dicotomía y así distinguió entre características intelectuales (g) y prácticas o conductuales.

Veron, consideró que bajo el factor "g" hay factores de grupo secundarios o menores, mas específicos.

Thurstone, sostuvo que la inteligencia está formada por la combinación de varias aptitudes específicas. Aplicó el análisis factorial a 57 pruebas diseñadas para medir inteligencia general (factor g) - en grupos de alumnos de secundaria y preparatoria, encontrando 12 factores que llamó "Habilidades Mentales Primarias". "Uno de los principales resultados del análisis factorial fue el desarrollo de la batería de aptitud múltiple. Estas baterías tienen como finalidad procurarnos una medida de la posición del individuo en cada uno de cierto número de rasgos". (Anastasi 1967).

Durante la segunda guerra mundial el ejército (E.U.A.) utilizó el análisis factorial para desarrollar tests que le permitieran evaluar a sus reclutas y ante el éxito de los mismos elaboró también baterías de aptitud diferencial para su personal civil.

La Batería de Aptitudes Múltiples aparece en el mercado a partir de 1945, completando, a la fecha, lo que puede considerarse, a grandes rasgos, como la historia de la Psicometría.

Y retomando nuestro tema, existen tantas definiciones de inteligencia como autores que la han estudiado, algunas de ellas se transcriben a continuación:

"... es una capacidad común o grupo de capacidades, sobre la cual se erigen una mayor cantidad de actividades específicas".

(Spearman 1935).

Algunos la definen simplemente como "la capacidad para aprender" o la "habilidad para resolver problemas", o la "capacidad para adaptarse a situaciones nuevas", o como la "capacidad para manejar conceptos abstractos".

Szekely (1966) nos dice al respecto "Todavía hoy las opiniones están divididas acerca de qué es inteligencia. Y esto se aplica, porque -- la inteligencia no es medible ni determinable. Lo medible es solo su actuación, el modo de cómo enfrenta los diferentes problemas de la vida, la conducta, las formas de reacción del individuo".

Sin embargo en la psicología moderna, a raíz de las teorías multifactoriales, cuando se habla de inteligencia en realidad se hace referencia al factor general (g) de Spearman y cuando se habla de tests de inteligencia se hace referencia, obviamente, a tests de factor g. De estos tests los predominantemente verbales estiman un factor "g" más un factor específico verbal (V) y los no verbales, especialmente los de ejecución, a "g" más un factor no verbal (F).

Para el presente trabajo se tomaron en consideración dos tests de factor g:

El Tests de Dominos

El Tests de Wonderlic

El tests de Dominos.- Pertenece al grupo de pruebas que se basan en el punto y en los experimentos factoriales de Spearman quién encontró la existencia de un factor central y común de la inteligencia (Factor General "g"). Y afirma que la validación de este factor se obtiene con la utilización de tests homogéneos, pero principalmente con pruebas visuales de material no verbal, que requieren de la persona que lo resuelve la deducción de relaciones y correlatos.

El test de Dominos, que tiene una saturación de factor "g" de aproximadamente 0.82 y una pequeña parte de espacio numérico (0.17) (manual del test 1955), fue construido por Edgar Anstey (1944) para mejorar la batería de pruebas que se aplicaba en la Armada Británica (pero - específicamente para servir como test paralelo al de matrices progresivas de Raven).

El primer test quedó integrado por 44 items, posteriormente Anstey - preparó otra versión (1955) con pequeñas modificaciones, la cual - - consta de 48 items que están agrupados en 8 páginas según sus principios y complejidad (la forma 48 es utilizada en este trabajo).

Anstey confió la estandarización de esta prueba al Dr. L. Risso - - quien la tipificó en una muestra de 1736 sujetos (12-30 años) obteniendo baremos nacionales para Uruguay. En Argentina el Dr. J. - - - Bernstin encabezó una nueva investigación en estudiantes de 12 a 17-años, obteniendo baremos semejantes a los de Uruguay.

En México, se han llevado a cabo diversos estudios con el test de Dominos, el primero encabezado por Samaniego Araujo en una muestra de 500 alumnos de primer grado de preparatoria.

Hay otro estudio realizado por Moncada, Ever en la Comisión Federal de Electricidad (1970) con una muestra de 728 profesionistas. Otro estudio de que se tiene noticias es el realizado por Lara Tapia - - - (1967) en la Universidad del Estado de Toluca.

En la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se han hecho estudios con este Test, con la finalidad de obtener baremos de la población que asiste a solicitar empleo y con los aspirantes a ingresar a las Escuelas de Capacitación de dicha secretaría. (Arroyo López - - Elisa, Tesis Licenciatura.)

El test de Dominos, que tiene una saturación de factor "g" de aproximadamente 0.82 y una pequeña parte de espacio numérico (0.17) (manual del test 1955), fue construido por Edgar Anstey (1944) para mejorar la batería de pruebas que se aplicaba en la Armada Británica (pero específicamente para servir como test paralelo al de matrices progresivas de Raven).

El primer test quedó integrado por 44 items, posteriormente Anstey preparó otra versión (1955) con pequeñas modificaciones, la cual consta de 48 items que están agrupados en 8 páginas según sus principios y complejidad (la forma 48 es utilizada en este trabajo).

Anstey confió la estandarización de esta prueba al Dr. L. Risso quien la tipificó en una muestra de 1736 sujetos (12-30 años) obteniendo baremos nacionales para Uruguay. En Argentina el Dr. J. Bernstein encabezó una nueva investigación en estudiantes de 12 a 17 años, obteniendo baremos semejantes a los de Uruguay.

En México, se han llevado a cabo diversos estudios con el test de Dominos, el primero encabezado por Samaniego Araujo en una muestra de 500 alumnos de primer grado de preparatoria.

Hay otro estudio realizado por Moncada, Ever en la Comisión Federal de Electricidad (1970) con una muestra de 728 profesionistas. Otro estudio de que se tiene noticias es el realizado por Lara Tapia (1967) en la Universidad del Estado de Toluca.

En la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se han hecho estudios con este Test, con la finalidad de obtener baremos de la población que asiste a solicitar empleo y con los aspirantes a ingresar a las Escuelas de Capacitación de dicha secretaría. (Arroyo López - Elisa, Tesis Licenciatura.)

Objetivo.

Es un test gráfico no verbal de inteligencia, destinado a valorar la capacidad de una persona para conceptualizar y aplicar el razonamiento sistemático a nuevos problemas.

Descripción.

Está integrado por 48 problemas, cada uno está formado por un grupo de fichas de dominos, impresos en un cuaderno, a razón de 6 diseños por página. Hay una hoja preliminar que contiene 4 ejemplos dos de los cuales están resueltos.

En cada uno de los grupos hay fichas que están en blanco, para que el examinado señale la cantidad de puntos que corresponden a la solución.

Los cuadernos tienen 8 páginas de problemas en cada una de las cuales se introduce un nuevo principio de organización de los conjuntos de fichas.

Los 48 items que integran esta prueba están dispuestos en orden de dificultad creciente.

Contiene una hoja de protocolo que incluye los problemas y un espacio para los datos personales del solicitante.

Administración.

Condiciones de Aplicación.

Se deben cubrir las condiciones generales aceptadas de una buena aplicación:

- Iluminación y ventilación adecuadas.
- Lugar amplio y sin interrupciones.

Instrucciones.

Las instrucciones deben ser leídas exactamente como aparecen en el manual de la prueba.

"En cada uno de los cuadros siguientes hay un grupo de fichas de Dominos, dentro de cada mitad los puntos varían de cero a seis, lo que ustedes tienen que hacer es observar bien cada grupo y calcular cuantos puntos le corresponden a la ficha que está en blanco. Escriban con número las cifras que corresponden a la ficha que está en blanco, de manera que su respuesta quede en forma de quebrado."

Se explican los dos primeros ejemplos y se deja que los examinados contesten los dos que faltan. Cuando quedan comprendidas las instrucciones y los ejemplos, se da la orden de empezar.

Tiempo de Ejecución.

Este test de Dominos pertenece a la clase de los llamados tests de poder, es decir que los sujetos menos inteligentes no resolverán los problemas más difíciles, por mucho tiempo que le dediquen.

Sin embargo, se ha encontrado que un tiempo de 30 a 45 minutos es un límite razonable para resolver la prueba.

Margen de Aplicación.

En grupo se aplica a sujetos de los 12 años en adelante, pero puede administrarse individualmente a partir de los 10 años. No es recomendable aplicarla a personas mayores de 65 años.

Calificación.

Se concede un punto por cada respuesta correcta, entendiéndose por esto toda aquella en la que se han dado las cifras exactas para cada mitad de las fichas en blanco, y en la posición correcta. Si existe solamente un número o la posición esta invertida se considera incorrecta. Para tal efecto puede disponerse la plantilla perforada. Una vez calificada la prueba, se anota el número de respuestas correctas en la casilla correspondiente y se le asigna el percentil que le corresponde de acuerdo a las normas de la prueba.

Wonderlic.

Uno de los primeros test de la serie Otis es el Otis S-A, que ha servido de fundamento para muchos otros. Las formas A y B del Otis S-A se publicaron inicialmente bajo el título de test de empleo, y sus sucesivas revisiones fueron denominadas Otis de Puntuación Rápida.

El Wonderlic fue inicialmente una revisión de las formas del Otis S-A.

De este test hay varias formas o modelos. Las formas D y F son las creadas en 1938 a partir del Otis.

Las formas A y B se crearon sucesivamente en 1942. En 1959 aparecieron otras cuatro formas de aplicación general I, II, IV, V y otra nueva forma, que es utilizada solamente en las agencias de colocaciones.

Se han hecho estudios con respecto a su tipificación, y fiabilidad en poblaciones industriales que van de 23000 a 11000 sujetos. Weaver y Boneau (1956) hicieron un estudio sistemático de las formas existentes (3) las medias que encontraron para las formas D, E y F son respectivamente 31, 37, 31 y 32, 91 por lo cual concluyeron que las diversas formas no eran equivalentes y no podían intercambiarse como lo recomendaba el manual.

Kazuier y Braune (1959) encontraron en una población distinta las mismas puntuaciones.

Actualmente en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público se han hecho estudios de esta prueba para la obtención de baremos de acuerdo a diversos grados de escolaridad.

En la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se estandarizó la prueba para la población de aspirantes a la Escuela de Capacitación-

de la Policía Federal de Caminos. (apéndice I).

Generalizando, los estudios que se han hecho sobre esta prueba indican un alto grado de validez en cuanto a medir aptitud mental general.

Objetivo.

Mide la capacidad para resolver problemas referentes a vocabulario, razonamiento, cálculo aritmético, analogías, capacidad perceptiva y relaciones especiales.

Descripción.

Esta integrada por 50 problemas referentes a cuestiones de: Vocabulario, Razonamiento de "sentido común", silogismos formales, razonamiento y cálculo aritmético, proverbios, analogías, capacidad perceptiva, relaciones espaciales, series numéricas alfabeto y frases desordenadas.

Los cuales están acomodados en orden de dificultad creciente. En la primera página, hay un espacio para los datos personales del examinado, enseguida están las instrucciones con tres ejemplos, de los cuales uno está resuelto correctamente.

Administración.

Condiciones de Aplicación.

Las condiciones requeridas son:

- Salón espacioso con buena ventilación
- Iluminación adecuada y sin interrupciones

Instrucciones.

Estas deben ser leídas tal y como aparecen en la primera página de la prueba:

Esta es una prueba de capacidad para resolver problemas.

Contiene varios tipos de preguntas. A continuación le ofrecemos un modelo de pregunta con su correspondiente respuesta.

Se explica el primer ejemplo, y se deja que el examinado conteste los dos restantes. Se les indica que la respuesta debe colocarse dentro del paréntesis que está al final de la línea de puntos, y se recomienda que escriban con letra de imprenta.

Una vez que se han comprendido las instrucciones y los ejemplos se da la orden de empezar.

Tiempo de ejecución.

El tiempo con que el examinado cuenta para resolver la prueba es de 12 minutos.

Margen de Aplicación.

Puede aplicarse tanto individual como en grupo, se aplica generalmente dependiendo de la escolaridad de los examinados específicamente a partir de 6o. grado de primaria.

Calificación.

Se asigna un punto para cada respuesta correcta, se anota el total de respuestas correctamente marcadas y se le asigna el percentil correspondiente de acuerdo al grado de escolaridad.

3.1.3.2. HABILIDADES Y APTITUDES

Otra de las áreas relevantes de un perfil es la que se refiere a las habilidades y aptitudes compatibles al puesto. Con habilidades nos referimos a la destreza o exactitud con que se ejecuta una tarea particular, también puede ser la capacidad de ejecutar una acción con facilidad y precisión. Y con aptitud, a la capacidad adquirida para desempeñarse con perfección en condiciones adecuadas.

Anastasi (1967) menciona que los test de inteligencia suelen em -

plearse como instrumentos de filtro, que van seguidos de otros tests de aptitudes especiales. Y que esta práctica es especialmente seguida en la aplicación de tests con fines de orientación, selección de personal y otros fines semejantes.

Ya vimos, en el punto anterior, como el concepto de inteligencia se fue transformando hasta llegar al que la considera un conjunto de - habilidades específicas independientes (teoría multifactorial). También hicimos una cita (punto 2.3) en la que se menciona como estas - habilidades o aptitudes se fueron definiendo más sistemáticamente - hasta que lograron identificarse, de manera tal que hoy en día los - psicólogos contamos con tests que miden, con la mayor objetividad - posible, algunas de ellas (aptitudes).

"La observación común ha puesto de manifiesto que el desempeño de - ciertas actividades y estudios depende en buena medida de ciertas - aptitudes y capacidades que no se identifican con la inteligencia - general. "Los psicólogos han tratado de definir esas aptitudes, con el propósito de descubrirlas en los individuos, medirlas y pronosticar su actuación en las tareas y actividades que dependen de las - mismas". (Szekely 1966).

Los tests del presente trabajo, utilizados para evaluar aptitudes, - son descritos a continuación.

Los tests de aptitudes.- La teoría multifactorial surge en los E.E. U.U. cuando empieza a reconocer la existencia de algunos factores - de grupo.

Kelly (1928) propuso como factores principales los siguientes:

- Manejo de Relaciones Espaciales
- Facilidad para los números
- Facilidad para la materia verbal

- Memoria
- Velocidad

Thurstone propone que la inteligencia no es un solo rasgo o aptitud sino mas bien una combinación de varias aptitudes mentales primarias, lo cual puede resumirse en habilidad mental general o suma de las habilidades primarias, a partir de esta teoría se han diseñado una gran variedad de instrumentos destinados a medir muestras de conducta específica.

Comprensión Espacial (habilidades Mentales Primarias) L.L. Thurstone y Thelma Gwin Thurstone, formularon la teoría de Habilidades Mentales Mentales Primarias a partir de 1932, culminando con la publicación de su obra titulada "Análisis Factorial".

Actualmente las técnicas estadísticas, permiten aislar cada una de las habilidades mentales primarias, por medio del análisis factorial.

Ocho habilidades han sido claramente establecidas. Existen claro está, algunas que aún son desconocidas. Las habilidades mentales primarias que en la actualidad son objeto de exploración y de medición se mencionan a continuación.

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| - Comprensión Verbal | - Fluidez Verbal |
| - Comprensión Espacial | - Memoria |
| - Raciocinio | - Percepción |
| - Habilidad para el Cálculo | - Habilidad Motriz |

Se ha elaborado un Test para cada una de las habilidades establecidas, de los cuales se eligió el Test de comprensión espacial para este trabajo.

I. Comprensión Espacial.

El test de habilidades mentales primarias, grado intermedio está diseñado para medir cinco de las habilidades antes mencionadas;

- Comprensión Verbal
- Comprensión Espacial *
- Raciocinio
- Habilidad para el cálculo
- Fluidez verbal

Fue estandarizada en 1959 en Colombia, en una muestra de 847 jóvenes de ambos sexos, en un nivel secundario y 2o. grado de bachillerato con 17 años de edad o más, obteniéndose baremos provisionales para los 5 factores del test.

Objetivo.

Es la habilidad de visualizar objetivos en dos o tres dimensiones.

Descripción.

La prueba de comprensión espacial se mide usando 20 series de figuras, en cada serie aparece una figura inicial en una posición determinada y seis figuras restantes en las que se buscarán las que son similares a la primera, cada figura de la serie, igual a la primera, aunque tenga una posición distinta, debe ser marcada con una X. Las figuras que no son exactamente iguales a la primera, es decir que su imagen esté invertida, se dejan sin marcar.

Esta prueba viene contenida en un folleto que consta de cinco ejercicios o tests, denominados de Habilidades Mentales Primarias. En la primera hoja están las instrucciones generales, la segunda y la tercera hoja pertenecen al primer test (comprensión verbal) en la siguiente están las instrucciones del test de Comprensión Espacial, en la siguiente aparece la prueba.

Cuenta con una hoja de protocolo, que se coloca al final del folleto cuidando que coincida con cada uno de los ejercicios.

Administración.

Condiciones de aplicación.

Para su aplicación, se deben reunir las condiciones adecuadas: Buena iluminación, salón sin interrupciones y un aplicador familiarizado con la prueba.

INSTRUCCIONES.

Un paso importante para lograr el dominio de la técnica de aplicación del test consiste en un cuidadoso estudio de las instrucciones del mismo.

Las instrucciones para el test, deben leerse como aparecen en el manual, valiéndose además para explicar los ejemplos de un tablero o pizarrón.

"Miren las figuras que aparecen a continuación. La primera figura se parece a la F. Todas las demás son como la primera, pero colocadas en distintas posiciones.

Se hace una pausa para que los examinados estudien las figuras, y se muestra en el tablero el ejercicio. Ahora miren esta otra serie de figuras. La primera es como la letra F, pero todas las demás son distintas. Como ustedes ven, todas ellas se parecen a la F invertida, es decir, tendrán esta forma , cuando ustedes las enderecen.

Se hace una nueva pausa y se muestra este ejercicio en el tablero.

En la serie que sigue, algunas figuras son iguales a la primera, otras son distintas.

Las figuras C, E y F son iguales a la primera. Para indicarlo se ha colocado una X en las casillas C, E y F de la hoja de res-

puestas. Observen que todas las figuras iguales a la primera han sido señaladas en la hoja de respuestas.

En la serie que sigue, ponga una X en la casilla de la hoja de respuestas que corresponde a cada figura que es igual a la primera de la serie. Dejen sin señalar las figuras que son distintas de la primera.

Se deja que contesten los ejemplos restantes.

Una vez que se han entendido las instrucciones y comprendido los ejemplos se da orden de empezar.

Tiempo de ejecución.

Esta prueba es fácil de aplicar y rápida, pues el tiempo para contestarla es de 5 minutos.

Margen de aplicación.

Esta prueba se puede aplicar tanto individual como colectiva, se aplica a partir de los 11 años en adelante.

Calificación.

Para calificar el test de Comprensión Espacial, es necesario contar los aciertos y restar los errores, para obtener un total final. Una vez obtenido éste, se le asigna el valor correspondiente de acuerdo a las normas de la prueba.

A continuación se mencionan los antecedentes y la estructura de dos tests que también se eligieron para este trabajo.

2. Comprensión y Discernimiento. 3. Comprensión Mecánica.

Durante la segunda guerra mundial, el Dr. Flanagan organizó el programa de aviación para la fuerza aérea de EE. UU. La finalidad de este programa era el seleccionar y calificar a los candidatos que tripularían las naves aéreas de guerra.

En 1944 Flanagan fue promovido al grado de coronel, pero desempeñando el papel de Psicólogo. En 1945 recibió la medalla de legión del mérito por servicios distinguidos en el desarrollo de los procedimientos para seleccionar a pilotos y tripulaciones aéreas.

Posteriormente empezó a trabajar en una serie de pruebas de clasificación de aptitudes para ocupaciones civiles, los resultados fueron los 14 test que forman la batería de "pruebas de clasificación de aptitudes", (Fact) a la que integran los siguientes test:

- | | |
|----------------|----------------------------------|
| - Inspección | - Comprensión y Discernimiento.* |
| - Claves | - Aritmética |
| - Memoria | - Modelos |
| - Precisión | - Componentes |
| - Ensamblés | - Tablas |
| - Escalas | - Comprensión Mecánica * |
| - Coordinación | - Expresión Idiomática. |

2. Comprensión y Discernimiento.*

Objetivo.

Mide la habilidad para leer de una manera comprensiva, pensar lógicamente, y hacer uso del sentido común cuando ello se requiera.

Descripción.

Consta de seis textos, a cada uno de ellos le corresponde cuatro preguntas, estas tienen cuatro opciones de respuesta.

En la primera página hay un espacio para que el examinado anote sus datos personales, en las siguientes páginas están las instrucciones y la prueba está impresa en un folleto independiente, el cual no requiere de hojas separadas de respuestas, ya que se

marca en el mismo folleto, es una prueba de preguntas de selección múltiple y exige que el examinado marque las respuestas correctas de acuerdo con las instrucciones.

Administración.

Condiciones de Aplicación.

El lugar en donde se lleve a cabo la prueba, debe tener buena luz, una temperatura adecuada y la ventilación suficiente. Los aspirantes deben estar distribuidos en forma que impida las copias.

Instrucciones.

Estas deben leerse como aparecen en la prueba:

"Esta es una prueba de su habilidad para entender una situación y determinar la acción más apropiada que debe tomar. Lea cada párrafo y conteste las cuatro preguntas relacionadas con él antes de leer el siguiente.

Cada párrafo describe una situación determinada y está seguido de un número de preguntas que se relacionan con su contenido. Cada pregunta va acompañada de cuatro posibles respuestas. Usted debe colocar una X en la cajita al lado de la respuesta que usted considera mejor en función de la información suministrada en el párrafo".

Se pide que resuelvan el problema de ensayo, una vez que quedaron entendidas las instrucciones se da la orden de empezar.

Tiempo de Ejecución.

Cada uno de los examinados deben tener la oportunidad de contestar todos los reactivos de la prueba por lo que no se deja tiempo límite.

Margen de Aplicación.

Puede aplicarse individual y colectiva, a partir de los 12 años en adelante.

Calificación.

Debajo de la hoja de la prueba, en la cual el examinado anota sus respuestas, se encuentra una hoja de papel carbón y una parrilla con casillas, cuya posición corresponde a la de las respuestas correctas de la prueba. Se cuenta el total de respuestas correctas y se le asigna el valor correspondiente de acuerdo a las normas de la prueba.

3. Comprensión Mecánica ****Objetivo.**

Mide la comprensión de principios mecánicos y la habilidad para analizar movimientos mecánicos.

Descripción.

Su presentación es similar a la anterior.

Consta de dos partes, cada una de ellas contiene dos diagramas a los cuales les corresponden cinco preguntas, a cada uno. Cada pregunta tiene cinco opciones de las cuales hay que marcar solamente una, la que se considere correcta de acuerdo al diagrama.

Administración.**Condiciones de aplicación.**

Estas son similares a las de la prueba anterior.

Instrucciones.

Las instrucciones deben leerse como aparecen en la prueba. Esta es una prueba de su habilidad para comprender relaciones mecánicas. Después de cada diagrama en la prueba hay una serie de pro

guntas acerca del mismo, cada pregunta va acompañada de cinco posibles respuestas. Ustedes deben escoger la mejor respuesta y marcar con una X el cuadro a la izquierda de la respuesta seleccionada como correcta.

Se les pide que resuelvan los ejemplos que aparecen abajo. Una vez que se han comprendido las instrucciones y contestado los ejemplos se da la orden de empezar.

Tiempo de Ejecución.

El tiempo para contestar el test es de veinte minutos, diez minutos para cada una de las partes de la prueba.

Margen de Aplicación.

Debido a que esta prueba pertenece a la misma batería que la prueba anterior, el margen de aplicación y la calificación son similares.

El resto de los tests en que se apoyó la selección, en este trabajo, son comentados a continuación.

4. Números

5. Percepción

6. Memoria

Las tres pruebas que a continuación se describen, (Números, Percepción y Memoria) pertenecen a la batería de aptitudes denominada Psicología Industrial de Colombia, por lo que su descripción, condiciones de aplicación, tiempo de ejecución y margen de aplicación son similares.

Descripción.

Consta de un cuadernillo de cuatro páginas, cada una independiente de la otra.

En la primera página hay un espacio para que el examinado anote sus datos personales; las instrucciones de la prueba, tres ejemplos resueltos que sirven como muestra y tres sin resolver, que contestará el examinado.

En las páginas siguientes está la prueba.

Condiciones de Aplicación.

Se requiere de un salón bien iluminado, con ventilación y sin interrupciones.

Tiempo de Ejecución.

El tiempo con que el examinado cuenta para resolver cada una de las pruebas es de 5 minutos.

Margen de Aplicación.

Se puede aplicar individual o en grupo, a partir del 6o. grado de primaria.

4. Números.

Objetivo.

Determina el coeficiente de rapidez y precisión en la comprensión y manejo de operaciones numéricas, archivos, claves, símbolos y procedimientos, mide la aptitud para entender sistemas organizados.

Descripción.

Consta de 54 problemas simples de operaciones numéricas, suma, resta, multiplicación y división, las cuales están mezcladas en cada uno de los problemas.

Del lado izquierdo de la hoja, están las operaciones, a continuación y encerrados en una casilla aparecen cuatro cantidades con un número en la parte de arriba, después está un pequeño cuadro, donde se anotará la respuesta, al final está un cuadro grande donde se podrán hacer las operaciones.

Administración.

Instrucciones.

Estas deben leerse como aparecen en la primera página de la prueba.

"Esta es una prueba de su aptitud para trabajar con el sistema numérico u otros sistemas de símbolos como los que se usan en archivos, códigos, catálogos, etc. A continuación hay tres ejemplos de los problemas que usted tiene que resolver en la prueba, los cuales ya están resueltos. Estúdielos y vea por qué están resueltos en esa forma".

Se explican los tres ejemplos que están contestados y se deja que contesten los tres que faltan. Una vez que las instrucciones han quedado claras se da la orden de empezar.

Calificación.

Con la plantilla correspondiente se otorga un punto por cada respuesta correcta y el puntaje total se convierte a rango con el baremo correspondiente.

5. Percepción.

Objetivo.

Demuestra la aptitud para percibir detalles con rapidez en palabras y números, y para detectar semejanzas y diferencias rápidamente.

Descripción.

Consta de 54 ítems, los que están integrados por cifras y nombres, algunos están mezclados.

Del lado izquierdo de la hoja están la cifra o el nombre correcto, el cual se buscará entre los cuatro siguientes, anotando en el cuadro de la derecha el número que tenga arriba la respuesta correcta.

Administración.

Instrucciones.

Las instrucciones deben leerse como aparecen en la primera página de la prueba.

"Esta es una prueba de su aptitud para percibir detalles de palabras y números rápidamente, además de semejanzas y diferencias. Abajo hay tres muestras del tipo de las preguntas que contestará usted en la prueba. Estas muestras están resueltas. Estúdielas y vea por qué están contestadas en esa forma.

"VEA LA PALABRA A LA IZQUIERDA. ¿CUAL RESPUESTA ES EXACTAMENTE IGUAL?"

Se explican los tres items que están contestados y se deja tiempo para que contesten los tres que falta.

Una vez que se entendieron las instrucciones y no quedan dudas de como se resolverá la prueba, se da la orden de empezar.

Calificación.

Con la plantilla correspondiente, se asigna un punto por cada respuesta correcta, una vez que se ha obtenido el total se convierte a rango con el baremo correspondiente.

6. Memoria.

Objetivo.

Indica la capacidad para reconocer y recordar nombres, caras, asociaciones, especificaciones, precios, etc.

Descripción.

Consta de treinta y seis items, y 16 fotografías a memorizar. En la columna de la derecha deben anotar el número del nombre que corresponde a la fotografía.

Administración.

Instrucciones.

Estas deben leerse como aparecen en la primera página de la prueba.

"Esta es una prueba de su aptitud para recordar nombres y caras. Abajo hay ejemplos de las preguntas que usted contestará en la prueba misma. Ahora estudie las cuatro fotografías y recuerde los nombres de las personas directamente abajo.

Abajo hay 4 fotografías más, debajo de cada foto hay cuatro nombres y la frase "No aparece". En la columna a la derecha, usted debe marcar el número de la contestación correcta (1, 2, 3, 4 ó 5). Si usted ha visto la fotografía idéntica en el grupo original que esta arriba, entonces la contestación correcta se encontrará entre los cuatro nombres; si la idéntica fotografía no estaba entre las del grupo original, entonces la contestación correcta es "No aparece" (contestación 5). La contestación de la fotografía (1) ya esta marcada. Ahora conteste usted las otras tres".

Cuando se han comprendido las instrucciones, se da la señal de voltear el cuaderno a la última página, para que estudien el grupo de 16 fotografías durante 2 minutos una vez transcurrido este tiempo, se da la orden de abrir el cuadernillo para empezar a contestar la prueba.

Tiempo de Ejecución

El tiempo que se da para que el examinado conteste la prueba es de 3 minutos.

Calificación

Se coloca la clave junto a las contestaciones, a todas las respuestas correctas, menos a las de 5 (no aparece) se les asigna dos puntos, a las de 5 se les asigna 1 punto.

Mas adelante, en la parte del procedimiento, se justifica la inclusión de los tests de aptitudes mencionados.

3.1.3.3. RASGOS DE PERSONALIDAD RELEVANTES AL PUESTO.

Si correlacionamos las medidas que se obtienen en las pruebas aptitudinales con el análisis de puestos y esta correlación resulta positiva, se puede continuar ahora con las características de personalidad inherentes al puesto. Para el propósito de la selección se considera la personalidad como el reflejo de la manera en que la persona se ajusta a las demandas interpersonales y situacionales de su medio.

"Los tipos de tests que convencionalmente se colocan bajo este título incluyen la medida de la adaptación emocional, y también se conocen como tests de neurotismo o de inestabilidad emocional o simplemente como inventarios de personalidad. Esta categoría abarca también medidas de rasgos sociales, que implican principalmente relaciones con otras personas tales como las ascendencia-sumisión, la introversión-extroversión y la autosuficiencia".
(A. Anastasi 1967).

De toda la gama de tests existentes, aquellos que están elaborados con la finalidad de explorar aspectos de la personalidad son los más criticados y desde luego, los menos aceptados.

Las críticas los tildan desde superchería y folklore psicológico hasta faltos de objetividad en el contenido, sin dejar de mencionar que dichos tests tienden a convertirse en subjetivos en los momentos de la valoración e interpretación. Sin embargo, todos los psicólogos que hacen la selección de personal incluyen alguno o algunos de estos tests en sus baterías, básicamente partiendo del hecho de que el trabajo moderno se desarrolla en equipo, y que aún el puesto más aislado se interrelaciona con otros, de manera tal que la capacidad del individuo para mantener un nivel de relaciones interpersonales estables es un factor importante en la producción.

Ya que la medición de la personalidad se refiere en este caso a los aspectos internos del sujeto y su relación con el medio, se incluyen pruebas con referencia a esto.

Para iniciar se mencionan las técnicas proyectivas, ya que éstas representan un método para el análisis de la personalidad, además de que permiten la obtención de una estructura de la organización global, con la cual se forman las distintas muestras de conducta que definen la personalidad como algo esencialmente único y particular.

1. El dibujo de la figura humana; Karen Machover.

El dibujo de la figura humana ha sido utilizado como un método en el análisis de la personalidad, basándose en la interpretación de estos.

Machover (1949) estableció un número de hipótesis interpretativas en forma explícita y probable, para la interpretación de los dibujos de la figura humana, y aunque hasta la fecha no existe apoyo empírico para estas hipótesis, han sido utilizadas como auxiliares en las técnicas proyectivas.

Objetivo:

Se utiliza principalmente como técnica proyectiva.

Administración. Condiciones de Aplicación.

El examinado debe estar sentado con comodidad, el lugar debe estar iluminado adecuadamente.

Instrucciones.

Se presenta al examinado una hoja de papel blanco, tamaño carta, un lápiz y una goma de borrar, se le pide que dibuje una persona, y cuando el dibujo esté completo se le indica dibujar una persona del otro sexo, "ahora dibuje un hombre" o "ahora dibuje una mujer" según sea el caso.

Al terminar estos se le pide haga una historieta, acerca de las personas que dibujó.

Margen de Aplicación.

Se aplica individualmente, aunque este método puede adaptarse a la aplicación de grupos, siempre que los examinados no se sienten demasiado juntos.

Puede aplicarse como test proyectivo a partir de los 15 años.

2. Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota - MMPI

El psicólogo Starke P. Hathaway y el neuropsiquiatra Charnley-Mackinley, en colaboración crearon un instrumento psicométrico, con el fin de obtener una técnica objetiva que sirviera para evaluar la personalidad, y fue en 1942 en la Universidad de Minnesota que se publicó el primer trabajo relacionado con el MMPI.

Objetivo.

Evaluación de la personalidad.

Descripción.

Es un instrumento que consta de 566 frases (en su versión en español, ya que se repiten 16 de ellas) que viene contenido en un folleto, una hoja de respuestas en la que el examinado anota con lápiz su respuesta, y una hoja de perfil, que consta de 9 escalas clínicas y 4 de validez.

Instrucciones.

Las instrucciones se leen como aparecen en el folleto.

"Este inventario consta de oraciones o proposiciones enumeradas. Lea cada una y decida si en su caso es cierta o falsa.

Usted debe marcar la respuesta en la hoja de contestaciones. Si

La oración es cierta, rellene con lápiz el círculo en el renglón "C", si la oración es falsa rellene el círculo en el renglón "I". Si la oración no se aplica a usted o se trata de algo que desconoce no haga marca alguna en la hoja de contestaciones".

Tiempo de ejecución.

No hay tiempo límite para contestar la prueba, pero generalmente la contestan en 90 minutos.

Margen de aplicación.

Puede autoaplicarse, aplicarse individualmente y en grupo.

Generalmente, se aplica a partir de los 16 años, en personas que hayan terminado el 3o. grado de secundaria.

Calificación.

Puede hacerse por medio de computadoras o en forma manual.

En forma manual, primero se cuentan las respuestas que no fueron contestadas, y se anota el número en el perfil, en el lugar que corresponde. Para obtener los puntajes crudos de las tres escalas de validez faltantes y las nueve clínicas, se hace uso de las plantillas, se anotan los puntajes crudos en el perfil, los que se convierten automáticamente en puntajes "T".

Otro test que se incluyó en la batería elaborada para este trabajo, y que no corresponde a ninguna de las categorías mencionadas, es el test de Bender, que se considera necesario dadas las características del puesto.

Test Gestaltico Visomotor de Bender.

El test Gestaltico Vismotor fue creado por Laretta Bender, entre los años 1932 y 1938, utilizando como base la teoría de la Gestalt desarrollada por Werthermier, Koffka y Kohler, y que en-

traña un importante avance en el sentido de acentuar la integración de la percepción y la asociación como un todo.

Objetivo.

Pertenece al grupo de los tests Gestálticos y Visomotores, ya que el examinado realiza la tarea gráfica con los modelos a la vista. También puede utilizarse como test proyectivo, mediante la técnica de asociaciones libres sobre las figuras dibujadas.

Pero se utiliza principalmente como instrumento para detectar daño cerebral.

Descripción.

Consta de 9 de los patrones elaborados por Wertheimer, la primera figura es de carácter introductorio, lleva en el reverso la letra "A", las siguientes están numeradas del 1 al 8 cada una de las figuras se rige por un principio gestáltico.

Administración.

Condiciones de Aplicación.

Las condiciones deben favorecer al examinado ya que éste debe estar comodo y recibir una buena iluminación.

Instrucciones.

Se coloca en la mesa frente al examinado una hoja de papel blanco tamaño carta, sobre el margen posterior de esta se exhiben cada una de las 9 tarjetas, pidiéndole que dibuje una forma igual al modelo que se le esta presentando.

No se le impide que borre, tampoco se le sugiere.

Si pregunta en que parte debe dibujar se le indica que en la que desee. Se le permitirá, siempre que insista, que cambie la po

sición de la tarjeta. No debe autorizarse el uso de regla, compas o cualquier otro material con el que se pueda auxiliar el examinado.

Tiempo de ejecución.

No hay tiempo límite para la ejecución de este test.

Margen de Aplicación.

Aunque es costumbre utilizar el test en forma individual, es conveniente y deseable su aplicación en forma colectiva.

Suele aplicarse a partir de los 4 años de edad en adelante.

Calificación.

Existen dos formas para la evaluación del test, una cuantitativa que funciona por medio de puntajes y otra cualitativa que funciona por medio de significados.

A manera de conclusión, en este punto referente a la aplicación de exámenes, agregaremos una cita de Robert M. Guion (1969) con respecto a los test, "... su denominación es variada (P. Ej. tests de aptitud administrativa, tests de aptitud mecánica, etc.). Suelen estar agrupados en baterías de tests coordinados y correspondientes a distintas variables, que se aplican y puntúan por separado. Estas baterías hacen comprender a los que las emplean que el desempeño de cada tarea requiere una combinación peculiar de mas de un atributo y que la predicción resulta mas ajustada cuando se posee información de diversos tipos acerca del solicitante y cuando las ponderaciones correspondientes a cada tipo se han establecido empíricamente"

(en el apéndice 2 aparecen las pruebas utilizadas)

CAPITULO IV

ENTREVISTA Y EXAMEN MEDICO

Una vez que se han reunido y revisado los resultados obtenidos en la aplicación de exámenes a los aspirantes, aun quedan, a estos, dos pasos por recorrer para ser aceptados (o rechazados) por la institución que los evalúa.

- La Entrevista
- El Examen Médico

4.1. LA ENTREVISTA.

La entrevista fue en un tiempo una técnica de selección en sí misma, - en la actualidad es una parte del proceso de selección a la que se dá una importancia relevante porque es el momento en que el seleccionador tiene ante sí al candidato.

La entrevista es una técnica encaminada a recabar información, la cual, está determinada por el giro que se le de a esta y que además es útil para tomar decisiones con respecto a la contratación, evaluación, o -- despido de un empleo. Por lo que no puede considerarse como un proceso rígido y mecánico solamente sino como una relación esencialmente humana.

"A pesar de que hay muchas diferencias en el valor de una entrevista y a pesar de las posibilidades de error ajenas a la entrevista como técnica seleccionadora, tiene determinadas ventajas, a las que se debe indudablemente la generalización de dicho sistema. No puede negarse la importancia que tiene en el terreno de las relaciones industriales el que el aspirante pueda hablar directamente con su futuro jefe, o con un representante del mismo, y que se le presente la atención personal que una solicitud, y aun las mismas pruebas de aptitud para el empleo, no son capaces de concederle." (Tiffin-Mc Cormick 1969).

La definición dada por Arias Galicia (1975) es bastante aceptada. "La entrevista es una forma de comunicación interpersonal, que tiene por -

objeto proporcionar o recabar información, en virtud de las cuales se toman determinadas decisiones."

Se consideran básicamente dos tipos de entrevistas en cuanto a selección se refiere; la denominada preliminar que forma parte del reclutamiento, en la que se investiga si el candidato cumple con los requisitos mínimos del puesto, y la entrevista final (diagnostica) que es -- aquella en la que el entrevistador posee los resultados obtenidos por el aspirante a lo largo del proceso de selección, de manera tal que -- después de la misma se encuentra en condiciones de emitir un juicio -- concluyente respecto al futuro del aspirante con relación a la empresa,

4.1.1. ENTREVISTA PRELIMINAR.

Existe un tipo de entrevista inicial que sirve de primer filtro evaluativo de los candidatos, pues nos permite elegir solo aquellos que podrán pasar a la evaluación técnica psicológica, ésta se considera parte del reclutamiento.

4.1.2. ENTREVISTA FINAL O DIAGNOSTICA.

Este tipo de entrevista evaluará los datos obtenidos en los pasos anteriores, tratando de aclarar aquellos en los cuales que daron dudas, también nos proporcionará información en áreas -- del comportamiento del individuo, especificando cuatro de particular importancia, que son:

- Escolar
- Experiencia Laboral
- Familiar
- Social

"Para aprovechar mejor la entrevista, habrá que enfatizar su función de consejo, de guía, y desenfatar su función de selección en la que no parece ser de gran valor.

Este cambio haría de la entrevista no el primero, sino el último paso del proceso de selección. (Smith-Wakely 1977).

4.2. EXAMEN MEDICO

Su utilización es indispensable tomando en consideración que las legislaciones modernas incluyen como obligación de los patrones proporcionar asistencia médica a sus empleados.

Ya anteriormente algunos sindicatos que habían adquirido suficiente fuerza para intervenir en los reglamentos, condiciones y contratos colectivos de trabajo lograron incluir en ellos condiciones que protegieran la salud de sus agremiados y obligaciones, de parte de los patrones, al respecto.

El examen médico como requisito de admisión se inició, seguramente, porque las empresas calcularon que era más económico hacer un análisis médico previo al ingreso, que pagar gastos por enfermedades al personal de reciente ingreso.

En México el artículo 487 de la Ley Federal del Trabajo (1980) ampara a los trabajadores que sufran un riesgo (enfermedad o accidente) de trabajo mencionando una serie de derechos que tiene el trabajador en este caso.

Estos derechos que son, automáticamente, obligaciones para el patron, hablan de gastos médicos de todo tipo incluyendo rehabilitación y prótesis si son necesarias y desde luego, la indemnización económica correspondiente.

También, actualmente, todas las organizaciones de trabajo están obligadas, por ley, a cotizar por cada uno de sus trabajadores al Instituto Mexicano del Seguro Social. Lo que hace partícipes a los trabajadores de los innegables beneficios que emanan de esta institución.

Si bien, aparentemente, el examen médico no tiene nada que ver con el proceso de selección, es evidente que no se debe limitar a un examen de rutina en el que se verifique un nivel de salud general. Sino que se debe estudiar con mayor minuciosidad aquellos organos que, según el análisis de puestos, desarrollen un mayor esfuerzo, o se encuentren más propensos a una enfermedad profesional, durante el trabajo.

CAPITULO V

REQUISITOS DE LA SELECCION

Este capítulo está dedicado a los requisitos con que todo instrumento de medición debe contar para justificar su aplicación.

Estos requisitos son:

- Validez Predictiva
- Confiabilidad

Al respecto Montomollin (1977) nos dice "El esquema de la selección no se termina para los psicólogos serios, honestos y científicos, en la comparación de los perfiles y la elección de los candidatos"

Y agrega el mismo autor que; "Es necesario todavía verificar la calidad de tal elección. Esta operación se llama validación. El procedimiento más simple de validación, consiste en comparar el pronóstico que ha constituido la apreciación del candidato con la ayuda de diversas pruebas, -- con el éxito efectivo en el puesto, medido según criterios que tomen en cuenta tanto los elementos objetivos (rendimiento), como los juicios de su equipo de trabajo. Diversos métodos estadísticos permiten esta comparación, que se elabora a partir de una muestra de la población, cuya elección es delicada. Así pues los instrumentos utilizados para la selección son mejorados progresivamente. Se abandona o modifica las pruebas que muestran esa validez demasiado débil, se multiplican las otras, y por un sabio juego de ponderaciones, se llega a la herramienta de selección más conveniente para cada puesto o categoría de puestos".

5.1. VALIDEZ PREDICTIVA (DE LA SELECCION)

"La validez de un método es la exactitud con que puede hacerse medidas significativas y adecuadas con él, en el sentido que midan realmente los rasgos que se pretenden medir." (Magnusson 1969).

La selección pretende medir una serie determinada de rasgos que se consideran relevantes para el desempeño de X trabajo y utiliza para ello los tests psicológicos. Desde luego es tarea del psicólogo escoger aquellos tests que hayan demostrado ser válidos para que orro-

jen datos que nos permitan predecir sobre el segmento de conducta -- que el test evalúa, "las pruebas también son útiles para dar validez al proceso de selección de personal y para su colocación (del personal) y entrenamiento, ya que podemos comparar y relacionar las calificaciones de las pruebas con las marcas de entrenamiento y productividad en el trabajo de los empleados". (Craig y Bittel 1971).

Los estudiosos de la psicometría manejan una serie de conceptos de validez, o mejor dicho asocian la validez con una serie de conceptos que le van dando cambios de connotación, así por ejemplo se menciona validez del contenido, validez constructiva, índice de validez, validez concurrente. Todos ellos van adquiriendo una mayor o menor importancia dependiendo del trabajo que se este realizando. Para nosotros, en base al presente trabajo, es importante mencionar el concepto de validez predictiva.

"Validez predictiva es el grado de relación que existe entre las puntuaciones en un test y ciertas conductas futuras y que, por tanto permite efectuar predicciones sobre ésta." (Guion 1969)

Uno de los principales objetivos de la Selección de Personal es el grado de predicción que se hace del desempeño que el solicitante pueda tener en su trabajo, partiendo de que entre más se conozca de alguien, mayor será el índice de predictibilidad en cuanto a su desempeño en el puesto, e igualmente al saber más de una situación de trabajo más confiable será la predicción de como una persona se desempeñará en ella.

Existen tres factores que se reflejan de una manera determinante en los índices de predictibilidad.

- Validez de los Instrumentos
- Proporción de la Selección
- Proporción de Empleados Eficientes en el Puesto

5.1.1. VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS

En el punto anterior se especificó el concepto de validez.

En la proporción en que los test utilizados en la batería de

la selección midan lo que se pretende que deban medir, podremos hacer una predicción más acertada sobre las conductas que se evaluaron.

Es de mencionarse la estrecha relación existente entre validez y predictibilidad, ya que podemos hablar de un Proceso de Selección válido si obtenemos con él un buen nivel de predictibilidad. Y si confirmamos la predictibilidad de la selección podemos decir que el proceso es válido.

"La validez deberá consistir en datos empíricos que demuestren que el test es predictivo de, o está correlacionado significativamente con importantes elementos de conducta de trabajo o trabajos para los cuales se está evaluando a los candidatos". (Smith y Wakeley 1977).

5.1.2. PROPORCION DE LA SELECCION

En el punto referente al reclutamiento se mencionó la importancia de atraer un buen número de candidatos a un puesto ya que esto afecta directamente los índices de predictibilidad. Dicho en forma más sencilla, mientras más candidatos tengamos para ocupar un número menor de vacantes, tendremos más probabilidades de seleccionar a los más aptos. Y a esto se le llama proporción de selección.

"Contando con una prueba de personal que tenga un coeficiente de validez indicador de alguna selección con el criterio escogido y suponiendo que el número de empleados aspiran a ser colocados es superior al número de puestos vacantes, el valor de la prueba que intenta realizar el gerente de empleo depende de la proporción entre los que van a ser probados y los que van a ser colocados. A esto se ha llamado Proporción de la Selección" (Tiffin y Mc. Cormik 1969).

5.1.3. PROPORCION DE EMPLEADOS EFICIENTES EN EL PUESTO.

Existen dos motivos importantes por los que debemos obtener el número de empleados que desarrollan satisfactoriamente su

trabajo, uno de ellos sería para auxiliar el Análisis de Puestos, y el otro porque nos sirve de índice de comparación de la predictibilidad de la selección.

Para aclarar esto último, hay que agregar que si el 50% de los empleados de X puesto se desempeñan satisfactoriamente, y después del proceso de selección dicho porcentaje empieza a subir hasta alcanzar un número más alto (75 ó 90) podemos hablar de un alto índice de predictibilidad.

"Se oye todavía demasiado a menudo a seleccionadores, incluso diplomados, que declaran altivamente que, digamos el 90% de los empleados que ellos han contratado han dado satisfacción en su trabajo. Si era ya así antes de su intervención (lo que sucede con frecuencia) se puede concluir de ello que la validez de su procedimiento de selección es completamente nula". (Montmollin 1975).

5.2. CONFIABILIDAD DE LA SELECCION

Este punto se refiere a la confianza que podemos tener en nuestros instrumentos de medida, uno de los ejemplos más usados es el que menciona el uso de una báscula que en cada ocasión que ponemos sobre ella el mismo peso nos indica la misma medida y por esto podemos confiar en que la báscula funciona correctamente (o con un error constante). En psicología sabemos que si aplicamos un test en distintas ocasiones a una misma persona, en igualdad de circunstancias, obtendremos un ligero incremento en la segunda medición ya que el sujeto se encuentra, por así decirlo, familiarizado con el test.

Sin embargo, mientras ésta diferencia no supere ciertos niveles podemos decir que el test es confiable.

"Una escala de medida es segura o fiel, cuando aplicada a magnitudes iguales, ofrece mediciones constantes.

Un test o escala psicológica es seguro o fiel si las medidas (puntuajes) resultantes de su aplicación no varían sino dentro de ciertos límites aceptables cuando el test o escala se repite en un mismo gru

po o en distintos grupos, igualmente representativos de la población para la cual fueron creados.

Siendo la selección un instrumento de medición, debemos cuidar que - conserve las mismas características durante el proceso. Es decir -- que la evaluación de todos los candidatos que aspiran a un puesto -- sea bajo las mismas condiciones y circunstancias, sobre todo cuando existe un grupo numeroso que aspira a un número limitado de vacantes, dicho en otras palabras, debemos controlar las variables extrañas del proceso de selección para poder afirmar que se hizo una selección -- confiable y válida.

PARTE III PROCEDIMIENTO

CAPITULO VI

METODOLOGIA

6.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dada la poca capacidad de cupo de la Escuela de la Policía Federal de Caminos (EPFC) y el número creciente de solicitudes para ingresar en ella, se ha generado la necesidad de someter a los solicitantes a un proceso de Selección con la finalidad de aceptar, de entre ellos, a los mejor capacitados en cuanto a las aptitudes y los intereses indicados por la escuela.

El propósito del presente trabajo es validar el proceso de selección, ya que se cuenta con los datos que arroja un proceso de selección de aspirantes a un curso de capacitación y se desea probar su nivel de validez y confiabilidad (capacidad de predicción).

6.2. OBJETIVOS.

- Obtener los índices de confiabilidad y validez de la selección de aspirantes a un curso de capacitación.
- Fundamentar la necesidad de la selección previa de los aspirantes a un curso de capacitación.
- Predecir los resultados de la capacitación en base a la selección de los aspirantes a la misma.

Como objetivos secundarios se elaboraron los siguientes:

- Estandarización, de las pruebas que conforman la batería, a la población solicitante.
- Obtención de índices de relevancia inter tests.

6.3. HIPOTESIS.

De acuerdo a las características del trabajo se formularon las siguientes hipótesis:

Hipótesis Nula (Ho). Al confrontar los resultados de un proceso de selección con los resultados de un curso de capacitación se obtendrá una relación positiva.

Hipótesis Alternativa (H_i). Al confrontar los resultados de un proceso de selección con los resultados de un curso de capacitación se obtendrán niveles de correlación no significativos.

Considerando el nivel de significancia en 0.01, ya que el planteamiento del trabajo nos permite esperar una correlación alta.

6.4. DEFINICION DE CONCEPTOS.

A continuación se exponen las definiciones que para efecto del presente trabajo se consideran relevantes:

- Selección. Proceso que integra técnicas de evaluación, (de capacidad intelectual, aptitudes o habilidades, rasgos de personalidad y de capacidad física), encaminadas a encontrar a la persona adecuada para el puesto de Cadete de la EPFC.
- Capacitación. Procedimiento de entrenamiento y enseñanza encaminado a dotar a un grupo de alumnos de las habilidades necesarias para desempeñar bien un trabajo específico.
- Validez de la Selección. Predecir, por medio de la selección, el rendimiento de los aspirantes en el curso de capacitación.
- Confiabilidad de la Selección. La utilización de instrumentos de medida, cuya consistencia interna haya sido previamente comprobada, aunados al control de variables extrañas, durante el proceso de selección, que garantiza igualdad de condiciones a los aspirantes.
- Inteligencia. Es la capacidad global del individuo para actuar de un modo previsto de finalidad, para pensar racionalmente y para tratar de enfrentarse de un modo eficaz con su medio ambiente (Wechsler 1958).
- Aptitud, Serie de capacidades intelectuales independientes que se combinan entre sí, con el objeto de producir la aptitud para cualquier ejecución intelectual compleja. (Thurstone 1951).

6.5. VARIABLES.

6.5.1. POBLACION.

Por medio de una convocatoria nacional, que se apoya en los medios de difusión, la Escuela de Capacitación de la Policía Federal de Caminos atrae a los aspirantes a ingresar en ella y al mismo tiempo edita un panfleto en el que determina las características que deben poseer quienes aspiran a formarse como policías de caminos. (apendice3)

En base a dicho folleto se efectuó el reclutamiento y como consecuencia se tuvo una población con las siguientes características que le dan homogeneidad a la población:

Aspirantes	600 (mexicanos por nacimiento)
Sexo	Masculino
Edad	18 a 26 años
Estatura	1.70m (mínimo, sin calzado)
Escolaridad	Secundaria completa o equivalente - mínimo.
Documentos	Cartilla liberada y licencia de chofer o automovilista.

Dado el número de aspirantes reclutados no se considera necesario tomar una muestra, por lo que se trabajó con toda la población.

6.5.2. UBICACION FISICA.

Para la aplicación de exámenes se contó con los 3 salones de la Escuela de Capacitación de la Policía Federal de Caminos, ubicada en el 9o. piso del Cuerp "H" del Centro SCOP, también se utilizaron los salones de la Oficina de Selección (?) y el auditorio de la Dirección General de Recursos Humanos, que se encuentran localizados en el cuerpo "D" 3er piso del centro SCOP.

Todos los salones cuentan con pupitres para 50 personas, lo que hace un aforo total de 300.

Las entrevistas psicotécnicas se efectuaron en las instalaciones de la Oficina de Selección, donde cada psicólogo cuenta con cubículo personal.

6.5.3. INSTRUMENTOS

Se utilizaron cronómetros que garantizan que el tiempo dado a los aspirantes para contestar las pruebas fue el mismo en todos los salones.

Se contó con lápices, gomas de borrar y sacapuntas.

Y, desde luego, los instrumentos más importantes fueron los tests que se aplicaron a los aspirantes, tests que forman la batería y que a continuación se justifica su inclusión en la misma.

6.5.3.1. LA BATERIA

La oficina había estado utilizando el análisis del puesto de Sub-Oficial de la Policía Federal de Caminos, para cimentar la Batería encaminada a evaluar a los aspirantes a ingresar a la Escuela de la P.F.C., esto era debido a que oficialmente este puesto no existe en el catálogo de puestos de la S.C.T., dado que los cadetes no perciben sueldo alguno.

Se procedió a elaborar el análisis del puesto de cadete de la escuela de la P.F.C., el cual se anexa en el apéndice 4.

Una vez que se contó con el análisis de puestos correspondiente se procedió a elegir la batería adecuada.

Se consideró primordial determinar el factor g (inteligencia general) de los aspirantes, por lo que se eligieron dos tests que miden dicho factor, uno predominante verbal "V" (Wonderlick) y el otro de ejecución "F" (Dominos 48).

Considerando materias como "accidentes y peritajes", "derecho, leyes y reglamentos", "medicina legal" y "ortografía y redacción", así como el hecho de que -- constantemente reciben ordenes, se eligió la prueba: **COMPRESION Y DISCERNIMIENTO. (FLANAGAN)**

En base a la materia de "mecánica automotriz y manejo técnico policiaco" se aceptó la prueba de **APTITUD MECANICA. (FLANAGAN)**

Se anexó, a la batería, la prueba de **PERCEPCION** por considerarse esta aptitud importante para las materias de "accidentes y peritajes", y "central de ---- transmisiones". Estas materias y las de "ingeniería de tránsito", "mecánica automotriz y manejo táctico-policiaco" y "organización y táctica policiaca" justifican la inclusión del test de **RELACIONES ESPACIALES. (Thurstone).**

El test de **NUMEROS (CATTEL)** se consideró necesario con respecto a las materias que involucran aspectos de ingeniería y de mecánica.

En virtud de la cantidad de personas (maestros, instructores, funcionarios de la S.C.T. y oficiales de la P.F.C.), que el cadete debe conocer durante su entrenamiento, se agregó la prueba de **MEMORIA. (CATTEL).**

El test de **BENDER** que detecta organicidad se incluyó en la Batería por la estrecha relación que existe entre esta (la organicidad) y los accidentes automovilísticos. Y pensando en que la patrulla es el --- equipo más caro bajo la responsabilidad, en un momento dado, del cadete.

Completan la batería dos pruebas que evalúan los --- rasgos de personalidad de los aspirantes. El Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota -

(MMPI). Y el dibujo de la figura humana como técnica proyectiva con la interpretación de Machover. Por todo lo expuesto en este punto podemos definir - como variables de trabajo a:

Variable independiente.	El proceso de selección
Variable dependiente	Los resultados del curso de Capacitación

6.6. CONTROL DE VARIABLES

Este punto está implicando la aplicación que se hizo del proceso de selección para garantizar a los aspirantes las mismas condiciones de competencia.

Una vez que por medio del reclutamiento se le dió homogeneidad a la población, que se especificó los lugares, físicos, de la aplicación y los instrumentos utilizados en la misma, nos resta mencionar los pasos que se siguieron en la aplicación de los tests.

6.6.1. Distribución de los candidatos en los salones.

Los salones se numeraron del 1 al 6 quedando los de la EPFC - numerados del 1 al 3, 4 y 5 correspondieron a los de la Oficina de Selección y el 6 al auditorio de la Dirección General de Recursos Humanos.

Los aspirantes se separaron en 12 grupos, de 50 miembros cada uno. Y se asignaron a los grupos en el orden en que presentaron su solicitud de examen ante la escuela, es decir los primeros 50 se asignaron al grupo 1, y así sucesivamente hasta cubrir el cupo de 12 grupos.

6.6.2. HORARIO DE APLICACION

En el punto anterior se hace evidente, al mencionar 12 grupos y 6 salones, que no era posible examinar a todos los aspirantes a un tiempo.

Se consideraron varias alternativas, de las que se eligió la que se describe (y justifica), a continuación.

Considerando la premura del tiempo para evaluar a los candidatos se decidió examinarlos en dos días, por lo que la batería se dividió en dos partes (apendice 5) y los salones se utilizaron en dos horarios, es decir se examinó a seis grupos de las 8:00 a las 11:30 Hrs., y a los seis restantes de las 11:30 a las 15:00 Hrs.

Sin embargo para evitar, hasta donde fuera posible, que el cansancio de los psicólogos, la diferencia de horarios y el calor de medio día se reflejara en los resultados, se elaboró el siguiente horario:

	DIA 1	DIA 2
GRUPO 1 a 6	8:00 a 11:30 Hrs.	11:30 a 15:00 Hrs.
GRUPO 7 a 12	11:30 a 15:00 "	8:00 a 11:30 "

De manera tal que los tests de factor "g" (con los que se hace un filtraje), se aplicarán a todos los grupos en el horario de 8:00 a 11:30 Hrs., por que, según la experiencia de la oficina, se ha detectado que en dicho horario suelen obtenerse mejores resultados. Desde luego existió la posibilidad de que los aspirantes se transmitieran información, pero se contó con la ayuda de los cadetes de la EPFC para que los grupos que iniciaban a las 11:30 Hrs. sus exámenes, estuvieran formados 5 minutos antes y entraran a los salones tan luego como salieran sus compañeros del primer turno.

Para asegurarnos de que la posible "transmisión de información" no se reflejó en los resultados, se comparó el porcentaje de eliminados (en el filtraje con las pruebas de factor "g") entre los grupos de los dos turnos, con los siguientes resultados.

GRUPO 1 a 6	eliminados	77	% 25.66
GRUPO 7 a 12	"	79	% 26.33

En caso de haber existido transmisión de información, se esperaba un número menor de rechazados en los grupos del 7 al 12. Y, como vemos, la diferencia no es significativa.

6.6.3. LAS INSTRUCCIONES

Las instrucciones, que los examinadores deben dar a los examinados a fin de que estos se familiaricen con el test, no significaron problema alguno, ya que cada uno de los tests tiene sus instrucciones, respectivas, en la primera página (en el cuadernillo, cuando es el caso, o en el cuerpo de la prueba). Así que, fue suficiente que el psicólogo leyera en voz alta las instrucciones, mientras los aspirantes lo hacían en silencio y que en caso de duda, se repitiera esta operación las veces necesarias.

6.6.4. CALIFICACION DE LOS TESTS

Se cuenta con la plantilla de calificación correspondiente a cada prueba, y la calificación la realizaron Psicólogos con un mínimo de tres años de experiencia en el manejo de tests. Se consideró prudente evitar que los psicólogos calificaran las pruebas que correspondían a los grupos por ellos examinados. (para eliminar el efecto de halo)

El modo para obtener los puntajes correspondientes a cada test se menciona en el capítulo del marco teórico.

6.6.4.1. FILTRAJE

Los resultados que se obtienen con las pruebas de factor "g" nos permiten hacer un filtraje tendiente a reducir el tiempo de la evaluación. (eliminándose, obviamente, a los sujetos de puntaje más bajo). Co-

mo resultado del mismo podemos entrevistar a todos los aspirantes que no fueron eliminados.

6.6.4.2. INTERPRETACION Y EVALUACION DE LOS TESTS DE PERSONALIDAD

Una vez que se han determinado los aspirantes que entrevistara cada psicólogo, se reparten las pruebas que miden aspectos de la personalidad de manera tal que los psicólogos califiquen, interpreten y evalúen las pruebas de los aspirantes que les corresponde entrevistar.

La oficina utiliza dos días para calificar y conformar los expedientes de los aspirantes, paralelamente la Dirección General de Medicina en el Transporte somete a los aspirantes a examen médico, a un ritmo de un grupo diario (50), y tarda tres días en enviar -- los resultados a la oficina. Es decir, cuando la -- oficina inicia las entrevistas recibe los primeros -- reportes del medico, como no se puede predecir que -- aspirantes serán eliminados por el examen médico, el rol de entrevistas incluye a todos aquellos que no -- fueron eliminados en el primer filtraje, sin embargo, es obvio que quienes resulten no aptos en el examen -- médico ya no serán entrevistados. Por lo que, para -- distribuir equitativamente "las entrevistas" entre -- los psicólogos se procedió a la forma siguiente:

De la lista de aspirantes, no rechazados en el pri-- mer filtraje, se toman los números secuenciados y se distribuyen en seis hojas, despues las hojas se sor-- tean entre los psicólogos (6), y cada uno de ellos -- tiene la libertad de elaborar el rol de entrevistas -- que le corresponde segun su tiempo e intereses.

6.6.5. LA ENTREVISTA. (DIAGNOSTICA)

Como ya se comentó, cada psicólogo evalúa e interpreta los tests de personalidad de los sujetos que entrevistará (Bender, Machover y MMPI), y cuenta, también, con una cedula (similar a una solicitud de empleo), en la que los aspirantes -- vierten datos personales tales como su historia académica, su historia laboral, la estructura de su familia, sus intereses con respecto a la escuela de la Policía Federal de -- Caminos, ingresos, etc.

Se han hecho innumerables esfuerzos por cuantificar los resultados obtenidos en la entrevista, sin que, hasta la fecha, se haya encontrado la formula ideal para hacerlo. La oficina determina, en base al analisis de puestos y en junta de psicólogos, aquellos aspectos de la personalidad que se consideren relevantes para el futuro desempeño del aspirante, sin perder de vista el hecho de que, posiblemente, un día -- será Policía de Caminos.

Ante el problema de cuantificar los resultados de la entrevista, y más que nada por la importancia que para nosotros tiene el aspecto clinico del trabajo del psicólogo, se considera concluyente el dictámen emitido por estos (los psicólogos), al igual que el emitido por el medico. De esta forma los aspirantes dictaminados como NO APTO, quedarán fuera del proceso de selección.

6.6.6. EL EXAMEN MEDICO.

La Dirección General de Medicina Preventiva en el Transporte, como se refleja en su nombre, esta capacitada para practicar exámenes médicos a todas aquellas personas que solicitan una licencia para conducir vehículos con caracter de -- publico federal, y desde luego, por su capacidad y experiencia, es la encargada de examinar médicamente a los aspirantes a ingresar a la Escuela de la P.F.C.

Existe poco realmente que se pueda agregar sobre lo que es, y como se efectúa, un Examen Médico, sin embargo, podemos agregar que el que se les practica a los aspirantes es muy minucioso, como puede deducirse del parte médico que aparece en el anexo 6.

Se eligió este parte en particular por su variedad de diagnósticos.

C A P I T U L O · VII

PROCEDIMIENTO ESTADISTICO

"La estadística es un conjunto de técnicas para tomar decisiones que ayuden a los investigadores a hacer inferencias de las muestras a las poblaciones y, en consecuencia a comprobar hipótesis relativas a la naturaleza de la realidad social" (Levin 1977).

Deseábamos iniciar este capítulo con el planteamiento estadístico que se hizo en base a nuestro objetivo principal, sin embargo se optó por presentar el procedimiento tal y como se desarrollo en la práctica, ya que se considero que de esta forma se tendra, al final, una imagen integral de como se llevo a cabo el trabajo.

7.1. RESULTADOS DE LA SELECCION.

Los resultados obtenidos, por medio de cada uno de los tests, son convertidos a calificación percentilar para poder promediarlos.

Los promedios se ordenan de mayor a menor hasta saturar la capacidad de cupo de la escuela de la P.F.C. y de esta forma se determina que aspirantes serán aceptados como cadetes.

En la selección que nos ocupa se aceptaron 192 aspirantes, que son los verdaderos importantes para este estudio.

7.1.1. BAREMOS DE CADA UNO DE LOS TESTS UTILIZADOS.

Dado que solo 192, de 650, aspirantes fueron aceptados, y con la finalidad de mejorar los índices de selección, se procedio a elaborar los baremos de cada test en base a los puntajes obtenidos por los considerados mas capacitados (los 192 mencionados).

Como primer paso en el proceso estadístico se obtuvo la media, la desviación estandar y la mediana, a partir de los puntajes crudos obtenidos en cada uno de los tests, con las formulas siguientes:

MEDIA

$$\bar{X} = \frac{fx}{N}$$

- \bar{X} - Media
- x - Punto medio del intervalo
- N - Población
- f - Frecuencia

$$\text{DESVIACION ESTANDAR} = \frac{f (x - \bar{X})^2}{N}$$

- T - Desviación estandar
- f - Frecuencia
- x - Punto medio del intervalo
- \bar{X} - Media
- N - Población.

$$\text{MEDIANA} \quad Md = Li + \frac{(N/2 - fa)}{Fc} i$$

- Md - Mediana
- Li - Límite inferior de la mediana del intervalo
- Fa - Frecuencia acumulada, bajo el límite inferior de la mediana del intervalo.
- Fc - Frecuencia, en la mediana del intervalo
- N - Población.
- i - Tamaño del intervalo.

En las tablas numeradas del 1 al 8 aparece el planteamiento para la obtención de dichos estadísticos, así como, aprovechando el planteamiento y el espacio, la obtención de los percentiles del puntaje correspondiente. Para lo que se utilizó la siguiente fórmula:

PERCENTILES

$$P - \text{Percentil} \quad P = L_i + \frac{(h(n) - F_a)}{100} i$$

L_i - Límite inferior del intervalo.

n - Número del Percentil

N - Total de la Muestra

F_a - Frecuencia acumulada

f - Frecuencia del percentil

i - Tamaño del intervalo

TABLA 1

D O M I N O S 4 8

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x - \bar{x}</u>	<u>(x - \bar{x})²</u>	<u>f (x - \bar{x})²</u>	<u>fa</u>	<u>%</u>
18 - 19	18.5	6	111.0	-10.73	115.13	690.78	6	3.10
20 - 21	20.5	10	205.0	- 8.73	76.21	762.10	16	8.33
22 - 23	22.5	7	157.5	- 6.73	45.29	317.03	23	11.97
24 - 25	24.5	18	441.0	- 4.73	22.37	402.66	41	21.35
26 - 27	26.5	24	636.0	- 2.73	7.45	178.80	65	33.85
28 - 29	28.5	30	855.0	- 0.73	0.53	18.55	95	49.47
30 - 31	30.5	35	1067.5	1.27	1.61	56.35	130	67.70
32 - 33	32.5	26	845.0	3.27	10.69	277.94	156	81.25
34 - 35	34.5	21	724.5	5.27	27.77	583.17	177	92.18
36 - 37	36.5	9	328.5	7.27	52.85	475.67	186	96.37
38 - 39	38.5	1	38.5	9.27	85.93	85.93	187	97.39
40 - 41	40.5	5	202.5	11.27	27.01	635.05	192	100.00
		<u>192</u>	<u>5612.</u>			<u>4484.03</u>		

$\bar{x} = 29.23$

$\sigma = 4.83$

Md = 30.06

$Z = \frac{x - M}{\sigma}$

$P_1 = 18.64$	$P_{30} = 27.38$	$P_{60} = 31.15$	$P_{90} = 35.60$
$P_5 = 20.72$	$P_{35} = 28.14$	$P_{65} = 31.70$	$P_{95} = 37.20$
$P_{10} = 22.91$	$P_{40} = 28.78$	$P_{70} = 32.33$	$P_{99} = 41.23$
$P_{15} = 24.64$	$P_{45} = 29.42$	$P_{75} = 33.07$	
$P_{20} = 25.71$	$P_{50} = 30.05$	$P_{80} = 33.81$	
$P_{25} = 26.58$	$P_{55} = 30.60$	$P_{85} = 34.68$	

W O N D E R L I C K

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x - \bar{x}</u>	<u>(x - \bar{x})²</u>	<u>f (x - \bar{x})²</u>	<u>fa</u>	<u>%</u>
11 - 12	11.5	4	46.0	-11.06	122.32	489.28	4	2.08
13 - 14	13.5	4	54.0	- 9.06	82.08	328.32	8	4.16
15 - 16	15.5	13	201.5	- 7.06	49.84	647.92	21	10.93
17 - 18	17.5	19	332.5	- 5.06	25.60	486.40	40	20.83
19 - 20	19.5	29	565.5	- 3.06	9.36	271.44	69	35.93
21 - 22	21.5	25	537.5	- 1.06	1.12	28.00	94	48.95
23 - 24	23.5	29	681.5	0.94	.88	25.52	123	64.06
25 - 26	25.5	32	816.0	2.94	8.64	276.40	155	80.72
27 - 28	27.5	16	440.0	4.94	24.40	290.40	171	89.06
29 - 30	29.5	7	206.5	6.94	48.16	337.12	178	92.70
31 - 32	31.5	9	283.5	8.94	79.92	719.28	187	97.39
33 - 34	33.5	5	167.5	10.94	119.68	598.40	192	100.00
		<u>192</u>	<u>4332.</u>			<u>4498.48</u>		

$\bar{X} = 22.56$

$\sqrt{V} = 4.84$

Md = 23.16

$Z = \frac{x - \bar{x}}{\sqrt{V}}$

$P_1 = 11.96$	$P_{30} = 20.21$	$P_{60} = 23.82$	$P_{90} = 29.51$
$P_5 = 15.24$	$P_{35} = 20.87$	$P_{65} = 25.11$	$P_{95} = 31.97$
$P_{10} = 16.23$	$P_{40} = 21.62$	$P_{70} = 25.71$	$P_{99} = 34.23$
$P_{15} = 17.82$	$P_{45} = 22.39$	$P_{75} = 26.31$	
$P_{20} = 18.83$	$P_{50} = 23.13$	$P_{80} = 26.91$	
$P_{25} = 19.55$	$P_{55} = 23.80$	$P_{85} = 28.02$	

COMPRESION ESPACIAL HMP

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x - \bar{x}</u>	<u>(x - \bar{x})²</u>	<u>F (x - \bar{x})²</u>	<u>fa</u>	<u>%</u>
2 - 4	3	30	90	-15.40	237.16	7114.8	30	15.62
5 - 7	6	10	60	-12.40	153.76	1537.6	40	20.83
8 - 10	9	12	108	- 9.40	88.36	1060.3	52	27.08
11 - 13	12	15	180	- 6.40	40.96	614.4	67	34.89
14 - 16	15	12	180	- 3.40	11.56	138.7	79	41.14
17 - 19	18	14	252	- .40	.16	2.2	93	48.43
20 - 22	21	30	630	2.60	6.76	202.8	123	64.06
23 - 25	24	14	336	5.60	31.36	439.0	137	71.35
26 - 28	27	21	567	8.60	73.96	1553.1	158	82.29
29 - 31	30	10	300	11.60	134.56	1345.6	168	87.50
32 - 34	33	11	363	14.60	213.16	2344.7	179	93.22
35 - 37	36	13	468	17.60	309.76	4026.8	192	100.00
		<u>192</u>	<u>3534</u>			<u>20360.0</u>		

$\bar{x} = 18.40$

$\sqrt{V} = 10.30$

Md = 20.64

$Z = \frac{x - \bar{x}}{\sqrt{V}}$

$P_1 = 2.19$	$P_{30} = 11.19$	$P_{60} = 22.22$	$P_{90} = 33.30$
$P_5 = 2.96$	$P_{35} = 14.04$	$P_{65} = 23.38$	$P_{95} = 35.78$
$P_{10} = 3.92$	$P_{40} = 16.44$	$P_{70} = 25.44$	$P_{99} = 37.55$
$P_{15} = 4.88$	$P_{45} = 18.58$	$P_{75} = 26.99$	
$P_{20} = 7.52$	$P_{50} = 20.30$	$P_{80} = 28.37$	
$P_{25} = 9.99$	$P_{55} = 21.26$	$P_{85} = 30.56$	

NUMEROS CATELL

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x - \bar{x}</u>	<u>(x - \bar{x})²</u>	<u>f (x - \bar{x})²</u>	<u>fa</u>	<u>%</u>
16 - 17	16.5	14	231.0	-11.62	135.02	1890.28	14	7.29
18 - 19	18.5	7	129.5	- 9.62	92.54	647.78	21	10.93
20 - 21	20.5	11	225.5	- 7.62	58.06	638.66	32	16.66
22 - 23	22.5	16	360.0	- 5.62	81.58	505.28	48	25.00
24 - 25	24.5	19	465.5	- 3.62	13.16	248.90	67	34.89
26 - 27	26.5	17	450.5	- 1.62	2.62	44.54	84	43.75
28 - 29	28.5	25	712.5	0.38	0.14	3.50	109	56.77
30 - 31	30.5	20	610.0	2.38	5.66	113.20	129	67.18
32 - 33	32.5	18	585.0	4.38	19.18	345.24	147	76.56
34 - 35	34.5	24	828.0	6.38	40.70	972.00	171	89.06
36 - 37	36.5	9	328.5	8.38	70.22	631.98	180	93.75
38 - 39	38.5	6	231.0	10.38	107.74	646.44	186	96.87
40 - 41	40.5	6	243.0	12.38	152.79	919.56	192	100.00
			<u>5400.</u>			<u>7607.36</u>		

\bar{x} = 28.12	$P_1 = 16.27$	$P_{30} = 25.01$	$P_{60} = 30.62$	$P_{90} = 36.40$
	$P_5 = 17.37$	$P_{35} = 26.02$	$P_{65} = 31.58$	$P_{95} = 38.80$
$\sigma^2 = 6.29$	$P_{10} = 19.48$	$P_{40} = 27.15$	$P_{70} = 32.60$	$P_{99} = 41.36$
Md = 28.96	$P_{15} = 21.41$	$P_{45} = 28.19$	$P_{75} = 33.66$	
	$P_{20} = 22.80$	$P_{50} = 28.96$	$P_{80} = 34.55$	
$Z = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$	$P_{25} = 24.00$	$P_{55} = 29.72$	$P_{85} = 35.55$	

M E M O R I A C A T T E L L

I	x	f	fx	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$	fa	%
5 - 7	6	17	102	-15.84	250.90	4265.3	17	8.8
8 - 10	9	7	63	-12.84	164.86	1154.0	24	12.5
11 - 13	12	21	252	- 9.84	96.82	2033.2	45	23.4
14 - 16	15	28	420	- 6.84	46.78	1303.8	73	38.0
17 - 19	18	23	414	- 3.84	14.74	339.0	96	50.0
20 - 22	21	19	399	- 0.84	.70	13.3	115	59.8
23 - 25	24	15	360	2.16	4.66	69.9	130	67.7
26 - 28	27	12	324	5.16	26.62	319.4	142	73.9
29 - 31	30	13	390	8.16	66.58	852.5	155	80.7
32 - 34	33	5	165	11.16	124.54	622.7	160	83.3
35 - 37	36	9	324	14.16	200.50	804.5	169	88.0
38 - 40	39	4	156	17.16	294.46	1177.8	173	90.1
41 - 43	42	10	420	20.16	406.42	4064.2	183	95.3
44 - 46	45	9	405	23.16	536.38	4824.4	192	100.00
		192	4194			21844.0		

$\bar{x} = 21.84$

$\sigma = 10.66$

Md = 19.20

$Z = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$

$P_1 = 5.33$	$P_{30} = 15.35$	$P_{60} = 23.03$	$P_{90} = 40.85$
$P_5 = 6.69$	$P_{35} = 16.37$	$P_{65} = 24.95$	$P_{95} = 43.82$
$P_{10} = 8.94$	$P_{40} = 17.49$	$P_{70} = 27.09$	$P_{99} = 46.35$
$P_{15} = 11.68$	$P_{45} = 18.74$	$P_{75} = 29.46$	
$P_{20} = 13.05$	$P_{50} = 20.$	$P_{80} = 31.67$	
$P_{25} = 14.32$	$P_{55} = 21.51$	$P_{85} = 36.06$	

C O M P R E N S I O N Y D I S C E R N I M I E N T O F A C T

I	f	fx	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$	fa	%
4	2	8	- 7.77	60.37	120.74	2	1.04
5	2	10	- 6.77	45.83	91.66	4	2.08
6	4	24	- 5.77	33.29	133.16	8	4.16
7	8	28	- 4.77	22.75	182.00	16	8.33
8	8	64	- 3.77	14.21	113.68	24	12.50
9	16	144	- 2.77	7.67	122.72	40	20.83
10	27	270	- 1.77	3.13	84.57	67	34.89
11	20	220	- 0.77	.59	11.80	87	45.31
12	22	264	0.23	.05	1.10	109	56.77
13	21	273	1.23	1.51	31.71	130	67.70
14	19	266	2.23	4.97	94.43	149	77.60
15	17	255	3.23	10.43	177.31	166	86.45
16	13	208	4.23	17.89	232.57	179	93.22
17	7	119	5.23	27.35	191.45	186	96.87
18	6	108	6.23	38.81	232.86	192	100.00
	192	2261			1821.76		

$\bar{x} = 11.77$	$P_1 = 4.46$	$P_{25} = 9.79$	$P_{50} = 11.90$	$P_{75} = 14.25$	$P_{99} = 18.18$
$\sigma = 3.08$	$P_5 = 6.70$	$P_{30} = 10.15$	$P_{55} = 12.34$	$P_{80} = 14.77$	
Md = 11.15	$P_{10} = 7.90$	$P_{35} = 10.51$	$P_{60} = 12.79$	$P_{85} = 15.33$	
$Z = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$	$P_{15} = 8.80$	$P_{40} = 10.99$	$P_{65} = 13.25$	$P_{90} = 16.02$	
	$P_{20} = 9.40$	$P_{45} = 11.47$	$P_{70} = 13.73$	$P_{95} = 16.98$	

M E C A N I C A F A C T

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x-x̄</u>	<u>(x-x̄)²</u>	<u>f (x-x̄)²</u>	<u>fa</u>	<u>%</u>
1	1	1	- 5.35	28.62	28.62	1	.52
2	6	12	- 4.35	18.92	113.52	7	3.54
3	16	48	- 3.35	11.22	179.52	23	11.97
4	15	60	- 2.35	5.52	82.80	38	19.79
5	37	185	- 1.35	1.82	67.34	75	89.06
6	30	180	- 0.35	0.12	10.50	105	54.68
7	30	210	0.65	0.42	12.60	135	70.31
8	23	184	1.65	2.72	62.56	158	82.29
9	20	180	2.65	7.02	14.04	178	92.78
10	4	40	3.65	13.32	53.28	182	94.78
11	4	44	4.65	21.62	86.48	186	96.87
12	1	12	5.65	31.92	31.92	187	97.39
13	5	65	6.65	44.22	221.10	192	100.00
	<u>192</u>	<u>1221</u>			<u>964.28</u>		

$\bar{x} = 6.35$	$P_1 = 1.65$	$P_{25} = 4.77$	$P_{50} = 6.20$	$P_{75} = 7.89$	$P_{99} = 13.11$
$\bar{v} = 2.2$	$P_5 = 2.66$	$P_{30} = 5.02$	$P_{55} = 6.52$	$P_{80} = 8.30$	
$Md = 6.20$	$P_{10} = 3.26$	$P_{35} = 5.28$	$P_{60} = 6.84$	$P_{85} = 8.76$	
$Z = \frac{x-\bar{x}}{\bar{v}}$	$P_{15} = 3.88$	$P_{40} = 5.56$	$P_{65} = 7.16$	$P_{90} = 9.24$	
	$P_{20} = 4.51$	$P_{45} = 5.36$	$P_{70} = 7.48$	$P_{95} = 10.50$	

P E R C E P C I O N C A T T E L L
 =====

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x-x̄</u>	<u>(x-x̄)²</u>	<u>F (x-x̄)²</u>	<u>fa</u>	<u>%</u>
7 - 8	7.5	5	37.5	-11.16	124.54	622.7	5	2.60
9 - 10	9.5	4	38.0	- 9.16	83.90	335.6	9	4.68
11 - 12	11.5	8	92.0	- 7.16	51.26	410.0	17	8.85
13 - 14	13.5	22	297.0	- 5.16	26.62	585.6	39	20.31
15 - 16	15.5	29	449.5	- 3.16	9.98	289.4	68	35.41
17 - 18	17.5	35	612.5	- 1.16	1.34	46.9	103	53.64
19 - 20	19.5	25	487.5	- 0.16	.02	.5	128	66.66
21 - 22	21.5	20	430.0	2.84	8.06	161.2	148	77.08
23 - 24	23.5	15	352.5	4.84	23.42	351.3	163	84.84
25 - 26	25.5	15	382.5	6.84	46.78	701.7	178	92.79
27 - 28	27.5	5	137.5	8.84	78.14	390.7	183	95.31
29 - 30	29.5	9	267.5	10.84	117.50	1057.5	192	100.00
		<u>192</u>	<u>3584.</u>			<u>4633.1</u>		

$\bar{x} = 18.66$	$P_1 = 7.76$	$P_{25} = 15.62$	$P_{50} = 18.60$	$P_{75} = 22.60$	$P_{99} = 30.57$
	$P_5 = 11.15$	$P_{30} = 16.28$	$P_{55} = 19.20$	$P_{80} = 23.74$	
$T = 4.91$	$P_{10} = 13.20$	$P_{35} = 16.94$	$P_{60} = 19.81$	$P_{85} = 25.02$	
$Md = 18.6$	$P_{15} = 14.07$	$P_{40} = 17.50$	$P_{65} = 20.74$	$P_{90} = 26.30$	
$\sigma = \frac{x-\bar{x}}{T}$	$P_{20} = 14.94$	$P_{45} = 18.05$	$P_{70} = 21.64$	$P_{95} = 28.75$	

Una vez que se obtuvo la media y la desviación estandar de los puntajes de cada test, se procedió a elaborar los baremos que regirán en las evaluaciones de exámenes futuros, desde luego limitando su uso a la población para la cual fueron elaborados.

Con esto se logra uno de los objetivos secundarios planteados al inicio del trabajo.

Los Baremos obtenidos son los siguientes:

BAREMOS: WONDERLICK

$$\bar{X} = 22.56 (23) \quad T = 4.84 (5)$$

33	+	SUP
28 a 32		STM
24 a 27		TM+
23		TM
19 a 22		TM-
14 a 18		ITM
0 a 13		DEF

BAREMOS: DOMINOS 48

$$\bar{X} = 29.23 (29) \quad T = 4.831 (5)$$

39	+	SUP
34 a 38		STM
30 a 33		TM+
29		TM
25 a 28		TM-
19 a 24		ITM
0 a 18		DEF

BAREMOS: NUMEROS (CATTELL)

 \bar{X} 28.12 (28) ∇ 6.29 (6)

40	+	SUP
34 a 40		STM
29 a 33		TM+
28		TM
23 a 27		TM-
15 a 22		ITM
0 a 16		DEF

BAREMOS: MEMORIA (CATTELL)

 \bar{X} 21.84 (22) ∇ 10.66 (11)

45	+	SUP
33 a 44		STM
23 a 32		TM+
22		TM
21 a 12		TM-
1 a 11		ITM
0		DEF

BAREMOS: COMPRESION Y DISCERNIMIENTO (FACT) \bar{X} 11.77 (12) ∇ 3.08 (3)

18	+	SUP
15 a 17		STM
13 a 14		TM+
12		TM
11 a 10		TM-
7 a 9		ITM
0 a 6		DEF

BAREMOS: MECANICA (FACT)

X 6.35 (6) ∇ 2.2 (2)

11	+	SUP
9 a 10		STM
7 a 8		TM+
6		TM
5 a 4		TM-
2 a 3		ITM
0 a 1		DEF

BAREMOS: PERCEPCION (CATTELL)

X 18.66 (19) ∇ 4.91 - (5)

29	+	SUP
24 a 28		STM
20 a 23		TM+
19		TM
15 a 18		TM-
12 a 17		ITM
0 a 11		DEF

BAREMOS: COMPRESION ESPACIAL (HMP)

X 18.40 (18) ∇ 10-30 (10)

38	+	SUP
28 a 37		STM
18 a 27		TM+
18		TM
9 a 17		TM-
0 a 8		ITM
-X a -1		DEF

7.1.2. PERFIL DE RENDIMIENTO

Las calificaciones, o puntajes crudos, se convirtieron a calificaciones percentilares (tablas 1 a 8), con la finalidad de poder comparar los resultados que obtuvieron los aspirantes en las distintas pruebas y obtener, en base a dicha comparación, el perfil de rendimiento en el proceso de selección de los aspirantes que fueron aceptados. (tabla 9)

TABLA 9

PERCENTIL	WONDERLICK	DOMINIOS	MEMORIA	COMPRESIÓN Y DISCRIMINAMIENTO	ESPAÑOL	MECÁNICA	NÚMEROS	PERCEPCIÓN
	WOND	DOM	MLM	C.yd.	ESP.	MEC.	NUM.	PERCEP.
99	34	41	46	18	38	13	41	31
95	32	37	44	17	36	11	39	29
90	30	36	41	16	33	9	36	26
85	28	35	36	15	31	9	35	25
80	27	34	32	15	28	8	35	24
75	26	33	29	14	27	8	34	23
70	26	32	27	14	25	7	33	22
65	25	32	25	13	23	7	32	21
60	24	31	23	13	22	7	31	20
55	24	31	22	12	21	7	30	19
50	23	30	20	12	20	6	29	19
45	22	30	19	11	19	6	28	18
40	22	29	17	11	18	6	27	18
35	21	28	16	11	14	5	26	17
30	20	27	15	10	11	5	25	16
25	20	27	14	10	10	5	24	16
20	19	26	13	9	8	5	23	15
15	18	25	12	9	5	4	21	14
10	16	23	9	8	4	3	19	13
5	15	21	7	7	3	3	17	11
1	12	19	5	4	2	2	16	8

7.2. RESULTADOS DE LA CAPACITACION.

Sobre estos resultados (considerados como la variable dependiente), no se ejerció control alguno de parte de los investigadores, se dejó libremente que la escuela siguiera los métodos y políticas de enseñanza que su experiencia le ha dictado.

De los 192 aspirantes que ingresaron, 122 terminaron el curso. Las deserciones debidas a problemas económicos fueron la causa principal de ello, solamente se registró un caso de baja por reglamento, originado por el número de faltas de asistencia del cadete en cuestión.

Antes de mencionar los resultados de la capacitación y los procesos estadísticos a que se sometieron, mencionaremos que, considerando el primer dato arrojado por la capacitación (122 cadetes acreditaron el curso), y con los datos del proceso de selección se elaboró el perfil ideal de rendimiento (en selección).

7.2.1. PERFIL IDEAL DE RENDIMIENTO (EN SELECCION).

Se tomaron, de los 122 cadetes que terminaron el curso, los resultados de la selección, de estos se eliminó el 50%, considerando los puntajes más altos (25%). Con el fin de trabajar con los puntajes de aquellos que tuvieron un rendimiento promedio.

Los puntajes se tenían ya convertidos a calificación percentilar, por lo que solamente se obtuvieron la media y la desviación estándar de los mismos (tablas del 10 al 17).

D O M I N O S 4 8

=====

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>F $(x - \bar{x})^2$</u>
41	3	123	10.89	118.59	355.77
37	2	74	6.89	47.47	94.94
36	1	36	5.89	34.69	34.69
35	5	175	4.89	23.91	119.55
34	4	136	3.89	15.13	60.52
33	6	198	2.89	8.35	50.10
32	5	160	1.89	3.57	17.85
31	5	155	.89	.79	3.95
30	6	180	- .11	.01	.06
29	4	116	- 1.11	1.23	4.92
28	3	84	- 2.11	4.45	13.35
27	4	108	- 3.11	9.67	38.68
26	2	52	- 4.11	16.89	33.78
25	5	125	- 5.11	26.11	130.55
23	1	23	- 7.11	50.55	50.55
21	4	84	- 9.11	82.99	331.76
19	2	38	-11.11	123.43	246.86
	<u>62</u>	<u>1867</u>			<u>1587.88</u>

$\bar{x} = 30.11$

$\bar{f} = 5.06$

W O N D E R L I C K
=====

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x - \bar{x}</u>	<u>(x - \bar{x})²</u>	<u>F (x - \bar{x})²</u>
34	1	34	9.8	96.04	96.04
32	7	224	7.8	60.84	425.88
30	4	120	5.8	33.64	134.56
28	3	84	3.8	14.44	43.32
27	4	108	2.8	7.84	31.36
26	5	130	1.8	3.24	16.20
25	5	125	.8	.64	3.20
24	8	192	- .2	.4	3.20
23	3	69	- 1.2	1.44	4.32
22	2	44	- 2.2	4.84	9.68
21	5	105	- 3.2	10.24	51.20
20	7	140	- 4.2	17.64	123.48
19	2	38	- 5.2	27.04	54.08
18	2	36	- 6.2	34.44	68.88
16	1	16	- 8.2	67.24	67.24
12	3	36	- 12.2	148.84	446.52
	<u>62</u>	<u>1501</u>			<u>1579.16</u>

$\bar{x} = 24.20$

$\sqrt{s} = 5.04$

=====
 C O M P R E N S I O N Y D I S C E R N I M I E N T O F A C T
=====

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>F $(x - \bar{x})^2$</u>
18	2	36	5.59	31.24	62.46
17	5	85	4.59	21.06	105.30
16	5	80	3.59	12.88	64.40
15	6	90	2.59	6.70	40.20
14	6	84	1.59	2.52	15.12
13	9	117	.59	.34	3.06
12	5	60	- .41	.16	.80
11	8	88	- 1.41	1.98	15.84
10	4	40	- 2.41	5.80	23.20
9	2	18	- 3.41	11.62	23.24
8	5	40	- 4.41	19.44	97.20
7	4	28	- 5.41	29.26	117.04
4	1	4	- 8.41	79.72	79.72
	<u>62</u>	<u>770</u>			<u>647.58</u>

$\bar{X} = 12.41$

$\sigma = 3.23$

N U M E R O S C A T T E L L

=====

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x - \bar{x}</u>	<u>(x - \bar{x})²</u>	<u>f (x - \bar{x})²</u>
41	4	164	10.09	101.80	407.20
39	3	117	8.09	85.44	256.32
36	6	216	5.09	25.90	155.40
35	7	245	4.09	68.41	478.87
34	6	204	3.09	9.54	57.24
33	2	66	2.09	4.36	8.72
32	4	128	1.09	1.18	4.72
31	6	186	.09	.0087	.05
30	2	60	.91	0.82	1.64
29	4	116	1.91	3.70	14.80
28	1	28	2.91	8.46	8.46
27	2	54	3.91	15.28	30.56
26	2	52	4.91	24.10	48.20
25	3	75	5.91	34.92	104.76
24	2	48	6.91	47.74	95.48
23	3	69	7.91	62.56	187.68
21	1	21	9.91	98.20	98.20
19	1	19	11.91	141.84	141.84
17	1	17	13.91	193.48	193.48
16	2	32	14.91	222.30	444.60
	<u>62</u>	<u>1917</u>			<u>2738.22</u>

$\bar{x} = 30.91$

$\sqrt{s} = 6.65$

P E R C E P C I O N C A T T E L L
 =====

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x - \bar{x}</u>	<u>(x - \bar{x})²</u>	<u>f (x - \bar{x})²</u>
31	1	31	12.62	159.25	159.26
29	2	58	10.62	112.78	225.56
26	2	52	7.62	58.06	116.12
25	4	100	6.62	43.82	175.28
24	2	48	5.62	31.58	63.16
23	4	52	4.62	21.34	85.36
22	7	154	3.62	13.10	91.70
21	4	84	2.62	6.86	27.44
20	5	100	1.62	2.62	13.10
19	2	38	0.62	.38	.76
18	3	54	.38	.14	.42
17	5	85	1.38	1.90	9.50
16	3	48	2.38	5.66	16.98
15	6	90	3.38	11.42	68.52
14	4	56	4.38	19.18	76.72
13	4	52	5.38	28.94	115.76
11	2	22	7.38	54.46	108.92
8	2	16	10.38	107.74	215.48
	<u>62</u>	<u>1140</u>			<u>1570.04</u>

$\bar{x} = 18.38,$

$\sigma^2 = 5.03$

M E M O R I A C A T T E L L

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>F $(x - \bar{x})^2$</u>
46	2	92	22.1	488.41	976.82
41	7	287	17.1	292.41	2046.87
36	5	180	12.1	146.41	732.05
32	2	64	8.1	65.61	131.22
29	6	174	5.1	26.01	156.06
27	1	27	3.1	9.61	9.61
25	4	100	1.1	1.21	4.84
23	1	23	- .9	.81	.81
22	5	110	- 1.9	3.61	18.05
20	4	80	- 3.9	15.21	60.84
19	4	76	- 4.9	24.01	96.04
17	1	17	- 6.9	47.61	47.61
16	2	32	- 7.9	62.41	124.82
15	2	30	- 8.9	79.21	158.42
14	6	84	- 9.9	98.01	588.06
13	2	26	- 10.9	118.81	237.62
12	4	48	- 11.9	141.61	566.44
9	2	18	- 14.9	222.01	444.02
7	2	14	- 16.9	285.61	571.22
	<u>62</u>	<u>1482</u>			<u>6971.42</u>

$\bar{x} = 23.90$

$\sqrt{V} = 10.60$

COMPRENSION ESPACIAL HMP
 =====

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>$f(x - \bar{x})^2$</u>
38	1	38	18.52	342.99	342.99
36	3	108	16.52	272.91	818.73
33	6	198	13.52	182.79	1096.74
31	0	0	.00	.00	.00
28	7	196	8.52	72.59	508.13
27	2	54	7.52	56.55	113.10
25	4	100	5.52	30.47	121.88
23	4	92	3.52	12.39	49.56
22	2	44	2.52	6.35	12.70
21	3	63	1.52	2.31	6.93
20	2	40	.52	.27	.54
19	5	95	.48	.23	1.15
16	3	48	3.48	12.11	36.33
14	2	28	4.48	20.07	40.14
11	1	11	8.48	71.91	215.73
10	3	30	9.48	89.87	269.61
8	3	24	11.48	131.79	395.37
5	4	20	14.48	209.67	838.68
4	2	8	15.48	239.63	479.26
3	1	3	16.48	271.59	271.59
2	4	8	17.48	305.55	1222.20
	<u>62</u>	<u>1208</u>			<u>6841.36</u>

$\bar{x} = 19.48$

$\bar{y} = 10.49$

C O M P R E N S I O N M E C A N I C A F A C T

=====

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>$f(x - \bar{x})^2$</u>
13	1	13	6.54	42.77	42.77
11	4	44	4.54	20.61	82.44
9	8	72	2.54	6.45	51.60
8	11	88	1.54	2.37	26.07
7	7	49	.54	.29	2.03
6	6	36	.46	.21	1.26
5	10	50	- 1.46	2.13	21.30
4	7	28	- 2.46	6.05	42.35
3	5	15	- 3.46	11.97	59.85
2	3	6	- 4.46	19.89	59.67
	<u>62</u>	<u>401</u>			<u>389.34</u>

$\bar{x} = 6.46$

$\sqrt{s} = 2.50$

En base a los resultados reflejados por las tablas del 10 al 17, se cumplió con otro de los objetivos secundarios del trabajo al obtenerse el perfil ideal de rendimiento. (tabla 18)

TABLA No. 18

PERCENTIL	WONDERLICK	DOMINOS	MEMORIA	COMPRESION Y DISCERNIMIENTO	ESPACIALES	MECANICA	NUMEROS	PERCEPCION
...	WOND	DOM	MEM	C.yD.	ESP.	MEC.	NUM.	PERCEP.
99	34	41	46	18	38	13	41	31
95	32	37	44	17	36	11	39	29
90	30	36	41	16	33	9	36	26
85	28	35	36	15	31	9	35	25
80	27	34	32	15	28	8	35	24
75	26	33	29	14	27	8	34	23
70	26	32	27	14	25	7	33	22
65	25	32	25	13	23	7	32	21
60	24	31	23	13	22	7	31	20
55	24	31	22	12	21	7	30	19
50	23	30	20	12	20	6	29	19
45	22	30	19	11	19	6	28	18
40	22	29	17	11	16	6	27	18
35	21	28	16	11	14	5	26	17
30	20	27	15	10	11	5	25	16
25	20	27	14	10	10	5	24	16
20	19	26	13	9	8	5	23	15
15	18	25	12	9	5	4	21	14
10	16	23	9	8	4	3	19	13
5	15	21	7	7	3	3	17	11
1	12	19	5	4	2	2	16	8

7.2.2. CALIFICACIONES Z

Las puntuaciones estandar dan la posición del individuo en una distribución determinada, respecto a la media y a la desviación estandar de la distribución.

Esta permite decir si el individuo está por arriba o por debajo de la media en un cierto número de unidades de desviación estandar.

Son puntuaciones que permanecen iguales en toda distribución y por esto pueden conbinarse y manipularse estadísticamente.

La calificación Z tiene una media de 0.0 y una desviación estandar de 1.0. La formula para convertir cualquier puntaje crudo a calificación Z es:

$$Z = \frac{(X - \bar{X})}{T}$$

Z - Calificación Z

X - Puntuación cruda

\bar{X} - Media de la distribución

T - Desviación de la distribución

En base a esta formula todas las calificaciones fueron convertidas en calificación Z con el fin de poder compararlas. Se empezó con los resultados de la capacitación (tabla 20), de los cuales, como primer paso, se obtuvo la media y la desviación estandar (tabla 19). Y se continuó con los resultados de la selección de los que, obviamente, solo se tomo en consideración los puntajes obtenidos por los aspirantes (cadetes) que terminaron el curso de capacitación. (tablas 21 a 28).

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>x</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>$f(x - \bar{x})^2$</u>
68 - 69	2	68.5	137.0	- 9.32	86.86	173.72
70 - 71	3	70.5	211.5	- 7.32	53.58	160.74
72 - 73	12	72.5	870.0	- 5.32	28.30	339.60
74 - 75	19	74.5	1415.5	- 3.32	11.02	209.38
76 - 77	20	76.5	1530.0	- 1.32	1.74	34.80
78 - 79	31	78.5	2433.5	.68	.46	14.26
80 - 81	16	80.5	1288.0	2.68	7.18	114.88
82 - 83	7	82.5	577.5	4.68	21.90	153.30
84 - 85	5	84.5	422.5	6.68	44.62	223.10
86 - 87	6	86.5	519.0	8.68	75.34	452.04
88 - 89	2	88.5	177.0	10.68	114.06	228.12
	<u>123</u>		<u>9581.5</u>			<u>2103.94</u>

$$\bar{x} = 77.82$$

$$s = 4.13$$

PUNTAJE =====	CALIFIC "Z" =====								
67.84	-2.41	74.43	-0.82	77.37	-0.10	79.17	0.32	84.31	1.56
68.87	-2.16	74.62	-0.77	77.59	-0.05	79.20	0.33	84.36	1.58
70.51	-1.76	74.78	-0.73	77.64	-0.04	79.51	0.40	84.39	1.59
70.56	-1.75	74.97	-0.69	77.67	-0.03	79.62	0.45	85.05	1.75
71.48	-1.53	75.08	-0.66	77.74	-0.01	79.94	0.51	86.35	2.06
71.65	-1.49	75.26	-0.61	77.83	0.00	80.00	0.52	86.37	2.07
71.67	-1.48	75.31	-0.60	78.00	0.04	80.06	0.54	86.76	2.16
71.79	-1.46	75.33	-0.60	78.15	0.07	80.35	0.61	86.80	2.17
72.19	-1.36	75.37	-0.59	78.16	0.08	80.50	0.64	87.08	2.24
72.50	-1.28	75.53	-0.55	78.25	0.10	80.68	0.69	87.44	2.32
72.64	-1.25	75.54	-0.55	78.29	0.11	80.78	0.71	87.69	2.38
72.70	-1.23	75.58	-0.54	78.35	0.12	80.82	0.72	88.54	2.59
72.77	-1.22	75.67	-0.52	78.39	0.13	80.83	0.72		
72.83	-1.20	75.82	-0.48	78.44	0.15	81.12	0.79		
72.98	-1.17	75.88	-0.46	78.50	0.16	81.19	0.81		
73.03	-1.15	75.94	-0.45	78.51	0.16	81.37	0.85		
73.25	-1.10	76.00	-0.44	78.55	0.17	81.39	0.86		
73.50	-1.04	76.03	-0.43	78.56	0.17	81.80	0.96		
73.68	-1.00	76.22	-0.38	78.57	0.18	81.85	0.97		
74.14	-0.89	76.26	-0.37	78.60	0.18	81.89	0.98		
74.19	-0.87	76.32	-0.36	78.82	0.24	82.20	1.06		
74.25	-0.86	76.75	-0.25	78.91	0.26	82.51	1.13		
74.30	-0.85	76.80	-0.24	78.96	0.27	82.83	1.21		
74.34	-0.84	77.08	-0.17	79.04	0.29	82.96	1.24		
74.40	-0.82	77.21	-0.14	79.14	0.31	83.76	1.43		

D O M I N O S 4 8
 =====

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>$f(x - \bar{x})^2$</u>	
18-20	19	9	171	- 10.53	110.88	997.92	
21-23	22	7	154	- 7.53	56.70	396.90	
24-26	25	16	400	- 4.53	20.52	328.32	$\bar{x} = 29.53$
27-29	28	24	672	- 1.53	2.34	56.16	
30-32	31	29	899	1.47	2.16	62.64	$\sqrt{\quad} = 5.10$
33-35	34	27	918	4.47	19.98	539.46	
36-38	37	7	259	7.47	55.80	390.60	
39-41	40	4	160	10.47	109.62	438.48	
		<u>123</u>	<u>3633</u>			<u>3210.48</u>	

"Z"
 =====

18	- 2.26
19	- 2.06
20	- 1.86
21	- 1.67
22	- 1.47
23	- 1.28
24	- 1.08
25	- .88

"Z"
 =====

26	- .69
27	- .49
28	- .30
29	- .10
30	.09
31	.28
32	.48
33	.68

"Z"
 =====

34	.87
35	1.07
36	1.26
37	1.46
38	1.66
39	1.85
40	2.05
41	2.24

W O N D E R L I C
=====

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x - \bar{x}</u>	<u>(x - \bar{x})²</u>	<u>f(x - \bar{x})²</u>	
11-13	12	4	48	- 11.31	127.91	511.64	
14-16	15	5	75	- 8.31	69.05	345.25	
17-19	18	16	288	- 5.31	28.19	451.04	$\bar{x} = 23.31$
20-22	21	29	609	- 2.31	5.33	154.57	
23-25	24	29	696	.69	.47	13.63	$V = 4.86$
26-28	27	24	648	3.69	13.61	326.64	
29-31	30	8	240	6.69	44.75	358.00	
32-34	33	8	264	9.69	93.89	751.12	
		<u>123</u>	<u>2868</u>			<u>2911.89</u>	

"Z"
=====

11	- 2.51
12	- 2.32
13	- 2.12
14	- 1.91
15	- 1.70
16	- 1.50
17	- 1.29
18	- 1.09

"Z"
=====

19	- .88
20	- .68
21	- .47
22	- .26
23	- .06
24	.14
25	.34
26	.55

"Z"
=====

27	.75
28	.96
29	1.17
30	1.37
31	1.58
32	1.78
33	1.99
34	2.19

M E M O R I A C A T T E L
=====

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x-x̄</u>	<u>(x-x̄)²</u>	<u>f(x-x̄)²</u>
5- 7	6	8	48	- 17.53	307.30	2458.40
8-10	9	4	36	- 14.53	211.12	844.48
11-13	12	11	132	- 11.53	132.94	1462.34
14-16	15	20	300	- 8.53	72.76	1455.20
17-19	18	10	180	- 5.53	30.58	305.80
20-22	21	14	294	- 2.53	6.40	89.60
23-25	24	9	216	.47	.22	1.98
26-28	27	8	216	3.47	12.04	96.32
29-31	30	9	270	6.47	41.86	376.73
32-34	33	4	132	9.47	89.68	358.72
35-37	36	5	180	12.47	155.50	777.50
38-40	39	4	156	15.47	239.32	957.28
41-43	42	10	420	18.47	341.14	3411.40
44-46	45	7	315	21.47	460.96	3226.72
		<u>123</u>	<u>2895</u>			<u>15822.47</u>

$\bar{x} = 23.53$

$\bar{y} = 9.07$

"Z"
=====

5	- 2.04
6	- 1.93
7	- 1.82
8	- 1.71
9	- 1.52
10	- 1.49
11	- 1.38

"Z"
=====

12	- 1.27
13	- 1.16
14	- 1.05
15	- .94
16	- .83
17	- .71
18	- .60

"Z"
=====

19	- .49
20	- .38
21	- .25
22	- .16
23	- .05
24	.05
25	.16

"Z"
=====

26	.27
27	.38
28	.49
29	.60
30	.71
31	.82
32	.93

"Z"
=====

33	1.04
34	1.15
35	1.26
36	1.37
37	1.48
38	1.59
39	1.70

"Z"
=====

40	1.81
41	1.92
42	2.03
43	2.14
44	2.25
45	2.36
46	2.47

N U M E R O S C A T E L
=====

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>$f(x - \bar{x})^2$</u>	
10-12	11	2	22	- 17.51	306.60	613.20	
13-15	14	4	56	- 14.51	210.54	842.16	
16-18	17	6	102	- 11.51	132.48	794.88	
19-21	20	5	100	- 8.51	72.42	362.10	$\bar{x} = 28.51$
22-24	23	15	345	- 5.51	30.36	455.40	
25-27	26	18	468	- 2.51	6.30	113.40	
28-30	29	21	609	.49	.24	5.04	$\bar{y} = 6.75$
31-33	32	21	672	3.49	12.18	255.78	
34-36	35	20	700	6.49	42.12	842.40	
37-39	38	6	228	9.49	90.06	540.36	
40-42	41	5	205	12.49	156.00	780.00	
		<u>123</u>	<u>3507</u>			<u>5604.72</u>	

"Z"
=====

10	- 2.74
11	- 2.59
12	- 2.44
13	- 2.29
14	- 2.14
15	- 2.00
16	- 1.85
17	- 1.70
18	- 1.55
19	- 1.40
20	- 1.26

"Z"
=====

21	- 1.11
22	- .96
23	- .81
24	- .66
25	- .52
26	- .37
27	- .22
28	- .07
29	.07
30	.22
31	.36

"Z"
=====

32	.51
33	.66
34	.81
35	.96
36	1.10
37	1.25
38	1.40
39	1.55
40	1.70
41	1.85
42	1.99

PERCEPCION CATEL

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>$f(x - \bar{x})^2$</u>	
8-10	9	4	36	- 10.13	102.61	410.44	
11-13	12	9	108	- 7.13	50.83	457.47	
14-16	15	28	420	- 4.13	17.05	477.40	$\bar{x} = 19.13$
17-19	18	33	594	- 1.13	1.27	41.91	
20-22	21	16	336	1.87	3.49	55.84	$\sqrt{\quad} = 5.08$
23-25	24	17	408	4.87	23.71	403.07	
26-28	27	10	270	7.87	61.93	619.30	
29-31	30	6	182	10.87	118.15	708.90	
		<u>123</u>	<u>2354</u>			<u>3174.33</u>	

"Z"

8	- 2.19
9	- 1.99
10	- 1.79
11	- 1.60
12	- 1.40
13	- 1.20
14	- 1.00
15	- .81

"Z"

16	- .61
17	- .41
18	- .22
19	- .02
20	.17
21	.36
22	.56
23	.76

"Z"

24	.95
25	1.15
26	1.35
27	1.54
28	1.74
29	1.94
30	2.15
31	2.33

E S P A C I A L E S H T P
 =====

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>$f(x - \bar{x})^2$</u>	
3- 5	4	23	92	- 14.07	197.96	4553.08	
6- 8	7	5	35	- 11.07	122.54	612.70	
9-11	10	9	90	- 8.07	65.12	586.08	
12-14	13	10	130	- 5.07	25.70	257.00	$\bar{x} = 18.07$
15-17	16	11	176	- 2.07	4.28	47.08	
18-20	19	11	209	.93	.86	9.46	
21-23	22	13	286	3.93	15.44	200.72	
24-26	25	8	200	6.93	48.02	384.16	$\bar{y} = 9.85$
27-29	28	16	448	9.93	98.60	1577.60	
30-32	31	7	217	12.93	167.18	1170.26	
33-35	34	10	340	15.93	253.76	2537.60	
		<u>123</u>	<u>2223</u>			<u>11935.74</u>	

"Z"
 =====

3	- 1.52
4	- 1.42
5	- 1.32
6	- 1.22
7	- 1.12
8	- 1.02
9	- .92
10	- .81
11	- .71
12	- .61
13	- .51

"Z"
 =====

14	- .41
15	- .31
16	- .21
17	- .10
18	- .007
19	.09
20	.19
21	.29
22	.39
23	.50
24	.60

"Z"
 =====

25	.70
26	.80
27	.90
28	1.00
29	1.10
30	1.21
31	1.31
32	1.41
33	1.51
34	1.61
35	1.71

COMPRENSION Y DISCERNIMIENTO FACT

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>$x - \bar{x}$</u>	<u>$(x - \bar{x})^2$</u>	<u>$f(x - \bar{x})^2$</u>	
6	5	30	- 5.82	33.87	169.36	
7	8	56	- 4.82	23.23	185.84	
8	8	64	- 3.82	14.59	116.72	
9	8	72	- 2.82	7.95	63.60	$\bar{x} = 11.82$
10	14	140	- 1.82	3.31	46.34	
11	12	132	- .82	.67	8.04	
12	12	144	.18	.03	.36	
13	17	221	1.18	1.39	23.63	$\sqrt{V} = 3.03$
14	12	168	2.18	4.75	57.00	
15	13	195	3.18	10.11	131.43	
16	5	80	4.18	17.47	87.35	
17	9	153	5.18	26.83	241.47	
	<u>123</u>	<u>1455</u>			<u>1131.14</u>	

<u>"Z"</u>		<u>"Z"</u>	
6	- 1.92	12	.05
7	- 1.59	13	.38
8	- 1.26	14	.71
9	- .93	15	1.04
10	- .60	16	1.37
11	- .27	17	1.70

M E C A N I C A F A C T
=====

<u>I</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x - \bar{x}</u>	<u>(x - \bar{x})²</u>	<u>f(x - \bar{x})²</u>	
2	5	10	- 4.21	17.72	88.60	
3	11	33	- 3.21	10.30	113.30	
4	11	44	- 2.21	4.88	53.68	$\bar{x} = 6.21$
5	24	120	- 1.21	1.46	35.04	
6	15	90	- .21	.04	.60	
7	15	105	.79	.62	9.30	$\sqrt{\quad} = 2.14$
8	22	176	1.79	3.20	70.40	
9	14	126	2.79	7.78	108.92	
10	6	60	3.79	14.36	86.16	
	<u>123</u>	<u>764</u>			<u>566.00</u>	

"Z"
=====

2	- 1.96
3	- 1.50
4	- 1.03
5	- .56
6	- .09

"Z"
=====

7	.36
8	.83
9	1.30
10	1.77

7.3. COMPARACION DE RESULTADOS.

Para que cualquier instrumento de medida sea confiable, debe ser -- exacto en cuanto a sus medidas. Y para que sea valido, debe medirlo que ha querido medir.

Es necesario hacer uso de un coeficiente de correlación para poder-- saber si el instrumento que estamos utilizando (Proceso de Selección) cumple con estas características.

El coeficiente de correlación es una medida de relación que existe-- entre dos variables, esta relación es de asociación entre ellas -- (las variables) y puede tener valores entre 1.0 y - 1.0, los valo-- res 1.0 y - 1.0 significan que la relación entre variables es per-- fecta, cuando el valor de la correlación se acerca a cero significa que no existe relación alguna entre las variables.

El coeficiente de correlación obtenido debe ser lo suficientemente-- alto para que sea aceptado con algun nivel de significancia adecua-- do, como el .01 ó .05 que significa aceptar el 1% ó el 5% de error en el pronóstico. En este trabajo se fijó el nivel de significan-- cia en .01. Y el coeficiente de correlación \geq .50 para aceptar la hipótesis de trabajo.

7.3.1. CORRELACION INTER TEST

Contando ya con todos los datos necesarios para efectuar las correlaciones, solamente se requería organizarlos para lle-- var a efecto la formula de correlación Producto-Momento para calificaciones Z de Pearson que nos dice:

$$r = \frac{\sum (ZX \cdot ZY)}{N}$$

r - Correlación

ZX- Puntaje Z en la Variable X

ZY- Puntaje Z en la Variable Y

N - Número de Pares de Puntajes X y Y

TABLA 29

DOMINUS 48 P.C. Z(X1)	WONDERLIC P.C.Z(X2)	MEMORIA P.C. Z(X3)	C Y D P.C. Z(X4)	PERCEPCION P.C. Z(X5)	MECANICA P.C. Z(X6)	ESPACIALES P.C. Z(X7)	NUMEROS P.C. Z(X8)	SELECCION Z (Y)	CAPACITACION Z (Y)								
32	-.48	24	.14	16	-.83	16	1.37	18	-.22	8	.83	33	1.51	37	1.25	.56	1.21
27	.48	26	.55	10	-1.49	12	.05	16	-.61	7	.36	23	.50	34	.81	-.04	.85
28	-.30	27	.75	37	1.48	15	1.04	24	.95	5	-.56	5	-1.32	35	.96	.37	.69
28	-.30	23	-.06	42	2.03	12	.05	29	1.94	9	1.30	27	.90	31	.36	.77	-.44
35	1.07	32	1.78	36	1.37	15	1.04	17	-.41	8	.83	25	.70	36	1.10	0.93	1.59
28	-.30	26	.55	46	2.47	10	-.60	18	-.22	7	.36	11	-.71	25	-.52	.12	-1.23
30	.09	18	-1.09	49	2.47	13	.38	18	-.22	8	.83	32	1.41	31	.36	.52	.12
22	-1.47	23	-.06	24	.05	12	.05	19	.02	5	-.56	01	-1.52	39	1.55	-.12	.10
27	-.49	25	.34	16	-.83	9	-.93	17	-.41	5	-.56	2	-1.52	32	.51	-.48	-.82
36	1.26	26	.55	28	.49	10	-.60	18	-.22	5	-.56	0	-1.52	30	.22	-.04	-.25
35	1.07	26	.55	34	1.15	10	-.60	17	-.41	9	1.30	27	.90	32	.51	.55	.08
26	-.69	19	-.88	2	-2.04	13	.38	19	-.02	6	-.09	11	-.71	16	-1.85	-.61	-1.53
30	.09	23	-.06	6	-1.93	10	-.60	26	1.35	4	-1.03	20	.19	26	-.37	-.29	-.04
19	-2.06	22	-.26	29	.60	15	1.04	26	1.35	8	.83	24	.60	39	1.55	.45	-1.22
18	-2.26	24	.14	32	.93	16	1.37	27	1.54	8	.83	20	.19	39	1.55	.53	1.24
30	.09	18	-1.09	2	-2.04	13	.38	13	-1.20	9	1.30	15	-.31	28	-1.07	-.36	-.61
25	-.88	20	-.68	30	.71	13	.38	25	1.15	3	-1.50	34	1.61	37	1.25	.25	.40
35	1.07	20	-.68	15	-.94	15	1.04	18	-.22	6	-.09	37	1.71	35	.96	.35	.32
41	2.24	18	-1.09	25	.16	12	.05	20	.17	5	-.56	13	-.51	19	-1.40	-.11	-1.42
33	.69	18	-1.09	43	2.14	10	-.60	24	.95	5	-.56	22	.39	29	.07	.24	-.82
29	-.10	16	-1.50	43	2.14	10	-.60	13	-1.20	6	-.09	13	-.51	18	-1.55	-.30	-1.25
27	-.49	20	-.68	12	-1.27	10	-.60	27	1.54	7	.36	12	-.61	28	-.07	-.22	-.45
35	1.07	22	-.26	10	-1.49	12	.05	17	-.41	3	1.50	27	.90	30	.22	.19	-.04
22	-1.47	16	-1.50	23	-.05	14	.71	16	-.61	8	.83	12	-.61	22	-.96	-.45	-.24
31	.28	18	-1.09	21	-.25	11	-.27	14	-1.00	5	-.56	24	.60	34	.81	-.18	.18
21	-1.67	16	-1.50	29	.60	14	.71	15	-.81	3	-1.50	3	-1.52	22	-.96	-.83	-.55
29	-.10	24	.14	34	1.15	15	1.04	19	-.02	6	-.09	12	-.61	32	.51	.25	2.06
25	-.88	21	-.47	33	1.04	9	-.93	34	2.33	6	-.09	9	-.92	35	.96	.13	-.48
34	+.87	18	-1.09	29	.60	11	-.27	22	.56	8	.83	46	1.71	42	1.99	.77	.17
35	1.07	21	-.47	15	-.94	12	.05	13	-1.20	9	1.30	29	1.10	28	.07	.10	-2.41
30	.09	24	.14	20	-.38	15	1.04	8	-2.19	5	-.56	38	1.71	18	-1.55	-.21	-1.04
32	.48	28	.96	13	-1.16	13	.38	25	1.15	9	1.30	2	-1.52	34	.81	.30	.81
35	1.07	27	.75	42	2.03	17	1.70	18	-.22	5	-.56	28	1.00	24	-.66	.63	-1.10
33	.68	32	1.18	21	-.25	15	1.04	24	.95	10	1.77	33	1.51	40	1.70	1.14	2.16
37	1.46	20	-.68	42	2.03	7	-1.59	32	2.33	6	-.09	12	-.61	29	.07	.36	-.73
26	-.69	13	-2.12	14	-1.05	11	-.27	17	-.41	3	-1.50	14	-.41	25	-.52	-.87	.72
30	.09	31	1.58	19	-.49	17	1.70	21	.36	5	-.56	28	1.00	31	.36	.50	2.32
30	.09	20	-.68	12	-1.27	12	.05	24	.95	8	.83	32	1.41	28	-.07	.16	-1.46

P.C. Z(X1)	P.C. Z(X2)	P.C. Z(X3)	P.C. Z(X4)	P.C. Z(X5)	P.C. Z(X6)	P.C. Z(X7)	P.C. Z(X8)	Z (9)	Z (10)								
31	.28	27	.71	23	-1.12	24	.71	22	.53	9	1.30	34	1.51	33	2.40	.63	.24
28	-1.12	29	-.01	1	-2.04	8	-1.26	16	-.61	7	.36	16	-.31	19	-1.40	-.31	-.52
32	.48	28	-1.09	24	-1.05	11	-.27	16	-.61	2	-1.96	5	-1.32	26	-.37	-.77	-.17
35	1.07	28	.55	39	+1.70	15	1.04	23	.76	6	.09	13	-.51	28	-.071	.53	-.60
33	.68	19	-.88	46	2.47	10	-.60	19	-.02	3	-1.50	27	.90	30	.22	.25	-1.28
34	.87	29	1.17	20	-.38	13	.38	17	-.41	9	1.30	23	.50	32	.51	.49	1.24
35	1.07	19	-.88	20	-.38	9	-.93	13	-1.20	7	.36	22	.39	32	.51	-.13	-.54
30	.09	21	-.47	45	2.36	15	1.04	18	-.22	7	.36	26	-.80	27	-.22	.46	-1.10
29	-.10	20	-.68	23	-.05	11	-.27	16	-.61	2	-1.96	7	-1.12	30	.22	-.57	.13
31	.28	30	1.37	25	.16	14	.71	11	-1.60	4	-1.03	25	.70	26	-.37	.02	.15
39	1.85	26	.55	20	-.38	8	-1.26	14	-1.00	7	.36	21	.29	29	.07	.06	.52
33	.68	22	-.26	30	.71	13	.38	17	-.41	5	-.56	29	1.10	35	.96	.32	-.54
32	.48	22	-.26	13	-1.16	10	-.60	20	.17	8	.83	1	-1.52	34	.81	-.15	-.54
21	-1.67	25	.34	11	-1.38	11	-.27	12	-1.40	8	.83	18	-.007	34	.81	-.34	.71
23	-1.28	22	-1.26	8	-1.71	16	1.37	14	-1.00	7	.36	19	.09	22	-.96	-.42	.16
32	.48	20	-.68	12	-1.27	8	-1.26	18	-.22	1	1.96	16	-.21	34	.81	-.64	.72
33	.68	25	.34	22	-.16	7	-1.59	16	-.61	5	-.56	20	.19	29	.07	-.20	.26
26	-.69	22	-.26	18	-.60	17	1.70	7	-2.19	9	1.30	27	.90	32	.51	.08	-1.41
33	.68	32	1.78	46	2.47	17	1.70	24	.95	13	1.77	23	.50	32	.51	1.29	.18
25	-.88	24	.14	36	1.37	11	-.27	19	-.02	7	.36	32	1.41	24	-.66	.18	-1.00
24	-1.08	28	.96	20	-.38	14	.71	19	-.02	8	.83	8	-1.02	25	-.52	-.06	-.77
35	1.07	30	1.37	38	1.59	16	1.37	26	1.35	6	-.09	15	-.31	31	.36	.83	.29
21	-1.67	24	.14	14	-1.05	14	.71	24	.95	7	.36	9	-.92	34	.81	-.08	.27
33	.68	25	.34	28	.49	17	1.70	22	.56	9	1.30	29	1.10	31	.36	.81	.51
33	.68	25	.34	18	-.60	10	-.60	15	-.81	6	-.09	32	1.41	34	.81	.14	-.46
26	-.69	30	1.37	28	.49	10	-.60	31	2.33	6	-.09	29	1.10	33	.66	.57	1.75
33	.68	21	-.47	27	.38	15	1.04	26	1.35	11	1.77	36	1.71	23	-.81	.70	.33
19	-2.06	19	-.88	7	-1.82	10	-.60	22	.56	11	1.77	13	-.51	29	.07	-.43	.18
33	.68	26	.55	20	-.38	13	.38	20	.17	3	-1.50	19	.09	33	.66	.08	-.43
28	-.30	20	-.68	11	-1.38	8	-1.26	20	.17	4	-1.03	22	.39	21	-1.11	-.65	.45
36	1.26	30	1.37	17	-.71	9	-.93	32	2.33	3	-1.50	15	-.31	47	1.99	.43	-.89
44	2.24	32	1.78	21	-.25	13	.38	26	1.35	9	1.30	4	-1.42	31	.36	.71	2.38
29	-.10	24	.14	14	-1.05	10	-.60	23	.76	3	-1.50	5	-1.32	33	.66	.32	.79
41	2.24	31	1.58	11	-1.38	12	.05	21	.36	8	.83	8	-1.02	30	.22	.38	1.43
24	-1.08	24	.14	15	-.94	16	1.37	23	.76	4	-1.03	28	1.00	35	.96	.14	.86
28	-.03	15	-1.70	27	.38	13	.38	18	-.22	9	1.30	20	.19	21	-1.11	-.10	-.17
34	.87	25	.34	22	-.16	14	.71	22	.56	4	-1.03	10	-.81	33	.66	.14	-.89
27	-.49	11	-2.51	19	-.49	4	-1.92	19	-.02	5	-.56	5	-1.32	24	-.66	-.99	.98
28	-.30	20	-.68	18	-.60	9	-.93	18	-.22	6	-.09	3	-1.52	23	-.81	-.64	-.84
35	1.07	28	.96	22	-.16	11	-.27	22	.56	4	-1.03	28	1.00	45	1.99	.51	.54
27	-.49	25	.34	29	.60	11	-.27	14	-1.00	4	-1.03	10	-.81	23	-.81	-.43	-.03
33	.68	23	-.06	40	1.81	18	1.70	24	.95	3	-1.50	29	1.10	24	-.66	.50	.97

P.C. Z(X1)	P.C. Z(X2)	P.C. Z(X3)	P.C. Z(X4)	P.C. Z(X5)	P.C. Z(X6)	P.C. Z(X7)	P.C. Z(X8)	Z (X)	Z (Y)								
3-	.87	20	-.68	41	1.82	12	.05	25	1.15	7	.36	4	-1.42	35	.96	.40	.16
25	-.68	25	.34	14	-1.05	15	1.04	21	-.36	8	.83	22	.39	24	-.66	.04	-.87
18	-2.26	19	-.88	7	-1.82	9	-.93	14	-1.00	7	.36	0	-1.52	32	.51	-.9-	-.86
27	-.49	26	.55	19	-.49	9	-.93	24	.95	7	.36	23	.50	40	1.70	.26	1.56
2-	-1.08	34	2.19	31	.82	15	1.04	17	-.41	9	1.30	17	-.10	28	-.07	.48	-.14
37	1.46	24	.14	14	-1.05	13	.38	28	1.74	4	-1.03	26	.80	22	-.96	.18	1.58
21	-1.67	28	.96	41	1.92	12	.05	15	-.81	8	.83	2	-1.52	34	.81	.07	.902
27	-.49	16	-1.50	45	2.36	6	-1.92	18	-.22	9	1.30	16	-.21	31	.36	-.0-	-.38
29	-.10	25	.34	37	1.48	12	.05	19	-.02	6	-.09	28	1.00	26	-.37	.28	.31
28	-.30	22	-.26	29	.60	9	-.93	19	-.02	4	-1.03	19	.09	31	.36	-.18	.04
32	.48	21	-.47	40	1.81	11	-.27	16	-.61	5	-.56	12	-1.61	25	-.52	-.21	.64
31	.28	24	.14	41	1.92	17	1.70	15	-.81	5	-.56	23	.50	25	-.52	.33	.27
30	.09	25	.34	42	2.03	11	-.27	14	-1.00	7	.36	21	.29	27	-.22	.20	.32
36	1.26	28	.96	24	.05	18	1.70	20	.17	9	1.30	19	.09	36	1.10	.82	2.16
34	.87	19	-.88	30	.71	14	.71	17	-.41	8	.83	24	.60	27	-.22	.27	.27
24	-1.08	20	-.68	19	-.49	7	-1.59	11	-1.60	4	-1.03	6	-1.22	15	2.00	-1.21	.17
24	-1.08	26	.55	37	1.48	13	.38	9	-1.99	5	-.56	9	-.92	17	-1.70	-.48	.11
36	1.26	23	-.06	18	-.60	6	-1.92	12	-1.40	5	-.56	30	1.21	25	-.52	-.32	.11
25	-.88	27	.75	23	-.05	7	-1.59	15	-.81	10	1.77	0	-1.52	15	-2.00	-.5-	-.37
20	-1.86	24	.14	50	2.47	10	-.60	15	-.81	5	-.56	4	-1.42	13	-2.29	-1.23	-.36
28	-.30	19	-.88	14	-1.05	8	-1.26	20	.17	5	-.56	17	-.10	26	-.37	-.54	-1.36
28	-.30	20	-.68	23	-.05	13	.38	5	-2.19	6	-.09	15	-.31	25	-.52	-.47	-.60
35	1.07	19	-.88	14	1.05	8	-1.26	17	-.41	5	-.56	24	.60	22	-.96	-.16	-2.16
27	-.49	20	-.68	7	-1.82	7	-1.59	15	-.81	5	-.56	16	-.21	11	-2.59	-1.09	-.59
24	-1.08	21	-.47	11	-1.38	14	.71	14	-1.00	8	.83	0	-1.52	15	-2.00	-.7-	-.01
24	-1.08	27	.75	14	-1.05	13	.38	21	.36	11	1.77	35	1.71	28	-.07	.34	.07
32	.48	23	-.06	15	-.94	11	-.27	14	-1.00	4	-1.03	36	1.71	18	-1.55	-.33	-1.75
30	.09	31	1.58	41	1.92	8	-1.26	17	-.41	8	.83	21	.29	32	.51	.44	.61
20	-1.86	21	-.47	24	.05	6	-1.92	15	-.81	6	-.09	19	.09	19	-1.40	-.80	.15
30	.09	13	-2.12	21	-.25	7	-1.59	43	2.33	3	-1.50	16	-.21	35	.96	-.28	.16
30	.09	27	.75	7	-1.82	13	.38	28	1.74	8	.83	0	-1.52	36	1.10	.19	1.06
31	.28	28	.96	17	-.71	14	.71	23	.76	5	-.56	0	-1.52	36	1.10	.12	2.07
30	.09	26	.55	14	-1.05	12	.05	16	-.61	5	-.56	21	.29	24	-.66	-.23	-.60
32	.48	27	.75	26	.27	13	.38	28	1.74	7	.36	27	.90	26	-.37	.56	-.17
27	-.49	21	-.47	16	-.83	14	.71	17	-.41	9	1.30	3	-1.52	29	.07	-.20	.96
20	-1.86	24	.14	16	-.83	13	.38	25	1.15	6	-.09	0	-1.52	16	-1.85	-.56	-1.15
37	1.46	34	2.19	14	-1.05	15	1.04	25	1.15	8	.83	33	1.51	35	.96	1.01	2.59
35	1.07	33	1.99	15	-.94	19	1.70	18	-.22	5	-.56	31	1.31	26	-.37	.49	-1.76
15	-2.26	10	-2.51	27	.38	7	-1.59	15	-.81	1	-1.96	10	-.81	27	-.22	-1.22	-.66
30	.09	19	-.88	20	-.38	14	.71	15	-.81	8	.83	11	-.71	28	-.07	-.15	-1.20
32	.48	21	-.47	28	.49	8	-1.26	13	-1.20	2	-1.96	8	-1.02	0	-2.74	-.96	1.13
32	.48	35	2.19	8	-1.71	6	-1.92	14	-1.00	8	.83	0	-1.52	29	.07	-.32	-.85
28	-.03	27	.75	12	1.27	7	-1.59	16	-.61	3	1.50	18	-.007	29	.07	.16	-.55

Existen otras fórmulas para obtener una correlación. Sin embargo, debido a lo heterogéneo de las pruebas aplicadas (lo distinto de las aptitudes que miden) se les dió homogeneidad convirtiendo los puntajes crudos a calificación Z. Esto nos permite, también, obtener un promedio (el de selección) al poder comparar calificaciones con las mismas características.

En la tabla 29 aparecen ordenados todos los datos relevantes para obtener la citada correlación, a la derecha de las columnas marcadas P.C. (puntaje crudo) aparece la calificación Z correspondiente, las columnas de la calificación Z, correspondientes a cada uno de los tests utilizados en la selección, fueron ordenadas con las calves X1, X2,... X8; y la última columna, que pertenece a las calificaciones Z del proceso de capacitación se le marcó con la letra Y.

Los resultados de la correlación, de cada test con el resultados del Proceso de Capacitación, aparece en la tabla 30.

7.3.2. CORRELACION SELECCION-CAPACITACION

La columna marcada X en la tabla 29 contiene las calificaciones promedio (de Z), de los resultados de la selección y se obtuvieron sumando los parciales y dividiendo sobre el número de tests utilizados.

$$S = \frac{\sum ZX}{N}$$

N

S - Selección

ZX - Calificación Z de cada Test

N - Número de Tests

Como ya se mencionó la columna Y contiene los resultados de la capacitación (tabla 29), y en la tabla 30 aparecen los resultados de XY en la última columna, al pie de la cual se encuentra el resultado de la correlación Selección-Capacitación.

T A B L A 3 0
=====

X_1Y	X_2Y	X_3Y	X_4Y	X_5Y	X_6Y	X_7Y	X_8Y	XY
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
- .49	- 1.52	- .75	- .19	- .29	- .72	- .29	- .37	- .62
.20	3.66	- 1.13	3.94	.83	- 1.29	2.32	.83	1.16
- .13	.99	1.85	- .07	- 1.38	- 1.21	- 2.05	.10	- .23
.06	.18	- .27	.17	.13	.32	.38	.33	.16
1.07	.03	1.06	.65	.31	- .18	.10	.37	.47
- .56	1.27	1.22	.31	.71	2.29	1.54	.43	.90
- .64	- .33	- 1.02	- .62	- .45	.05	.30	.04	- .33
- .87	1.12	- 3.16	.76	.02	1.92	- 1.15	- .28	- .19
1.94	2.62	- .85	.85	- .91	2.91	1.12	1.14	1.09
- .57	.47	.20	.50	.64	- .19	- .21	- .27	.07
- .09	.51	- 2.59	- 1.14	.24	- .39	- .88	.24	- .50
- .01	- .08	- .006	- .03	- .07	- .25	- .14	.02	- .07
.04	.20	.02	.10	- .24	- .15	.10	- .05	.003
.96	.28	- .19	- .65	- .52	.18	.15	.03	.03
- .36	.14	- .38	.20	.22	.30	- .59	- .51	- .17
- .25	.14	.62	.32	- .09	- .44	.82	- .43	.08
- 1.18	.24	- .97	- .19	- .99	.58	- .004	.57	- .24
- .20	- .04	- .27	.21	- .16	.05	.01	- .15	- .06
.34	- .48	- .91	- .90	- .15	1.41	- .15	.58	- .02
.17	.08	- .04	- .41	- .15	- .14	.04	.004	- .05
.97	.36	.84	- 2.39	3.08	- 2.58	- 1.26	- .71	- .11
.12	.32	.44	.30	.17	.31	.09	.09	.23
.88	- .14	- 1.37	.27	.02	- .36	- 1.41	.66	- .18
.83	- .73	.29	.54	.01	- .63	.78	.40	.04
.31	.39	.59	.39	.39	- .02	- .08	.10	.24
- .45	.03	- .28	.19	.25	.09	- .24	.21	- .02
.34	.17	.24	.51	.28	.66	.56	.18	.41
- .31	- .15	.27	.27	.37	.04	- .64	- .37	- .06
- 1.20	2.39	.85	- 1.05	4.07	- .15	1.92	1.15	.99
.22	- .15	.12	.34	.44	.58	.56	- .26	.23
- .37	- .15	- .32	- .10	.10	.31	- .09	.01	- .07
- .29	- .23	.16	- .16	- .07	.64	- .03	- .28	- .03
- .13	- .30	- .62	- .56	.07	- .46	.17	- .49	- .29
- 1.12	- 1.21	- .63	.82	- 2.07	1.33	.27	- 1.77	- .38
5.33	4.23	- .59	.90	3.21	3.09	- 3.37	.85	1.68

TABLA 33 - 2

-	3.28	2.25	- 1.97	.07	.51	1.18	- 1.45	.31	.52
-	.97	.12	- .80	1.17	.65	- .88	- .86	.82	.12
-	.005	.28	- .06	- .06	.03	- .22	- .03	.18	.01
-	.77	.30	- .14	- .63	- .49	- .91	- .72	- .58	.12
-	.48	- 2.45	- .48	- 1.88	- .01	- .54	- 1.29	- .64	- .97
-	.25	.57	- .50	.65	.18	.07	1.27	.68	.53
-	.57	.51	- .08	- .14	.30	.55	.54	1.07	.27
-	.01	- .01	- .01	.008	.03	.03	.02	.02	.01
-	.65	- .05	1.75	1.64	.92	- 1.45	1.06	- .64	.48
-	.13	- .10	.30	.008	.18	.05	- .22	.15	.06
-	.76	- .29	.91	- .90	- .31	- .72	- .33	.57	.03
-	1.94	.75	1.56	.79	.86	- .30	1.30	- .43	.80
-	.76	.85	- .76	- 1.45	1.48	.56	.78	2.65	.40
-	.15	.30	- .11	- .14	.05	.18	.01	.009	- .06
-	2.30	.22	- 1.65	.60	2.74	- 1.62	1.26	- 1.51	.28
-	.003	.001	- .003	.00	- .001	- .001	- .003	.001	.00
-	.18	.57	- .89	.72	.08	- .49	.07	- .13	.01
-	.03	.10	.45	.01	- .006	- .02	.31	- .11	.08
-	.01	- .01	.02	- .03	.00	- .04	.003	.01	- .007
-	.30	- .30	1.15	- .17	- .39	- .35	- 1.03	.33	.13
-	.07	.03	.05	.45	- .21	- .15	.13	- .14	.08
-	.02	.10	.64	- .08	- .32	.11	.09	- .07	.06
-	2.72	2.07	.10	3.67	.36	2.80	.19	2.37	1.77
-	.23	- .23	.19	.19	- .11	.22	.16	- .05	.07
-	.18	- .11	- .08	.27	- .27	- .17	- .20	- .34	- .20
-	.11	.06	.16	.04	- .21	- .06	- .10	- .18	- .05
-	.13	- .006	- .06	- .21	- .15	- .06	.13	- .05	.03
-	.32	- .27	.01	.58	.29	- .65	.56	.74	.19
-	.65	- .05	- .88	.21	.29	.20	.51	.82	.44
-	.40	1.19	1.42	1.71	- .23	.76	.13	.50	.73
-	.18	.40	.03	- .22	1.31	.05	.18	.31	.28
-	2.31	1.90	- 2.26	2.72	.51	1.20	- 1.29	2.07	.34
-	.28	.40	1.07	.93	.47	.50	.12	1.52	.64
-	.01	.004	.01	- .007	.01	- .008	.01	.02	.007
-	.58	.16	1.00	- 1.65	.26	1.00	1.82	1.51	.67
-	.41	.46	- 1.26	- 1.26	.04	.51	.30	.68	- .03
-	.20	.51	1.02	.71	.65	- .38	- .91	.66	.25
-	.13	.02	- .89	- .02	- .85	- .25	- .39	- .39	- .15
-	1.70	2.83	2.17	1.65	- .65	1.31	1.11	1.74	1.47
-	.98	- .67	- 3.03	.73	.27	- .44	.87	.63	- .14
-	.01	- .13	.29	.04	- .02	.09	.16	.04	.06
-	.14	- .006	.005	.005	- .002	- .05	- .15	.15	- .01
-	.40	- .27	.68	.76	.33	.45	1.24	- .41	.39
-	.31	- .13	- .12	.15	.05	.14	.38	- .05	.01
-	.08	.04	.09	- .04	- .03	.10	.07	.04	.04
-	1.05	1.34	3.12	- .58	- .03	.13	1.08	2.83	.93
-	.003	.002	.07	.02	- .05	.04	- .007	.01	.01
-	2.51	.31	- .73	- 1.26	- 1.64	- 1.01	- .73	- 1.89	- .54
-	2.80	.17	1.15	1.69	1.90	1.02	.23	1.92	.65

TABLA 30 - 3

- .05	.66	1.24	- .23	.73	- .79	.18	.04	.23
- .35	-.27	.23	.15	.43	.60	.64	.50	.10
.34	-.21	-.30	.33	-.07	-.02	.54	.30	.11
- 3.18	1.54	-.22	-.07	-.24	.79	.72	1.98	.15
- .56	.89	- 1.75	.49	-.77	.45	-.31	-.05	-.19
.12	1.87	- 2.67	.75	1.50	.11	.63	1.93	.37
.22	.30	.57	.27	-.69	-.16	.12	.03	.09
- .04	.01	.05	-.002	.01	-.06	-.03	-.008	-.007
.35	.36	.01	-.17	.14	-.19	.61	.23	.10
.05	-.19	-.04	-.04	-.18	-.10	.10	.14	-.03
.91	.82	-.33	-.39	.44	.82	.83	.52	.45
- .20	.28	2.36	2.14	-.04	-.18	- 1.25	1.05	.51
.42	.22	-.49	.44	- 1.11	.04	.44	-.46	-.06
.14	-.18	.10	-.04	.09	.14	.29	.33	.13
- 2.57	1.13	2.26	-.12	2.89	- 3.13	- 2.65	.16	-.24
- .09	-.14	.39	- 1.08	2.27	.58	- 1.77	1.61	.21
.38	.77	-.93	.30	.93	1.05	- 1.23	.65	.24
- 1.17	-.82	- 2.23	- 1.87	.24	.61	- 1.10	.72	-.69
1.46	3.84	-.54	2.24	2.05	3.82	3.26	3.67	2.46
- 1.06	.49	- 1.48	1.16	- 1.70	.06	.44	-.05	-.26
- .07	.05	-.07	.02	.02	.12	.11	-.004	.02
- .84	.10	1.64	.47	1.75	1.80	- 2.99	2.71	.57
.05	.96	1.17	-.76	-.25	.50	.17	.31	.26
- .27	-.07	.007	-.28	-.12	-.01	.01	-.21	-.12
.01	-.33	-.04	-.25	.37	-.24	-.03	.15	-.04
.09	.84	- 1.92	.40	1.84	.87	- 1.61	1.16	.20
.57	1.98	- 1.46	1.46	1.57	- 1.15	- 3.14	2.27	.24
- .05	-.33	.63	-.03	.36	.33	-.17	.39	.13
- .08	-.12	-.04	-.06	-.29	-.06	-.15	.06	-.09
- .47	-.45	-.79	.68	-.39	1.24	- 1.45	.06	- 1.92
2.13	-.16	.95	-.43	- 1.32	.10	1.74	2.12	.64
3.78	5.67	- 2.71	2.69	2.97	2.14	3.91	2.48	2.61
- 1.88	- 3.50	1.65	- 2.99	.38	.98	- 2.30	.65	-.86
1.49	1.65	-.25	1.04	.53	1.29	.53	.14	.80
- .10	1.05	.45	-.85	1.16	-.99	.85	.08	.18
.54	-.53	.55	- 1.42	- 1.35	- 2.21	- 1.15	- 3.09	- 1.08
.40	- 1.86	1.45	1.63	.85	-.70	1.29	-.05	.27
.01	-.41	-.69	.87	.33	-.82	.003	.03	-.08
<hr/>								
16.672	43.91	- 6.391	21.52	32.421	27.13	2.329	43.21	20.02
<hr/>								
.135	.356	-.05	.174	.263	.220	.018	.351	.162

PARTE IV

CONCLUSIONES

CAPITULO VIII

RESULTADOS

Los resultados han aparecido a medida que el desarrollo del trabajo los ha arrojado, enfatizandose siempre que estos significaron el logro de alguno de los objetivos. Sin embargo, es indispensable una recapitulación de los datos obtenidos al plantear estadísticamente el objetivo general, para poder obtener conclusiones de los mismos.

8.1. RESULTADOS.

La correlación de cada test con los resultados de la capacitación se llevo a efecto pensando en que sería un antecedente que reforzaría el resultado que se obtuviera en la correlación Selección-Capacitación, y eso fue lo que sucedió.

Los resultados fueron los siguientes:

Correlación.				Resultado
Dominos 48	(X1)	Capacitación	(Y)	.135
Wonderlic	(X2)	Capacitación	(Y)	.356
Memoria	(X3)	Capacitación	(Y)	-.05
C y D	(X4)	Capacitación	(Y)	.174
Percepción	(X5)	Capacitación	(Y)	.263
Mecánica	(X6)	Capacitación	(Y)	.220
Espaciales	(X7)	Capacitación	(Y)	.018
Números	(X8)	Capacitación	(Y)	.351
Selección	(X)	Capacitación	(Y)	.162

En virtud de que, no solamente no se encontro correlación significativa al comparar los resultados de capacitación con los de selección, sino que tampoco la hubo en ninguna de las comparaciones de los resultados obtenidos con cada test con los resultados de la capacitación, debemos concluir aceptando la hipótesis alterna.

8.2. CONCLUSIONES

Lo primero que podemos concluir es que la selección, o que el proceso de selección planteado en este trabajo, permite predecir limitadamente los resultados de un proceso de capacitación. Pero analizando los datos más detenidamente podemos suponer otras posibles causas de la baja correlación entre los mismos, como por ejemplo:

1. El resultado obtenido es casual.
2. Los tests elegidos para este trabajo no fueron los idóneos.
3. Los criterios de calificación de la capacitación carecen de sistematización.

8.2.1. EL RESULTADO OBTENIDO ES CASUAL

En todo trabajo existe un porcentaje de probabilidades de que el mismo se vea afectado por la casualidad, desde luego mientras mejor se controlen las variables la posibilidad de un resultado casual será menor, pero nunca desaparece del todo, por lo que esta probabilidad tampoco puede desecharse completamente.

Se tomaron los puntajes más altos (5) y los más bajos (5) de la selección y se correlacionaron con los puntajes que les correspondieron en capacitación.

Los resultados fueron los siguientes:

Selección	Capacitación	
(X)	(Y)	XY
1.29	.18	.23
1.14	2.16	2.46
1.01	2.59	2.61
.93	1.59	1.48
.82	2.16	1.77
- 1.21	.17	- .20
- 1.23	- .36	.44
- 1.09	- .59	.64
- 1.22	- .66	.80
- .99	.98	≅ 8.23
		r .82

También se tomaron los puntajes más altos (5) y los más bajos (5) de la capacitación y se correlacionaron con los puntajes correspondientes en la selección. Con los siguientes resultados:

Capacitación (X)	Selección (Y)	XY
2.59	1.01	2.61
2.38	.71	1.68
2.32	.50	1.16
2.24	.49	1.09
2.16	1.14	2.46
- 2.41	.10	- .24
- 2.16	- .16	.34
- 1.53	- .61	.93
- 1.42	- .11	.15
- 1.41	.08	- .11
		$\Sigma = 9.97$
		r .99

Las correlaciones positivas tan altas como las obtenidas, --- permiten pensar que el planteamiento teórico que sustenta al trabajo se encuentra bien cimentado y que el hecho de que no exista concordancia entre los resultados (totales), de la -- selección con los de la capacitación pueden deberse más a esta última, es decir, a los métodos de calificación utilizados por los instructores, que a algún posible error en el proceso de selección aquí descrito.

8.2.2. LOS TESTS ELEGIDOS PARA EL TRABAJO NO FUERON LOS IDONEOS.

A partir del análisis de puestos, el psicólogo debe seleccionar aquellos tests que considere más adecuados para medir -- las aptitudes y los rasgos relevantes para desempeñar efi---cientemente el puesto en cuestión.

Existe en el mercado una gran variedad de tests previamente etiquetados por la editorial que los pone a la venta como -- tests de inteligencia, o de mecánica, o de aptitud para el -

trabajo burocrático, o bajo cualquier otro título que haya - demostrado ser comercial.

Lo que se desea enfatizar al mencionar lo anterior es la posibilidad de haber elegido algún test dejándonos llevar por su título en el mercado y que al final resultó irrelevante - para el trabajo.

No pensamos que esto haya sucedido, ya que todas las pruebas utilizadas se eligieron porque a más de apegarse al análisis de Puestos, ya habían sido experimentadas, es decir se - habían utilizado en trabajos similares con anarentes buenos- resultados. (Todo este material, ya existente, es validado - por primera ocasión con este trabajo). Para corroborar, se - correlacionaron las pruebas entre sí, tomando como base la - prueba de Wonderlic por haber correlacionado más alto con los resultados de la capacitación. En la tabla 31 aparece el -- planteamiento y el resultado de dicha correlación.

Estos resultados nos permiten deducir, entre otras cosas, -- que al no existir correlación entre los tests se están eva-- luando distintos factores con cada uno de ellos* y que, por- necesidad, alguno de estos factores debio correlacionar alta y positivamente con los resultados de la capacitación.

8.2.3. LOS CRITERIOS DE CALIFICACION DE LA CAPACITACION CARECEN DE- SISTEMATIZACION

Entre los trabajos que se llevaron a cabo, tratando de corro- borar los resultados de la correlación Selección-Capacitación, fue el que nos llevó a correlacionar los resultados obtenidos por los cadetes en una de las materias del Curso de Capaci- tación con los resultados de la selección y del test que según el análisis de puestos, se eligió como posible predictor de-

* En esta parte del trabajo se esta partiendo de supuestos y para que el que se menciona aquí se convierta en afirmación se re--- quiere correlacionar rodos los tests entre sí (dominos con to-- dos, memoria con todos, etc., al igual que se hizo con Wonderlic)

TABLA No. 31 (1)

x_2	$x_1(y)$	x_2	$x_3(y)$	x_2	$x_4(y)$	x_2	$x_5(y)$	x_2	$x_6(y)$	x_2	$x_7(y)$	x_2	$x_8(y)$
-	.06	-	.11	-	.19	-	.03	-	.11	-	.21	-	.17
-	.26	-	.81	-	.02	-	.33	-	.19	-	.27	-	.44
-	.22	-	1.11	-	.78	-	.71	-	.42	-	.72	-	.72
-	.01	-	.12	-	.003	-	.11	-	.07	-	.05	-	.02
-	1.90	-	2.43	-	1.85	-	.72	-	1.47	-	1.24	-	1.95
-	.16	-	1.35	-	.33	-	.12	-	.19	-	.39	-	.28
-	.09	-	2.69	-	.41	-	.23	-	.90	-	1.53	-	.39
-	.08	-	.003	-	.003	-	.001	-	.03	-	.09	-	.09
-	.16	-	.28	-	.31	-	.13	-	.19	-	.51	-	.17
-	.69	-	.26	-	.33	-	.12	-	.30	-	.83	-	.12
-	.58	-	.63	-	.33	-	.22	-	.71	-	.49	-	.28
-	.60	-	1.79	-	.33	-	.01	-	.07	-	.62	-	1.62
-	.005	-	.11	-	.03	-	.08	-	.06	-	.01	-	.02
-	.53	-	.15	-	.27	-	.08	-	.04	-	.15	-	.40
-	.31	-	.13	-	.19	-	.21	-	.11	-	.02	-	.21
-	.09	-	2.22	-	.41	-	1.30	-	1.41	-	.33	-	.07
-	.59	-	.48	-	.25	-	.78	-	1.02	-	1.09	-	.85
-	.72	-	.63	-	.70	-	.14	-	.06	-	1.16	-	.65
-	2.44	-	.17	-	.05	-	.18	-	.61	-	.55	-	1.52
-	.75	-	2.33	-	.65	-	1.03	-	.61	-	.42	-	.07
-	.15	-	3.21	-	.90	-	1.80	-	.13	-	.76	-	2.32
-	.33	-	.86	-	.40	-	1.04	-	.24	-	.41	-	.04
-	.27	-	.38	-	.01	-	.10	-	.39	-	.23	-	.05
-	2.20	-	.07	-	1.06	-	.91	-	1.24	-	.91	-	1.44
-	.30	-	.27	-	.29	-	1.09	-	.61	-	.65	-	.88
-	2.50	-	.90	-	1.06	-	1.21	-	2.25	-	2.28	-	1.44
-	.01	-	.16	-	.14	-	.002	-	.01	-	.08	-	.07
-	.41	-	.48	-	.43	-	1.09	-	.04	-	.43	-	.45
-	.94	-	.65	-	.32	-	.61	-	.90	-	1.86	-	2.16
-	.50	-	.44	-	.04	-	.56	-	.61	-	.51	-	.03
-	.01	-	.05	-	.14	-	.30	-	.07	-	.23	-	.21
-	.46	-	1.11	-	.36	-	1.10	-	1.24	-	1.45	-	.77
-	.80	-	1.52	-	1.27	-	.16	-	.42	-	.75	-	.49
-	1.21	-	.44	-	1.85	-	1.69	-	3.15	-	2.68	-	3.02
-	.99	-	1.38	-	1.08	-	1.58	-	.06	-	.41	-	.04
-	1.46	-	2.26	-	.57	-	.86	-	3.18	-	.86	-	1.10
-	.14	-	.77	-	2.68	-	.56	-	.88	-	1.58	-	.56
-	.06	-	.86	-	.03	-	.64	-	.56	-	.95	-	.04
-	.21	-	.87	-	.53	-	.42	-	.97	-	1.20	-	1.05
-	.12	-	.12	-	.07	-	.03	-	.02	-	.01	-	.08
-	.52	-	1.14	-	.29	-	.66	-	2.13	-	1.43	-	.40
-	.58	-	.93	-	.57	-	.41	-	.04	-	.28	-	.03
-	.59	-	2.17	-	.52	-	.01	-	1.32	-	.79	-	.19
-	1.01	-	.44	-	.44	-	.47	-	1.52	-	.58	-	.59
-	.94	-	1.21	-	.81	-	1.03	-	.31	-	.34	-	.44
-	.04	-	.52	-	.48	-	.10	-	.16	-	.37	-	.09
-	.06	-	.03	-	.18	-	.41	-	1.33	-	.76	-	.14
-	.38	-	.21	-	.97	-	2.19	-	1.41	-	.95	-	.50
-	1.01	-	.20	-	.69	-	.55	-	.10	-	.15	-	.03
-	.17	-	.18	-	.09	-	.10	-	.14	-	.28	-	.24
-	.12	-	.30	-	.15	-	.04	-	.21	-	.39	-	.21
-	.56	-	.46	-	.09	-	.47	-	.28	-	.002	-	.27
-	.33	-	.44	-	.35	-	.26	-	.09	-	.02	-	.24
-	.32	-	.86	-	.85	-	.14	-	1.33	-	.14	-	.54
-	.23	-	.05	-	.54	-	.20	-	.19	-	.06	-	.02
-	.17	-	.15	-	.11	-	.56	-	.33	-	.23	-	.13
-	1.21	-	4.39	-	3.02	-	1.69	-	3.15	-	.89	-	.90
-	.12	-	.19	-	.03	-	.002	-	.05	-	.19	-	.09
-	1.03	-	.36	-	.68	-	.01	-	.79	-	.97	-	.49
-	1.46	-	2.17	-	1.87	-	1.84	-	.12	-	.42	-	.49
-	.23	-	.14	-	.09	-	.13	-	.05	-	.12	-	.11
-	.23	-	.16	-	.57	-	.19	-	.44	-	.37	-	.12
-	.23	-	.20	-	.20	-	.27	-	.03	-	.47	-	.27
-	.94	-	.67	-	.82	-	3.19	-	.12	-	1.50	-	.90

X ₂ X ₁ (Y)	X ₂ X ₃ (Y)	X ₂ X ₄ (Y)	X ₂ X ₅ (Y)	X ₂ X ₆ (Y)	X ₂ X ₇ (Y)	X ₂ X ₈ (Y)	
-.31	-.17	-.48	.63	-.83	-.80	.38	
1.81	1.60	.52	-.49	1.55	.44	-.06	
.37	.20	.20	.09	.82	.04	.36	
.20	.93	.85	-.11	.70	.26	.75	
1.72	-.97	1.27	3.19	2.05	.42	2.72	
3.98	-.44	.67	2.40	2.31	2.52	.64	
-.01	-.14	.08	.10	.21	.18	.09	
3.53	2.18	.07	.56	1.31	1.61	.34	
-.15	-.13	.19	.10	.14	.14	.13	
.05	-.64	-.64	-.37	2.21	.32	1.88	
.29	.05	.24	.19	.35	.27	.22	
1.22	1.22	4.81	.05	1.40	3.31	1.65	
.20	.40	.63	.14	.06	1.03	1.23	
1.02	.15	-.75	-.53	-.98	.96	1.83	
-.16	.20	-.09	-.34	-.35	.27	.27	
-.04	-.10	-.10	-.05	.09	.06	.03	
-.59	1.30	-.03	-.78	.24	.96	.65	
-.29	-.35	.35	.12	.28	.13	.22	
1.98	1.60	.81	.88	.31	1.33	.44	
.26	.26	-.51	.52	.10	.27	.93	
2.36	1.79	2.27	.89	2.84	.21	.15	
.20	-.14	.05	.24	.14	.11	.13	
1.60	1.84	.04	-.77	.79	1.45	.77	
.73	3.54	2.88	.33	1.85	.31	.54	
-.03	.50	.01	.006	.03	.34	.12	
.07	-.15	.24	.005	.26	.02	.09	
-.22	-.85	.12	.28	.26	.75	.24	
.03	.26	.23	-.11	.07	.07	.07	
.03	.69	.09	-.34	.12	.09	.07	
1.20	.04	1.63	.16	1.24	.08	1.05	
-.76	-.62	-.62	.36	.73	.52	.19	
.73	.33	1.08	1.08	.70	.82	1.36	
-.59	.81	.20	1.09	.30	.50	.93	
-.07	.03	.11	.08	.03	.07	.03	
-.66	.04	1.19	.60	1.32	1.14	1.50	
-.26	.34	-.08	.11	.07	.19	.32	
.26	.92	1.10	-.14	.49	.08	.32	
.20	.03	.25	1.48	.06	.21	.35	
-.94	.92	1.10	.36	.49	.52	.84	
.33	1.23	1.08	.55	.25	.18	1.76	
.50	.64	-.33	.47	.39	.71	.94	
-.81	-.78	.28	.27	1.32	1.28	.05	
-.02	.05	.01	.06	.06	.10	.09	
.14	3.03	1.99	.64	1.31	.45	.80	
.87	-.02	.90	.38	.04	.04	.65	
-.19	.53	3.37	4.93	3.18	.44	2.03	
.06	1.36	.28	1.30	.62	1.14	.82	
.26	-.68	.68	.72	.53	1.45	1.05	
.04	.57	.02	.33	.30	.15	.36	
.36	.20	.28	1.30	.27	.67	.27	
.23	.39	-.33	.19	.61	.71	.03	
-.26	.11	.05	.16	.01	.21	.25	
3.19	2.29	2.27	2.51	1.81	3.30	2.10	
2.12	1.87	3.38	.43	1.11	2.60	.73	
5.67	.95	3.99	2.03	4.91	2.03	.55	
-.07	.33	.62	.71	.73	.62	.06	
-.22	.23	.59	.56	.92	.47	1.28	
1.05	3.74	4.20	2.19	1.81	3.32	.15	
-.02	.95	1.19	.45	1.12	.005	.05	
34.83	5.81	41.21	21.17	33.81	15.97	38.63	
r	.28	.04	.33	.17	.27	.12	.31

Hay que tomar en consideración los datos de la tabla 30 en lo que se refiere a los puntajes Z de cada test, ya que el encabezado de cada columna, en esta tabla, significa respectivamente:

- X2 Wonderlic por X1 (Y) Dominos 48
- X2 Wonderlic por X3 (Y) Memoria de Cattell
- X2 Wonderlic por X4 (Y) C y D de Fact
- X2 Wonderlic por X5 (Y) Percepción de Cattell
- X2 Wonderlic por X6 (Y) Mecánica de Fact
- X2 Wonderlic por X7 (Y) C. Espacial de HMP
- X2 Wonderlic por X8 (Y) Números de Cattell

rendimiento en la misma. La materia en cuestión es "Ingeniería de Trnánsito" y el test es el de números de Cattell. (tabla 32)

Cuando se pensó en trabajar con los resultados de alguna de las materias de la capacitación, se acudió a la Escuela de la Policía Federal de Caminos, a recabar datos que nos permitieran seleccionar aquella materia que se adecuara más a --- nuestros propósitos. Al elegir trabajar con los puntajes de la materia Ingeniería de Tránsito se tomó en consideración - lo siguiente: (tabla 33 calificación Z de Ing. de Tránsito)

- Se detectó en la entrevista que, uno de los principales incentivos de los aspirantes a ingresar a la Escuela de la - Policía Federal de Caminos es el hecho de tener parientes- o amigos como elementos activos en la corporación.
- Los instructores responsables de la capacitación son, en - más del 50%, Policías Federales de Caminos comisionados,-- por orden superior, en la escuela.
- La materia elegida es impartida por un civil con estudios- universitarios de Ingeniería.

Los resultados de esta última correlación (tabla 32) nos impulsaron a investigar un poco más sobre los métodos de evalua-- ción de la capacitación, por lo que podemos agregar a lo ya- mencionado que:

- a) Los instructores comisionados por la Policía Federal de - Caminos en la Escuela, imparten un curso y después se co- misiona otro personal para substituirlos. Estos- oficiales instructores carecen, casi en su totalidad, de- experiencia en la docencia.

I N G E N I E R I A D E T R A N S I T O
=====

<u>I</u>	<u>x</u>	<u>f</u>	<u>fx</u>	<u>x - \bar{x}</u>	<u>(x - \bar{x})²</u>	<u>f(x - \bar{x})²</u>
60-64	62	12	744	- 12.84	164.86	1978.38
65-69	67	17	1139	- 7.84	61.46	1044.91
70-74	72	26	1872	- 2.84	8.06	209.70
75-79	77	26	1898	2.16	4.66	121.30
80-84	82	27	2214	7.16	51.26	1384.17
85-89	87	9	783	12.16	147.86	1330.79
90-94	92	5	460	17.16	294.46	1472.32
95-99	97	1	97	22.16	491.06	491.06
		<u>123</u>	<u>9207</u>			<u>8032.63</u>

$\bar{x} = 74.84$

$\sigma^2 = 8.08$

<u>"Z"</u>		<u>"Z"</u>		<u>"Z"</u>		<u>"Z"</u>		<u>"Z"</u>	
60	- 1.83	68	- .84	76	.14	84	1.13	92	2.12
61	- 1.71	69	- .72	77	.26	85	1.25	93	2.24
62	- 1.58	70	- .59	78	.36	86	1.38	94	2.37
63	- 1.46	71	- .47	79	.51	87	1.50	95	2.49
64	- 1.34	72	- .35	80	.63	88	1.62	96	2.61
65	- 1.21	73	- .22	81	.76	89	1.75	97	2.74
66	- 1.09	74	- .10	82	.88	90	1.87	98	2.86
67	- .97	75	.01	83	1.00	91	2.00	99	2.99

- b) El grado máximo de estudios de dichos instructores es en promedio, de secundaria.
- c) Los instructores civiles cuentan en su mayoría con estudios universitarios, pero su experiencia docente es mínima.

La escuela cuenta con planes de estudio, pero carece de sistemas de evaluación definidos.

- d) Cada instructor es responsable de evaluar la materia que imparte, por lo que no existe una sistematización y homogeneidad de criterios de evaluación. (En el apéndice 7 se anexan hojas de actuación y pruebas de Rendimiento)

Es nuestro deseo, solamente, mencionar variables que pudieron influir en los resultados, y aún cuando se puede concluir -- que la evaluación de la capacitación influyo en ellos, no podemos desechar otras posibles causas o influencias.

Antes de continuar queremos citar a Montomollin (1975) quien nos dice al respecto de la validación:

"Si, en efecto, el psicólogo de la selección jamás valida -- sus instrumentos, es en gran parte porque este trabajo largo y penoso no llega, en la mayoría de los casos, más que a la humillante constatación de su impotencia".

Y dice, también que: "siempre que se ha intentado validar -- una selección relativa a un puesto industrial preciso, se han obtenido coeficientes muy bajos, dando ello lugar a pensar -- que la operación no había sido coronada por el éxito. No -- obstante, la selección ayuda a clasificar una población -- según distintos niveles."

8.3. SUGERENCIAS.

La finalidad del trabajo fue corroborar la capacidad predictiva del

Proceso de Selección sobre el futuro rendimiento de los seleccionados en un curso de capacitación. El planteamiento, así como los resultados siempre fueron tendientes a dilucidar esta hipótesis.

Sin embargo, el hecho de concluir aceptando o rechazando una hipótesis no es, a - fortiori, el fin de una investigación. En ocasiones como esta, sobre todo considerando los resultados obtenidos, es preciso proyectar algunas actividades que sería conveniente seguir para verificar plenamente las conclusiones a que se llegaron.

La primera, desde, luego, sería la de reanalizar el planteamiento - para ver si, como se pretende, se apegó a los lineamiento teóricos-apropiados.

También sería de desearse que se efectuaran trabajos similares en - número tal que permitan la comparación de resultados.

Una investigación sobre los procedimientos de capacitación y sobre los métodos de evaluación de la misma también es de desearse.

Pero lo que pensamos más importante, para este trabajo, es realizar un seguimiento del rendimiento en la vida profesional de los cade--tes capacitados para así poder evaluar tanto los resultados de la - capacitación como los de la selección.

"El entrenamiento está considerado como un sistema de puertas abiertas, prácticamente, nadie se preocupa jamás de verificar si mejora realmente el comportamiento profesional. Procede de un acto de fe o de un estereotipo social. no de una activa pragmática y experimental." (Montmollin 1975).

Es nuestra ambición que el trabajo aquí realizado tenga utilidad, - como elemento de consulta para los profesionales interesados en la psicología del trabajo, así mismo que logre motivar la realización de estudios similares tan necesarios a la psicología.

PARTE V BIBLIOGRAFIA Y APENDICE

IX BIBLIOGRAFIA

1. Adkins Wood Dorothy
Elaboración de Tests
México
Editorial Trillas, 1968
2. Anastasi Anne
Psicología Diferencial
Madrid
Editorial Aguilar, 1977
3. Anastasi Anne
Tests Psicológicos
Madrid
Editorial Aguilar, 1967
4. Arias Galicia F.
Administración de Recursos Humanos
México
Editorial Trillas, 1975
5. Béla Székely
Los Tests Vol. I, II, III.
Buenos Aires
Editorial Kapeluz, 1946
6. Bender Laurèta
Tests Gestáltico Visomotor
Buenos Aires
Editorial Paidós, 1974
7. Craig y Bittel
Manual de Entrenamiento y Desarrollo
de Personal
México
Editorial Diana, 1971
8. Chruden y Sherman
Administración de Personal
Editorial CEC.SA
México, 1977
9. Downie y Heath
Métodos Estadísticos Aplicados
México
Editorial Harla, 1970

10. Dunnette y Kirchner
Psicología Industrial
México
Editorial Trillas, 1977
11. Guion Robert
Tests para Selección de Personal
Madrid
Editorial RIALP, 1969
12. Hammer Emanuel
Tests Proyectivos Gráficos
Buenos Aires
Editorial Paidós, 1969
13. Levin Jack
Fundamentos de Estadística en la Investigación Social
México
Editorial Harla, 1977
14. Mc. Guigan F.J.
Psicología Experimental
México
Editorial Trillas, 1971
15. Magnusson David
Teoría de los Tests
México
Editorial Trillas, 1975
16. Megargee Edwin
Metrica de la Personalidad, Vol. I
México
Editorial Trillas, 1974
17. Montmollin Maurice de
Los Psicofarsantes
México
Editorial Siglo XXI, 1975
18. Morales María Luisa
Psicometría Aplicada
México
Editorial Trillas, 1975
19. Murray y Spiegel
Estadística, Serie de Compendios Shaum
México
Mc. Graw-Hill, 1974

20. Núñez Rafael
Aplicación del Inventario Multifásico
de la Personalidad (MMPI) a la Psico-
logía
México
Editorial El Manual Moderno, 1979
21. Oetting y Thornton
Prácticas de Psicometría
México
Editorial Trillas, 1974
22. Pichot Pierre
Los Tests Mentales
Buenos Aires
Editorial Paidós, 1979
23. Rapaport David
Tests de Diagnóstico Psicológico
Buenos Aires
Editorial Paidós, 1965
24. Reyes Ponce A.
Administración de Personal VOL. I.
México
Editorial Limusa 1980
25. Reyes Ponce A.
El Análisis de Puestos
Editorial Limusa
México, 1972
26. Rivera Soler
Estructura y Elaboración de Pruebas
para Selección de Personal
México
Editorial Limusa Wile, 1968
27. Romero Betancourt Samuel
La Administración de Personal y su
Aplicación Práctica en la Empresa
Moderna
Editorial CELSA
México, 1982
28. Shein Edgar
Psicología de la Organización
España
Editorial Prentice Hall Internacional,
1975

29. Smith y Wakely
Psicología de la Conducta Industrial
USA
Mc. Graw-Hill Book, Co. Inc., 1977
30. Strauss y Sayles
Personal, los Problemas Humanos de la
Dirección.
México
Herrero Hermanos Sucesores, S.A., 1976
31. Thordike y Hagen
Tests y Técnicas de Medición en Psicología
y Educación
México
32. Tiffin y Mc. Cormick
Sicología Industrial
México
Editorial Diana, 1958
33. Tyler Leona
Psicología de las Diferencias Humanas
Madrid
Editorial Marova, 1975
34. Young y Veldman
Introducción a la Estadística Aplicada a
las Ciencias de la Conducta.
México
Editorial Trillas 1968
(Sociedad Inter-Americana de Psicología)

MANUALES CONSULTADOS

1. Anstey E.
Tests de Dominos,
Buenos Aires
Editorial Paidos, 1971
2. Wonyno y Oñaro
Tests de Habilidades Mentales Primarias
Barranquilla
Editorial Pedagogicas Latino Americanas,
1963
3. Flanagan Hojn
Tests de Clasificación de Aplicación de
Flanagan,
Barranquilla

Editorial Pedagogicas Latino Americanas
1970
Nueva Ley Federal del Trabajo
México
Editorial Mexicanos Unidos, S.A., 1978

TESIS CONSULTADAS

1. Arroyo López
Inteligencia y Aptitudes en Empleados -
de la Secretaría de Comunicaciones y --
Transportes
2. Guillen Rodriguez
Estandarización de la Prueba de Inteli-
gencia de Dominós, en Alumnos de Secun-
daria Oficial del D.F.
3. Rendón Pérez y Ortíz Salas
Efectos de la Ansiedad Razgo
Estado Sobre la Inteligencia
En la Práctica Quirúrgica,
México, 1973
4. Cruz Ramos, Ruíz Oviedo y
Toscano Alonso
Originalidad Algunas Consideraciones Ge-
nerales Sobre Aspectos que pudiere in--
fluir y una Técnica Específica para su-
Incremento
México 19

APENDICE 1

ADAPTACION DE BAREMOS DEL WONDERLIC A LA POBLACION DE ASPIRANTES
A INGRESAR A LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

APENDICE 1 (1)

WONDERLIC (BAREMOS OBTENIDOS EN LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (PROFESIONISTAS))

I	F	X	FX	X-X̄	D ²	FD ²
14 - 16	4	15	50	6.6	45.56	2,178
17 - 19	11	18	198	3.6	12.96	2,566
20 - 22	14	21	294	.6	.36	105.8
23 - 25	20	24	480	- 2.4	5.76	485.7
26 - 28	23	27	621	- 5.4	89.76	18,108.3
29 - 31	16	30	480	- 8.4	73.96	35,500.8
32 - 34	8	33	264	-11.4	129.96	34,309.4
35 - 37	2	36	72	-14.4	207.36	14,929.9
38 - 40	0	39	0	-17.4	302.76	0
41 - 43	1	42	42	-20.4	416.16	17,478.7
			<u>2141</u>		<u>1222.00</u>	<u>125,662.6</u>

$$\bar{X} = 21.6 = 22$$

$$T = 3.58$$

31 - 34	SUP
27 - 30	STM
24 - 26	TM+
21 - 23	TM
19 - 20	TM-
15 - 18	ITM
0 - 13	DEF

APENDICE 1 (2)

WONDERLIC	(NO PROFESIONISTAS)	(BAREMOS OBTENIDOS EN LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES)				
I	X	F	FX	X-X	D ²	FD ²
11 - 13	12	28	336	7	49	1372
14 - 16	15	38	570	4	16	608
17 - 19	18	71	1274	1	1	71
20 - 22	21	34	714	-2	4	136
23 - 25	24	24	576	5	25	600
26 - 28	27	14	378	8	64	896
29 - 31	30	9	270	11	121	1089
32 - 34	33	2	66	14	196	392
		<u>220</u>	<u>4188</u>		<u>476</u>	<u>5164</u>

$$\bar{X} = \frac{FX}{N} = \frac{4188}{220} = 19.03$$

$$T = \frac{FD^2}{N} = \frac{5164}{220} = 23.47 = 4.84 = 5$$

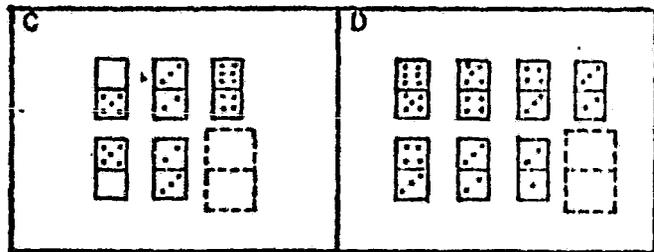
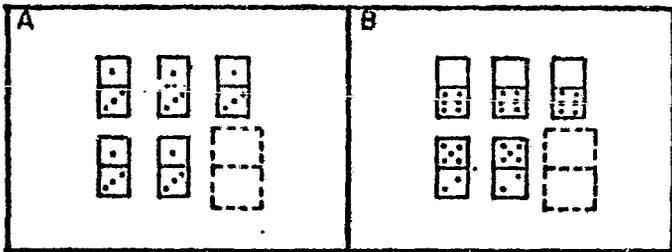
		P F C	RANGO
30 - 34	SUP	30 - 34	5
25 - 29	STM	25 - 29	4
21 - 24	TM+	19 - 24	3
18 - 20	TM	11 - 18	2
15 - 17	TM-	0 - 10	1
9 - 14	ITM		
0 - 8	DEF		

APENDICE 2

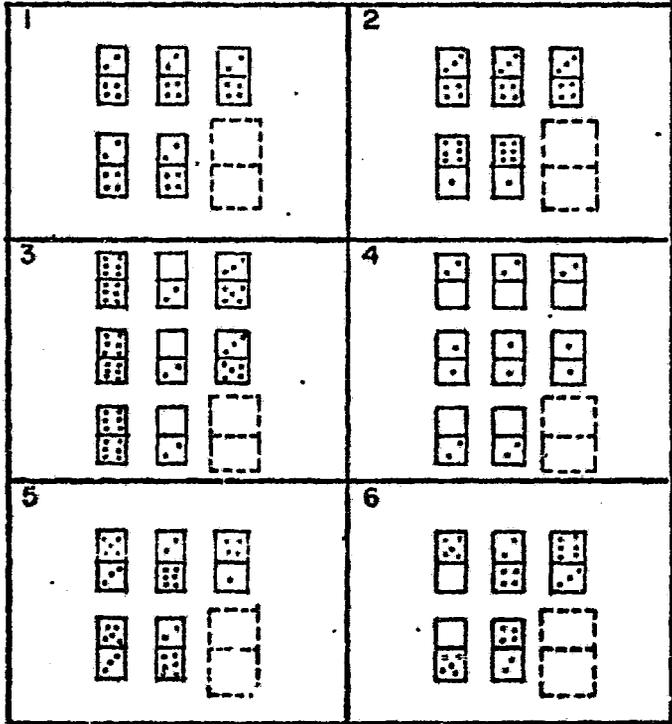
TESTS UTILIZADOS

APENDICE 2 (1)

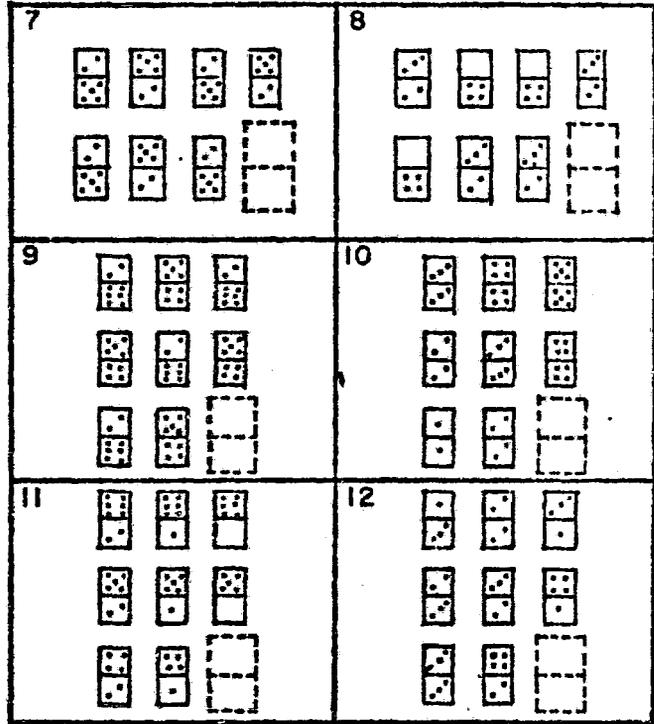
HOJA DE RESPUESTAS DEL TEST DE DOMINOS
EJEMPLOS



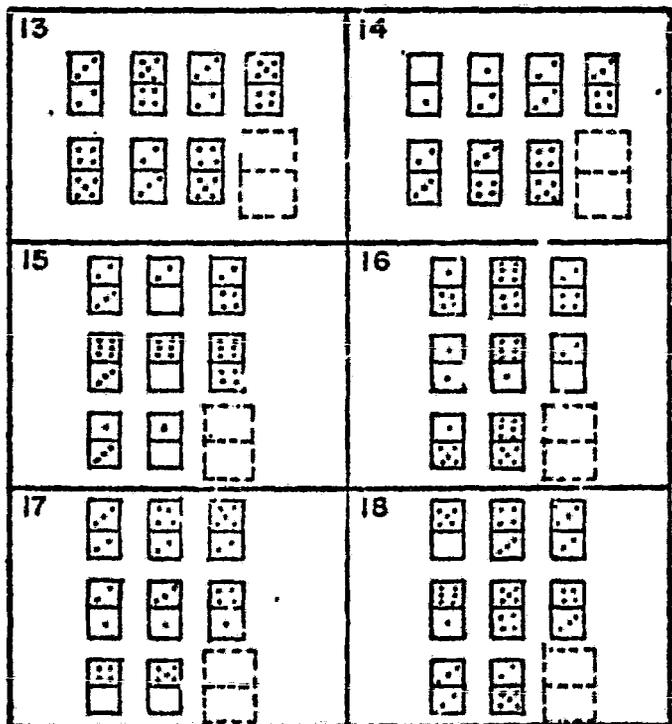
PAGINA 1



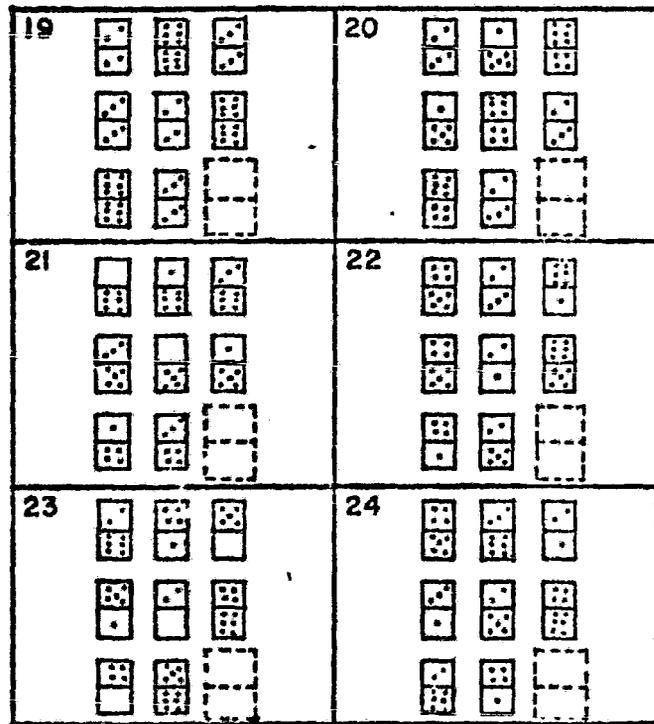
PAGINA 2



PAGINA 3



PAGINA 4



APENDICE 2 (1)

NOMBRE		ESCOLARIDAD PROFESION		UNIAE
FECHA DE NACIMIENTO Dia Mes Año		FECHA DE HOY		EDAD
LUGAR DE EXAMEN		EXAMINADOR		RANGO
Administración: Individual	Colectiva	Test.	Retest.	DIAGNOSTICO

PAGINA 5

25 	26
27 	28
29 	30

PAGINA 6

31 	32
33 	34
35 	36

PAGINA 7

37 	38
39 	40
41 	42

PAGINA 8

43 	44
45 	46
47 	48

APENDICE 2 (2)

WONDERLIC

EXAMEN DE PERSONAL

FORMA IV

NOMBRE FECHA
(Escriba, por favor, en letras de imprenta)

LEA ESTA PAGINA ATENTAMENTE. SIGA EXACTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE LE DEN. NO DE VUELTA A LA PAGINA HASTA QUE SE LO DIGAN.

Esta es una prueba de capacidad para resolver problemas. Contiene varios tipos de preguntas. A continuación le ofrecemos un modelo de pregunta con su correspondiente respuesta:

COSECHAR es lo opuesto de:

1, obtener; 2, alegrarse; 3, continuar; 4, existir; 5, sembrar; ()

La respuesta correcta es "sembrar". (Conviene subrayar la palabra correspondiente a la respuesta correcta.) La palabra correspondiente a la respuesta correcta es la 5 por tanto, escriba el número 5 entre los parentesis, al final de la línea de puntos.

Ahora resuelva solo el siguiente ejemplo: La gasolina se vende a 23 centavos el galón. ¿Cuánto costarán 4 galones? ()

La respuesta correcta es 92 centavos. No hay que subrayar nada. Ponga solo - 92 centavos entre los parentesis.

He aquí otro ejemplo: ASTA. HASTA. Estas dos palabras tienen:

1, el mismo significado; 2, un significado contradictorio; 3, significados que no son ni opuestos ni idénticos ()

La respuesta correcta es "significados que no son opuestos ni idénticos", que corresponde a la solución 3. Por tanto, sólo tiene que escribir el número tres - entre los parentesis al final de la línea de puntos.

Cuando la respuesta a una pregunta sea una letra o un número, ponga tal letra o número entre los parentesis.

Escriba siempre con letra de imprenta.

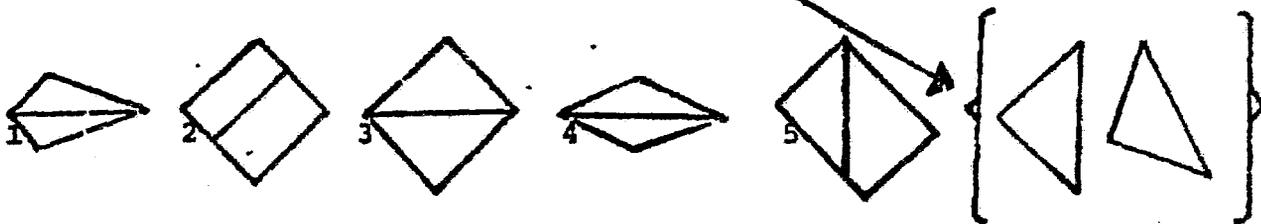
Esta prueba consta de 50 preguntas. Probablemente no podrá acabarla, pero haga todo lo posible. Una vez que el examinador dé la señal de empezar, tiene Ud. exactamente 12 minutos para hacer todo lo que pueda. Trabaje de prisa, pero procurando no equivocarse, a fin de conseguir el mayor número posible de respuestas correctas. Las preguntas son cada vez más difíciles, así que proceda por orden. No dedique demasiado tiempo a ningún problema. En cuanto empiece la prueba el examinador no responderá ya a ninguna pregunta.

Ahora deje el lápiz sobre la mesa y espere hasta que el examinador dé la señal de empezar.

NO VUELVA LA PAGINA HASTA QUE SE LO INDIQUEN.

APENDICE 2 (2)

- 1.- El último mes del año es
1 Enero 2 Marzo 3 Julio 4 Diciembre 5 Octubre()
- 2.- CAPTURAR es lo contrario de
1 Colocar 2 Libertar 3 Arriesgar 4 Aventurar 5 degradar.()
- 3.- Todas las palabras abajo citadas se parecen entre sí. ¿Cuál es la que menos parecido tiene con las otras?
1 Enero 2 Agosto 3 Miércoles 4 Octubre 5 Diciembre()
- 4.- Conteste Si o No R.I.P. significa "Ruegue a Dios por él"()
- 5.- En las siguientes palabras ¿Cuál es diferente de las otras?
1 Tropa 2 Liga 3 Participar 4 Paquete 5 Grupo()
- 6.- USUAL es lo contrario de
1 Raro 2 Habitual 3 Regular 4 Constante 5 siempre()
- 7.- ¿Cuál figura puede hacerse de estas dos partes ?()



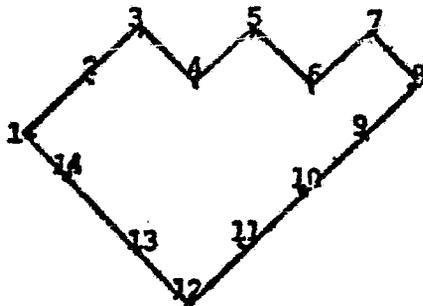
- 8.- Vea la fila de números abajo indicados. ¿Cuál número debe venir - después ?
8 4 2 1 1/2 1/4 ()
- 9.- CLIENTE-MARCHANTE. estas palabras tienen
1 Significado igual 2 Contradictorio 3 No son iguales ni contradictorias ()
- 10.- ¿Cuál de las palabras citadas abajo esta relacionada con oler como masticar está con dientes?
1 Dulce 2 pestilencia 3 olor 4 nariz 5 limpio ()
- 11.- VERANO es lo contrario de
1 vacación 2 otoño 3 invierno 4 primavera 5 estío ()
- 12.- Un avión vuela 300 metros en 1/2 segundo. A esta mismo velocidad ¿Cuántos metros recorrerá en 10 segundos? ()
- 13.- Suponga que las dos primeras afirmaciones son ciertas. La última es
1 cierta 2 falsa 3 no muy cierta ()
Estos niños son normales. Todos los niños normales son activos.
Estos niños son activos.
- 14.- REMOTO es lo contrario de
1 aislar 2 cercano 3 lejano 4 precipitado 5 exacto ()
- 15.- Se venden limones a 3 por 10 ctvs. ¿Cuánto costará una docena y media ?()

APENDICE 2 (2)

- 16.- ¿Cuántas de las 5 cantidades abajo indicadas son idénticas una a la otra? ()
- | | |
|----------|----------|
| 84721 | 84721 |
| 9210651 | 9210561 |
| 14201201 | 14210210 |
| 96101101 | 96101161 |
| 88884444 | 88881444 |
- 17.- Imagine Ud. que acomoda las siguientes palabras de modo que hagan una afirmación cierta. Luego escriba la última letra de la última palabra como respuesta a este problema.
Siempre un verbo oración Una tiene ()
- 18.- Un niño de 5 años tiene una hermana que es de doble edad que él. ¿Cuándo el niño tenga 8 años, cuál será la edad de su hermana? ()
- 19.- BRAZO-VASO. Estas palabras tienen.
1 igual significado 2 contradictorio 3 no son iguales ni contradictorias..... ()
- 20.- Suponga que las dos primeras afirmaciones son verdaderas. la última es.
1 verdadera 2 falsa 3 no muy cierta ()
Juan tiene la misma edad que María. María es menor que Guillermo. Juan es más joven que Guillermo.
- 21.- Un negociante compró varios coches por \$4,000.00. Los vendió en --- \$5,000.00, ganando \$50.00 en cada coche
Cuántos coches compró? ()
- 22.- Suponga que arregia las siguientes palabras de manera que hagan una oración completa. Si es un razonamiento verdadero ponga un (v) en los paréntesis; si es falsa ponga una (f) ahí mismo.
Huevos ponen Todos los pollos ()
- 23.- Dos de los siguientes proverbios tienen igual significado.
¿Cuáles son? ()
1 Cada oveja con su pareja.
2 De tal palo, tal astilla.
3 Cría cuervos y te sacarán los ojos.
4 Dime con quien andas y te diré quién eres.
5 Son semillas del mismo granero.
- 24.- Un reloj se atrasa un minuto 18 segundos en 39 días. ¿Cuántos segundos se atrasa por día? ()
- 25.- HASTA-ASTA Estas palabras tienen
1 significado igual 2 contradictorio 3 no son iguales ni contradictorias ()
- 26.- Suponga que las dos primeras afirmaciones son correctas. La última es:
1 verdadera 2 falsa 3 no muy ciertas ()
Todos los Cuakeros son facifistas. Algunas personas en este cuarto son Cuakeros. Algunas personas en este cuarto son facifistas.
- 27.- En 30 días un niño ahorró \$1.00 ¿Cuál fue su promedio de ahorro diario? ()

APENDICE 2 (2)

- 28.- INGENUOSO-INGENUO Estas palabras tienen
 1 Significado igual 2 Contradictorio 3 No son iguales ni contradictorias ()
- 29.- 2 hombres pescaron 36 pescados: X pescó 5 veces lo que Y'. ¿Cuántos pescó Y? ()
- 30.- Un depósito rectangular, completamente lleno, contiene 800 metros cúbicos de granos. Si el depósito tiene 8 metros de ancho y 10m. de largo, ¿qué profundidad tiene? ()
- 31.- Uno de los números de la siguiente serie no encaja en la serie ¿Cuál debe estar en su lugar? ()
 1/2 1/4 1/6 1/8 1/9 1/12
- 32.- Conteste a esta pregunta Si o No. A.D. significa "En el año de Dios" ()
- 33.- CREYENTE-CREDULO. Estas palabras tienen.
 1 significado igual 2 Contradictorio 3 no son iguales ni contradictorias ()
- 34.- Una falda necesita 2 1/4 mts. de tela. ¿Cuántas pueden hacerse de 45 mts.? ()
- 35.- Un reloj estaba exacto al mediodía del lunes. A las 2 PM del miércoles, tenía un retraso de 25 segundos. A la misma velocidad, ¿Cuánto se retrasó en media hora? ()
- 36.- Nuestro equipo de Base-Ball perdió 9 juegos en esta temporada. Esto fue 3/8 de lo que jugaron. ¿Cuántos juegos jugaron en esta temporada? ()
- 37.- ¿Cuál es el número que le sigue a los siguientes? 1 .5 .25 .125 ... ()
- 38.- Esta figura geométrica puede dividirse por una línea recta en dos partes que unidas de cierto modo hacen un cuadrado perfecto. Dibuje dicha línea, juntando dos de los números. Después escriba los números que den el resultado correcto ()
 di



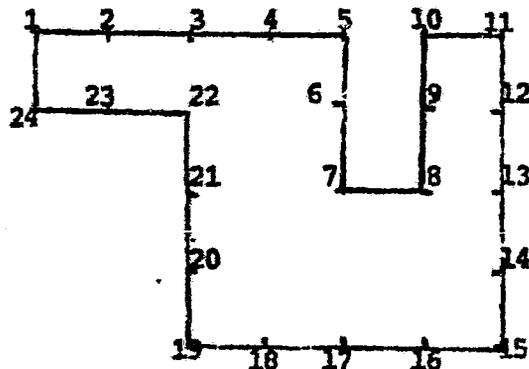
- 39.- Los significados de las siguientes oraciones son:
 1 semejantes 2 contradictorios 3 no son iguales ni contradictorios ()
 Una nueva escoba barre mejor. Los zapatos viejos son más cómodos.

APENDICE 2 (2)

- 40.- De los cinco nombres citados abajo. ¿Cuántos son idénticos uno del otro? ()
- | | |
|-----------------|-----------------|
| Ferrara J.D. | Ferrara J.D. |
| Villafaña M. O. | Villafañe M. O. |
| Díaz F.E. | Diéz F.E. |
| Palomar A.V. | Palomera A.V. |
| Parrés A.O. | Parrés A.O. |

- 41.- Dos de los proverbios abajo citados tienen igual significado. ¿Cuáles son? ()
1. No se puede sacar agua de una piedra.
 2. El que hace un cesto hace ciento.
 3. Piedra movediza no cría moho.
 4. No se puede lastimar a un muerto.
 5. Dos aleznas no se pican.

- 42.- Esta figura geométrica puede dividirse por una línea recta en dos partes de tal manera que al unirla de cierto modo hace un cuadrado perfecto. Dibuje dicha línea juntando dos de los números. Después escriba los números que den el resultado correcto ()



- 43.- ¿Cuál de los números de este grupo representa la cantidad más pequeña? ()
- 10 1 999 .33 11

- 44.- Los significados de las siguientes oraciones son:..... ()
- 1 Semejantes 2 contradictorios 3 no son iguales ni contradictorias.
- Ningún hombre honrado se arrepintió de su honradez. La honradez conduce al fracaso, aunque es ensalzada.

- 45.- Un vendedor compra un cajón de naranjas que contiene 12 docenas a \$1.80. Sabe que dos docenas se pudrirán antes de que las venda. - ¿A qué precio por docena deberá vender las buenas para ganar ---- 1/3 del costo total? ()

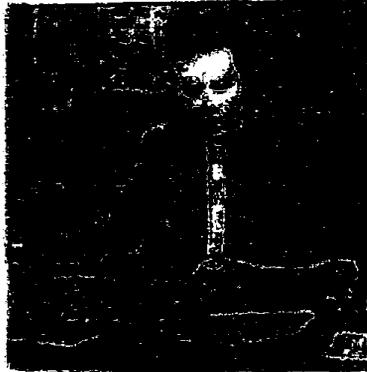
- 46.- En las siguientes palabras. ¿Cuál de ellas es diferente a las demás? ()
- 1 Colonia 2 Compañero 3 Bandada 4 Manojó 5 Constelación.

- 47.- Suponga que las dos primeras afirmaciones son ciertas. la última es ()
- 1 Verdadera 2 Falsa 3 No muy cierta.

Algunos grandes hombres son ridiculizados. Yo he sido ridiculizado. Yo soy un gran hombre.

SEÑOR ASPIRANTE A EMPLEO

Esta es una prueba de su aptitud para recordar nombres y caras. Abajo hay ejemplos de las preguntas que usted ha de contestar en la prueba misma. Ahora, estudie las cuatro fotografías y recuerde los nombres de las personas directamente abajo:



Ana Gómez

Jaime Montero

Dolores Cobos

Ricardo Baz

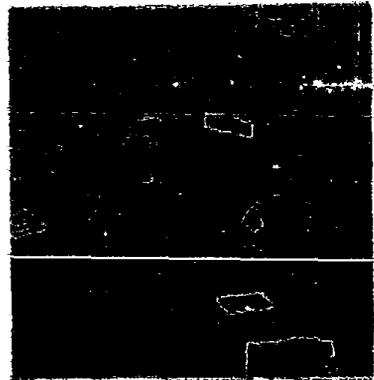
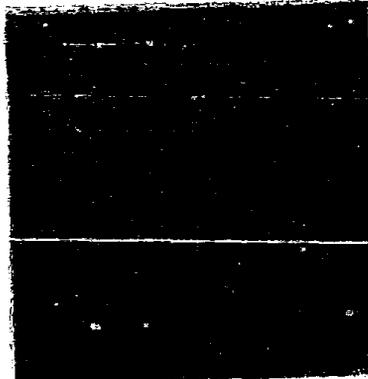
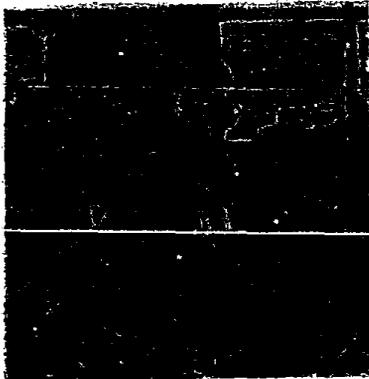
Abajo hay 4 fotografías más. Debajo de cada foto hay cuatro nombres y la frase "No aparece". En la columna a la derecha, usted debe marcar el número de la contestación correcta (1, 2, 3, 4 o 5). Si usted ha visto la fotografía idéntica en el grupo original que está arriba, entonces la contestación correcta se encontrará entre los cuatro nombres; si la idéntica fotografía no estaba entre las del grupo original, entonces la contestación correcta es "No aparece" (Contestación 5). La contestación de la fotografía (1) ya está marcada. Ahora conteste usted las otras tres.

1

2

3

4



1 2

2 5

3 5

4 3

1. José Bautista
2. Ricardo Baz
3. Enrique Escobar
4. Jaime Montero
5. No aparece

1. Margarita Perla
2. Carolina Moheno
3. Natalia Ibarra
4. Dolores Cobos
5. No aparece

1. Ricardo Baz
2. Miguel Pérez
3. Jaime Montero
4. Raymundo Vega
5. No aparece

1. Dolores Cobos
2. María Elías
3. Ana Gómez
4. Rosa Corral
5. No aparece



Usted debe estar seguro de que comprende lo que tiene que hacer. Al darse la señal voltará este cuaderno a la última página, y estudiará un grupo de 16 fotografías durante 2 minutos. Después abrirá el cuaderno en las hojas interiores donde hay 36 fotografías y marcará en cada fotografía el nombre correcto o "No aparece". (No se permite hacer referencia a las fotografías de la última página, mientras usted está contestando las preguntas.) Usted empleará 3 minutos en esta prueba, después de dada la señal.

Ahora, escriba con letra de molde su nombre y la fecha, en los espacios del margen izquierdo.

NO ABRA EL CUADERNO-ESPERE LA SEÑAL

1



1. Luis León
2. José Murillo
3. Miguel Orozco
4. Jesús Real
5. No aparece

2



1. María Rangel
2. Lidia Puga
3. Paula Prieto
4. Teresa Nuñez
5. No aparece

3



1. Carlos Ochoa
2. Ernesto Moguel
3. Tomás Rueda
4. Ignacio Luna
5. No aparece

4



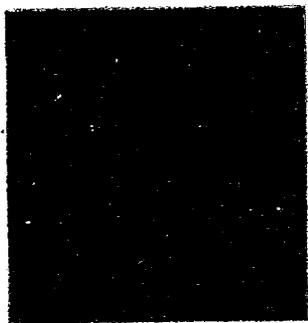
1. Pedro López
2. Justo Ruiz
3. Jaime Iturbe
4. Julio Iturbe
5. No aparece

5



1. Lilia Delgado
2. Delia Iglesias
3. Ana Heredia
4. Narda Guzmán
5. No aparece

10



1. Margarita Castro
2. Eva Avila
3. Luz Becerra
4. Bárbara Viveros
5. No aparece

11



1. Natalia Cantú
2. Carolina González
3. Adela Estrada
4. Susana Portilla
5. No aparece

12



1. Carlos Elías
2. Enrique Gayol
3. Eugenio Morales
4. Juan Pelaez
5. No aparece

13



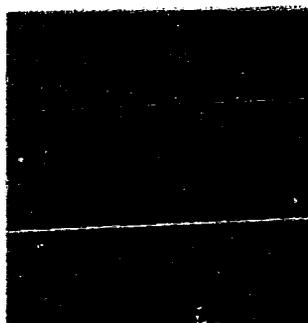
1. Margarita Alvarez
2. Susana González
3. Viviana Romero
4. Alicia Treviño
5. No aparece

14



1. Pedro Rojo
2. Isidro Lama
3. Roberto Hernández
4. Manuel Trigo
5. No aparece

19



1. Francisco Cuesta
2. Oscar González
3. Eduardo Kuri
4. Luis Rentería
5. No aparece

20



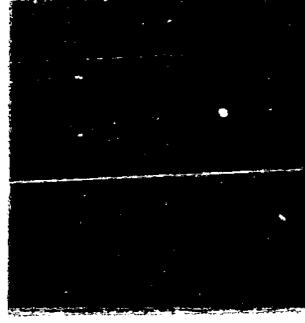
1. Melia Delgado
2. Catarina Delmar
3. Susana Fuentes
4. Carolina Prado
5. No aparece

21



1. Eduardo Borja
2. Silverio Kuri
3. Jorge Navarro
4. Heriberto Vivanco
5. No aparece

22



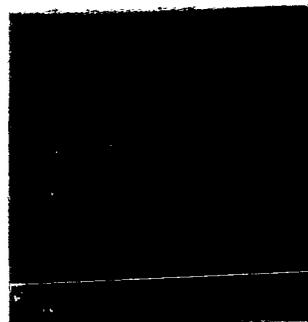
1. Lilia Calles
2. Alicia León
3. Margarita Sordo
4. Bárbara Viveros
5. No aparece

23



1. Helena Cabre
2. Lilia Delgado
3. Bárbara Girón
4. Elena Michel
5. No aparece

28



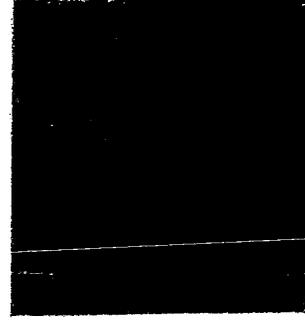
1. Alicia Aurora
2. Clara Garibay
3. Isabel del Martín
4. Lilia Treviño
5. No aparece

29



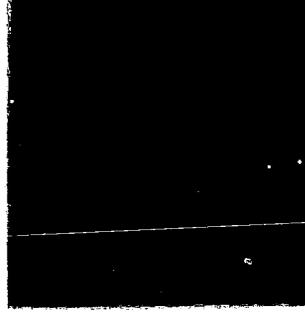
1. Felipe Barón
2. Carlos Horta
3. Eduardo Kuri
4. José Paz
5. No aparece

30



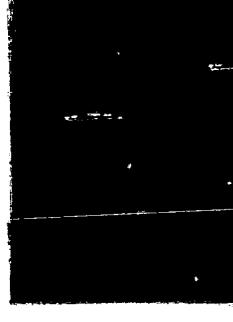
1. Catarina Aurora
2. Beatriz Esquivel
3. Margarita Molina
4. Gertrudis Sordo
5. No aparece

31



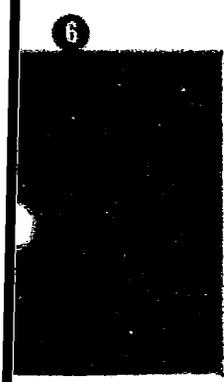
1. Felipe Barón
2. Guillermo León
3. Jorge Nava
4. Tomás Rueda
5. No aparece

32

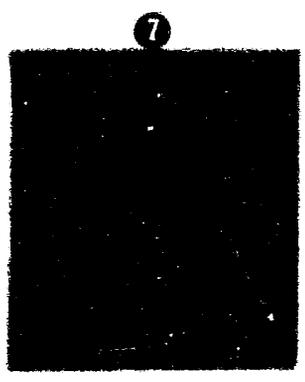


1. Felipe Barón
2. Jorge Nava
3. José Paz
4. Tomás Rueda
5. No aparece

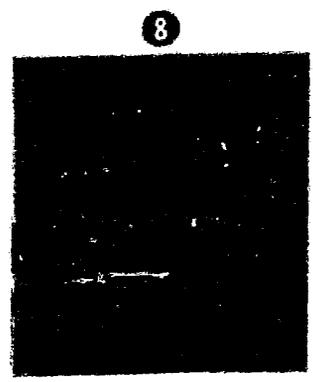
CONTESTE LAS PREGUNTAS EN ORDEN



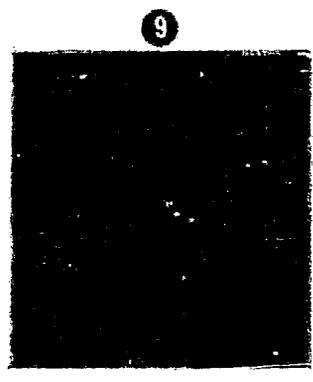
6
Guillermo Paz
Roberto Cortés
Roberto González
Gerardo Garza
No aparece



7
1. Jacobo García
2. Felipe Barón -
3. Angel Frías
4. René Gómez
5. No aparece



8
1. Cecilia Fuente
2. Elena Escandón
3. Luisa Díaz
4. Isabel del Martín
5. No aparece

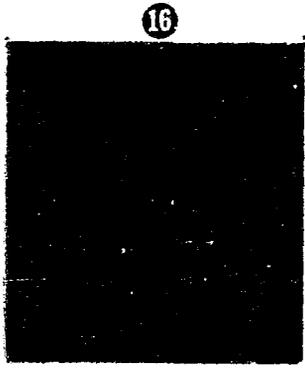


9
1. Teresa Dávila
2. Pilar Mercado
3. Elvira Otero
4. Esperanza Castillo
5. No aparece

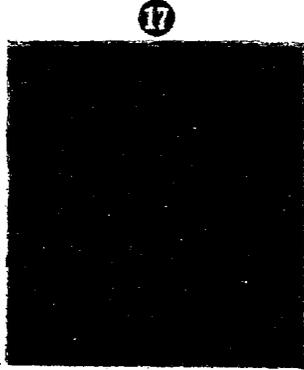
1
2
3
4
5
6
7
8
9



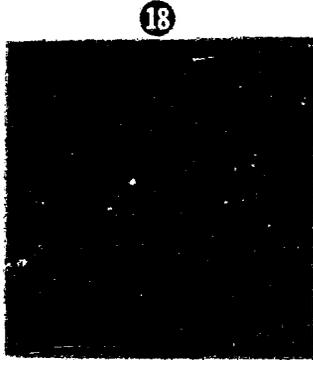
15
Catarina Aurora
Luisa Trueba
Fher Infante
Alicia Treviño
No aparece



16
1. Roberto Cortés
2. Jorge Lara
3. David Reina
4. Ernesto Torres
5. No aparece

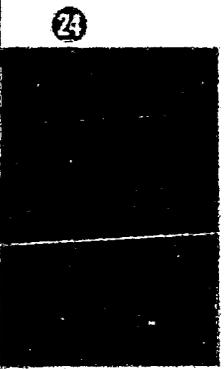


17
1. Carolina Allende
2. Juana Flores
3. Elvira Monroy
4. Margarita Sordo
5. No aparece

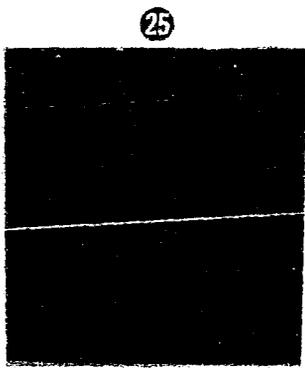


18
1. Tomás Blanco
2. Emilio Hajar
3. Guillermo León
4. Gerardo Pinal
5. No aparece

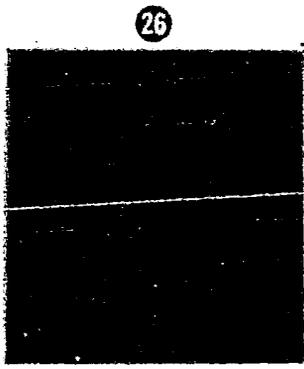
10
11
12
13
14
15
16
17
18



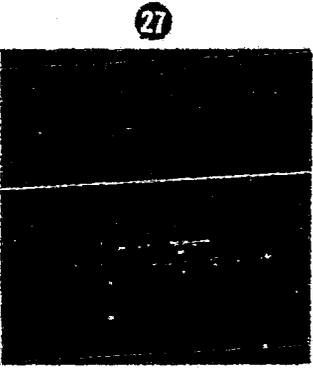
24
Carlos Beltrán
Roberto Cortés
Rodrigo Hoyos
Guillermo León
No aparece



25
1. Roberto Cortés
2. Julián Trueba
3. Juan Rendón
4. Alberto Salinas
5. No aparece

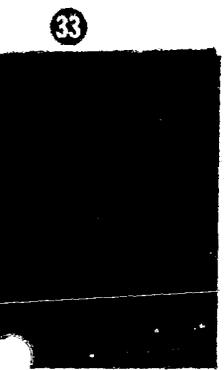


26
1. Tomás Bernal
2. Felipe Barón
3. José Paz
4. Leobardo Viveros
5. No aparece

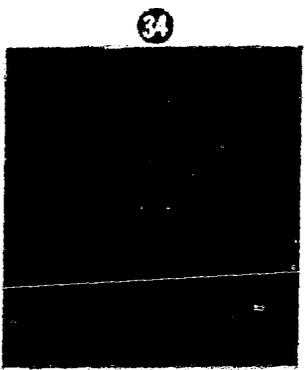


27
1. Isabel Alpizar
2. Dorotea Fragoso
3. Bárbara Viveros
4. Lucila Mondragón
5. No aparece

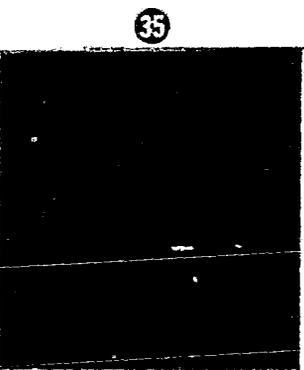
19
20
21
22
23
24
25
26
27



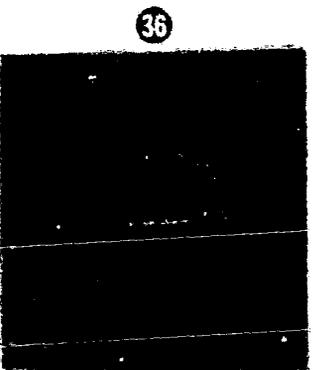
33
Isabel Nava
Margarita Sordo
Terminia Velez
Bárbara Viveros
No aparece



34
1. Susana Lemus
2. Carolina González
3. Eva Kuri
4. Paula Tagle
5. No aparece



35
1. Victor Jasso
2. Guillermo Kuri
3. Tomás Reuda
4. Jorge Sordo
5. No aparece



36
1. Susana Fuentes
2. Alicia Gonzales
3. Catarina Horta
4. Flora del Martín
5. No aparece

28
29
30
31
32
33
34
35
36



Roberto Cortés



Lilia Delgado



Jorge Nava



Susana Fuentes



Margarita Sordo



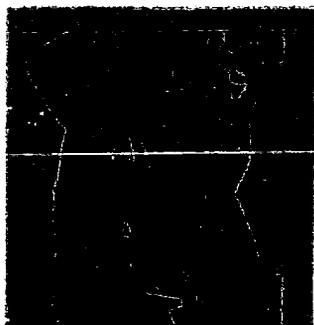
Tomás Rueda



Catarina Aurora



Carlos Horta



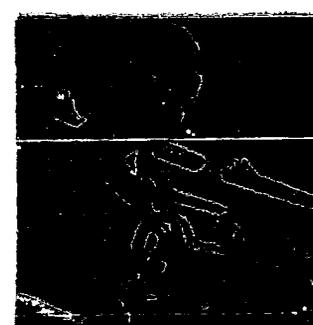
Felipe Barón



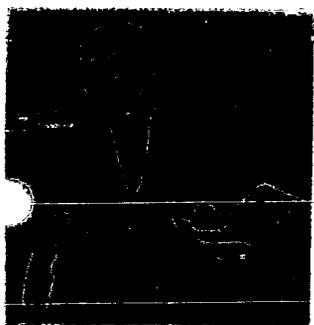
Isabel del Martín



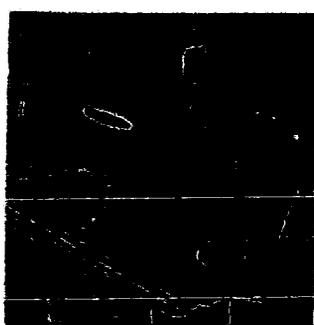
José Paz



Carolina González



Alicia Treviño



Eduardo Kuri



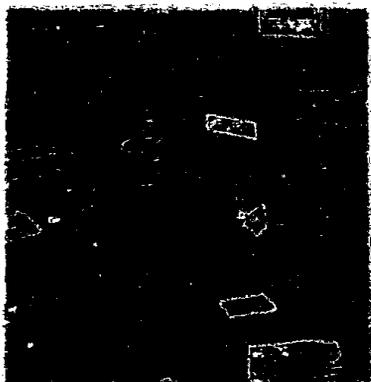
Bárbara Viveros



Guillermo León

SEÑOR ASPIRANTE A EMPLEO

Esta es una prueba de su aptitud para recordar nombres y caras. Abajo hay ejemplos de las preguntas que usted ha de contestar en la prueba misma. Ahora, estudie las cuatro fotografías y recuerde los nombres de las personas directamente abajo:



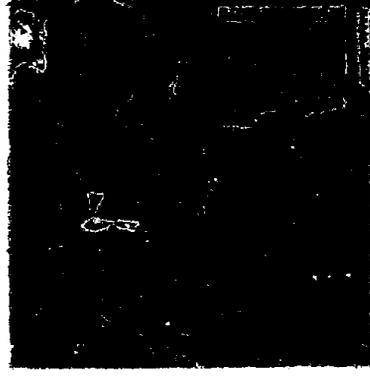
Ana Gómez



Jaime Montero



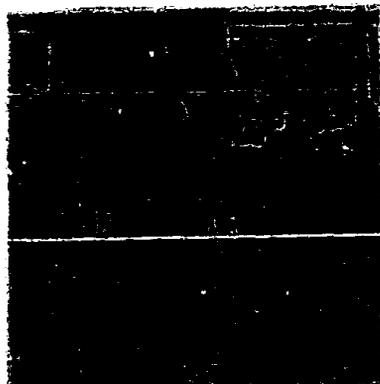
Dolores Cobos



Ricardo Baz

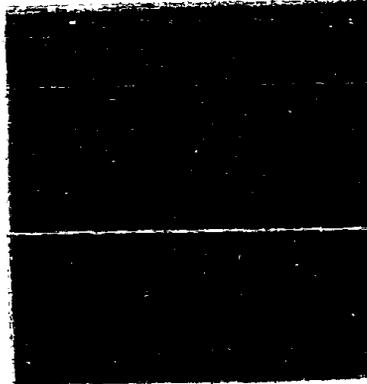
Abajo hay 4 fotografías más. Debajo de cada foto hay cuatro nombres y la frase "No aparece". En la columna a la derecha, usted debe marcar el número de la contestación correcta (1, 2, 3, 4 o 5). Si usted ha visto la fotografía idéntica en el grupo original que está arriba, entonces la contestación correcta se encontrará entre los cuatro nombres; si la idéntica fotografía no estaba entre las del grupo original, entonces la contestación correcta es "No aparece" (Contestación 5). La contestación de la fotografía (**1**) ya está marcada. Ahora conteste usted las otras tres.

1



- 1. José Bautista
- 2. Ricardo Baz
- 3. Enrique Escobar
- 4. Jaime Montero
- 5. *No aparece*

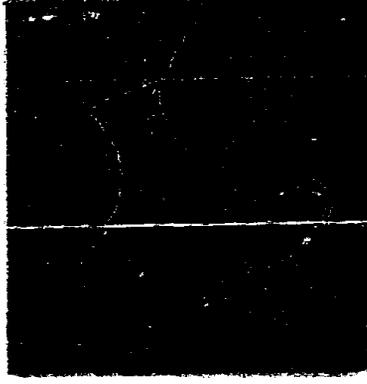
2



- 1. Margarita Perla
- 2. Carolina Moheno
- 3. Natalia Ibarra
- 4. Dolores Cobos
- 5. *No aparece*



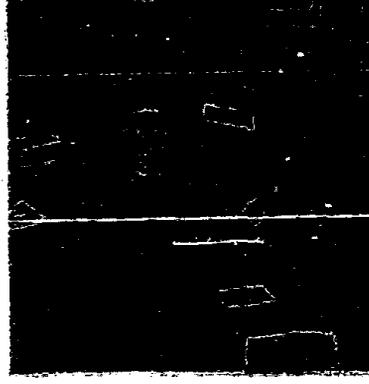
3



- 1. Ricardo Baz
- 2. Miguel Pérez
- 3. Jaime Montero
- 4. Raymundo Vega
- 5. *No aparece*



4



- 1. Dolores Cobos
- 2. María Elías
- 3. Ana Gómez
- 4. Rosa Corral
- 5. *No aparece*



1

2

3

4

Usted debe estar seguro de que comprende lo que tiene que hacer. Al darse la señal volteará este cuaderno a la última página, y estudiará un grupo de 16 fotografías durante 2 minutos. Después abrirá el cuaderno en las hojas interiores donde hay 36 fotografías y marcará en cada fotografía el nombre correcto o "No aparece". (No se permite hacer referencia a las fotografías de la última página, mientras usted está contestando las preguntas.) Usted empleará 3 minutos en esta prueba, después de dada la señal.

Ahora, escriba con letra de molde su nombre y la fecha, en los espacios del margen izquierdo.

NO ABRA EL CUADERNO-ESPERE LA SEÑAL

VEA LA FOTOGRAFIA 1 ABAJO. ESCOJA LA CONTESTACION CORRECTA. CUALQUIERA DE LOS

1



1. Luis León
2. José Murillo
3. Miguel Orozco
4. Jesús Real
5. No aparece

2



1. María Rangel
2. Lidia Puga
3. Paula Prieto
4. Teresa Nuñez
5. No aparece

3



1. Carlos Ochoa
2. Ernesto Moguel
3. Tomás Rueda
4. Ignacio Luna
5. No aparece

4



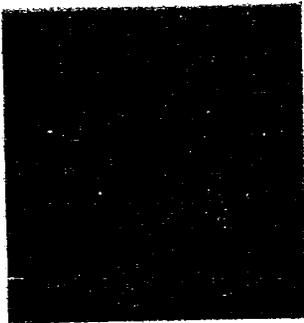
1. Pedro López
2. Justo Ruiz
3. Jaime Iturbe
4. Julio Iturbe
5. No aparece

5



1. Lilia Delgado
2. Delia Iglesias
3. Ana Heredia
4. Narda Guzmán
5. No aparece

10



1. Margarita Castro
2. Eva Avila
3. Luz Becerra
4. Bárbara Viveros
5. No aparece

11



1. Natalia Cantú
2. Carolina González
3. Adela Estrada
4. Susana Portilla
5. No aparece

12



1. Carlos Elías
2. Enrique Gayol
3. Eugenio Morales
4. Juan Pelaez
5. No aparece

13



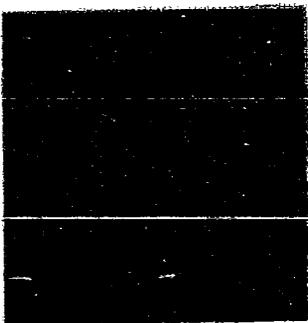
1. Margarita Alvarez
2. Susana González
3. Viviana Romero
4. Alicia Treviño
5. No aparece

14



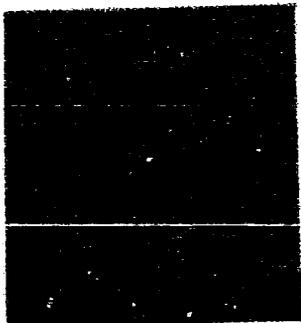
1. Pedro Rojo
2. Isidro Lama
3. Roberto Hernández
4. Manuel Trigo
5. No aparece

19



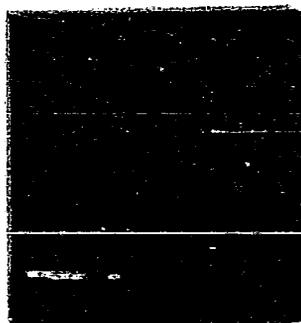
1. Francisco Cuesta
2. Oscar González
3. Eduardo Kuri
4. Luis Rentería
5. No aparece

20



1. Melia Delgado
2. Catarina Delmar
3. Susana Fuentes
4. Carolina Prado
5. No aparece

21



1. Eduardo Borja
2. Silverio Kuri
3. Jorge Navarro
4. Heriberto Vivanco
5. No aparece

22



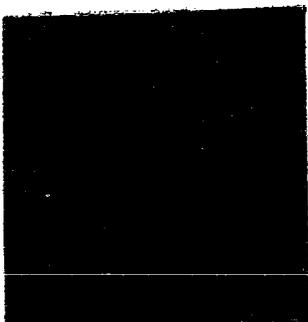
1. Lilia Calles
2. Alicia León
3. Margarita Sordo
4. Bárbara Viveros
5. No aparece

23



1. Helena Cabre
2. Lilia Delgado
3. Bárbara Girón
4. Elena Michel
5. No aparece

28



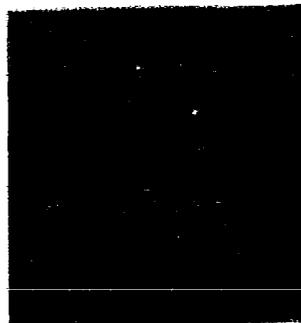
1. Alicia Aurora
2. Clara Garibay
3. Isabel del Martín
4. Lilia Treviño
5. No aparece

29



1. Felipe Barón
2. Carlos Horta
3. Eduardo Kuri
4. José Paz
5. No aparece

30



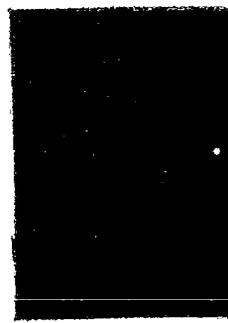
1. Catarina Aurora
2. Beatriz Esquivel
3. Margarita Molina
4. Gertrudis Sordo
5. No aparece

31



1. Felipe Barón
2. Guillermo León
3. Jorge Nava
4. Tomás Rueda
5. No aparece

32

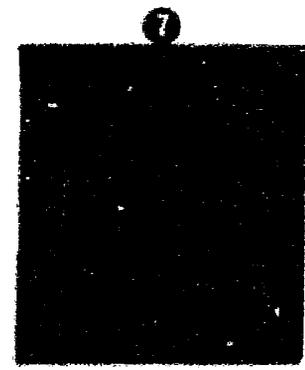


1. Felipe Barón
2. Jorge Nava
3. José Paz
4. Tomás Rueda
5. No aparece

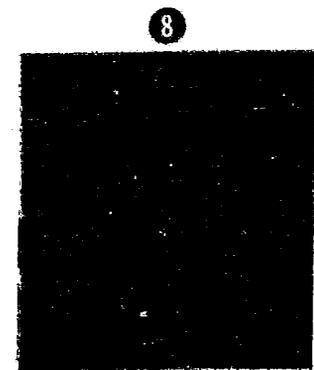
CONTESTE LA PREGUNTA EN ORDEN



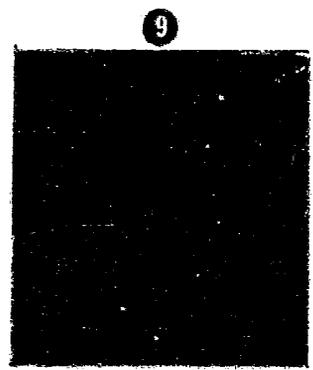
6
Guillermo Paz
Roberto Cortés
Roberto González
Gerardo Garza
No aparece



7
1. Jacobo García
2. Felipe Barón
3. Angel Frías
4. René Gómez
5. No aparece



8
1. Cecilia Fuente
2. Elena Escandón
3. Luisa Díaz
4. Isabel del Martín
5. No aparece

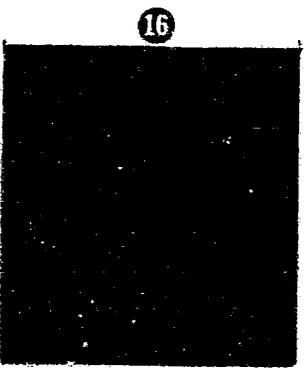


9
1. Teresa Dávila
2. Pilar Mercado
3. Elvira Otero
4. Esperanza Castillo
5. No aparece

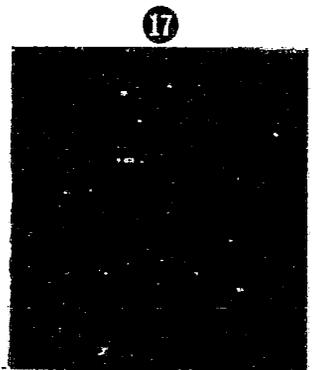
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9



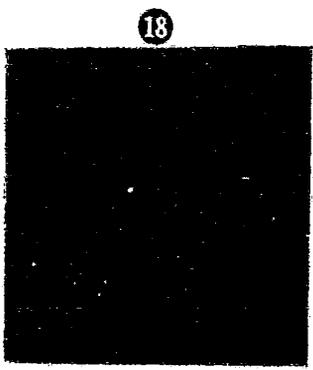
15
Catarina Aurora
Luisa Trueba
Roberto Infante
Alicia Treviño
No aparece



16
1. Roberto Cortés
2. Jorge Lara
3. David Reina
4. Ernesto Torres
5. No aparece



17
1. Carolina Allende
2. Juana Flores
3. Elvira Monroy
4. Margarita Sordo
5. No aparece

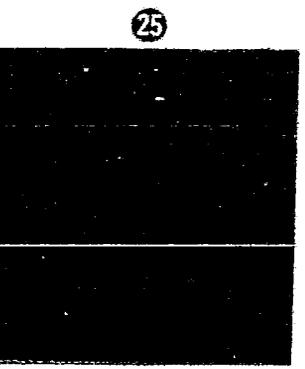


18
1. Tomás Blanco
2. Emilio Hijar
3. Guillermo León
4. Gerardo Pinal
5. No aparece

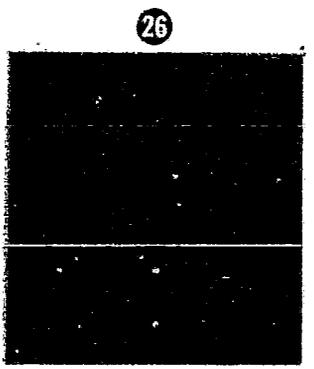
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18



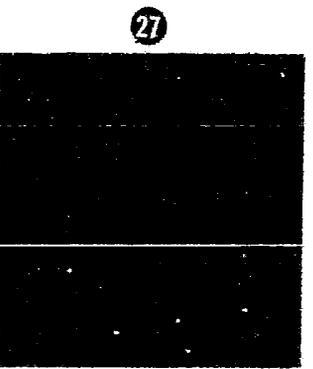
24
Carlos Beltrán
Roberto Cortés
Rodrigo Hoyos
Guillermo León
No aparece



25
1. Roberto Cortés
2. Julián Trueba
3. Juan Rendón
4. Alberto Salinas
5. No aparece

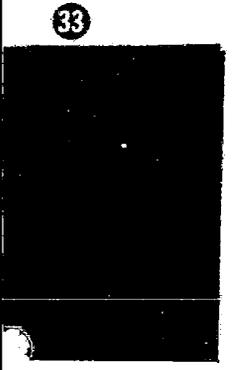


26
1. Tomás Bernal
2. Felipe Barón
3. José Paz
4. Leobardo Viveros
5. No aparece

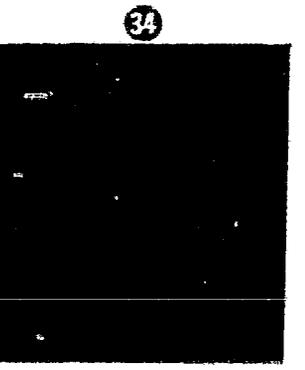


27
1. Isabel Alpizar
2. Dorotea Fragoso
3. Bárbara Viveros
4. Lucila Mondragón
5. No aparece

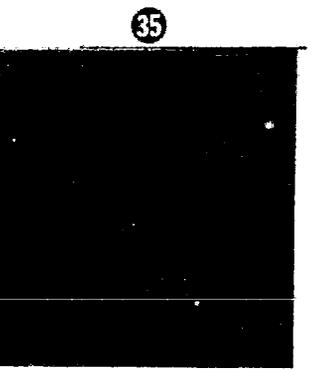
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27



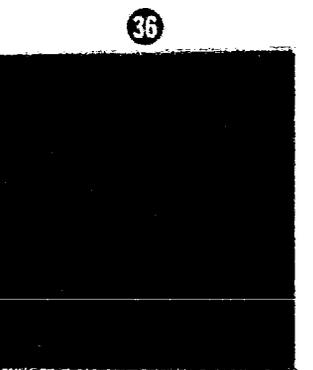
33
Isabel Nava
Margarita Sordo
Arminia Velez
Barbara Viveros
No aparece



34
1. Susana Lemus
2. Carolina González
3. Eva Kuri
4. Paula Tagle
5. No aparece

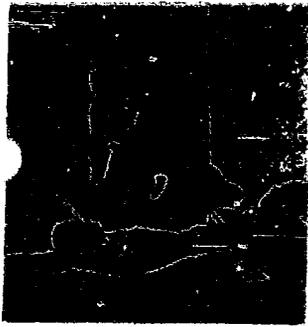


35
1. Victor Jasso
2. Guillermo Kuri
3. Tomás Reuda
4. Jorge Sordo
5. No aparece



36
1. Susana Fuentes
2. Alicia Gonzáles
3. Catarina Horta
4. Flora del Martín
5. No aparece

- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36



Roberto Cortés



Lilia Delgado



Jorge Nava



Susana Fuentes



Margarita Sordo



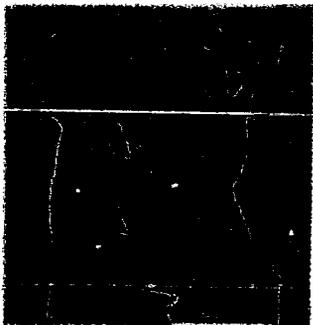
Tomás Rueda



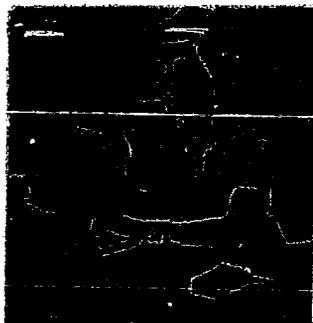
Catarina Aurora



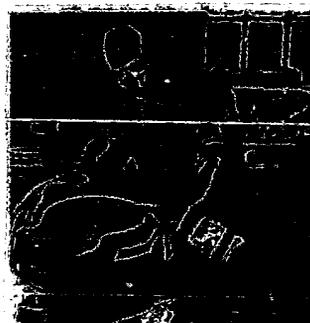
Carlos Horta



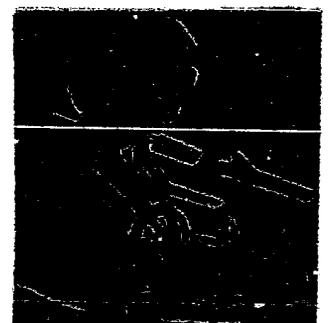
Felipe Barón



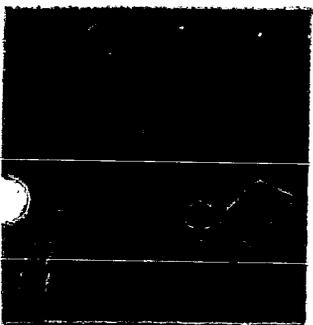
Isabel del Martín



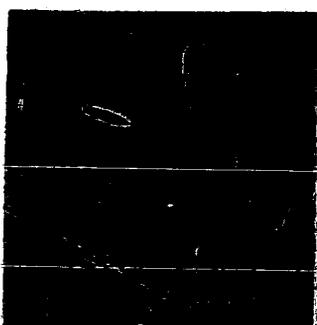
José Paz



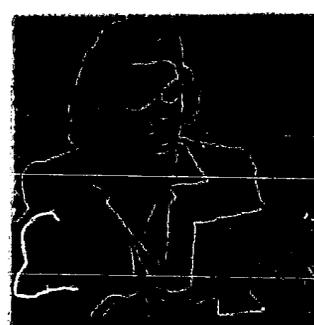
Carolina González



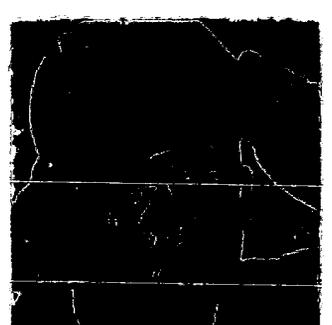
Alicia Treviño



Eduardo Kuri



Bárbara Viveros



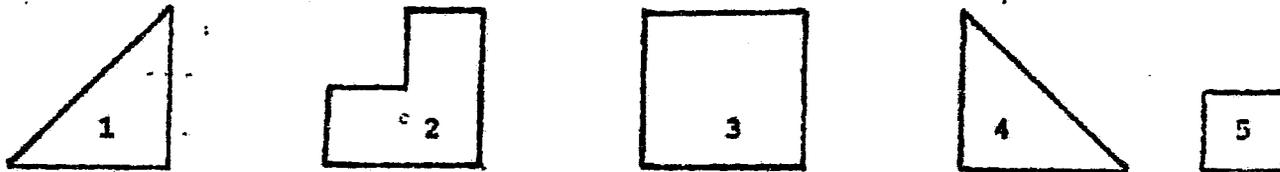
Guillermo León

APENDICE 2 (2)

48.- Tres hombres forman una sociedad y acuerdan dividir las ganancias por igual. X invierte \$4,500.00, Y invierte \$3,500.00 y Z invierte \$2,000.00. Si las ganancias son de \$1,500.00 ¿Cuánto menos recibe X de lo que debería haber recibido si las ganancias hubieran sido proporcionales a lo que invirtió cada uno?

..... ()

49.- Cuatro de las siguientes 5 partes pueden colocarse juntas de tal manera que formen un triángulo. ¿Cuáles 4 son?



50.- Al imprimir un artículo de 30,000 palabras, el impresor decide usar dos tamaños de tipos, usando el tipo más grande, una página contiene 1200 palabras. Usando el tipo chico, una página contiene 1500 palabras. El artículo deberá repartirse en 22 hojas de magazine. ¿Cuántas páginas deberán usarse para el tipo chico?

NOMBRE _____ No. EXP. _____

Esta es una prueba de su habilidad para entender una situación y determinar la acción más apropiada que se debe tomar. Lea cada párrafo y conteste las cuatro preguntas relacionadas con él antes de leer el siguiente.

Cada párrafo describe una situación determinada y está seguido de un número de preguntas que se relacionan con su contenido. Cada pregunta va acompañada de cuatro posibles respuestas. Ud. debe colocar una "X" en la cajita al lado de la respuesta que Ud. considera mejor, en función de la información suministrada en el párrafo.

PROBLEMA PARA ENSAYO

A continuación encontrará un párrafo que le servirá como ensayo para que Ud. se familiarice con la manera de contestar las preguntas de este test.

Juan y Pedro estaban hablando acerca del paseo campestre que la compañía ofrecería el próximo sábado. Juan se ofreció a pasar por Pedro y su familia para llevarlos en su carro al sitio del paseo, pero Pedro dijo que a él le tocaba trabajar en el turno de las doce de la noche a las ocho de la mañana y por lo tanto no estaría listo a salir para el paseo hasta más tarde. Juan dijo estar seguro de que la compañía suspendería sus trabajos a las seis de la tarde del día anterior para que todos sus empleados estuvieran en condiciones de gozar del paseo campestre.

1. El paseo campestre lo ofrecía:
 - Juan y Pedro.
 - Las esposas de ellos.
 - La compañía.
 - El sindicato.

2. Por la información suministrada en el párrafo, cuál de las afirmaciones siguientes es más exacta?
 - Juan y Pedro trabajan en una siderúrgica.
 - Juan y Pedro trabajan para la misma compañía.
 - Juan vive cerca del lugar del paseo.
 - Pedro es maquinista.

Ud. debió colocar una "X" en la cajita de la tercera respuesta de la pregunta Nº 1, y una "X" en la cajita de la segunda respuesta de la pregunta Nº 2.

DETENESE AQUI. NO SIGA ADELANTE.

APENDICE 2 (4)

LEA LOS PARRAFOS SIGUIENTES Y MARQUE LA MEJOR RESPUESTA PARA CADA PREGUNTA.

Tengo un buen jefe. El tiene un alto concepto de mis habilidades, así que mi trabajo resulta siempre mejor de lo que yo espero. Cuando me impone una tarea y me ha dado toda la información necesaria acerca de la misma, no está vigilándome constantemente, sino que me deja hacer hasta los últimos detalles. El posee un dominio completo de todo el trabajo que se realiza en el departamento a su cargo y está siempre dispuesto a prestar toda su atención a los problemas que se me presentan. Tiene buen genio, siempre está sonriente, es paciente y se muestra contento cuando una tarea está bien hecha.

Tengo entendido que el término "propietario indirecto" se usa para designar a una persona que aporta capital para ayudar a financiar una empresa. Teóricamente, esta persona es dueña de parte de los elementos y equipos de la empresa. Entre las entidades que invierten capitales en toda clase de empresas, por cuenta de sus clientes, figuran las compañías de seguros. Los ahorros que deposito en mi cuenta bancaria también se invierten en las más variadas empresas industriales. Indirectamente, yo hago una inversión productiva, y en ese sentido soy uno de los millones de "propietarios indirectos".

Cuando un empleado es ascendido a una posición superior, continúa ganando el mismo sueldo que recibía antes de su ascenso hasta cuando su superior inmediato informe que su trabajo es satisfactorio. Entonces le será asignado el sueldo mínimo que corresponde a su nueva posición, siempre y cuando resulte superior al sueldo devengado anteriormente. Si su trabajo sigue siendo satisfactorio, el empleado recibirá a más tardar el primer día del séptimo mes después de la fecha de su ascenso, un aumento del 10%, por lo menos, sobre el sueldo mínimo que corresponde a su nueva posición, o sobre su sueldo anterior al ascenso, si éste ha sido mayor, siempre y cuando que con este aumento no se sobrepase el sueldo máximo correspondiente a esta posición.

Alfredo iba a ser el nuevo operador de caldera. Él sabía que, en general, el agua se calentaba en la caldera para producir vapor y que este vapor era usado para poner en movimiento otras máquinas en el taller, incluyendo el generador que les proporcionaba la corriente eléctrica, pero era necesario explicarle los detalles más importantes de su trabajo. Se le mostró el manómetro de presión y se le explicó que a 200 libras de presión de vapor, una válvula de seguridad se abría automáticamente. Se le mostró igualmente la válvula que controlaba la cantidad de agua que entraba en la caldera y se le explicó que el mantener el nivel de agua arriba e bajar en qué momento la caldera estaba por lo menos medio llena, para evitar que se quedara seca. Finalmente, se le instruyó acerca de la manera cómo regular los quemadores de gas dentro de la caldera para evitar que se resquebrajara, o para controlar la cantidad de vapor que se estaba produciendo.

1.Cuál de los refranes siguientes podría aplicarse, por lo menos en parte, al párrafo que acaba de leer?

- Una alegría sonríe aleja la ira.
- Con el arte de elogiar comienza el arte de agradecer.
- El fin justifica los medios.
- Mientras que rueda no acumula moho.

2. El que escribió este párrafo prefiere un jefe

- Que sea muy competente.
- Que inspire confianza.
- Que haga que cada empleado ejecute su tarea.
- Que no imponga trabajos demasiado pesados.

3. Arroje estos párrafos en el orden en que un jefe debe tomarlos, omitiendo aquellos que no estén de acuerdo con los puntos de vista del párrafo leído.

- 1.—Elogie al empleado por una tarea bien hecha.
- 2.—Consperecha bien los detalles de la tarea a ejecutar.

5.Cuál de los siguientes enunciados figura implícitamente en este párrafo?

- Grandes empresas están controladas por los bancos.
- Es preferible invertir indirectamente en una empresa a través de pólizas de seguro y cuentas de ahorro.
- Uno puede tener participación en una empresa industrial sin gastar una fortuna.
- La tasa del interés de las cuentas de ahorro bancarias oscila de acuerdo con las fluctuaciones de la bolsa.

6. De acuerdo con el párrafo leído, cuál de las siguientes personas no es necesariamente "propietario indirecto"?

- Una persona que tiene su póliza de seguro al día.
- Una persona con una pequeña cuenta de ahorros.
- Una persona que ha trabajado para una misma empresa durante 5 años.
- Una persona que posee algunos valores bursátiles.

9. Según este reglamento un empleado ascendido a una posición de mayor responsabilidad y que ha desempeñado sus nuevas funciones de manera satisfactoria.

- Probablemente recibirá un aumento de su sueldo.
- Recibirá por lo menos un 10% de aumento en su sueldo.
- Recibirá el mínimo correspondiente a ella.
- Recibirá el máximo correspondiente a ella.

10. El párrafo establece que cuando un empleado pasa a desempeñar un nuevo cargo, el aumento se pagará,

- El séptimo día del mes siguiente a la promoción.
- No antes de siete meses después de su promoción.
- Al terminar el séptimo mes en su nuevo cargo.
- Antes o al comienzo del séptimo mes siguiente a su ascenso.

11. Juan gana un dólar por hora en su empleo actual. Es ascendido a un nuevo cargo, cuyo sueldo mínimo es

13. El primer día de trabajo Alfredo encontró que una válvula estaba abierta. Nadie le había hablado de esta válvula. Qué debió hacer?

- Cerrarla y ver su efecto en el manómetro de presión.
- Dejarla tal como estaba.
- Cerrarla por 5 minutos y verificar los registros.
- Preguntarle a alguien acerca de ello.

14. El conducto de agua a la caldera se obstruyó y Alfredo no pudo detenerlo. Qué debió haber hecho en ese caso?

- Apagar los quemadores de gas.
- Abrir la válvula de seguridad.
- Ir a buscar al capitán.
- Pedir que desconecten la electricidad.

3.—Reprenda al empleado por sus errores.

- 4.—Explique la tarea al empleado.
- 5.—Vigile constantemente al empleado.

- 1 - 4 - 3
- 1 - 5 - 1
- 2 - 4 - 1
- 1 - 5 - 3

4.Cuál de los siguientes enunciados se encuentra implícitamente en el párrafo leído?

- El escritor del párrafo aspira a convertirse en jefe.
- La tarea del jefe es muy complicada.
- En el trabajo de un jefe importa más personalidad que competencia.
- La actitud de un jefe puede afectar el trabajo de sus subordinados.

7.Cuál de las siguientes personas podría considerarse "propietario indirecto" según este párrafo?

- Una persona que suministra equipos a una fábrica.
- Una persona que suministra materias primas a una fábrica.
- Quien compra equipos elaborados por la fábrica.
- Una persona que presta dinero a la fábrica.

8. El Sr. Ron prestó al banco y compró un camión. Entregó al Sr. Alvarez para manejarlo y firmó un contrato con la Compañía ABC para llevar sus productos a la Compañía XYZ. ¿Cuál puede considerarse como "propietario indirecto" en este negocio?

- El banco y la Compañía ABC
- La Compañía ABC y la Compañía XYZ.
- Los depositarios del banco.
- La Compañía ABC y los depositarios del banco.

de \$1.50 y el máximo \$2.00 por hora. A las dos semanas su superior inmediato le informa que su trabajo es satisfactorio y le es asignado el sueldo mínimo correspondiente. Informa también que recibirá un aumento de sueldo. ¿Cuál es el aumento mínimo que recibirá Juan?

- 0,10 por hora
- 0,15 por hora
- 0,20 por hora
- 0,25 por hora

12. Pedro ganaba \$2.50 hora cuando fue asignado a un nuevo cargo, cuyo sueldo mínimo es de \$1.50 hora y el máximo \$2.50. Trabaja satisfactoriamente. ¿Cuánto pagará a los siete meses en el mismo cargo?

- \$1,00
- \$2,00
- \$2,50
- \$2,75

15. Abriendo la válvula para permitir que entre más agua a la caldera, qué es lo más probable que ocurra?

- Aumento en la presión de vapor.
- Disminución del nivel, en el medidor del nivel del agua.
- Disminución de la presión de vapor.
- Apertura de la válvula de seguridad.

16. ¿Cuál es el mejor orden para llevar a cabo las siguientes operaciones?

- Llenar agua en la caldera; poner a funcionar el generador; encender el gas.
- Encender el generador; el gas; llenar la caldera.
- Echar agua en la caldera; encender el gas; poner a funcionar el generador.
- Encender el gas; echar el agua en la caldera; poner a funcionar el generador.

Una de las cosas más importantes que Ud. siempre debe tener en cuenta como empleado, es que está trabajando en colaboración con otras personas. Esta circunstancia por sí sola, debe ser una guía en todas sus actividades. Lo que sus compañeros de trabajo esperan de Ud. puede no ser creación o talento, pero sí integridad y carácter, cualidades estas a las que ellos atribuyen mayor valor. Además, otra condición importante para asegurar el éxito en el desempeño de sus funciones, consiste en su habilidad para expresar sus ideas con claridad, bien sea oralmente o por escrito. Sin embargo, pocas personas se toman el trabajo de cultivar esta habilidad básica, sin recordar que mientras más grande es la empresa a la cual prestan sus servicios, más importante es saber expresar sus ideas en forma oral o escrita.

17. Qué frase expresa una de las ideas contenidas en este párrafo?

- A tierra que fueres, haz lo que vieres.
- Tener firme principios, es la mejor guía de la conducta.
- El fin no justifica los medios.
- Un hombre honesto es difícil de hallar.

18. La empresa programó conferencias instructivas. Según el contenido del párrafo leído, ¿qué ayudaría más a un capataz para avanzar en su trabajo?

- Normas jurídicas.
- Competición en español.
- Historia de la empresa.
- Cómo aumentar las ventas.

19. El autor de este párrafo considera que la condición más importante para que un empleado tenga éxito, es la de

- Sobrepasar a sus compañeros de trabajo en la producción.
- Poseer el entrenamiento necesario.
- Ser inteligente.
- Ser capaz de expresar sus ideas.

20. Pablo, con 4 operadores de torno, trabajaba haciendo una tarea de precisión. Hoy Pablo descuidó la revisión del montaje de su torno y el cubo de unas horas se dio cuenta que su máquina no estaba montada correctamente. ¿Qué debía hacer?

- Corregir el montaje y seguir trabajando.
- Avisar: torno defectuoso.
- Revisar otros tornos.
- Informar al capataz de su error.

Han transcurrido apenas unos pocos años desde la época en que los descubridores e inventores tenían que trabajar a escondidas, ocultando al mundo sus conocimientos, como si éstos fueren un delito. No hecho eran tratados como criminales, encarcelados o desterrados. Finalmente la humanidad se dio cuenta de que los descubrimientos y las invenciones son provechosos, y desde este momento se inició la rápida transformación de la vida humana. Pocos son sin embargo, los que aprecian el enorme caudal de beneficios creados por cada uno de estos valientes pioneros, despreciados en otras épocas. Hoy en día los hombres de ciencia trabajan con los ojos del mundo puestos en ellos y son estimulados por todos los medios para añadir nuevos bienes a los muchos que ya posee el género humano. Podemos estar seguros de que los nuevos inventos han de crear un verdadero "mundo del mañana".

21.Cuál de los siguientes podría ser el mejor título para este paragrafo?

- El triunfo de la Ciencia.
- Inventos de Hoy.
- Construir el Futuro.
- El Mundo del Mañana.

22. Este parágrafo implica que:

- Los primeros inventores eran muy pobres.
- La intolerancia atrasó el progreso.
- Los primeros inventos eran malos
- La necesidad es madre de la inventiva.

23.Cuál de las respuestas siguientes menciona estos inventos en el orden de su aparición?

- 1.—La imprenta
 - 2.—El tubo de vacío
 - 3.—La máquina de vapor
 - 4.—El automóvil
 - 5.—La fundición de los metales
 - 6.—La pila eléctrica.
- 1 - 3 - 5 - 6 - 2 - 4
 - 1 - 5 - 4 - 3 - 6 - 2
 - 5 - 6 - 1 - 3 - 2 - 4
 - 5 - 1 - 3 - 4 - 6 - 2

24. El siguiente plan se usará para escribir sobre inventos.

- I—Naturaleza de los inventos.
 - A. Definición de "invento"
 - B. Diferencia entre el invento y descubrimiento.
 - II—Historia de los inventos
 - A. Persecución de los inventores en la antigüedad
 - 1. Tratados como delincuentes.
 - 2. Ridiculizados, despreciados.
 - B.
 - 1. Enseñanza de la ciencia en las escuelas.
 - 2. Recursos a la investigación.
- Cuál título sería el mejor para II-B?

- Inventos de hoy
- Historia de la ciencia
- Reconocimiento del valor de la ciencia
- Ciencia moderna crea inventos.

DETENGASE AQUI.

ESTUDIOS TECNICOS DE PERSONAL		PRUEBAS PSICOLOGICAS Y TECNICAS		
		PERCEPCION		
NOMBRE		EDAD	SEXO	No. CLAVE
EMPRESA (Empresa o Depto. donde se efectúa la prueba)		FECHA ____/____/____		PUNTOS
INSTRUCCION (Marque con una X el último grado de estudios cursados)				PERCENTIL
PRIMARIA <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6		SECUNDARIA <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3		PREPARAT. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
		UNIVERSIDAD <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		INIRMAS USADAS

Esta es una prueba de su aptitud para percibir detalles de palabras y números rápidamente, además de semejanzas y diferencias. Abajo hay tres muestras del tipo de las preguntas que contestará usted en la prueba. Estas muestras están resueltas. Estúdielas y vea porque estén contestadas en esa forma.

VEA LA PALABRA A LA IZQUIERDA. CUAL RESPUESTA ES EXACTAMENTE IGUAL?

	1	2	3	4	
Jaime E. Perez	Jaime F. Perez	Javier E. Perez	Jaime E. Perez	Jaime E. Perez	<input checked="" type="checkbox"/>
	1	2	3	4	
\$385.27	\$385.27	385.27	\$358.27	\$382.57	<input checked="" type="checkbox"/>
	1	2	3	4	
Cia. Roma, S.A. Mexico 11, D.F.	Cia. Roma, S.A. Mexico 17, D.F.	Cia. Roma, S.A. Mexico 11, D.F.	Cia. Roma, S.A. Mexico 11, D.F.	Cia. Roma, S.R.L. Mexico 11, D.F.	<input checked="" type="checkbox"/>

Abora conteste los problemas de abajo. Escriba el número de la respuesta correcta: 1, 2, 3 o 4 en el cuadrilo que sigue a cada problema. La respuesta correcta debe ser exactamente igual en su contenido o deletreo, y no fuera en la manera que está impresa.

	1	2	3	4	
Sr. R. D. Gomez	Sr. B. D. Gomez	<input type="checkbox"/>			
RV-62497	RW-63497	RV 62497	RV-62974	RV-62497	<input type="checkbox"/>
BANCO NACIONAL RIO Calle Diaz 396	Banco Nacional Rio Calle Diaz 396	Banco Nacional Rio Calle Diaz 369	Banco Nacional Rio Calle Diaz 396	Banco Nacional Rio Calle Diaz 396	<input type="checkbox"/>



Usted debe estar seguro de que comprende lo que tiene que hacer. Al darse la señal, empezará a resolver otros problemas como estos. Trabaje rápidamente, pero con cuidado. Esta prueba dura sólo cinco minutos y no es de esperarse que usted lo termine todo. Conteste las preguntas en orden, una tras otra.

Abora, escriba con letra de molde su nombre y grupo y la fecha, en los espacios del margen izquierdo.

NO ABRA EL CUADERNILLO, ESPERE LA SEÑAL

APENDICE 2 (5)

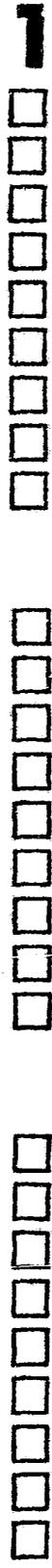
6TT

EMPIECE AQUI

	1	2	3	4
Norberto L. Kalo \$62.58 Srita. Ana Sondal #493-527 Ingenieros Unidos Calle Sur 33 1910 Dr. Bernardo Helguera 80.543 cm. Laboratorios-Mem Calle 10 1829	<i>Noberto L. Karo</i> \$63.58 Joyeros Estarling New York 36, N.Y. Sra. Ana Sondal #493-257 Ingenieros Unidos Calle Sur 33 1910 Dr. Bernardo Helguera 80.543 cm. Laboratorios-Mem Calle 10 1829	Norbert L. Kalia \$6.258 Joyeros Estarling New York 36, N.Y. Srita. Ana Sondal #439-527 INGENIEROS UNIDOS CALLE SUR 33 1910 Dr. Braulio Helguera 89.543 cm. Laboratorios-Mem Calle 10 1829	Norberto L. Kalo \$62.85 Joyeria Estarling New York 36, N.Y. Srita. Ana Solorio #493-527 Ingenieros Unidos Calle Sur 33 1910 Dr. Bernardo Helguera 80.543 in Laboratorios-Mem Calle 10 1829	Norberto E. Kalo \$62.58 Joyeria Estala New York 36, N.Y. Srita. Anita Sondal #493-529 Ingenieros Unidos Calle Sur 33 1910 Dr. Bernardo Helguera 80.453 cm. Laboratorios Mem Calle 10 1928

	1	2	3	4
María Lorenz H Q 3714 Ventasmex S.A.C.V. Monterrey, N.L. R. B. Casarin \$926.16 Edificio Banqueros Ave. Central 304 Helena Recillas 234.92 kg. Neon E.M.S. Mesones No. 167	María Lorenzo H Q 3174 Ventasmex S.R.L. Monterrey, N.L. B.R. Casarin \$926.16 EDIFICIO BANQUEROS AVE. CENTRAL 304 Helena Recilla 234.92 kg. Neon E. M. S. Mesones 167	Marga Lorenzo H Q 3714 Ventasmex S.A.C.V. Monte Rey, N. L. B.R. Casarin \$921.66 Edificio Banqueros Calle Central 304 Helena Recillas 243.92 kg. Neon E. M. S. Mesones No. 167	María Lorenz H O 3714 Ventasmex S.A.C.V. Monterrey, N. L. D. R. Casarin \$926.96 Edificio Banqueros Ave. Central 304 Helena Rojillas 234.92 kg. Neon F. N. S. Mesones No. 167	María Lorenz H Q 3744 Ventasmex S.A.C.V. Monterrey, N. L. R. B. Casarin \$926.16 Edificio Banqueros Ave. Central 403 Hilda Recillas 234.29 kg. Neon E. M. S. Mesones No. 167

	1	2	3	4
Sra. K. E. Cortes #741-5804 Especialidades Metálicas Palma Norte 121 Alberto C. Linares 9-28-49 Campo e Hijos Ave. Norte 872-A Rafael Coroninas \$374.29 Cía. A. B. C. Acamburo, Gro.	Sra. H. E. Cortes #741-5804 Especialistas Metálicas Palma Norte 121 Alberto E. Linares 2-29-49. Campo e Hijos Ave. Norte 872-A Rogelia Coroninas \$394.29 Cía. A. B. C. D. Acamburo, Gro.	Sra. K. E. Cortes #741-5804 Especialidades Metálicas Palma Sur 121 Alberto C. Linares 9-28-1949 Campo e Hijos Ave. Norte 827-A Rafael Coroninas \$374.92 CÍA. A. B. C. ACAMBURO, GRO.	Sr. R. E. Cortes \$741-5804 Especialidades Metálicas Palma Norte 121 Alberto C. Linares 9-28-47 Campos e Hijo Ave. Norte 872-A Rafael Coroninas \$374.29 Cía. A. B. C. Acamburo 4, Gro.	Sra. K. E. Cortes #714-5804 Especialidades Monas Palma Norte 121 Alfredo C. Linares 9-28-49 Campos & Hijos Ave. Norte 872-A Rafael Coronas \$37.429 Cía. A. B. C. Acamburo, Sia.



811

2

1	2	3	4	
<p>Enrique V. Del Campo DM493725 Productos Nacionales Esq. Londres y Elba Eduardo Frias #3184-7236 Cía. Steelco Jalisco 14, Guad. Sr. F. N. Barajas \$4,632.29 CÍA. HERRAMIENTA MODERNA CALLE 27 1829</p>	<p>Enrique V. Del Campo DM493275 Productos Naturales Esq. Londres y Elba Eduardo Frias #3148-7236 Cía. Steelco Jalapa 14, Guad. Sr. F. M. Barajas \$4,632.29 CÍA. HIERRO MODERNO CALLE 27 1829</p>	<p>Enrico V. Del Campo DM493725 Productos Nacionales Esq. Londres y Elba Eduardo F. Frias #318-47236 Cía. Steelco Jalisco 14, Guad. Sr. F. N. Baratas \$4,632.29 CÍA. HERRAMIENTA MODERNA AVE. 27 1829</p>	<p>Enrique V. Del Campo DM439725 Productos Nacionales Esq. Londres y Elba Eduardo Frio #3184-7236 Cía. Steelco Jalisco 17, Guad. Sr. F. N. Barajas \$4,632.29 CÍA. HERRAMIENTA MODERNA CALLE 27 1829</p>	<p>Enrique W. Del Campo DM497325 Producto Nacional Esq. Londres y Elba Eduard Frias #3184-7236 Ca. Steelco Jalisco 14, Guad. Sr. F. N. Barajas \$4,632.29 CÍA. HERRAMIENTA NUEVA CALLE 27 1829</p>



1	2	3	4	
<p>Cornelia O. Segura 9284.372 ml. Editora Medio Oeste Acapulco 14, Gro. R. Cyril Urback #15276-8324 Cía. Superior Ft. Worth, Texas Antonio F. Gabel \$693,752.48 Cía. Llovera San Juan Letran 15</p>	<p>Cornelia O. Segura 9284.372 ml. Editora Medio Oeste Acapulco 24, Gro. R. Cyril Urback #15276-8324 Cía. Superior Ft. North, Texas Antonia F. Gabel \$693,752.48 Cía. Llovera San Juan Letran 15</p>	<p>Cornelia O. Segura 9284.372 ml. Editorial Medio Oeste Acapulco 14, Gro. R. Cyril Urback #15276-8324 Cía. Superior Ft. Worth, Texas Antonio E. Gabel \$693,752.48 Cía. Llovera San Juan Letran 15</p>	<p>Cornelia O. Segura 9284.372 ml. Editora Sureste Acapulco 14, Gro. B. Cyril Urback #15267-8324 Cía. Suprema Ft. Worth, Texas Antonio F. Gabel \$693,752.48 Cía. Llovera San Juan de Letran 15</p>	<p>Cordelia O. Segura 9283.472 ml. Editora Medio Oeste Acapulco 14, Gro. R. Cyril Urback #1527-8324 Cía. Superior St. Worth, Texas Antonio F. Gebal \$693,752.25 Cía. Llovera San Juan Letran 25</p>



1	2	3	4	
<p>Walterio Salcedo 358.1037 cm. Montes, S. R. L. Rio Elba 17 Sra. M.A. Norma Pat. No. 1,846,953 Agencia de Personal Edificio Abed, Puebla Leonardo Payan \$1,596,438.27 Distribuidores Acme Colima 21, Col.</p>	<p>Walterio Salcedo 358.1037 mm. Montes, S. A. Rio Elba 17 Sra. N.A. Norma Pat. No. 1,846,953 Agentes de Personal Edificio Abed, Puebla Leonardo Payan \$1,596,438.27 Distribución Acme Colima 21, Col.</p>	<p>Walteria Salcedo 358.1037 cm. Montaña, S. R. L. Rio Elba 17 Sra. M.A. Norma Pat. No. 1,846,953 Agencia de Personal Ave. Abed, Puebla Leonardo Payan \$1,596,438.27 Distribuidores Acme Colimo 21, Col.</p>	<p>Waltherio Salcedo 358.1037 cm. Montes, S. R. L. Rio Nilo 17 Sra. M.A. Norma Reg. No. 1,846,953 Agencia de Personal Edificio Abed, Puebla Leonardo Payan \$1,596,438.27 Distribuidores Acme Colima 21, Col.</p>	<p>Walterio Sencillo 387.1037 cm. Montes, S. R. L. Rio Elba 17 Sra. M.A. Norma Pat. No. 1,846,935 Agencia de Personal Edificio Abel, Puebla Leopoldo Payan 1,596,438.27 Distribuidores Acero Colima 21, Col.</p>

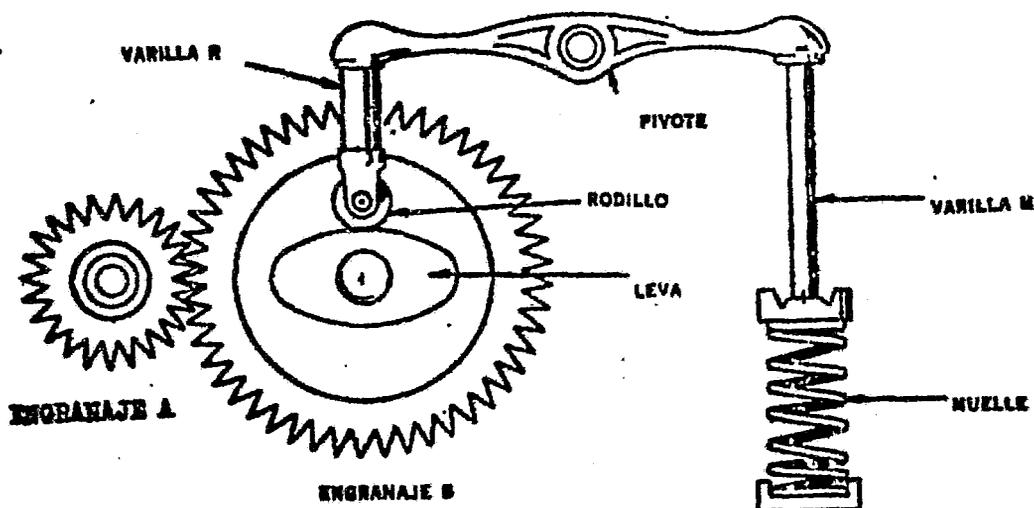


FIN

APENDICE 2 (6)

NOMBRE _____ No. E>P. _____

Esta es una prueba de su habilidad para comprender relaciones mecánicas. Después de cada diagrama en la prueba, hay una serie de preguntas acerca del mismo. Cada pregunta va acompañada de cinco posibles respuestas. Ud. debe escoger la mejor respuesta y marcar con una cruz el cuadro a la izquierda de la respuesta seleccionada como correcta. Por ejemplo, véase el problema que sigue:



Por cada dos revoluciones del engranaje A se comprime el muelle

- A. una vez
- B. dos veces
- C. tres veces
- D. cuatro veces
- E. cinco veces

Se marcó con una X el cuadro correspondiente a la respuesta B porque cada vez que el engranaje A gira dos veces, el engranaje B y la leva dan una revolución. Ya que hay dos puntos elevados en la leva, el rodillo se levanta dos veces por cada revolución del engranaje B. Esto ocasiona que el muelle se comprima dos veces.

A continuación tenemos otra pregunta de ensayo acerca del mismo diagrama. Escoja la mejor respuesta y coloque una X en el cuadro correspondiente.

La distancia de compresión del muelle se aumenta cambiando

- A el tamaño del engranaje A
- B la longitud de la varilla R
- C la velocidad del engranaje B
- D la longitud de la varilla M
- E la forma de la leva.

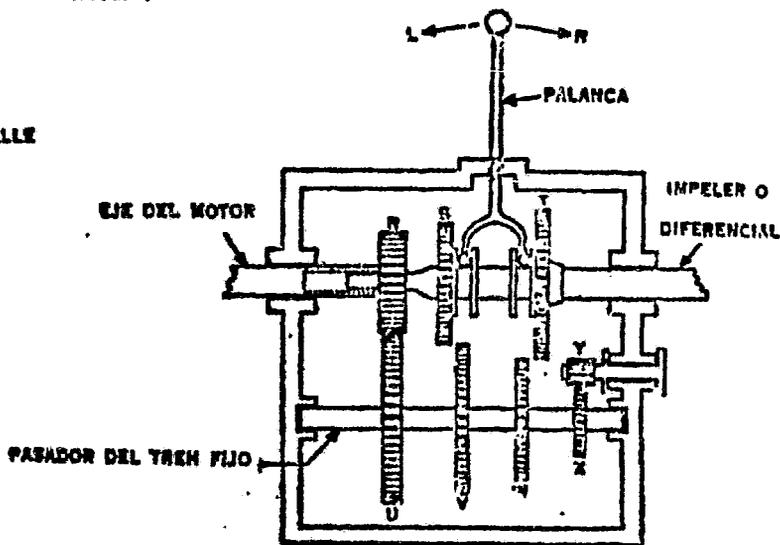
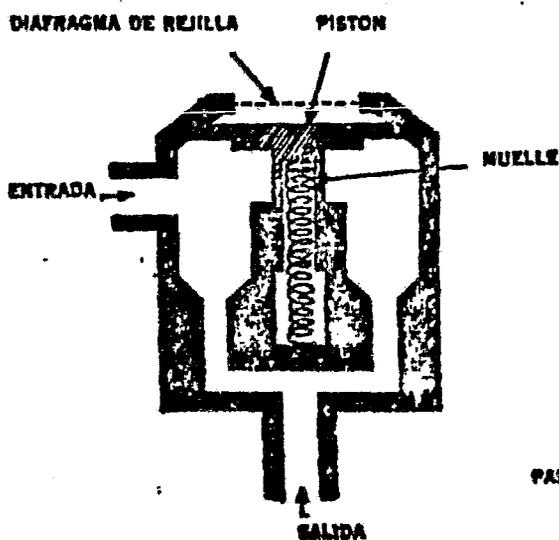
Ud. debió haber marcado el cuadro E ya que de las cinco posibles respuestas, el cambio de la forma de la leva es la única manera de aumentar la distancia de compresión del muelle.

Estudie cada diagrama, y escoja la mejor respuesta para cada pregunta. Trátese rápida y cuidadosamente.

DETENGASE AQUI. NO FIGA ADELANTE.

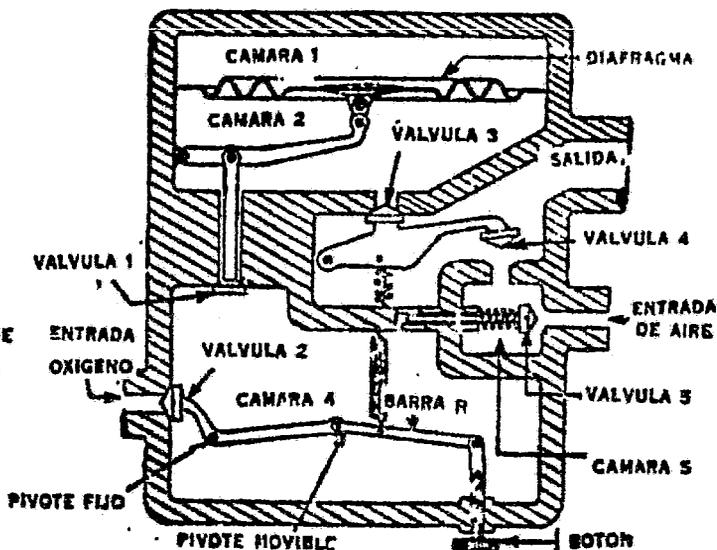
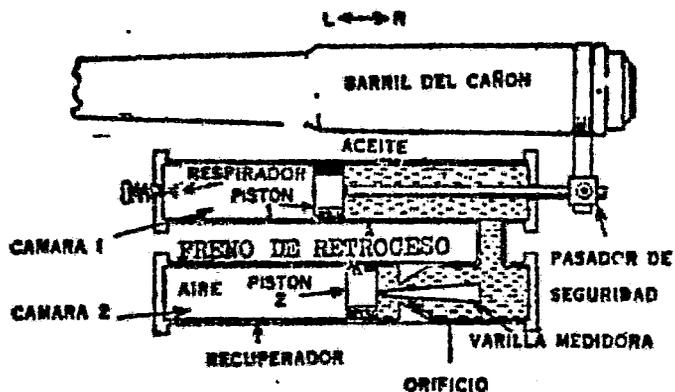
APENDICE 2 (6)

PARTE I



- El aparato que muestra el dibujo se usa mejor como:
 - A elevador de presión
 - B válvula de presión
 - C medidor de flujo
 - D manómetro de vacío
 - E válvula mezcladora.
- Lo más probable es que el pistón se movería hacia abajo, si de pronto
 - A baja la presión en la salida
 - B baja la presión en la rejilla
 - C aumenta la presión en la entrada
 - D aumenta la presión en la salida
 - E hay diferencia entre la presión de entrada y salida
- La razón por la cual se usa una rejilla en vez de una pared sólida, es para permitir
 - A la entrada de aire al aparato
 - B la salida de aire del aparato
 - C el acceso fácil al pistón
 - D el movimiento del pistón para compensar variaciones de la presión atmosférica
 - E el uso de un pistón grande.
- Si se desea hacer el aparato más sensible sería mejor hacer más
 - A pequeñas las aberturas de la rejilla
 - B pequeño el orificio bajo la rejilla
 - C pequeño el diámetro de la entrada
 - D pequeño el diámetro de la salida
 - E reemplazar el muelle con uno que tenga menor tensión.
- Un súbito aumento de presión en la entrada produce:
 - A movimiento del pistón hacia abajo
 - B movimiento del pistón hacia arriba
 - C súbito aumento de presión en la salida
 - D entrada de aire por la rejilla
 - E salida de aire por la rejilla.
- En cuál de los siguientes pares de engranajes, una rueda dentada gira siempre en la misma dirección de la otra, cuando ambas están en movimiento?
 - A engranajes R y S
 - B engranajes R y T
 - C engranajes R y Y
 - D engranajes U y T
 - E engranajes V y Y
- Para hacer que el impeler y el eje del motor giren en dirección opuesta, la palanca debe estar
 - A en la posición que muestra el dibujo
 - B moverse parcialmente en la dirección R
 - C moverse totalmente en la dirección R
 - D moverse parcialmente en la dirección L
 - E moverse totalmente en la dirección L
- Cuando la palanca se mueve de modo que los engranajes S y V engranen, la rueda S girará
 - A mucho más rápidamente que R
 - B un poco más rápidamente que R
 - C a la misma velocidad que R
 - D un poco más despacio que R
 - E mucho más despacio que R.
- Con el eje del motor girando a velocidad constante, qué posición de la palanca hará que el engranaje Y gire a mayor velocidad?
 - A moviendo la palanca totalmente hacia L
 - B moviendo la palanca parcialmente hacia L
 - C moviendo la palanca totalmente hacia R
 - D moviendo la palanca parcialmente hacia R
 - E la posición de la palanca no tiene ningún efecto sobre la velocidad del engranaje Y.
- Cuando los engranajes R, U, X, y Y están girando, por cada revolución del engranaje R, el Y da
 - A una y media revolución
 - B media revolución
 - C tres revoluciones
 - D cuatro y media revoluciones
 - E ocho revoluciones.

PARTE II

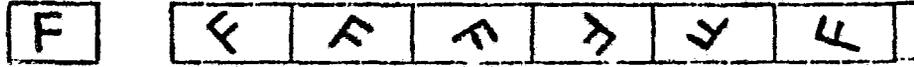


11. La función del aire en el recuperador es similar a la función común de
- A un muelle
 - B un imán
 - C una bomba
 - D un engranaje
 - E un freno.
12. Cuando el pistón 1 se mueve a la derecha, el aire en la cámara 1 es comprimido
- A mucho más que en la cámara 2
 - B un poco más que en la cámara 2
 - C en la misma proporción que en la cámara 2
 - D un poco menos que en la cámara 2
 - E no se comprime.
13. El retroceso del cañón en dirección R se reduce por
- A la compresión del aire en la cámara 1
 - B la compresión del aire en la cámara 2
 - C la compresión del aire en ambas cámaras
 - D la compresión del aire en la cámara 1, más la resistencia al flujo a través del orificio
 - E la compresión del aire en la cámara 2, más la resistencia al flujo a través del orificio.
14. Apparently el cañón vuelve a su posición original por la acción de:
- A una bomba
 - B el aire comprimido
 - C un resorte metálico
 - D una segunda explosión de munición
 - E la gravedad.
15. Si se le abre un hueco a la cámara 2 por el lado izquierdo, después de disparar el cañón, pasará:
- A no habrá retroceso
 - B no habrá regreso después del retroceso
 - C no habrá movimiento de aire por el respirador
 - D no habrá movimiento del aceite
 - E no habrá movimiento de los pistones.

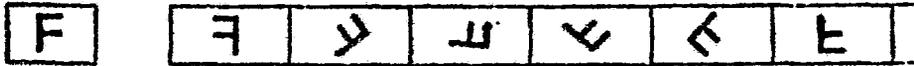
16. Si la contrapresión en la salida se vuelve mayor que la presión en las entradas, podemos esperar
- A que se abra la válvula 1
 - B que se abra la válvula 2
 - C que se abra la válvula 4
 - D que se cierre la válvula 5
 - E que las válvulas no cambien la posición mostrada en el diagrama.
17. Una presión negativa (succión) en la salida causará que:
- A la válvula 1 se abra
 - B la válvula 1 se cierre
 - C la válvula 2 se cierre
 - D la válvula 3 se cierre
 - E la válvula 5 se cierre.
18. Cuál es la acción que ocurrirá simultáneamente a un par de válvulas:
- A la válvula 2 se abre toda y se cierra la 5
 - B la válvula 1 se abre toda y se cierra la 2
 - C la válvula 2 se abre toda y se cierra la 1
 - D la válvula 3 se abre toda y se cierra la 4
 - E la válvula 4 se abre toda y se cierra la 5.
19. Cuando este mecanismo se usa en un aeroplano, al aumentar de la altura sucede lo siguiente:
- A la válvula 3 tiende a cerrarse
 - B la válvula 5 se abre con menos frecuencia
 - C la válvula 4 tiende a abrirse
 - D el centro del diafragma se baja
 - E el centro del diafragma se sube.
20. Después de cerrarse la válvula 1 ésta se abre directamente por:
- A descenso de presión en la cámara 1
 - B descenso de presión en la cámara 2
 - C descenso de presión en la cámara 4
 - D aumento de presión en la cámara 2
 - E aumento de presión en la entrada del oxígeno.

COMPRESION ESPACIAL 3
EJERCICIOS DE PRACTICA

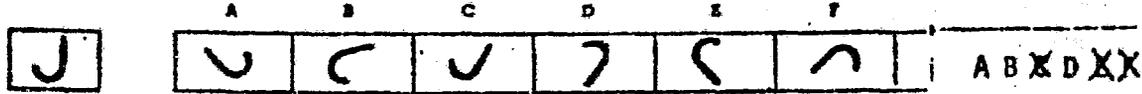
Miré las figuras que aparecen a continuación. La primera figura se parece a la letra F. Todas las demás son como la primera pero colocadas en distintas posiciones.



Ahora mire esta otra serie de figuras. La primera es como la letra F, pero todas las demás son distintas. Como Ud. vé todas ellas se parecen a la F invertida, es decir tendrán esta forma: \overline{F} cuando Ud. las enderece.



En la serie que sigue, algunas figuras son iguales a la primera, otras son distintas:

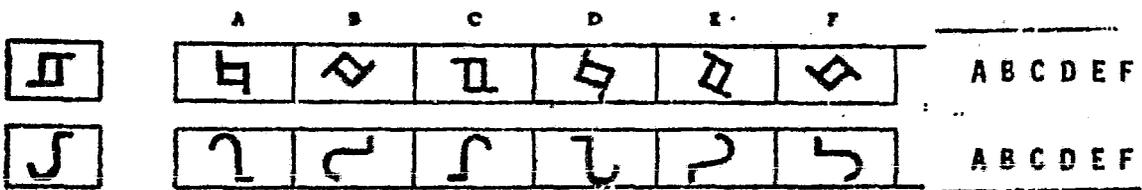


Las figuras C, E y F son iguales a la primera. Para indicarlo se ha colocado una X en las casillas C, E y F de la Hoja de Respuestas. Observe que todas las figuras iguales a la primera han sido señaladas en la Hoja de Respuestas.

En la serie que sigue ponga una X en la casilla de la Hoja de Respuestas que corresponda a cada figura igual a la primera de la serie. Deje sin señalar las figuras que son distintas a la primera.



Ud. ha debido marcar con una X las casillas A y E en su Hoja de Respuestas. En las dos series que siguen señale con una X la casilla de cada figura que es igual a la primera figura de la serie. Si Ud. quiere cambiar su respuesta, no borre, simplemente trace una circunferencia alrededor de la respuesta que quiere cambiar, así: (X). Luego vuelva a marcar con una X su nueva respuesta.



En la serie primera Ud. ha debido marcar las casillas A, D y F. En la segunda serie las casillas C y F.

No olvide que en cada serie pueden encontrarse varias figuras iguales a la primera.

¿Está seguro de que entiende bien la manera como debe resolver los problemas de este ejercicio? Cuando el examinador lo ordene, tendrá que resolver varios problemas semejantes a los anteriores.

Trabaja rápidamente, pero con cuidado para evitar errores. Dispondrá de 5 minutos para hacer este ejercicio. Es muy posible que no alcance a terminarlo; no importa, haga todo lo que pueda en este tiempo.

DETENGASE AQUÍ. NO PÁSE A LA PÁGINA SIGUIENTE ANTES DE RECIBIR LA ORDEN DEL EXAMINADOR.

APPENDICE 2 (7)

᳚	᳛	᳜	᳝	᳞	᳟	᳠	ABCDEF
᳡	᳢	᳣	᳤	᳥	᳦	᳧	ABCDEF
᳨	ᳩ	ᳪ	ᳫ	ᳬ	᳭	ᳮ	ABCDEF
ᳱ	ᳲ	ᳳ	᳴	ᳵ	ᳶ	᳷	ABCDEF
᳸	᳹	ᳺ	᳻	᳼	᳽	᳾	ABCDEF
᳿	᳠	᳡	᳢	᳣	᳤	᳥	ABCDEF

᳸	᳹	ᳺ	᳻	᳼	᳽	᳾	ABCDEF
᳿	᳠	᳡	᳢	᳣	᳤	᳥	ABCDEF
᳦	᳧	᳨	ᳩ	ᳪ	ᳫ	ᳬ	ABCDEF
᳭	ᳮ	ᳯ	ᳰ	ᳱ	ᳲ	ᳳ	ABCDEF

᳴	ᳵ	ᳶ	᳷	᳸	᳹	ᳺ	ABCDEF
᳻	᳼	᳽	᳾	᳿	᳠	᳡	ABCDEF
᳢	᳣	᳤	᳥	᳦	᳧	᳨	ABCDEF

ᳰ	ᳱ	ᳲ	ᳳ	᳴	ᳵ	ᳶ	ABCDEF
᳷	᳸	᳹	ᳺ	᳻	᳼	᳽	ABCDEF
᳾	᳿	᳠	᳡	᳢	᳣	᳤	ABCDEF
᳥	᳦	᳧	᳨	ᳩ	ᳪ	ᳫ	ABCDEF
ᳬ	᳭	ᳮ	ᳯ	ᳰ	ᳱ	ᳲ	ABCDEF
ᳳ	᳴	ᳵ	ᳶ	᳷	᳸	᳹	ABCDEF

ESTUDIOS TECNICOS DE PERSONAL

PRUEBAS PSICOLOGICAS Y TECNICAS

NUMEROS

NOMBRE		EDAD	SEXO	NO. CLAVE	
LUGAR (Empresa y Depto. donde se aplicó la prueba)		FECHA		PUNTOS	
INSTRUCCION (Marque con una X el ultimo grado de estudios completados)				PERCENTIL	
PRIMARIA <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6		SECUNDARIA <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3		PREPARAT. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	UNIVERSIDAD <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
				NORMAS USADAS	

Esta es una prueba de su aptitud para trabajar con el sistema numérico - u otros sistemas de símbolos, como los usados en archivos, códigos, catálogos, etc. A continuación hay tres muestras de las cuestiones que usted tiene que resolver en la prueba. Estas muestras están ya resueltas. Estudie las tres y vea por qué están resueltas en esa forma.

	1	2	3	4	
$4 + 7 + 3 =$	12	13	14	15	<input checked="" type="checkbox"/> 3
	1	2	3	4	
$24 + 6 + 3 =$	7	8	6	10	<input checked="" type="checkbox"/> 1
	1	2	3	4	
$5 \times 9 + 4 =$	45	49	51	54	<input checked="" type="checkbox"/> 2

HAGA SUS CUENTAS AQUI
(si es necesario)

Ahora resuelva las siguientes. Escriba el número de la respuesta correcta, 1, 2, 3 o 4) en el cuadrado que sigue a cada pregunta. En cada problema, empiece con el primer número; después irá el segundo; después el tercero. Trabaje mentalmente lo más que pueda. Si quiere hacer cuentas, emplee el espacio de la derecha.

	1	2	3	4	
$6 + 2 - 1 =$	6	7	8	9	<input type="checkbox"/>
$11 + 7 + 3 =$	2	3	4	6	<input type="checkbox"/>
$3 + 4 \times 2 =$	14	15	16	18	<input type="checkbox"/>

HAGA SUS CUENTAS AQUI
(si es necesario)

Usted debe estar seguro de que comprende lo que tiene que hacer. Al darse la señal, empezará a resolver otros problemas como éstos. **TRABAJE RAPIDAMENTE, PERO CON CUIDADO.** Esta prueba dura sólo 5 minutos, y no es de esperar que usted lo termine todo.

Ahora, escriba con letra de molde su nombre y grupo, y la fecha, en los espacios del margen izquierdo.

NO ABRA EL CUADERNILLO, ESPERE LA SEÑAL.

5

EMPIECE AQUI

	1	2	3	4	
$2 + 5 + 4 =$	9	10	11	12	<input type="checkbox"/>
$9 - 3 + 1 =$	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
$2 \times 3 - 3 =$	3	4	5	6	<input type="checkbox"/>
$6 + 8 + 9 =$	20	23	25	27	<input type="checkbox"/>
$8 - 5 \times 4 =$	8	10	12	14	<input type="checkbox"/>
$9 + 3 + 7 =$	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>
$5 + 8 + 6 =$	16	17	19	21	<input type="checkbox"/>
$7 - 4 + 9 =$	12	13	14	15	<input type="checkbox"/>
$6 \times 5 + 4 =$	30	34	38	39	<input type="checkbox"/>

	1	2	3	4	
$12 + 7 + 4 =$	20	21	22	23	<input type="checkbox"/>
$15 - 6 + 2 =$	9	11	12	15	<input type="checkbox"/>
$27 \div 3 + 4 =$	9	11	13	16	<input type="checkbox"/>
$23 - 19 - 3 =$	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
$8 \times 6 + 7 =$	49	51	53	55	<input type="checkbox"/>
$13 + 12 - 6 =$	19	20	21	23	<input type="checkbox"/>
$4 \times 9 + 5 =$	38	41	43	45	<input type="checkbox"/>
$26 + 8 + 11 =$	41	43	45	48	<input type="checkbox"/>
$31 - 4 \div 3 =$	6	7	8	9	<input type="checkbox"/>

	1	2	3	4	
$14 + 19 - 1 =$	29	30	31	32	<input type="checkbox"/>
$6 \times 7 + 8 =$	50	52	54	56	<input type="checkbox"/>
$33 - 9 + 4 =$	24	26	28	32	<input type="checkbox"/>
$15 + 14 + 7 =$	34	36	37	38	<input type="checkbox"/>
$9 + 21 + 3 =$	6	8	9	10	<input type="checkbox"/>
$27 - 16 \times 2 =$	22	23	26	31	<input type="checkbox"/>
$11 + 7 + 16 =$	28	32	34	36	<input type="checkbox"/>
$31 - 8 - 11 =$	10	11	12	14	<input type="checkbox"/>
$16 \times 2 + 9 =$	39	41	42	44	<input type="checkbox"/>

HAGA SUS CUENTAS AQUI (si es necesario)

APENDICE 2 (8)

2

HAGA SUS CUENTAS AQUÍ (en el espacio)

	1	2	3	4	
$7 \times 7 + 3 =$	52	53	54	58	<input type="checkbox"/>
$21 + 30 + 9 =$	54	60	66	70	<input type="checkbox"/>
$9 \times 12 - 1 =$	95	98	107	112	<input type="checkbox"/>
$48 \div 8 \times 7 =$	42	48	49	56	<input type="checkbox"/>
$42 - 13 - 5 =$	16	18	22	24	<input type="checkbox"/>
$53 + 19 + 3 =$	65	75	63	66	<input type="checkbox"/>
$16 + 27 - 3 =$	30	34	36	40	<input type="checkbox"/>
$28 + 34 - 11 =$	46	51	53	61	<input type="checkbox"/>
$6 \times 11 + 13 =$	69	73	79	83	<input type="checkbox"/>

	1	2	3	4	
$114 - 79 + 5 =$	5	7	12	15	<input type="checkbox"/>
$62 + 39 + 14 =$	115	119	125	127	<input type="checkbox"/>
$54 + 42 + 12 =$	4	6	7	8	<input type="checkbox"/>
$68 + 25 - 12 =$	59	69	76	79	<input type="checkbox"/>
$98 + 7 \times 3 =$	42	45	48	54	<input type="checkbox"/>
$72 + 58 - 21 =$	99	109	116	119	<input type="checkbox"/>
$13 \times 16 + 31 =$	228	236	239	245	<input type="checkbox"/>
$24 \times 8 + 12 =$	8	14	16	24	<input type="checkbox"/>
$207 + 3 - 23 =$	46	48	56	68	<input type="checkbox"/>

	1	2	3	4	
$144 + 8 + 67 =$	85	88	91	95	<input type="checkbox"/>
$169 + 125 + 14 =$	18	21	24	26	<input type="checkbox"/>
$83 \times 16 - 829 =$	487	489	488	489	<input type="checkbox"/>
$97 + 88 \times 8 =$	1344	1334	1456	1491	<input type="checkbox"/>
$338 + 26 + 471 =$	484	486	494	504	<input type="checkbox"/>
$42 \times 12 + 14 =$	20	24	26	38	<input type="checkbox"/>
$672 - 546 + 7 =$	16	18	24	32	<input type="checkbox"/>
$273 + 13 \times 46 =$	746	874	986	1101	<input type="checkbox"/>
$38 \times 67 - 1769 =$	657	697	777	867	<input type="checkbox"/>

FIN

APENDICE 2 (9)

PERFIL Y SUMARIO

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starke R. Hathaway y J. Charney McKinley



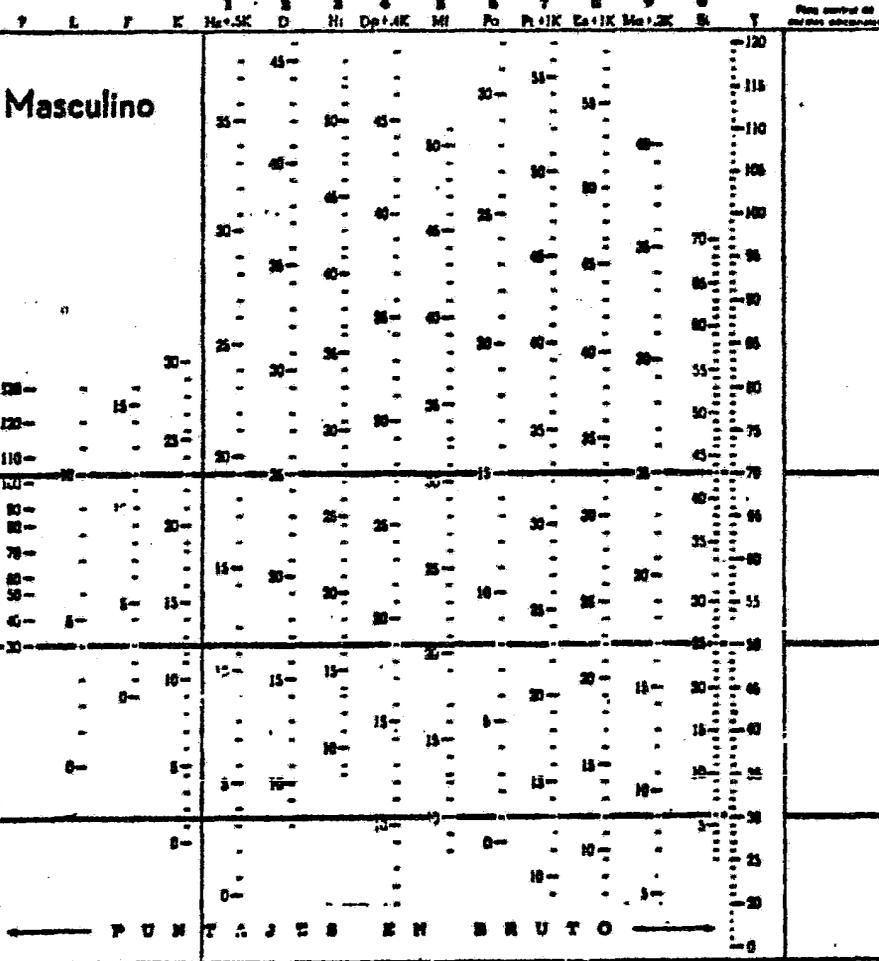
Nombre _____ (letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Referida por _____



Fracciones N			
N	3	4	5
30	15	12	6
29	15	12	6
28	14	11	5
27	14	11	5
26	13	10	5
25	13	10	5
24	12	10	5
23	12	9	5
22	11	9	4
21	11	8	4
20	10	8	4
19	10	8	4
18	9	7	4
17	9	7	3
16	8	6	3
15	8	6	3
14	7	6	3
13	7	5	3
12	6	5	2
11	6	4	2
10	5	4	2
9	5	4	2
8	4	3	2
7	4	3	1
6	3	2	1
5	3	2	1
4	2	2	1
3	2	2	1
2	1	1	0
1	1	1	0
0	0	0	0

NOTAS

D.R. © 1967, por El Manual Moderno, S.A.

Printed by El Manual Moderno, S. A. under licence of The Psychological Corporation © 1948, Copyright 1943, by the University of Minnesota

Firma _____ Fecha _____

APENDICE 3

CONVOCATORIA DE LA ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS.

LA ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS, PUBLICA LA PRESENTE CONVOCATORIA DIRIGIDA A TODOS LOS ASPIRANTES PARA PARTICIPAR EN EL CONCURSO DE SELECCION, PARA INTEGRAR LA XXXIII GENERACION DE ALUMNOS, QUE INICIARA SUS CURSOS A PARTIR DEL 2 DE SEPTIEMBRE DE 1981.

La Nación requiere de una Policia Federal de Caminos Humana y profesional, que comprenda las necesidades inmediatas de la sociedad y que vigile con eficiencia los caminos de jurisdicción federal, por tal motivo, esta Institución tiene como objetivos -- primordiales:

- I. La debida selección de los elementos que pretendan ingresar a la Policia Federal de Caminos.
- II. Capacitar a los aspirantes que hayan sido -- seleccionados en el conocimiento de las funciones y los distintos procedimientos existentes en las variadas actividades que se -- realizan en la Corporación, en forma teórica y práctica, así como también la organización y funcionamiento de la Dirección General de Autotransporte Federal.
- III. Prepararlos en el conocimiento de Leyes y Reglamentos del área de Comunicaciones y Transportes, técnicas y tácticas policiacas, responsabilidad y funciones como servidores públicos, seguridad de la ciudadanía y propia, tener aptitud y destreza en la operación de vehículos automotores y de mecánica automotriz, conocer del estado de salud y capacidad del conductor y, por último, reforzar aspectos de cultura general.

2.

LAS MATERIAS QUE INTEGRAN EL PLAN DE ESTUDIOS SE CLASIFICA EN TRES GRUPOS PERFECTAMENTE DEFINIDOS:

I. MATERIAS TEORICAS

Proporcionan al Cadete, la estructura teórica de la carrera, dentro de estas están: Derecho Penal y Constitucional, Ley de Vías Generales de Comunicación, Primeros Auxilios, Medicina Legal, Ortografía y Redacción, Psicología y Farmacodependencia y Nociones de Estado Mayor.

II. MATERIAS DE APLICACION

Forman el instrumental Técnico del Cadete en su ejercicio natural, como eslabón indispensable entre la teoría y la práctica en el campo, dentro de estas materias tenemos: Mecánica Automotriz y Manejo de Vehículos, Accidentes y Peritajes, Orgánica y Táctica Policiaca, Ingeniería de Tránsito, Arma y Balística (Prácticas de Tiro), Instrucción Militar y Defensa Personal.

III. MATERIAS AUXILIARES

Dan al cadete la perspectiva social necesaria para ubicarlo correctamente y tienden a complementar y reforzar algunos aspectos culturales y técnicos, por ejemplo: Conferencias (Organización y Funcionamiento de la D.G.A.F.), Películas y visitas a diferentes lugares.

REQUISITOS DE INSCRIPCION

1. SER MEXICANO POR NACIMIENTO.
2. EDAD MINIMA 18 AROS CUMPLIDOS, MAXIMA 26.
3. HABER TERMINADO LOS ESTUDIOS DE SECUNDARIA O EQUIVALENTE.
4. TENER ESTATURA MINIMA DE 1.70 MTS. (sin calzado)
5. HABER CUMPLIDO CON LO QUE DISPONE LA LEY DEL SERVICIO MILITAR NACIONAL Y SU REGLAMENTO.
6. ACREDITAR BUENA CONDUCTA.
7. TENER LICENCIA DE CHOFER O AUTOMOVILISTA.
8. RESULTAR APROBADO EN LOS EXAMENES DE ADMISION: PSICOTENCICO, MEDICO, FISICO, MANEJO DE AUTOMOVIL Y CULTURA GENERAL.
9. PRESENTARSE CON EL CORTE DE PELO A LA BROSH.

NOTAS:

- a) La fecha limite para la edad reglamentaria será la marcada como inicio del curso.
- b) Al no aprobar algún examen, perderá el derecho de seguir concursando.

DOCUMENTOS QUE DEBEN ENTREGAR.

1. ACTA DE NACIMIENTO, (original o copia certificada). Con copia fotostática.
2. CERTIFICADO RECIENTE DE " NO ANTECEDENTES PENALES " (De las Autoridades Judiciales y/o Municipales, donde haya radicado los 2 últimos años).
3. CARTILLA DEL S.M.N. (original y copia fotostática).
4. CERTIFICADO ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA DE ESTUDIOS DE SECUNDARIA O EQUIVALENTE (con copia fotostática).

APENDICE 3 (2)

4

5. DOS CARTAS DE CONOCIMIENTO (Recientes)
6. SOLICITUD MANUSCRITA PARA HACER EL CURSO.
7. DIEZ FOTOGRAFIAS TAMANO INFANTIL (25 x 30 mm) DE FRENTE, SIN RETOQUE Y CON FONDO BLANCO DESCUBIERTO.
8. DOS FOTOGRAFIAS DE FRENTE Y DOS DE PERFIL PARA FILIACION.
9. LICENCIA DE CHOFER O AUTOMOVILISTA EN VIGOR. (original y copia fotostática).

ES INDISPENSABLE PARA PRESENTAR SOLICITUD, EL CUMPLIMIENTO PRECISO Y COMPLETO DE CADA UNO DE LOS REQUISITOS MENCIONADOS, YA QUE NO SE CONCEDERA NINGUNA PRORROGA AL RESPECTO. LOS INTERESADOS DEBEN SABER QUE EL CURSO DE PREPARACION DE LOS CADETES DE LA ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS ES DE ESFUERZO, DEDICACION, RESPONSABILIDAD Y ABNEGACION Y QUE REQUIERE DE UNA FIRME E INDECLINABLE VOLUNTAD DE SERVIR A LA SOCIEDAD, POR LO QUE SE REQUIERE DE PERSONAL INTEGRO QUE SE SEPA VALER POR SI MISMO, QUE LA MEJOR CARTA DE RECOMENDACION QUE PRESENTE SEA PRECISAMENTE LA DE MOSTRACION DE SUS PROPIAS CAPACIDADES EN EL RESULTADO DE LOS EXAMENES DE ADMISION.

RECOMENDACIONES AL ASPIRANTE

Se recomienda a todos los aspirantes, practicarse un examen visual y un chequeo médico general a fin de que no hagan gastos inútiles si padecen alguna enfermedad, ya que el personal seleccionado deberá estar totalmente sano.

INFORMACION AL ASPIRANTE

Los gastos de estancia, alimentación, uniforme, calzado y textos, corren por cuenta de los interesados, la Escuela, les proporciona el adiestramiento y la capacitación correspondiente totalmente gratuita.

Las plazas autorizadas, serán cubiertas por los concursantes que obtengan la mayor puntuación total, en los exámenes de admisión; en forma gradual descendente hasta llegar al límite de capacidad de la Escuela.

El personal que resulte seleccionado, deberá solucionar sus problemas personales antes de iniciar el Curso Académico, ya que una vez iniciado éste, no habrá autorización por parte del Plantel de suspender sus labores para solucionar asuntos particulares.

PERIODO DE RECEPCION DE PECEPCION DE SOLICITUDES Y DOCUMENTOS.

del 29 de junio de 1981 al 28 de julio de 1981.

EXAMENES DE ADMISION

del 30 de julio al 25 de agosto de 1981.

RESULTADOS DE LA SELECCION

del 3 de agosto de 1981

PRACTICAS EN EL CAMINO

del 3 de marzo a abril de 1982.

APENDICE 3 (3)

RESIDENTES EN EL DISTRITO FEDERAL, DIRIGIRSE A:

ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE
CAMINOS
CALZADA DE LAS BOMBAS # 411
EXHACIENDA DE COAPA
C.P. 04940 MEXICO, D.F.

LOS ASPIRANTES FORANEOS:

PODRAN ENTREGAR SU DOCUMENTACION EN LA COMANDANCIA DE DESTACAMENTO DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS MAS CERCANA A SU LUGAR DE RESIDENCIA, HASTA 7 DIAS ANTES DE LA FECHA DE CIERRE DE INSCRIPCIONES, RECIBIENDO SU RESPECTIVO COMPROBANTE MISMO QUE PRESENTARA A LA OFICINA DE SERVICIOS ESCOLARES DE LA ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS A LAS 9:00 A.M. DEL DIA MARCADO COMO CIERRE DE INSCRIPCIONES.

TEMARIO a que se sujetará el personal de aspirantes de la Generación XXXIII, para el examen de Conocimientos-Generales.

--00000--

MATERIA: LITERATURA
TEMA: MANUAL PARA EL 3er. CURSO DE LENGUA Y LITERATURA ESPAÑOLAS.
AUTOR: LUCERO LOZANO
EDITORIAL: PORRUA HERMANOS Y CIA.

MATERIA: ESPAÑOL
TEMA: PRIMER, SEGUNDO Y TERCER CURSO ESPAÑOL ACTIVO.
AUTOR: LUCERO LOZANO.
EDITORIAL: PORRUA HERMANOS Y CIA.

MATERIA: HISTORIA
TEMA: HISTORIA DE MEXICO
AUTOR: JOSE MIRANDA; W. JIMENEZ MORENO; MA. TERESA FERNANDEZ.
EDITORIAL: ECLAL, S.A.
TEMA: HISTORIA UNIVERSAL ANTIGUEDAD Y EDAD MEDIA, MODERNA Y CONTEMPORANEA
AUTOR: IDA APPENDINI Y SILVIO ZAVALA
EDITORIAL: PORRUA HERMANOS Y CIA.

MATERIA: GEOGRAFIA
ASPECTOS FISICO Y SOCIO-ECONOMICO TOMO I
CLIMAS Y PRODUCCION ECONOMICA, FENOMENOS GEOGRAFICOS, TOMO II.
ASPECTOS SOCIAL, POLITICO Y ECONOMICO DE AMERICA, EUROPA, ASIA Y AFRICA. TOMO III.

APENDICE 3 (4)

8.

MATERIA: MATEMATICAS
TEMA: CURSO I, II Y III
AUTOR: ARQUIMIDES CABALLERO C. LORENZO MARTINEZ C. Y JESUS BERNARDEZ G.
EDITORIAL: ESFINGE.

APENDICE 4

ANALISIS DEL PUESTO DE CADETE DE LA ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS.

APENDICE 4 (1)

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION
OFICINA DE SELECCION

ANALISIS Y VALUACION DE PUESTOS

NOMBRE DEL PUESTO: Cadete de la Escuela de Capacitación de la Policía Federal de Caminos.

1. NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: Dirección General del Autotransporte Federal
Subdirección General de Operación.
Escuela de Capacitación de la Policía Federal de Caminos.

2. DIRECCION: Conjunto Autotransporte
Calzada de las Bombas # 411
Col. Sn. Bartolo Coapa
Delegación de Coyoacán
C.P. Núm. 04800.

3. JORNADA NORMAL DE TRABAJO:

a) días de _____ a _____.
b) horas de _____ a _____, y de _____ a _____

4. NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO AL DE CADETE:

Jefe de Grupo de Cadetes.

5. SUS REPORTES LOS DIRIGE AL:

Cargo

Asunto

Jefe de Grupo.

Para elevar sus peticiones,
y/o solicitar el permiso -
para hablar con la direc--
ción, cuando por algún moti
vo desee hacerlo.

APENDICE 4 (2).

6. OBJETIVO GENERICO DEL PUESTO:

Obtener diploma de Oficial de la Policía Federal de Caminos, a fin de aumentar los cuadros oficiales en servicio, haciendo uso de los criterios y conocimientos proporcionados por la "Escuela de Capacitación de la Policía Federal de Caminos", demostrando así la soberanía de la nación.

7. OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PUESTO:

- 7.1. Que el alumno asista a todas sus materias, y estudie.
- 7.2. Que el alumno asista a cursos especiales o conferencias, cuando la Dirección de la Escuela lo considere pertinente.
- 7.3. Que el alumno desempeñe actividades que se les designen a su cargo, de manera eficiente y estricta (por ejemplo: realizar aseo, - pasar lista, etc.)
- 7.4. Que el alumno permanezca siempre aseado, ya que es una norma ---- directriz de la institución.
- 7.5. Que el alumno se prepare eficientemente para presentar sus exámenes.
- 7.6. Que el alumno cumpla estrictamente el reglamento interno del plantel.
- 7.7. Que el alumno dé aviso al jefe de grupo, en caso de existir algún desorden en el plantel, si el jefe de grupo no se ha percatado.
- 7.8. Que el alumno realice un escrito, (cuando desee solicitar un permiso y/o hablar con la dirección), y se lo entregue al jefe de grupo:

8. LAS MATERIAS SE CLASIFICAN EN:

CLASIFICACION DE MATERIAS	CONTENIDO
1. Materias Teóricas	Estructura teórica
2. Materias de Aplicación	Es el eslabón entre la teoría y la práctica, por lo que llevan al alumno a la práctica de sus conocimientos teóricos.
3. Materias Auxiliares	Proporcionar la perspectiva social necesaria para ubicar al alumno y tienden a reforzar algunos aspectos culturales y técnicos.

APENDICE 4 (3)

9. TIPO DE PRUEBAS A LAS QUE DEBEN SOMETERSE UN CADETE DE LA ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS:

TIPO DE PRUEBA	CONSISTEN EN:
A. De Clase.	Son preguntas en clase, sobre la clase anterior. Mí ⁿ imo una cada bimestre.
B. Bimestrales	Por escrito para verificar el aprovechamiento.
C. Especiales	- Las hace el profesor, cuando a su juicio -- son necesarias.
D. Finales	Se realizan al terminar el curso, para verificar el índice de aprovechamiento en cada materia.

10. LAS MATERIAS QUE SE CURSAN SON:

1. Accidentes y Peritajes.
2. Armamento, Balística y Práctica de Tiro.
3. Central de Transmisiones.
4. Defensa Personal.
5. Derechos, Leyes y Reglamentos.
6. Ingeniería de Tránsito.
7. Instrucción Militar.
8. Medicina Legal.
9. Mecánica Automotriz y Manejo Táctico Policiáco.
10. Nociones de Estado Mayor.
11. Orgánica y Táctica Policiaca
12. Ortografía y Redacción.
13. Primeros Auxilios.
14. Psicología y Farmacodependencia.
15. Prácticas del Camino.

APENDICE 4 (4)

11. CRITERIO PARA APROBAR LAS MATERIAS:

Obtener como calificación definitiva en cada materia, mínimo 60 de -- una escala de 100.

Calificación definitiva = Promedio de 2 bimestres (en cada materia) + calificación final.

2

12. DURACION DEL CURSO.

CLASIFICACION	TIPO DE PRUEBA	DURACION	FECHA
1. Curso Teórico	- 2 Pruebas bimestrales (por cada materia) - 1 Prueba final (por cada materia) se le dan 2 semanas para prepararse.	6 meses	10-nov-1982 a 28-may-1983
2. Prácticas de Servicio	Sus actividades son similares a las de un Policía Federal de Caminos, pero las realizan acompañados por un oficial en servicio. - Se hace un informe de su rendimiento.	3 meses (*nota: mínimo 2 meses efectivos en el camino.)	Junio al mes de agosto

13. TIPO DE SANCIONES:

- a) Amonestación oral
- b) Amonestación expresa
- c) Arresto hasta por 72 horas
- d) Cancelación de la matrícula

14. CANCELACION DE LA MATRICULA

Se realiza con previo acuerdo de la S.C.T., recabado por conducto del Jefe de la Policía Federal de Caminos.

APENDICE 4 (5)

El acuerdo no es necesario si:

- a) El alumno ha tenido 5 amonestaciones privadas e incurrido en una - falta nueva.
- b) Después de 3 amonestaciones ante sus compañeros de grupo, y comete una nueva falta.

15. CASOS EN QUE SE CANCELA LA MATRICULA:

- a) Cuando los alumnos han reprobado sus materias, esto es, obtienen - menos de 60 puntos como calificación definitiva, en 3 materias o - más.
- b) Cuando el alumno falta a clase 5 días consecutivos, o más del 20 % de las clases impartidas en un mes.
- c) Cuando el alumno ha tenido 5 amonestaciones privadas e incurrido - en una nueva falta.
- d) Después de 3 amonestaciones ante sus compañeros de grupo, y comete una nueva falta.

16. ¿Se dan recompensas?

SI X NO

17. LOS CASOS EN QUE SE RECOMPENSA AL ALUMNO SON:

- a) Por disciplina.- Ha manifestado buena conducta
y/o
- b) Por aprovechamiento.- Obtiene altas calificaciones
y/o
- c) Por algún acto meritorio especial

R E S P O N S A B I L I D A D E S

18. AL INGRESAR A LA ESCUELA:

El alumno acepta todas las responsabilidades inherentes al momento de ingresar a la Escuela de Capacitación de la Policía Federal de Cami-- nos; por lo que deberá cumplir estrictamente el reglamento interno.

18.1. Obedecer siempre sin demora, ni murmuraciones.

APENDICE 4 (6)

- 18.2. Observar dentro y fuera de recintos oficiales un comportamiento intachable.
 - 18.3. Presentarse con absoluta puntualidad a todas las clases y lugares que le sean ordenados.
 - 18.4. Presentar todos los exámenes que se le indiquen para aprobar sus materias.
 - 18.5. Debe conocer el reglamento del funcionamiento interior del plantel, el cual se da a conocer al personal administrativo y docente, a fin de que lo conozcan los interesados (cadetes), evitando así ser sancionados.
 - 18.6. Mostrar siempre un trato de absoluto respeto hacia cualquier -- "superior" o visitante del plantel.
 - 18.7. El saludo a todo superior debe ser militar.
 - 18.8. Portar de manera estricta el uniforme fijado por la Dirección General del Autotransporte Federal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
 - 18.9. Overoles que se les presten para sus prácticas y equipos para -- defensa personal, deben ser devueltos en buenas condiciones, -- una vez terminado el curso.
19. RESPONSABILIDADES DEL JEFE DE GRUPO:
- 19.1. Controlar al personal de alumnos.
 - 19.2. Auxiliar al personal de instructores cuando sea requerido.
 - 19.3. Ante la falta de un instructor a una sesión escolar, deberá man tener orden y proponer temas de estudio.
 - 19.4. Impedir desórdenes en el aula, pasillos y elevadores.
 - 19.5. Vigilar estrictamente en la parte que a su grupo corresponda en "manejo de vehículos", orden del equipo y limpieza, etc. de lunes a domingo; entregando un reporte acerca del estado del equi po los lunes a primera hora.
 - 19.6. Vigilar el exacto y fiel cumplimiento de los servicios que se -- nombren al personal para el aseo del aula, la limpieza de los -- sanitarios, etc.
 - 19.7. Reportar inmediatamente a la dirección, todo acto de indiscipli na.

APENDICE 4 (7)

19.8. Dar parte por escrito, a la dirección, de toda novedad que se -- presente.

CONOCIMIENTOS Y FORMACION

20. ¿Qué tipo de arma y/o vehiculo se requieren para realizar las tareas de un cadete?

Indicar grado de dominio necesario, así como el porcentaje.

ARMA Y/O VEHICULO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% APROXIMADO
- Pistola calibre "45" (regamentaria)	X			100%
- Escopeta corta de 2 cañones	X			100%
- Automóvil "maverick" 1978 automático.	X			100%

21. ¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR LA INFORMACION DE LAS MATERIAS QUE SE IMPARTEN?

MATERIA	SE LOCALIZA ESA INFORMACION EN:
1. Accidentes y Peritajes	
2. Armamento, Balística y Prácticas de Tiro.	
3. Central de Transmisiones.	
4. Defensa Personal	
5. Derecho, Leyes y Reglamentos	

APENDICE 4 (8)

MATERIA	SE LOCALIZA ESA INFORMACION EN:
6. Ingeniería de Tránsito	
7. Instrucción Militar	
8. Medicina Legal	
9. Mecánica Automotriz y Manejo Táctico Policial	
10. Nociones de Estado Mayor.	
11. Orgánica y Táctica Policial	
12. Ortografía y Redacción	
13. Primeros Auxilios	
14. Psicología y Farmacodependencia	

SUPERVISION.

22. Supervisión que ejerce:

- a) Ninguna X
- b) Muy poca
- c) Poca
- d) Mucha

23. Supervisión recibida:

- a) Ninguna
- b) Muy poca
- c) Poca
- d) Mucha X

APENDICE 4 (9)

24. LOS CADETES REALIZAN SUS ACTIVIDADES:

- a) X Bajo supervisión frecuente y directa sobre lo que debe hacerse y cómo debe hacerse.
- b) Supervisión ocasional, sobre lo que debe hacerse y cómo debe hacerse.
- c) Solamente las clases prácticas son supervisadas.

25. ¿CUALES SON LOS ERRORES MAS FRECUENTES QUE SE PUEDEN COMETER?

<u>CAUSA</u>	<u>TIPO DE FALTA</u>	<u>EFFECTOS</u>
<u>Distracciones o no tener deseos de -- realizarlo en ese momento</u>	<u>No atender en el momento indicado sus responsabilidades de servicio. (como limpieza, - etc.)</u>	<u>Amonestación oral (de repetirse 3 veces el error pasa a amonestación expresa.)</u>

26. MEDIO AMBIENTE DEL AULA DE CLASES.

ASPECTO	NIVEL	PESIMO	DEFICIENTE	BUENO	EXCELENTE
Iluminación					X
Ventilación					X
Limpieza					X

27. POSIBILIDADES DE ACCIDENTES

TIPO DE ACCIDENTE	RENTAS 25%	ESCASAS 26-49%	CONSIDERABLES 50% - 74%	ELEVADAS 75%-100%
- Chocar en las patrullas.	X			
- Disparar accidentalmente a alguien	X			

APENDICE 4 (10)

28. ENFERMEDADES A LAS QUE ESTA EXPUESTO:

TIPO DE ENFERMEDAD	REMOTAS 25%	ESCASAS 26%-49%	CONSIDERABLES 50% - 74 %	ELEVADAS 75%-100%
- Alergias				
- Sistema Nervioso	X			
- Sistema Digestivo	X			
- Infecciones				

POLITICA DE LA ESCUELA DE CAPACITACION DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS

29. REGISTROS DE INSCRIPCION:

- 29.1. NACIONALIDAD Mexicana
- 29.2. EDAD MINIMA 18 años cumplidos
- 29.3. EDAD MAXIMA 26 años
- 29.4. ESCOLARIDAD MINIMA Haber terminado secundaria o equivalente
- 29.5. ESTATURA MINIMA 1.70 Mts. (sin calzado)
- 29.6. SERVICIO MILITAR NACIONAL Haberlo cumplido con lo que dispone la ley
- 29.7. ACREDITAR BUENA CONDUCTA Si
- 29.8. TENER LICENCIA DE Chofer o automovilista
- 29.9. RESULTAR APROBADO EN LOS EXAMENES DE ADMISION Psicotécnico, médico, físico, manejo de automóvil y cultura general.
- 29.0. PRESENTARSE CON CORTE DE PELO A la brosh.

APENDICE 4 (11)

30. DOCUMENTOS REQUERIDOS.

- 30.1. ACTA DE NACIMIENTO (original o copia certificada). con copia -
fotostática
- 30.2. CERTIFICADO RECIENTE DE (de las autoridades judiciales y/o municipa
"NO ANTECEDENTES PENALES" les, donde haya radicado los 2 últimos años.
- 30.3. CARTILLA DEL SERVICIO -- (original y copia fotostática).
MILITAR NACIONAL
- 30.4. CERTIFICADO ORIGINAL O - (con copia fotostática)
COPIA CERTIFICADA DE - -
- ESTUDIOS DE SECUNDARIA O
EQUIVALENTE
- 30.5. DOS CARTAS DE CONOCIMIEN (recientes)
TO
- 30.6. SOLICITUD MANUSCRITA PA-
RA HACER EL CURSO
- 30.7. DIEZ FOTOGRAFIAS TAMANO- Tamaño infantil (25x30 mm.) de frente, sin-
INFANTIL retoque y con fondo blanco (con la frente -
descubierta).
- 30.8. CUATRO FOTOGRAFIAS PARA- - dos de frente (con la frente descubierta)
FILIACION - dos de perfil (con el oído descubierta)
- 30.9. LICENCIA DE CHOFER O AU- (original y copia fotostática)
TOMOVILISTA EN VIGOR

31. OBSERVACIONES:

- a) La fecha límite para la edad reglamentaria será la marcada como inicio del curso 10 de noviembre de 1982.
- b) Al no aprobar algún examen perderá derecho a seguir concursando.
- c) Indispensable el cumplimiento preciso y completo de cada uno de los requisitos.
- d) Al ser seleccionado el personal deberá solucionar sus problemas personales antes de iniciar el curso académico.

32. LA ESCUELA BRINDA

Adiestramiento y capacitación correspondiente totalmente gratuita.

APENDICE 4 (12)

33. EL INTERESADO DEBE CUBRIR Gastos de estancia, alimentación, uniforme, calzado y textos.
34. LAS PLAZAS AUTORIZADAS - Obtengan la mayor puntuación total en los -
SERAN CUBIERTAS POR LOS - exámenes de admisión, en forma gradual ----
INTERESADOS QUE: descendente hasta llegar al límite de capa-
cidad de la escuela.
35. FECHA PARA RECEPCION DE SOLICITUDES Y DOCUMENTOS:
Varía según la convocatoria.
36. FECHA DE EXAMENES DE ADMISION:
Varía según la convocatoria.
37. FECHA DE RESULTADO DE SELECCIÓN:
Varía según la convocatoria.
38. FECHA DE INICIACION DE CURSO:
Varía según la convocatoria.
39. FECHA DE TERMINACION DEL CURSO:
Varía según la convocatoria.

Analizó

ALBA LETICIA LEE GARCÍA.

APENDICE 5

HORARIO PARA LA APLICACION DE PRUEBAS

APENDICE 5 (1)

			INST.	TIEMPO TOTAL
8:00 - 8:45	DOMINOS 48	40	5	45
8:45 - 9:00	WONDERLIC	12	5	17
9:00 - 9:10	NUMEROS (CATTEL)	5	5	10
9:10 - 9:20	PERCEPCION (CATTEL)	5	5	10
9:20 - 9:30	MEMORIA (CATTEL)	5	5	10
9:30 - 9:40	COMPRESION ESPACIAL (HMP)	5	5	10
9:40 - 10:30	COMPRESION Y DISCERNIMIENTO (FACTO)	30	5	35
11:00 - 11:30	COMPRESION MECANICA (FACT)	20	5	25
11:30 - 12:00	MACHOVER	30	5	30
12:00 - 14:00	MMPI	90	5	90

1er DIA		2o. DIA	
DOMINOS 48	8:00 - 8:45	MACHOVER	8:00 - 9:40
WONDERLIC	8:45 - 9:00	COMPRESION MECANICA	8:40 - 9:05
NUMEROS (c)	9:00 - 9:10	MMPI	9:05 - 10:30
PERCEPCION (c)	9:10 - 9:20		
MEMORIA (c)	9:20 - 9:30		
COMPRESION ESPACIAL (HMP)	9:30 - 9:40		
COMPRESION y DISCERNIMIENTO (FACT)	9:40 - 10:30		

APENDICE 5 (2)

1er. DIA

2o. DIA

1er.
GRUPO

DOMINOS 48 8:00 - 8:45
 WONDERLIC 8:45 - 9:00
 NUMEROS 9:00 - 9:10
 PERCEPCION 9:10 - 9:20
 MEMORIA 9:20 - 9:30
 COMPRENSION
 ESPACIAL 9:30 - 9:40
 COMPRENSION
 M. DIS. 9:40 - 10:30

Las mismas pruebas a la misma
 hora

2o.
GRUPO

2o.
GRUPO

MACHOVER 11:00 - 11:40
 COMPRENSION
 MECANICA 11:40 - 12:05
 MMPI 12:05 - 14:00

Las mismas pruebas a la misma
 hora

1er.
GRUPO

APENDICE 6

DICTAMEN MEDICO

APENDICE 6 (1)

DIRECCION GENERAL DE MEDICINA PREVENTIVA EN EL TRANSPORTE.
DE REVISION MEDICA LABORAL.

20064/0522
157/37

México, D.F., a 27 de Julio de 1951.

DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL.
SUBDIRECCION GENERAL DE OPERACIONES
ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CARRETERAS.
DIRECCION.
PRESENTE.

01347

Se permite enviar a usted, los resultados de los Exámenes Médicos de Admisión, que se practicaron en esta Dirección General, a los Aspirantes a ingresar como alumnos a la Escuela de la Policía Federal de Carreteras, cuyos nombres a continuación se indican:

Nº. EXP.	NOMBRE	RESULTADO	COMENTARIOS
11003	OJEDA OJEDA FELIX OSCAR	NO APTO	ESTATURA INSUFICIENTE
11056	SALVANO SANTOS VICTOR MANUEL	NO APTO	BLOQUEO COMPLETO PARA LLENAR HAZ DE HIS
11075	GUTIERREZ OLIVERO RAUL FERN	APTO	
12254	MANZANAVEZ RAMOS FERNANDO	NO APTO	HIPERTENSION ARTERIAL
12239	HAYL SANTOS TOMAS ADOLFO	NO APTO	DISMINUCION AGUDEZA VISUAL
12295	CUEVAS DELGADILLO RAFAEL	APTO	
12368	CALVA FONSECA LUIS ALBERTO	NO APTO	HIPERTENSION ARTERIAL
12377	LOZANO AGUIA E EDUARDO OSCAR	NO APTO	DISMINUCION AGUDEZA VISUAL
12383	VELASCO DOMINGUEZ FRANCISCO	NO APTO	DISCRIMINATOPSIA
12400	MONTALVO FERNANDEZ ALEJANDRO DE J.	APTO	
12431	OTUL SALMERIZ MODESTO	APTO	
12500	MARLEN FLORES CARLOS	NO APTO	BLOQUEO COMPLETO PARA LLENAR HAZ DE HIS
12523	AGUILERA AREVALO GUILLELMO	NO APTO	DISCRIMINATOPSIA Y SUPLANTACION DE PERSONA.
12502	COERVEIRA HERNANDEZ JOSE JUAN	APTO	
12558	CARRONIA LARREA ALFREDO	APTO	
12734	CELDAN HERNANDEZ ANTONIO EDUARDO	NO APTO	HEMIA CRURAL
12759	SALINAS ROMO JOSE LUIS	APTO	
12794	VELEZ DOMINGUEZ JOSE EDUARDO	APTO	
12801	GARCIA CALZOSO ANTONIO	APTO	
14523	SALGADO FALGADO CARLOS ADOLFO	APTO	

APENDICE 6 (2)

No. EXP.	NOMBRE	RESULTADO	OBSERVACIONES.
14754	HERNANDEZ FUENTES CESAR BENJAMIN	NO APTO	ARRITMIA SINUSAL
14765	BARRAGAN NEGRETTE JESUS	APTO	
14766	AYALA BECERRA CIPRIANO SERGIO	APTO	
14767	NAVARRO MONTELONGO RENE RAFAEL	NO APTO	SINDROME WOLFF PARKINSON WHITE
14768	CARBAJAL GOMEZ CARLOS ALBERT	NO DICTAMINADO	NO SE PRESENTO.
14769	RAMIREZ ACUIRRE GILBERTO	APTO	
14770	FLORES SANCHEZ JUAN CARLOS	APTO	
14771	LOREDO VELAZQUEZ JOSE DE JESUS	NO APTO	DISMINUCION AGUDEZA VISUAL
14772	MARTINEZ TERAN EMILIO	APTO	
14773	TINOCO GUTIERREZ HUGO IGNACIO	APTO	
14774	LOPEZ PAREDES JOSE MARIA	APTO	
14775	TREJO MORALES ALFONSO	NO APTO	DISCRIMINATORIA
14776	DOMINGUEZ BAÑUELOS ERNESTO	NO DICTAMINADO	NO SE PRESENTO
14777	CASAS LLAMAS JOSE ANDRES	NO APTO	AUMENTO DEL AUTOMATISMO VENTRICULAR OBESO
14778	REYES SALINAS MARIO ALBERTO	APTO	
14779	LUSTHOFF SANTOS FERNANDO ERIC	NO DICTAMINADO	NO SE PRESENTO
14780	CAMACHO CAÑEDO PEDRO SAUL	NO APTO	DISMINUCION AGUDEZA VISUAL
14781	VIZZUET MURCIA HUGO ADOLFO	APTO	
14782	ESPINOBARRIOS CUEVAS HECTOR RENE	NO APTO	DISMINUCION AGUDEZA VISUAL
14783	OCHOA PARDO ARTURO	NO APTO	DISMINUCION AGUDEZA VISUAL
14784	FARRA RODRIGUEZ OSCAR FERNANDO	APTO	
14785	VELAZQUEZ AYALA CLEMENTE	NO APTO	DISMINUCION AGUDEZA VISUAL
14786	PINEDA MONTOYA JAIME	APTO	
14787	VILLALOBOS AYALA JUAN CARLOS	APTO	
14788	LOPEZ GALLARDO JAIME	NO APTO	BLOQUEO COMPLETO RAMA DERECHA HAZ DE HIS
14789	ARISTA LEON RAFAEL	APTO	
14790	ANZURES CAPOVAL HUBERTO	APTO	
14791	JUNCO PEÑALOZA JOSE ALFREDO DEL	NO APTO	AMPUTACION ORTEJOS PIE DERECHO
14792	RODRIGUEZ BAUTISTA JOSE ANTONIO	APTO	
14793	CAMPOS AGUILAR JORGE LUIS	NO APTO	TRASTORNOS DE LA REPOLARIZACION
14794	ANDRADE RIVERA MIGUEL ANGEL	NO DICTAMINADO	NO SE PRESENTO
14795	IBARRA CELIS ANGEL RAUL	APTO	
14797	CORANTES CERVANTES OMAR	APTO	
14798	MURIEL CARDENAS RICARDO JOSE	NO APTO	DISMINUCION AGUDEZA VISUAL
14799	ESPINOSA DE LA FUENTE JAIME ALBERTO	NO APTO	DISMINUCION AGUDEZA VISUAL
14800	MACIAS DELGADO ALEJO	NO APTO	DISMINUCION AGUDEZA VISUAL
14808	CARVALLO SANCHEZ JORGE ARTURO	NO APTO	OBESIDAD

ATENTAMENTE.
 SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCION.
 EL SUBDIRECTOR GENERAL MEDICO.


 DRA. ESTELA FONCE DE LEON.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
 DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL
 SUBDIRECCION GENERAL DE OPERACION
 • ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS

HOJA DE ACTUACION

DETE: HERNANDEZ DELGADO BENJAMIN No.: 20 GRUPO: III

GENERACION: XXX

TOTAL DE PUNTOS	PROMEDIO GRAL.	LUGAR N.P.F.C.
-----------------	----------------	----------------

M A T E R I A S	CALIFICACION DE ETAPAS			PROM. DE ETAPAS	CALIFI CACION FINAL.	CALIFI CACION DEF.	EXAMEN EXTRAORDINARIO
	1a.	2a.	3a.				
ACCIDENTES Y PERITAJES.	90.00	87.00	65.90	74.30	90.50	82.40	
CENTRAL DE TRANSMISIONES.	90.00	95.00	90.00	93.66	93.66	93.66	
DEFENSA PERSONAL.	60.00	65.00	65.00	63.33	60.00	61.66	
DERECHO, LEYES Y REGTOS.	70.00	85.00	75.00	75.66	90.00	83.33	
ESPAÑOL.	84.00	84.00	62.00	66.66	50.00	58.33	77.00
ESTUPEF. Y OTRAS DROGAS.			80.50	80.50	80.50	80.50	
INGENIERIA DE TRANSITO.	70.00	70.00	85.00	75.00	95.00	85.00	
INGLES.	82.00	64.00	61.70	69.23	98.00	83.61	
INSTRUCCION MILITAR.	72.50	80.50	61.50	71.50	86.00	78.75	
INVESTIGACIONES.			75.00	75.00	75.00	75.00	
MANEJO DE VEHICULOS.	82.00	78.00	75.00	78.33	75.00	75.66	
MECANICA AUTOMOTRIZ.	80.00	62.50	100.00	80.83	60.00	70.61	
MEDICINA LEGAL y 1o.AUX.	72.50	65.00	70.00	65.83	70.00	67.91	
ORGANICA Y TAC. POL.	87.00	63.00	78.00	76.00	68.00	72.00	
ARMAMENTO, BAL. Y PRAC. T.	100.00	75.00	42.00	89.00	76.00	82.50	
PRACTICAS EN EL CAMINO.							
T O T A L E S							
P R O M E D I O S							

EL SUBDIRECTOR DE LA ESCUELA.

LIC. ARMANDO ANDRADE LEON.

Vo. Bo.
 DIRECTOR DE LA ESCUELA

ADOLFO VEGA MONTOTO.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
 DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL
 SUBDIRECCION GENERAL DE OPERACION
 ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS
HOJA DE ACTUACION

ADTE: MARQUEZ GONZALEZ FRANCISCO No.: 31 GRUPO: I
 GENERACION: XXX

TOTAL DE PUNTOS	PROMEDIO GRAL.	LUGAR E.P.F.C.
-----------------	----------------	----------------

M A T E R I A S	CALIFICACION DE ETAPAS			PROM. DE ETAPAS	CALIFI CACION FINAL.	CALIFI CACION DEF.	EXAMEN EXTRAOR DINARIO
	1a.	2a.	3a.				
1. ACCIDENTES Y PERITAJES.	83.00	77.00	49.00	69.66	87.50	70.50	
2. CENTRAL DE TRANSMISIONES.	97.00	89.00	87.00	91.00	91.00	91.00	
3. DEFENSA PERSONAL.	78.00	75.00	75.00	73.33	65.00	69.16	
4. DERECHO, LEYES Y REGTOS.	77.00	90.00	95.00	87.33	87.33	87.33	
5. ESPAÑOL.	64.50	82.00	80.00	75.33	83.00	79.16	
6. ESTUPEF. Y OTRAS DROGAS.			80.50	80.50	80.50	80.50	
7. INGENIERIA DE TRANSITO.	86.00	60.00	50.00	56.00	75.00	65.50	
8. INGLES.	85.00	77.00	72.60	78.20	90.00	84.10	
9. INSTRUCCION MILITAR.	70.00	62.50	70.00	74.16	45.00	59.50	75.00
10. INVESTIGACIONES.			90.00	90.00	90.00	90.00	
11. MANEJO DE VEHICULOS.	54.00	94.50	75.00	74.50	75.00	74.75	
12. MECANICA AUTOMOTRIZ.	80.00	60.00	95.00	78.33	80.00	79.16	
13. MEDICINA LEGAL y 1o. AUX.	65.00	60.00	65.00	70.00	68.00	75.00	
14. ORGANICA Y TAC. POL.	72.00	89.00	58.00	72.66	70.00	71.33	
15. ARMAMENTO, BAL. Y PRAC. T.	59.00	71.00	70.00	80.00	74.00	77.00	
16. PRACTICAS EN EL CAMINO.							
T O T A L E S							
P R O M E D I O S							

EL SUBDIRECTOR DE LA ESCUELA.

LIC. ARMANDO ANDRADE LEON.

Vo. Bo.
 DIRECTOR DE LA ESCUELA

ADOLFO VEGA MONTOTO.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL
SUBDIRECCION GENERAL DE OPERACION
ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS

ACCIDENTES Y PERITAJES
Examen Final

OPERACION XXX.- Grupo: 1

Instructores:

Cap. 2º PFC Efrén Estrada Canelo

Cap. 2º PFC Humberto Barrera S.

Cap. 2º PFC Raúl Sandoval Magallanes

NOMBRE: Alberto López Carlos Usco

FECHA: 6 de Mayo - 81

CALIF.: _____

CUESTIONARIO

ELABORE UN ENCABEZADO DE UN PARTE DE ACCIDENTE DE UN DESTACAMENTO FORANEO Y UNO DE MEXICO.

ELABORE USTED EL PRIMER PARRAFO DEL PARTE DE ACCIDENTE DE UN CHOQUE ENTRE UN OMNIBUS DEL SPF CONTRA UN AUTOMOVIL EXTRANJERO.

ELABORE USTED EL SEGUNDO PARRAFO DE LOS VEHICULOS MENCIONADOS.

ELABORE USTED EL SIGUIENTE PARRAFO CON TRES MUERTOS Y TRES HERIDOS.

ELABORACION DEL PARRAFO SIGUIENTE CON DAÑOS AL CAMINO, A UNA EMPRESA DESCENTRALIZADA Y A LOS VEHICULOS.

ELABORE EL PARRAFO QUE SIGUE.

ELABORACION DEL PARRAFO SIGUIENTE.

ELABORAR EL CROQUIS CORRESPONDIENTE.

ELABORE EL REPORTE DE ACCIDENTE ADJUNTO.

ELABORE USTED EL ACTA CONVENIO ADJUNTA.

ELABORE USTED EL SEGUNDO PARRAFO CON ACTA-CONVENIO.

ELABORE USTED EL QUINTO PARRAFO CON ACTA-CONVENIO.

ENUMERE EN QUE CASOS PROCEDE LA DENUNCIA ANTE EL C. AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO DEL FUERO COMUN.

ENUMERE EN QUE CASOS PROCEDE LA DENUNCIA ANTE EL C. AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO DEL FUERO FEDERAL.

ELABORE UN PARTE INFORMATIVO CON PRECCION CON UN FUNCIONARIO PUBLICO AL PORFULARLE UNA INFRACCION.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL
SUBDIRECCION GENERAL DE PERSONAL
ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS

"MEDICINA LEGAL"
Examen Final

GENERACION XXX.- Grupo: 1

Prof.: Dr. Luis Salgado

NOMBRE DEL ALUMNO:

Albarrán, Juan, Carlos Vicente

FECHA:

15 de Marzo de 1961

CALIF.: _____

CORRELACIONE CORRECTAMENTE LAS COLUMNAS:

- | | | |
|--|--------|---|
| 1. Establece las lesiones que ponen en peligro la vida. | (3) | Artículo 290 del C.P. |
| 2. Establece las lesiones que disminuyen las funciones de un órgano | (5) | Artículo 289 Frac. II del C.P. |
| 3. Son de las lesiones que no ponen en peligro la vida pero que tardan en sanar más de 15 días. | (1) | Artículo 293 del C.P. |
| | (2) | Artículo 291 del C.P. |
| 4. Es una herida que se caracteriza por tener bordes limpios, nítidos y bien definidos. | (9) | Una lesión por proyectil de arma de fuego, hecha de contacto. |
| 5. Es una herida de forma más o menos circular, rodeada por una escora o anillo de Fish y bordes invertidos. | (7) | Una herida por arma blanca de un filo. |
| 6. Se caracteriza porque predomina la profundidad sobre la extensión superficial | (8) | Una herida por contusión. |
| 7. Es una herida penetrante que presenta un ángulo romo y otro agudo. | (4) | Una herida cortante. |
| 8. La herida se caracteriza por ser de bordes anfractuosos, irregulares y mal definidos. | (5) | Una lesión por proyectil de arma de fuego de entrada. |
| 9. Se llama golpe de mina. | (10) | Es una salida de una lesión por arma de fuego. |
| 10. Es de forma irregular o estrellada y bordes invertidos. | (6) | Una herida por instrumento punzante. |

SECRETARIA DE COMERCIO Y TRABAJO
DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL
SUBDIRECCION GENERAL DE OPERACION
ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS

2

ACCIDENTES Y PERTIDAS
Examen Final

OPERACION XXX.- Grupo: A

Instructores:
Cap. 2º PFC Mirón Estrada Canelo
Cap. 2º PFC Humberto Barrera S.
Cap. 2º PFC Raúl Sandoval Magallanes

NOMBRE: Alfonso López Carlos Vicente

FECHA: 6. Marzo - 81 CALIF.:

CUESTIONARIO

1. ELABORE UN ENCABEZADO DE UN PARTE DE ACCIDENTE DE UN DESTACAMENTO FORANEO Y UNO DE MEXICO.
2. ELABORE USTED EL PRIMER PARRAFO DEL PARTE DE ACCIDENTE DE UN CHOQUE EN TRES UN OMNIBUS DEL SPF CON UN AUTOMOVIL EXTRANJERO.
3. ELABORE USTED EL SEGUNDO PARRAFO DE LOS VEHICULOS MENCIONADOS.
4. ELABORE USTED EL SIGUIENTE PARRAFO CON TRES HUELTOS Y TRES HERTIDOS.
5. ELABORACION DEL PARRAFO SIGUIENTE CON DAÑOS AL CAMINO, A UNA EMPRESA - - DESCENTRALIZADA Y A LOS VEHICULOS.
6. ELABORE EL PARRAFO QUE SIGUE.
7. ELABORACION DEL PARRAFO SIGUIENTE.
8. ELABORAR EL CROQUIS CORRESPONDIENTE.
9. ELABORE EL REPORTE DE ACCIDENTE ANEXO.
10. ELABORE USTED EL ACTA CONVENIO ANEXO.
11. ELABORE USTED EL SEGUNDO PARRAFO CON ACTA-CONVENIO.
12. ELABORE USTED EL QUINTO PARRAFO CON ACTA-CONVENIO.
13. ENUMERE EN QUE CASOS PROCEDE LA DENUNCIA ANTE EL C. AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO DEL FUERO COMUN.
14. ENUMERE EN QUE CASOS PROCEDE LA DENUNCIA ANTE EL C. AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO DEL FUERO FEDERAL.
15. ELABORE UN PARTE INFORMATIVO CON PRECISION CON UN FUNCIONARIO PUBLICO AL FORNULARLE UNA INFRACCION.

.....

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
 DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL
 SUBDIRECCION GENERAL DE PERSONAL
 ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS

"MEDICINA LEGAL"
 Examen Final

GENERACION XXX.- Grupo: 1 Prof.: Dr. Luis Salgado
 NOMBRE DEL ALUMNO: Alvarado Lopez Carlos Ricardo
 FECHA: 25 de Marzo de 1961 CALIF.: _____

I. CORRELACIONE CORRECTAMENTE LAS COLUMNAS:

- | | | |
|---|--------|---|
| 1. Establece las lesiones que ponen en peligro la vida. | (3) | Artículo 290 del C.P. |
| 2. Establece las lesiones que disminuyen las funciones de un órgano | (3) | Artículo 289 Frac. II del C.P. |
| 3. Son de las lesiones que no ponen en peligro la vida pero que tardan en sanar más de 15 días. | (1) | Artículo 293 del C.P. |
| 4. Es una herida que se caracteriza por tener bordes limpios, nítidos y bien definidos. | (2) | Artículo 291 del C.P. |
| 5. Es una herida de forma más o menos circular, rodeada por una es-cora o anillo de Fish y bordes invertidos. | (9) | Una lesión por proyectil de arma de fuego, hecha de contacto. |
| 6. Se caracteriza porque predomina la profundidad sobre la extensión superficial | (7) | Una herida por arma blanca de un filo. |
| 7. Es una herida penetrante que presenta un ángulo roma y otro agudo. | (8) | Una herida por contusión. |
| 8. La herida se caracteriza por ser de bordes anfractuosa, irregulares y mal definidos. | (4) | Una herida cortante. |
| 9. Se llama golpe de mina. | (5) | Una lesión por proyectil de arma de fuego de entrada. |
| 10. Es de forma irregular o estrellada y bordes invertidos. | (10) | Es una salida de una lesión por arma de fuego. |
| | (6) | Una herida por instrumento punzante. |

- | | | | |
|-----|---|------|---|
| 11. | Es una lesión llamada surco de posición alta, oblicuo e incompleto. | (12) | Sofocación. |
| 12. | Se puede producir con el sólo hecho de obstruir los orificios respiratorios. | () | Sumersión. |
| 13. | El surco es de posición baja, horizontal y completo. | (11) | Ahorcadura. |
| | | (13) | Estrangulación. |
| 14. | Es la cesación total y definitiva de todas las funciones vitales. | (16) | Muerte violenta. |
| 15. | Es un estado de insensibilidad o inmovilidad total, en que las funciones vitales están reducidas al mínimo. | (17) | Signos tempranos de muerte |
| 16. | Es la que sucede en una persona con un estado de salud aparentemente bueno, pero en la que hay una causa externa. | (17) | Muerte real. |
| 17. | Ausencia de pulso, de movimiento respiratorio, de ruidos cardíacos y de reflejos. | (15) | Muerte aparente. |
| 18. | Enfriamiento - rigidez cadavérica - livideces cadavéricas y putrefacción. | (18) | Signos tardíos de muerte. |
| 19. | El levantamiento de cadaver, -- consiste en? | (20) | Fijarlo, elaborar un croquis a escala y una relación escrita. |
| | El examen del lugar de los hechos comprende. | (19) | Examen del lugar de los hechos. Examen de ropas y vestidos. Examen externo del cadaver. |
| | | (21) | Sirve para determinar la causa de la muerte. |

COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
 DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL
 SUBDIRECCION GENERAL DE OPERACION
 ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS

HOJA DE ACTUACION

CADETE: MARQUEZ GUZMAN FRANCISCO No.: 31 GRUPO: I

GENERACION: XXZ

TOTAL DE PUNTOS | PROMEDIO GRAL. | LEGAR E.P.F.C.

M A T E R I A S	CALIFICACION DE ETAPAS			PROM. DE ETAPAS	CALIFI TACION GRAL.	CALIFI TACION DEF.	PUNTO ENTREGA ORDEN
	1a.	2a.	3a.				
1. ACCIDENTES Y PERTAJES.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
2. CENTRAL DE TRANSMISIONES.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
3. DEFENSA PERSONAL.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
4. DERECHO, LEYES Y REGLOS.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
5. ESPAÑOL.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
6. ESTUPE. Y OTRAS DROGAS.							
7. INGENIERIA DE TRANSITO.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
8. INGLES.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
9. INSTRUCCION MILITAR.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00
10. INVESTIGACIONES.							
11. MANEJO DE VEHICULOS.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
12. MECANICA AUTOMOTRIZ.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
13. MEDICINA LEAL Y 1o. AUX.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
14. ORGANICA Y SAC. POL.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
15. ARMAMENTO, BAL. Y PRAC. T.	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	
16. PRACTICAS EN EL CAMINO.							
T O T A L E S							
P R O M E D I O S							

EL SUBDIRECTOR DE LA ESCUELA.

LIC. ARMANDO ANDRADE LEON.

Vo. Bo.
 EL DIRECTOR DE LA ESCUELA

CAP. ADOLFO VICA MONTOTO.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
 DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL
 SUBDIRECCION GENERAL DE OPERACION
 ESCUELA DE LA POLICIA FEDERAL DE CAMINOS

HOJA DE ACTUACION

CADETE: HERRERA DE LERDO, HEDDAN, H No.: 20 GRUPO: III

GENERACION: XXX

TOTAL DE PUNOS	PROMEDIO ORAL	LUGAR E.P.F.C.
----------------	---------------	----------------

M A T E R I A S	CALIFICACION DE ETAPAS			PROM. DE ETAPAS	CALIFI CACION FINAL.	CALIFI CACION DEF.	EXAMEN EXTRAOR DINARIO
	1a.	2a.	3a.				
1. ACCIDENTES Y PERITAJES.	90.00	87.00	65.00	76.33	81.50	82.40	
2. CENTRAJ. DE TRANSMISIONES.	90.00	95.00	90.00	93.66	93.66	93.66	
3. DEFENSA PERSONAL.	60.00	65.00	65.00	63.33	60.00	61.50	
4. DERECHO, LEYES Y REGTOS.	70.00	65.00	75.00	70.00	68.00	63.00	
5. ESPAÑOL.	85.00	84.00	62.00	66.55	51.00	58.33	77.00
6. ESTUPEF. Y OTRAS DROGAS.			80.50	80.50	80.50	80.50	
7. INGENIERIA DE TRANSITO.	71.00	70.00	85.00	75.00	95.00	85.00	
8. INGLES.	82.00	66.00	61.70	69.23	68.00	83.61	
9. INSTRUCCION MILITAR.	72.50	80.50	61.50	71.50	82.00	70.75	
10. INVESTIGACIONES.			75.00	75.00	75.00	75.00	
11. MANEJO DE VEHICULOS.	82.00	70.00	75.00	75.33	70.00	70.50	
12. MECANICA AUTOMOTRIZ.	80.00	60.00	100.00	80.00	80.00	70.61	
13. MEDICINA LEGAL Y 10. AUX.	72.00	65.00	70.00	65.00	70.00	57.51	
14. ORGANICA Y TAC. POL.	87.00	63.00	70.00	70.00	68.00	72.00	
15. ARMAMENTO, BAL. Y PRAC. T.	100.00	75.00	82.00	85.00	70.00	82.50	
16. PRACTICAS EN EL CAMINO.							
T O T A L E S							
P R O M E D I O S							

EL SUBDIRECTOR DE LA ESCUELA.

LIC. ARMANDO ANDRADE LEON.

Vo. Bo.
 EL DIRECTOR DE LA ESCUELA

CAP. ADOLFO VEGA MONTOTO.

APENDICE 7

PRUEBAS DE RENDIMIENTO (CAPACITACION)

Y HOJAS DE ACTUACION

1. Es una lesión llamada surco de posición alta, oblicuo e incompleto. (12) Sofocación.
2. Se puede producir con el sólo hecho de obstruir los orificios respiratorios. () Sumersión.
3. El surco es de posición baja, horizontal y completo. (11) Ahorcadura.
(13) Estrangulación.
4. Es la cesación total y definitiva de todas las funciones vitales. (14) Muerte violenta.
5. Es un estado de insensibilidad o inmovilidad total, en que las funciones vitales están reducidas al mínimo. (17) Signos tempranos de muerte
6. Es la que sucede en una persona con un estado de salud aparentemente bueno, pero en la que hay una causa externa. (17) Muerte real.
7. Ausencia de pulso, de movimiento respiratorio, de ruidos cardiacos y de reflejos. (15) Muerte aparente.
8. Enfriamiento - rigidez cadavérica - livideces cadavéricas y putrefacción. (18) Signos tardíos de muerte.
9. El levantamiento de cadaver, -- consiste en? (20) Fijarlo, elaborar un croquis a escala y una relación escrita.
10. El examen del lugar de los hechos comprende. (19) Examen del lugar de los hechos. Examen de ropas y vestidos. Examen externo del cadaver.
11. (21) Sirve para determinar la causa de la muerte.