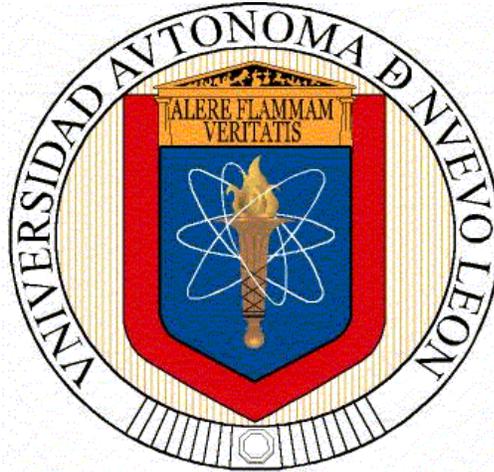


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



**IMPLEMENTACION DE UN PERFIL ESPECIFICO DE
APTITUDES Y PERSONALIDAD DE CONDUCCIÓN PARA EL
REPARTIDOR MOTOCICLISTA DE UNA EMPRESA CON GIRO
COMERCIAL DE AUTOPARTES AUTOMOTRICES.**

TESIS QUE PRESENTA

LIC. TANA MARIA GUADALUPE LOZANO VILANO

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA EN PSICOLOGÍA
LABORAL**

MONTERREY, NUEVO LEON, DICIEMBRE DE 2013

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

POSGRADO DE PSICOLOGÍA



MAESTRIA EN PSICOLOGÍA LABORAL

IMPLEMENTACION DE UN PERFIL ESPECIFICO DE APTITUDES Y
PERSONALIDAD DE CONDUCCIÓN PARA EL REPARTIDOR MOTOCICLISTA
DE UNA EMPRESA CON GIRO COMERCIAL DE AUTOPARTES
AUTOMOTRICES.

LIC. TANA MARIA GUADALUPE LOZANO VILANO

DIRECTOR

MC. ARMANDO SANTILLA ROMERO

MONTERREY, NUEVO LEON

DICIEMBRE DEL 2013

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

POSGRADO DE PSICOLOGÍA



MAESTRIA EN PSICOLOGÍA LABORAL

IMPLEMENTACION DE UN PERFIL ESPECIFICO DE APTITUDES Y
PERSONALIDAD DE CONDUCCIÓN PARA EL REPARTIDOR MOTOCICLISTA
DE UNA EMPRESA CON GIRO COMERCIAL DE AUTOPARTES
AUTOMOTRICES.

LIC. TANA MARIA GUADALUPE LOZANO VILANO

COMISION DE TESIS:

PRESIDENTE: _____

Mtro. ARMANDO SANTILLA ROMERO

SECRETARIO: _____

Mtro. SERGIO HERNANDEZ TAMEZ

VOCAL: _____

Mtra. MIRIAM CRISTINA DECANINI CEPEDA

MONTERREY, NUEVO LEON

DICIEMBRE DEL 2013

AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios por darme la oportunidad retomar esta etapa que inicie hace más de 10 años y que por perseguir otro tipo de metas y sueños deje inconcluso. Gracias por la vida y el tiempo que me das.

A mi esposo: Sr. Álvaro Enrique Castillo Tello que con su apoyo y comprensión me ha impulsado a lograr mis metas y objetivos profesionales, mi pilar más fuerte, para ti todo mi agradecimiento y amor.

A mis hijos: Melanie Valeria, Tyler Gabriel, Jennifer Aylin les dedico este trabajo esperando sea una motivación para que ustedes alcancen esto y mucho más en su vida.

A mis padres: Homero Lozano King (t) y María de Lourdes Vilano González que han sido ejemplo y compañía amorosa a lo largo de mi vida y apoyo incondicional.

A ustedes que son un gran ejemplo en mi vida por su trabajo y dedicación: Q.B.P. Ma. Elena Lozano, Dra. Lourdes Lozano, Ing. Jorge Lozano, Ing. Enrique Lozano, Lic. Alfredo Lozano, Dr. Armando Contreras, Sra. Silvia Garza, Sra. Yocasta Treviño, Sr. Octaviano Castillo, Sra. Francisca Tello, gracias por formar parte de mi historia.

A mi Director de Tesis: M.C. Armando Santillán Romero con respeto y admiración, le agradezco los conocimientos y la experiencia compartida que me ayudó a crecer como profesional. Al director de facultad de psicología Dr. José Armando Peña Moreno y Coordinación de Maestría Psicología Laboral Dr. Eduardo Leal Beltrán por la oportunidad que me brindaron de concluir este proyecto.

INDICE.

RESUMEN.....	6
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	7
1.1 Origen de la investigación.....	7
1.2 Planteamiento del problema.....	9
1.3 Objetivo General.....	17
1.4 Objetivos específicos.....	18
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Normatividad y legislación internacional: Seguridad laboral.....	21
2.2 Derechos de los trabajadores.....	21
2.3 Responsabilidades de los empleadores.....	22
2.4 Obligación de los gobiernos.....	23
2.5 Normatividad y legislación mexicana: Seguridad en el trabajo.....	24
2.6 Análisis de puestos y aptitudes de los empleados.....	26
2.7 Correlación entre intereses y aptitudes.....	28
2.8 Aptitudes.....	29

2.9 Aptitudes y personalidad de conducción a evaluar.....	31
CAPÍTULO 3. MÉTODO.....	35
3.1 Diseño.....	35
3.2 Hipótesis.....	35
3.3 Variables de la investigación.....	36
3.4 Participantes.....	36
3.5 Escenario o ambiente.....	32
3.6 Instrumentos.....	37
3.7 Procedimiento.....	37
CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	43
4.1 Resultados obtenidos.....	43
CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
INDICE DE FIGURAS Y TABLAS.....	76
ANEXOS.....	78

RESUMEN.

El tema de la seguridad laboral es un tema de vital importancia para las empresas y la sociedad por el impacto económico y moral que este tiene. La nuestra, como empresa responsable, busca dar vida a las dos propuestas básicas que inspiran este trabajo, una es la proposición de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional: **“Ningún trabajador debe tener que escoger entre la vida y el empleo”** y la otra es la que versa en el artículo 23 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos: **“Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo...”**

Para lograr estas propuestas en este trabajo se ha tomado la línea de investigación del factor humano y a una muestra de 64 repartidores se aplicó un cuestionario y la Batería de Conductores, la cual es una evaluación de variables intelectuales y patrones de conducta en contextos de tráfico, dicha batería consta de 3 test de aptitudes, además un test de personalidad de conducción.

Se pudieron establecer correlaciones importantes encontrando que la percepción y atención puede ser un factor influyente en la no siniestralidad, además de una personalidad de bajo riesgo al conducir que permite la elección y control adecuado de las conductas ante los factores externos tendiendo a la percepción apropiada del riesgo y a la conducción precavida, atenta y responsable, por lo que es viable, mas no concluyente, establecer un perfil de aptitudes y personalidad de conducción con el fin de integrarlo en diversas recomendaciones a la empresa en la búsqueda de la disminución de la siniestralidad.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.

1.1 Origen de la investigación.

La empresa comercial del ramo de refacciones automotrices nace en 1995 al inaugurar su almacén de distribución de mayoreo y en el año 2000 se expande al adquirir otra empresa del mismo giro, sumando con esto el servicio de venta a menudeo a través de sus sucursales. En este año se integra a la plantilla un nuevo puesto: el Repartidor Motociclista y con él comienza a presentarse el factor de la alta incidencia de accidentes viales relacionados con la condición y la exposición al trabajo realizado en el puesto.

Mientras que antes del año 2000 en promedio se presentaban 5 casos de riesgos de trabajo que derivaban de 30 a 35 días de incapacidad, en el año 2000 se da un alza en la tasa de accidentes que derivaron en 420 días de incapacidad en un promedio de 298.5 trabajadores expuestos al riesgo, el 80% de éstos fueron relacionados a accidentes viales de repartidores-motociclistas, afectando el servicio al cliente, la venta del centro de trabajo e incrementando los gastos de operación, mantenimiento y la determinación de la prima de riesgo de trabajo de la empresa, pero lo más importante, es la merma en la calidad de vida del trabajador y de su familia, no solo física, sino también económica y emocionalmente.

En diciembre del 2007 fue un parte aguas en mi visión de la seguridad de los repartidores motociclista, pues tuve que presentarme ante los padres de un trabajador de 19 años para informarles que lamentablemente su hijo había perdido la vida a causa de un accidente vial mientras realizaba su trabajo. Las imágenes aun las puedo ver en mi mente,

el impacto que obviamente tuvo en la familia y su comunidad me hizo pensar que no solo cuidamos el bienestar del repartidor motociclista sino de una célula de nuestra sociedad: la familia.

Toda esta problemática generó en la dirigencia de la organización y en mi persona, preocupación y un alto interés en la prevención de accidentes y seguridad del repartidor motociclista, logrando implementar a lo largo de estos años diferentes acciones para disminuir la siniestralidad tales como capacitación, premios e incentivos por cero accidentes, mejoramiento de las unidades de trabajo, antidoping, políticas de servicio tales como no realizar reparto cuando este lloviendo o el peso máximo de carga que puede llevar la motocicleta, logrando reflejar una disminución considerable en las incidencias.

Pese a las acciones realizadas por la empresa para reducir la siniestralidad del repartidor motociclista solo se logró el objetivo por tres años consecutivos del 2008 al 2010. La problemática se vuelve a hacer presente en el 2011 donde se registran 30 accidentes de repartidores motociclistas que derivaron en 945 días de incapacidad, pero lo mas preocupante es que 6 de esos 30 accidentes generaron 1,012 días de incapacidad entre el 2011 y 2012, debido a que las lesiones sufridas fueron de mayor gravedad: policontundido, fractura, traumatismo craneoencefálicos y de rodilla.

La preocupación versa en la frecuencia, pero también en la gravedad de las lesiones que se están generando en los accidentes de los repartidores motociclistas, encendiendo la alerta y buscando evitar un accidente fatal que derive en una defunción.

Estamos conscientes que empresa y trabajador deben coadyuvar en generar una cultura de seguridad preventiva, desde el frente que le corresponda. Debe ser una obligación personal, patronal y moral el establecer y proporcionar todas las condiciones que estén a su alcance para que el trabajador pueda desarrollar de mejor manera su labor sin necesidad de exponer su vida, situación que se ha visto cubierta, en parte, con las acciones implementadas y mencionadas con anterioridad.

Por parte del trabajador debe existir una corresponsabilidad en su quehacer diario al poner en práctica todas sus capacidades y aptitudes para realizar su trabajo de forma responsable y segura tanto para su persona, la empresa y los terceros que pudieran verse involucrados en su trabajo diario, obteniendo el mayor provecho de las herramientas que tenga a su disposición para el desarrollo de sus actividades llámese capacitación, material de protección, políticas de seguridad, premios e incentivos.

Para la empresa la preocupación persiste y el deseo es que el la frecuencia de los accidentes de los repartidores motociclistas y la gravedad de las lesiones disminuya aún más, es por esto que ahora deseamos enfocarnos en el aspecto humano del puesto, en la personalidad y las aptitudes de conducción para el óptimo desarrollo de su trabajo, logrando implementar un perfil específico de aptitudes y personalidad que nos permita reducir estos índices.

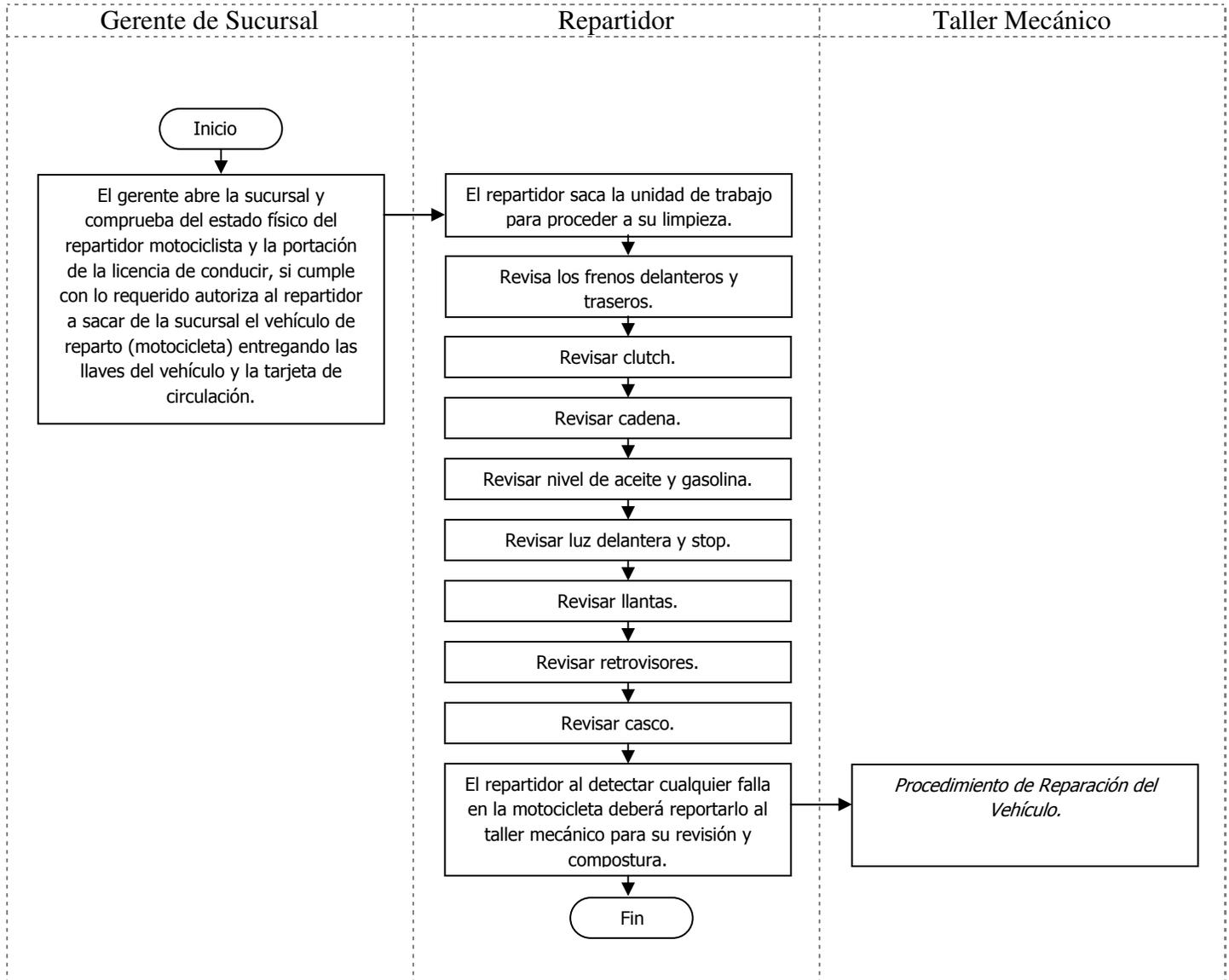
1.2 Planteamiento del problema.

Actualmente la empresa cuenta con un plantilla de 63 repartidores que dan servicio a 29 sucursales ubicadas en Monterrey y su área metropolitana y un mostrador de mayoreo

cuya función principal es proporcionar el servicio de reparto y cobranza a domicilio debiendo cumplir con diferentes funciones.

Inicialmente y antes de cualquier actividad el repartidor motociclista debe realizar la revisión mecánica y limpieza de su unidad de trabajo, en base al siguiente procedimiento y reportar cualquier falla para su reparación y/o mantenimiento (ver figura 1). Esta revisión es de suma importancia en la prevención de fallas mecánicas que puedan originar un accidente y debe hacerse con responsabilidad y a conciencia.

Figura 1. Diagrama de flujo actividades previas al inicio de labores del repartidor motociclista.



La revisión consta de verificar el estado de los siguientes componentes del vehículo:

Frenos delanteros y traseros	Se revisa que el ajuste del freno delantero en la manivela del lado derecho no este muy dura y no se quede pegada. Y el freno trasero en el pedal del lado derecho.
Revisar clutch.	Se revisa que el ajuste del clutch en la manivela del lado izquierdo no este muy dura o se batalle para hacer los cambios.
Revisar cadena	Se revisa que no este la cadena muy floja ya que se puede botar o romper y causar un accidente. La cadena debe

	estar perfectamente lubricada con aceite especial para esto.
Revisar nivel de aceite y gasolina.	Aceite. Se revisa dependiendo del modelo de la motocicleta ya sea a través de la bayoneta o del visor del nivel de aceite. Gasolina. Se revisa quitando el tapón de la gasolina y verificando el nivel para evitar que se vaya a quedar sin combustible.
Revisar luz delantera y stop.	Es indispensable que la luz delantera y el stop enciendan y funcionen correctamente, si no es así se deberá reportar para realizar la compostura.
Revisar llantas.	Revisar que no este muy lisas, que no traiga en las ranuras piedras, clavos u algún otro objeto incrustado. Revisar la calibración dependiendo de las condiciones ambientales.
Revisar retrovisores	Revisar que estén en buen estado, limpios y no estrellados.
Revisar casco.	Que este en buen estado, limpio, sin ralladuras y sin calcomanías que no sean los de la empresa.
Revisar caja y rótulos.	Que este en buen estado, limpio, sin ralladuras y sin calcomanías que no sean los de la empresa.

Las 3 funciones principales del repartidor motociclista es la entrega de mercancía a domicilio (ver figura 2), efectuar la cobranza a los clientes de crédito (ver figura 3) y conseguir la mercancía que no se encuentra disponible en la sucursal para realizar la venta (ver figura 4). Al momento de realizar estas actividades es cuando se encuentra mayormente expuesto al riesgo, un accidente independientemente de la magnitud que este tenga, detiene todo un proceso, que si bien otra persona puede concluirlo, representa una inversión de tiempo y dinero no considerado, sin dejar de considerar la afectación física, psicológica y moral del propio repartidor y todos los involucrados en el accidente. En los siguientes diagramas se reflejan los procedimientos de estas actividades y también se ha señalado en gris claro la afectación al proceso de no ser terminado (ver figuras 2, 3, y 4).

Figura 2. Diagrama de flujo para entrega de mercancía a domicilio.

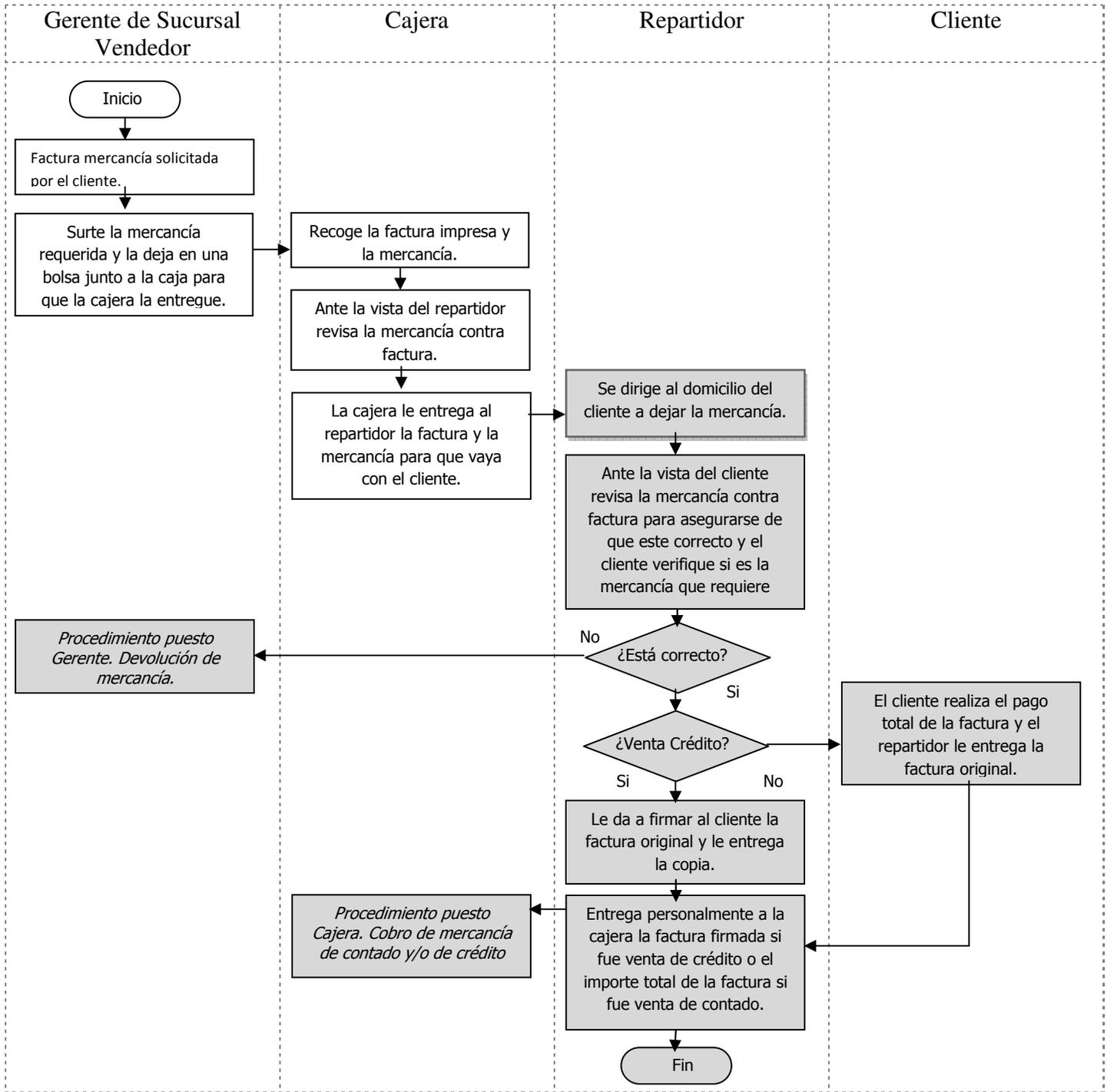
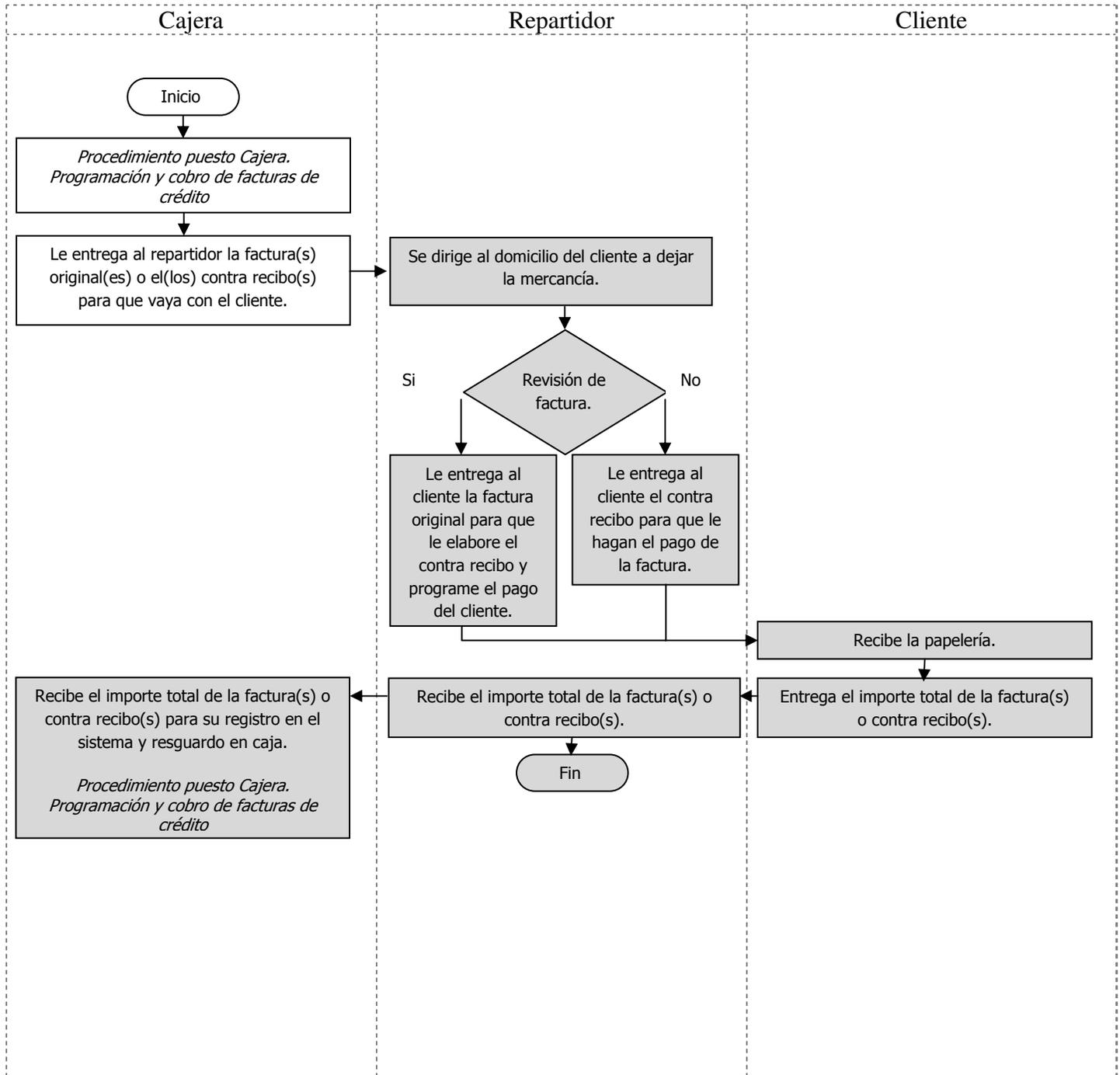


Figura 3. Diagrama de flujo para realizar cobranza a clientes de crédito

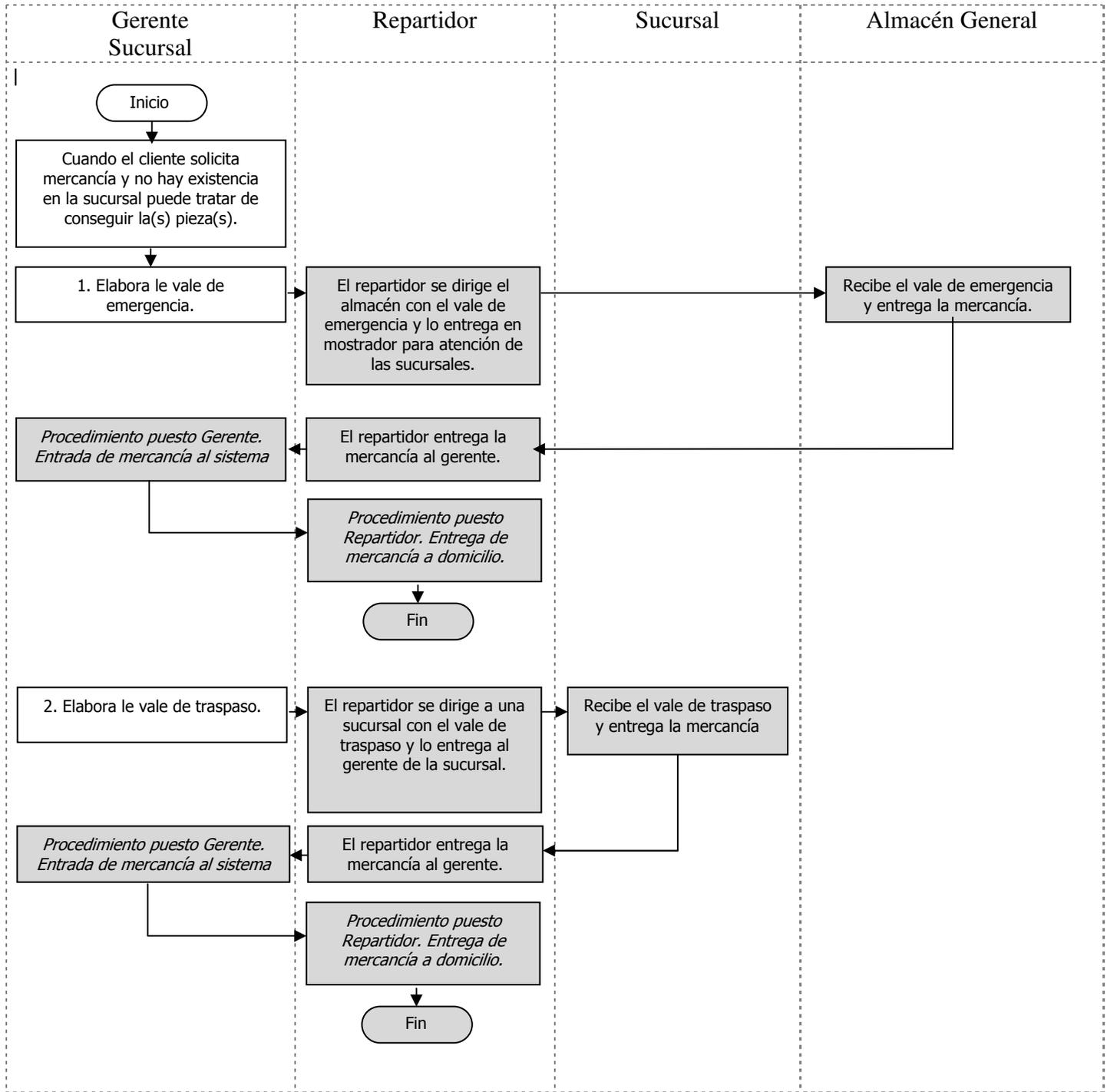


Entre otras funciones realizadas por el repartidor motociclista y que tiene que ver con el valor agregado en el servicio al cliente, es el procedimiento que se origina cuando la mercancía no se encuentra disponible en la sucursal donde se realiza la compra. El gerente tiene dos opciones para localizar la ubicación de la mercancía (ver figura 4):

1. Almacén general. De encontrarse la mercancía en esta ubicación se genera un vale de emergencia, que es el documento que ampara la salida de mercancía del almacén general y la entrada de mercancía a la sucursal para su venta.
2. Sucursales. De ubicar la mercancía en una sucursal del grupo, se genera un vale de traspaso, que tiene la misma función del vale de emergencia ya que es el documento que sirve para amparar la salida de mercancía de una sucursal y su entrada a otra.

La diferencia entre ambos vales solo es la procedencia de la mercancía para facilitar la conciliación del inventario.

Figura 4. Diagrama de flujo para realizar vale de emergencia o traspaso.



Al desempeñar todas estas actividades el repartidor motociclista esta expuesto a diversos factores ambientales, culturales, mecánicos, de seguridad, entre otros. Todas estas son variables de las cuales el repartidor no tiene control, solo cuenta con su capacidad de atención, reacción y adaptación para reducir el impacto que pudieran tener estos factores en su productividad.

Considerando que para disminuir la frecuencia y gravedad de los accidentes de los repartidores motociclistas no podemos influir en las variables arriba descritas y que ya se han aplicado estrategias administrativas, de políticas y motivacionales que han dado resultado parcialmente, ahora se busca involucrar el factor humano.

Partiendo de estas ideas básicas nos preguntamos ¿al implementar en los procesos de selección y capacitación del repartidor motociclista de un perfil específico para las aptitudes y personalidad de conducción, nos permitirá reducir la frecuencia y gravedad de sus accidentes?

1.3 Objetivo General

Implementar en el proceso de selección y capacitación del repartidor motociclista un perfil específico de aptitudes y personalidad de conducción que favorezca la reducción de sus accidentes.

1.4 Objetivos específicos.

1.4.1 Identificar en los repartidores motociclistas activos, los siguientes patrones de conductas de conducción de vehículo motor: alto, moderado y bajo riesgo tomando como base el resultado de la Batería de Conductores.

1.4.2 Determinar en base a los resultados, si existe diferencia entre las aptitudes y personalidad de los repartidores motociclista siniestrados versus los no siniestrados.

1.4.3 Establecer un perfil específico de aptitudes y personalidad de conducción del repartidor motociclista en base a la correlación de las variables consideradas para el puesto repartidor motociclista.

1.4.4 Integrar al proceso de selección del repartidor motociclista, el perfil específico de aptitudes y personalidad de conducción.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.

“La investigación sobre los factores causales de la siniestralidad se inició a fines siglo pasado, con el estudio de los aspectos ambientales y mecánicos en dónde la ingeniería e higiene industrial obtuvieron considerables éxitos, al lograr hasta cierto punto el control de ambiente inanimado del trabajo. Varias décadas después los expertos se percataron que era indispensable la participación activa de cada trabajador en el esfuerzo preventivo, lo cual podría lograrse por dos medios valiosos: la capacitación y la supervisión.” (Oborne, D., 1990)

Aun y con estos esfuerzos los investigadores se percataron que no era suficiente enfocarse al factor físico del trabajo y a la capacitación y supervisión del trabajador, enfocándose ahora aspectos biológicos, fisiológico y conductuales del trabajador.

“La siniestralidad constituye una sintomatología ocasionada por la deficiente integración del individuo con los variados elementos de su ambiente laboral, familiar y extralaboral” (Oborne, D., 1990)

La historia de la investigación de las causas de la siniestralidad en México nos enseña que aunque este trabajo busca centrarse en algunas variables del factor humano, sería un error dejar de considerar los innumerables factores que influyen en la materialización del accidente.

2.1 Normatividad y legislación internacional: Seguridad laboral.

Internacionalmente existen organismos dedicados a establecer las normas y la legislación en materia de seguridad laboral, una de estas es la Organización Internacional del Trabajo que desde 1919 mantiene y desarrolla entre sus miembros un sistema de convenios y recomendaciones cuyo objetivo “es la promoción de oportunidades para hombres y mujeres, con el fin de que éstos consigan trabajos decentes y productivos, en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad.” (Organización Internacional del Trabajo, 1919, párr.2).

Todas las instituciones internacionales y nacionales buscan proteger y promover las condiciones que garanticen estos derechos, una de esas condiciones es la seguridad en el trabajo que según el Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud “consiste en lograr la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los trabajos”. (Conferencia Internacional del Trabajo 91ª reunión, 2003, Informe VI, p.14).

Una de las principales funciones de la Organización Internacional del Trabajo, ha sido el desarrollo de normas internacionales del trabajo. Estas cubren cuestiones laborales y sociales y adoptan la forma de convenios y recomendaciones. Los convenios son comparables a tratados internacionales multilaterales. En contraste, las recomendaciones pretenden ofrecer directrices que puedan orientar la política y las prácticas nacionales.

Los convenios y las recomendaciones adoptados, se consideran, como un código internacional del trabajo, que define normas mínimas en el campo social y laboral.

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo (1944), reafirma los principios fundamentales sobre los cuales está basada la Organización y la cual deben seguir sus todos sus miembros, uno de los cuales es México desde 1945. Me parece importante resaltar los siguientes principios que se encuentran dentro de la constitución de la Organización Internacional del Trabajo y que deberán tomarse en cuenta para el presente trabajo:

“El trabajo no es una mercancía.” (1994, p.22).

“Fomentar, programas que permitan:

a) lograr el pleno empleo y la elevación del nivel de vida;

b) emplear trabajadores en ocupaciones en que puedan tener la satisfacción de utilizar en la mejor forma posible sus habilidades y conocimientos y de contribuir al máximo al bienestar común;

b) Proteger adecuadamente la vida y la salud de los trabajadores en todas las ocupaciones” (1944, p.23).

Es importante entender que en la medida que se integren estos conceptos como parte de la cultura de la empresa, será más fácil encontrar alternativas, normas y políticas que nos ayuden a reducir los índices de frecuencia y gravedad de los accidentes, por lo que inicialmente debemos conocer las normas y legislaciones que regulan las obligaciones y responsabilidades de las empresas, trabajadores y gobiernos ya que nos darán los lineamientos a seguir y facilitará su desarrollo y aplicación.

2.2 Derechos de los trabajadores

Existe el reconocimiento creciente de que un trabajo sin riesgo es un derecho fundamental de los trabajadores y a su vez los trabajadores tienen el deber de cuidar de su propia seguridad, así como de la seguridad de cualquiera que pueda verse afectado por sus actos u omisiones.

“Para cuidar de su propia seguridad y salud, los trabajadores necesitan comprender los riesgos y peligros profesionales. Deberían, por lo tanto, estar correctamente informados de los riesgos y adecuadamente formados para desempeñar sus tareas de forma segura.” (2013, p. 44)

Es fundamental que el trabajador comprenda que no es solo responsabilidad de la empresa y el gobierno el resguardar su integridad en el trabajo, sino que él es la parte fundamental para que prospere cualquier medida dispuesta por estas entidades, por lo tanto, será parte inevitable en las recomendaciones de este trabajo la concientización del repartidor motociclista de los riesgos que implica su trabajo y de la obligación de hacer uso de la formación y equipo que se les da para desempeñar sus actividades sin riesgo.

2.3 Responsabilidades de los empleadores

Dado que los riesgos profesionales surgen en el lugar de trabajo, corresponde a los empleadores garantizar que el entorno laboral sea seguro y saludable. Ello significa que deben prevenir y proteger a los trabajadores frente a los riesgos profesionales.

“La formación es una de las tareas más importantes que deben desempeñar los empleadores. Los trabajadores no sólo precisan conocer cómo realizar sus trabajos, sino

también cómo proteger sus vidas y su salud y la de sus compañeros en el curso del trabajo.” (2013, p. 44)

Esto nos llevaría dentro de nuestro proyecto a evaluar si efectivamente la empresa cumple con el requisito de capacitar no solo para el ejercicio de sus funciones, sino también para detectar los riesgos existentes en el desempeño del mismo y en consecuencia las formas adecuadas de actuar ante los diversos factores de riesgo que les afectan.

Al igual que es indispensable concientizar al trabajador de sus responsabilidades es necesario que “los gerentes y jefes directos integren en sus funciones diarias el garantizar que los trabajadores están adecuadamente formados para el trabajo que se debe llevar a cabo” (2013, p.45) e implantar y promover acciones preventivas que ayuden a reducir la siniestralidad.

2.4 Obligación de los gobiernos

“Los Gobiernos son los responsables de trazar políticas de seguridad y salud en el trabajo y de velar por que se ejecuten. Las políticas tendrán su reflejo en la legislación, debiendo controlarse su aplicación. La autoridad competente debería dictar y revisar periódicamente los reglamentos; promover la investigación para identificar los riesgos y encontrar medios para superarlos; suministrar información y asesoramiento a los empleadores y trabajadores; y adoptar medidas específicas para evitar catástrofes cuando los riesgos potenciales sean elevados.” (2013, p. 46)

En resumen el enfoque principal en materia de salud en el trabajo deberá centrarse en estos tres objetivos:

- “El mantenimiento y la promoción de la salud de los trabajadores y de su capacidad de trabajo;
- La mejora del trabajo y de las condiciones de trabajo de forma que conduzca a la seguridad y salud;
- El desarrollo de organizaciones de trabajadores y de culturas preventivas de seguridad y salud en una línea que favorezca la seguridad y la salud en el trabajo. El término «cultura» significa un entorno que refleje los sistemas de valores adoptados por la empresa afectada. En la práctica, esa cultura se refleja en los sistemas de gestión, política de personal, principios de participación, políticas de formación y gestión de calidad de la empresa.” (2013, p.47)

Si bien no podemos intervenir en el actuar del gobierno en la forma de llevar a cabo sus funciones, si podemos tomar como base para recomendaciones posteriores el cumplir con los objetivos, la legislación y normas impuestas por la entidad que corresponda a la empresa, para eso observaremos lo que marca en materia de seguridad en el trabajo la Ley Federal del Trabajo.

2.5 Normatividad y legislación mexicana: Seguridad en el trabajo.

El sistema legal laboral mexicano tiene sus raíces en la Constitución Mexicana de 1917, centrándose en el Artículo 123 de ésta los derechos de los trabajadores.

El perfil nacional en seguridad y salud en el trabajo nos dice que “la actual Ley Federal del Trabajo data de 1970 contiene 1010 artículos, de los cuales solamente 94 tienen que ver de forma directa o indirecta con aspectos relacionados con la salud y la seguridad de los trabajadores.” (Sánchez, D., 2002)

“La Ley Federal del Trabajo tiene, como instrumento de aplicación en el rubro de Seguridad y Salud en el Trabajo el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo el cual está constituido por 168 Artículos repartidos en seis Títulos, disposiciones generales, condiciones de seguridad, condiciones de higiene, organización de la seguridad e higiene del trabajo, protección de menores y mujeres en periodo de gestación y lactancia, vigilancia, inspección y sanciones administrativas.” (Sánchez, D., 2002)

Según el Dr. Sánchez Monroy (2002) en la respuesta de las autoridades de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a la Encuesta de la Organización Internacional del Trabajo sobre Actividades Relacionadas con las Normas en el Ámbito de la Seguridad y la Salud en el Trabajo remitida en septiembre de 2002, se indica que “sí existe una Política Nacional en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo de forma general, y cuyo sustento se encuentra en lo dispuesto en el órgano legal máximo, esto es en la Ley Federal del Trabajo”, por lo que si se siguen y dan cumplimiento a las normas ahí establecidas se cumplirá con las recomendaciones y convenios de la Organización Internacional del Trabajo.

“En cuanto a las Medidas de Prevención y Protección, se manifestó la existencia de normas y medidas técnicas para la protección eficaz de los trabajadores, mencionando

la existencia de Normas Oficiales Mexicanas específicas para cada riesgo o agente en el ambiente de trabajo.” (Sánchez, D., 2002)

Aunque no es el tema central de este trabajo siempre será importante para salvaguardar la integridad de los trabajadores dar cumplimiento a los reglamentos y normas que se establecen la Ley Federal del Trabajo, Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo y las Normas Oficiales Mexicanas y así contribuir en conjunto con la reducción de los índices de siniestralidad, ya que estas tres entidades de regulación cumplen con lo establecido por las recomendaciones y convenios emitidos por la Organización Internacional del Trabajo.

2.6 Análisis de puestos y aptitudes de los empleados.

Debido a los cambios en las prácticas de las empresas, surge la necesidad de realizar constantes análisis de puestos, pero éstos deben ser realizados mucho más a fondo que los tradicionales conocimientos, habilidades y competencias necesarias para realizar un trabajo, si no también considerar el apartado de aptitudes, éstas son atributos generales que requieren los empleados para cumplir bien con varios trabajos o con la organización en conjunto, lo cual es objeto de este trabajo.

Según John M. Ivancevich (2005) este aprovechamiento en las prácticas de Recursos Humanos de las aptitudes también se llama “elaboración de modelos de aptitudes, y expresa el deseo de la organización de conseguir:

- Comunicar los requisitos del puesto de una manera que rebase el puesto mismo.

- Describir y medir a los trabajadores de la organización en términos más generales de aptitudes.
- Diseñar e implementar programas de dotación de personal enfocados en las aptitudes (en lugar de puestos específicos) como medio de incrementar la flexibilidad de la asignación de trabajadores a los puestos.”

“Las empresas europeas y asiáticas revolucionaron el diseño de puestos al abandonar la administración científica por la administración de la calidad. Los equipos autodirigidos se han convertido en ingredientes importantes de éxito de fabricantes de todo el mundo, pero se debe de entender que la reingeniería no cumplirá su cometido si no se presta atención especial a los efectos que tienen en la manera en que los empleados aplican las habilidades. La respuesta apropiada a estos cambios se ejemplifica en el proceso de alineación de aptitudes, que consisten en el estudio, evaluación y análisis de los puestos y las habilidades necesarias para ejecutarlos en la organización sometida a reingeniería.” (Ivancevich, J., 2005)

Es por esto que no solo la experiencia y el conocimiento del manejo de la motocicleta y el conocimiento de las funciones a desempeñar es suficiente para desarrollar bien y de forma segura el trabajo, debemos ir más a fondo y realizar un análisis que nos permita establecer una perfil de aptitudes y personalidad relacionadas con el puesto y la conducción de una motocicleta que permita la reducción de los índices de frecuencia y gravedad de los accidentes de los motociclistas de la empresa.

2.7 Correlación entre intereses y aptitudes.

Un aspecto importante de evaluar en este proyecto será que habrá candidatos que tengan un gran interés en desarrollar el puesto de repartidor motociclista y sea de su gusto el puesto por las condiciones de trabajo que este le proporcionan, pero más que un gran interés y necesidad de trabajo, debemos dar un poco de mayor importancia a las aptitudes necesarias para desarrollar el puesto de trabajo ya que “el éxito de una profesión está más relacionado con las aptitudes que con los intereses de una persona, se puede considerar que los intereses determinan en gran parte la dirección del esfuerzo y de la actividad, mientras que las aptitudes tiene mayor importancia para lograr el nivel de éxito profesional.” (Cortada, N., 2000)

Según Nuria Cortada (2000), la mayoría de los estudios permiten llegar a las siguientes conclusiones:

- “Una persona con buenas aptitudes e intereses adecuados puede tener éxito en una profesión y estar satisfecha.
- Una persona con buenas aptitudes pero sin interés por una profesión, puede lograr éxito, pero no siempre.
- Una persona interesada en algo, pero sin aptitudes suficientes para formarse, generalmente fracasa.”

Partiendo de esta idea será importante centrarnos en determinar las aptitudes adecuadas que deberán tener los repartidores motociclistas para que desarrollen su trabajo con seguridad y nos ayuden en el logro de los objetivos y apoyar éstas

aptitudes con acciones que nos ayuden a que el trabajador se mantenga interesado en el puesto y su desarrollo dentro de la empresa. Una forma de realizar este análisis es la sugerido por Nuria Cortada (2000) “la predicción del éxito no puede esperarse solamente de puntuaciones basadas en las diferencias que existen entre un grupo determinado de profesionales y los hombres en general. Sería necesario establecer diferencias entre los hombres que han sobresalido en una ocupación y aquellos que no destacan mayormente en la misma ocupación” por lo que sería adecuado analiza las aptitudes sobresaliente de aquellos repartidores motociclistas que no han tenido accidentes en correlación a los que han sufrido accidentes frecuentemente.

2.8 Aptitudes.

Según Oxford English Dictionary “la aptitud es la cualidad de ser apto para un propósito o posición, o se adapte a los requisitos generales, condición física, adecuación, idoneidad.”

Mientras que en el lenguaje común la aptitud sólo se refiere a la capacidad de una persona para realizar adecuadamente una tarea; en psicología engloba capacidades cognitivas y procesos como características emocionales y de personalidad. Para este proyecto hay que destacar también que la aptitud está estrechamente relacionada con la inteligencia y con las habilidades tanto innatas como adquiridas fruto de un proceso de aprendizaje.

Las aptitudes están relacionadas con una amplia variedad de capacidades como:

- Razonamiento lógico.

- Razonamiento abstracto.
- Comprensión verbal y expresión escrita.
- Razonamiento espacial.
- Concentración mental.
- Destreza manual y coordinación viso-manual.
- Memoria.
- Inventiva-originalidad-relación con el medio.
- Capacidad analítica.
- Capacidad de síntesis.
- Razonamiento físico-mecánico.
- Capacidad de observación.
- Atención distribuida.
- Habilidad corporal.
- Habilidad musical.
- Inferencia.
- Razonamiento inductivo.
- Razonamiento deductivo.

De estas se tomarán en cuenta la capacidad intelectual, orientación espacial, rapidez perceptiva, percepción y aceptación del riesgo, tipo de conducción, control conductual, reacción al estrés, respeto de las normas y a los demás usuarios.

2.9 Aptitudes y personalidad de conducción a evaluar.

Dentro de esta gran variedad de capacidades antes mencionadas analizamos aquellas que se evalúan dentro de este proyecto para un mayor entendimiento.

Capacidad intelectual

La Mainstream Science on Intelligence (2005) nos dice que “la capacidad intelectual implica entre otras cosas la habilidad de razonar, planear, resolver problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas, aprender rápidamente y aprender de la experiencia. No es un mero aprendizaje de los libros, ni una habilidad estrictamente académica, ni un talento para superar pruebas. Más bien, el concepto se refiere a la capacidad de comprender nuestro entorno.”

Según Howard Gardner (1997), creador de la Teoría de las inteligencias múltiples, “la inteligencia es la capacidad para resolver problemas o elaborar productos que puedan ser valorados en una determinada cultura”. Gardner propuso varios tipos de inteligencia de los cuales la Inteligencia espacial: la capacidad de distinguir aspectos como: color, línea, forma, figura, espacio, y sus relaciones en tres dimensiones y la Inteligencia corporal-cinestésica: capacidad de controlar y coordinar los movimientos del cuerpo.”

Como podemos ver la capacidad intelectual es de suma importancia para que el repartidor motociclista pueda comprender, adaptarse y aprender de la experiencia que tiene en el manejo de la motocicleta que le permita desempeñar su trabajo de forma segura y responsable, previniendo riesgos por lo que será una de las variables a evaluar dentro de este proyecto.

Orientación espacial

“La orientación espacial es la habilidad natural que tenemos todos para mantener la orientación del cuerpo y la postura en relación al espacio físico que nos rodea. Esta capacidad nos permite, no solamente situarnos en el espacio, encontrar caminos o leer mapas, sino también crear los modelos mentales necesarios para desarrollar actividades en las que tenemos variables de dimensión y dirección. La orientación espacial es el motor que permite desarrollar ciertas nociones relacionadas con la situación, relación, movimiento, y está conectada directamente con ciertas partes de nuestro cuerpo que permiten la coordinación de movimientos y el equilibrio. Esta destreza natural, como casi todos los talentos humanos, necesita ser ejercitada para desarrollar una inteligencia espacial.” (Urbina, 2011)

Debido a la naturaleza de trabajo del repartidor motociclista esta habilidad debe ser considerada como importante ya que le permite coordinar sus movimientos, su equilibrio y tener plena conciencia de que es lo que le rodea y donde se encuentra ubicado con el objetivo de prevenir riesgos potenciales.

Percepción y aceptación del riesgo.

“La percepción es un proceso espontáneo e inmediato, que permite realizar estimaciones o juicios acerca de situaciones, personas u objetos, en función de la información que inicialmente selecciona y posteriormente procesa la persona. Sin embargo, pueden aparecer factores de diversa índole que alteren la percepción de una situación, provocando que las inferencias perceptivas de unas personas difícilmente

coincidan con las de otras, es decir, las situaciones suelen variar en función de las creencias, estereotipos, actitudes y motivaciones, mientras que la aceptación del riesgo es el proceso por el cual se detecta una situación como posible generadora de un daño, por ello se admite la existencia de un riesgo y se efectúa una valoración inicial del mismo. Esa valoración conlleva que se adopten o no medidas de prevención para su eliminación y/o control del riesgo.” (Confederación de empresarios de Aragón, 2010)

“La sensación de inmunidad ante determinados riesgos que pueden generar acontecimientos y consecuencias negativas es habitual en algunos entornos laborales o puestos de trabajo, en los cuales las personas consideran que los accidentes y los daños asociados les suceden a otros. Es decir, piensan que no les va a ocurrir nada a, y por este motivo no se asumen y/o adoptan medidas preventivas para el riesgo, ni para las posibles consecuencias de los accidentes que estos pueden generar. (Confederación de empresarios de Aragón, 2010)

Partiendo de estas ideas si el repartidor motociclista percibe y detecta la existencia de un riesgo, pero si menosprecia su importancia y por lo tanto lo ve como algo normal y aceptable, estos estarán expuestos al riesgo más frecuentemente y adoptando menos precauciones. Muchos conocen los riesgos a los que se exponen en la realización de sus actividades, pero no siempre aprecian de forma correcta el conjunto de circunstancias que pueden hacer que se genere un accidente. Como consecuencia de esto, podrán estar en situación de sufrir un mayor número de accidentes.

Personalidad de conducción

La prueba seleccionada, escala de personalidad, fue elaborada para analizar el comportamiento del sujeto en contextos de tráfico y en segundo lugar, para ver qué tipo de conductas provocan las situaciones de tráfico.

“Los supuestos teóricos sobre los que se apoya esta escala son, por una parte, la existencia de ciertos patrones o estilos de comportamiento estables y permanentes a lo largo del tiempo y de las situaciones (estabilidad y consistencia transituacional) y, por otra, el reconocimiento del peso de las situaciones en la especificación de la conducta (Mischel, 1968; Bowers, 1973).” (2010, p.11)

En base a estas investigaciones se estructura esta escala dividiéndola en dos partes:

“Parte primera: Rasgos situacionales. En ella se describen características comportamentales de los sujetos y las circunstancias con el tráfico, en que se ponen de manifiesto.

Parte segunda: Situacional. En ella se categorizan situaciones de tráfico y alternativas de comportamiento que se pueden especificar en ellas.” (2010, p.11)

De esta manera podemos tener un panorama de los patrones de conducta establecidos que presentan los repartidores y como afectan las circunstancias del tráfico en la elección de su comportamiento, detectando conductas y reacciones de alto riesgo.

CAPÍTULO 3. MÉTODO.

3.1 Diseño:

Correlacional.

Los estudios correlacionales comprenden aquellos estudios en los que estamos interesados en descubrir o aclarar las relaciones existentes entre las variables más significativas, mediante el uso de coeficientes de correlación. Estos coeficientes de correlación, son indicadores matemáticos que aportan información sobre el grado, intensidad y dirección de la relación entre las variables.

Las variables a correlacionar son: Capacidad intelectual, orientación espacial, rapidez perceptiva, personalidad de conducción, edad, experiencia en el puesto de trabajo, escolaridad, número de accidentes sufridos.

3.2 Hipótesis:

La implementación de un perfil específico de aptitudes y personalidad de conducción, en el proceso de selección y capacitación del repartidor motociclista, favorecerá la reducción de los índices de frecuencia y gravedad de sus accidentes.

3.3 Variables de la investigación.

Variable dependiente	Índice de frecuencia y gravedad de los accidentes de los repartidores motociclistas. Aptitudes: Capacidad intelectual, Orientación espacial, Rapidez perceptiva. Personalidad de conducción.
Variable independiente	Estilos de conducción.
Variabes Externas	Políticas y administración de la empresa. Medio Ambiente. Cultura de manejo. Factores mecánicos. Desinterés del trabajador.
Variabes Intervinientes.	Edad. Escolaridad. Experiencia en el puesto de trabajo. Número de accidentes sufridos.

3.4 Participantes:

Participará el total de la plantilla de repartidores motociclistas de la empresa con giro comercial de autopartes automotrices pertenecientes a la unidad de Monterrey y que se encuentren ubicados en el estado de Nuevo León. Actualmente se cuenta con 63 personas cubriendo este puesto, atendiendo sucursales de menudeo y el mostrador de mayoreo, los cuales serán divididos en 3 grupos.

3.5 Escenario o ambiente:

Área de aplicación de instrumento: Auditorio General ubicado en el Almacén de Distribución de Partes Automotrices.

3.6 Instrumentos:

Batería del conductor del Departamento I+D de Tea Ediciones, S.A. La constituyen un cuadernillo con tres pruebas de aptitudes (Apreciación de la Capacidad Intelectual, Direcciones y Semáforos) y un cuestionario específico de personalidad (ver anexo1), hoja de respuestas (ver anexo2), lápices.

Manual de aplicación y de interpretación de la Batería del Conductor (ver anexo 3).

Material audiovisual: Laptop y proyector.

Cuestionario para recabar información de las variables intervinientes (ver anexo 4).

3.7 Procedimiento:

A continuación se presenta el procedimiento a seguir en el presente trabajo (ver tabla 3):

Invitación. Damos inicio al procedimiento con la invitación formal a los participantes a presentarse en las instalaciones del Auditorio General ubicado en el Almacén de Distribución de Partes Automotrices en días y horas establecidos para la aplicación del examen psicométrico (ver anexo 5).

Aplicación de batería del conductor. Desarrollaremos el siguiente procedimiento:

Se darán las indicaciones para el correcto desarrollo de la prueba tal como lo indica el manual de procedimientos en su apartado de normas específicas de aplicación. (2010, p.13) y se irá desarrollando según los tiempos establecidos para cada prueba:

Apreciación de la Capacidad Intelectual. 15 minutos

Direcciones, prueba de orientación espacial. 3 minutos

Semáforos, prueba perceptiva y de atención. 3 minutos

Cuestionario de personalidad. Tiempo ilimitado.

Al terminar la prueba se verificará cada examen para comprobar que se hayan realizado de forma adecuada, si se presenta algún error se deberán realizar las correcciones necesarias.

Aplicación del cuestionario. Esta herramienta ayudará a obtener información precisa de las variables intervinientes.

Interpretación. Según el manual de la Batería para conductores (2010, p.21), se deben seguir los siguientes pasos para su interpretación:

“Para las pruebas de Apreciación de la capacidad Intelectual, Direcciones y Semáforos se deben obtener primeramente las puntuaciones directas de un sujeto mediante el uso de las plantillas de aplicación, se entra en el cuerpo de la tabla (ver tabla 1) por la columna adecuada dentro del recuadro puntuaciones directas hasta encontrar el valor directo, y a la misma altura se hallan la puntuación percentil (Pc en la primera columna de la izquierda) y la puntuación S (en la última columna de la derecha) correspondiente a cada prueba.”

Tabla 1. Baremos de Batería de conductores.

Pc	Puntuaciones directas						S
	ACI	DIREC	SEMAF	PSS-1	PSS-2	PSS-T	
99	30	-	-	12 a 16	34 a 43	45 a 59	97
98	-	-	-	11	33	43 a 44	91
97	29	-	-	10	32	40 a 42	88
96	-	-	-	-	-	38 a 39	85
95	28	36	-	9	31	37	83
90	26 a 27	34 a 35	24	7 a 8	28 a 30	33 a 36	76
85	25	32 a 33	23	-	26 a 27	30 a 32	71
80	24	30 a 31	22	6	25	29	67
75	23	29	20 a 21	-	23 a 24	27 a 28	63
70	-	27 a 28	19	5	22	26	60
65	22	26	18	-	21	25	58
60	21	25	17	4	20	23 a 24	55
55	20	24	16	-	19	22	53
50	19	22 a 23	15	3	18	20 a 21	50
45	-	21	14	2	17	19	47
40	18	20	-	-	16	18	45
35	17	19	13	1	14 a 15	16 a 17	42
30	16	18	12	-	13	14 a 15	40
25	15	17	11	0	11 a 12	12 a 13	37
20	-	16	9 a 10	-1	10	10 a 11	33
15	13 a 14	13 a 15	8	-	7 a 9	7 a 9	29
10	11 a 12	11 a 12	6 a 7	-3 a -2	4 a 6	2 a 6	24
5	10	9 a 10	5	-4	3	1	17
4	9	8	4	-5	1 a 2	-1 a 0	15
3	-	7	3	-	0	-4 a -2	12
2	4 a 8	4 a 6	2	-7 a -6	-4 a -1	-8 a -5	9
1	0 a 3	0 a 3	0 a 1	-38 a -8	-76 a -5	-114 a -9	3
N	7.867	7.742	7.712	3.202	3.199	3.203	N
Media	19,20	22,75	15,18	2,62	17,40	20,00	Media
Dt	5,44	7,96	6,07	3,89	8,50	10,89	Dt

Para la interpretación de la escala de personalidad el manual de batería para conductores (2010, p.22) “Primero se hace una valoración de cada parte atendiendo a los

percentiles y se analiza el rango de los rasgos situaciones y de las situaciones por separado.

En segundo lugar, se comparan las puntuaciones percentiles alcanzadas en cada parte para ver el peso específico de cada una en la conducción.

En tercer lugar, se analiza la puntuación percentil de la Escala total, distinguiendo si el valor percentil es superior a 65. De ser así se definirá al sujeto con las características dadas del tipo Bajo riesgo. Por el contrario, si la puntuación percentil es baja (inferior a 40) se aplicarán las características del tipo Moderado riesgo. Por último, si el individuo obtiene una puntuación percentil que se sitúa en la zona intermedia (alrededor de los valores 40 y 65) se le definirá como tipo Alto riesgo.

La ubicación en la escala percentil nos permitirá descubrir su estilo o patrón de conducta y predecir, en cierta manera, su comportamiento futuro como conductor, sobre todo en el sentido de poder discriminar el umbral subjetivo de riesgo en la conducción” (ver tabla 2).

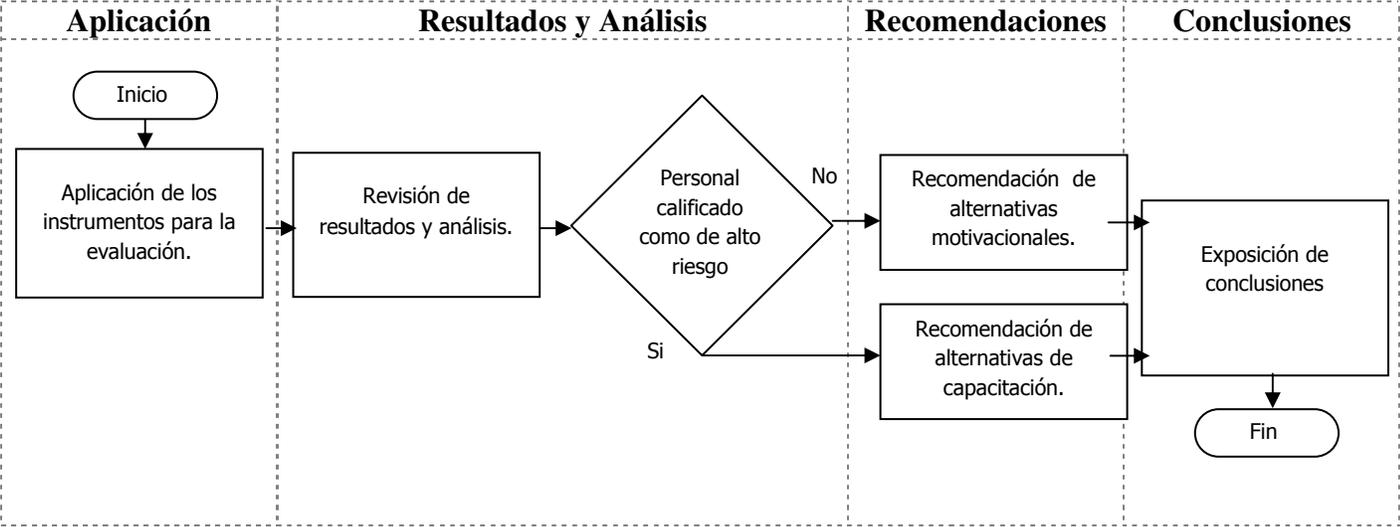
Tabla 2. Patrón de conducta arrojado en base al percentil obtenido.

<p>Bajo riesgo</p>	<p>Conduce bajo una percepción y aceptación del riesgo adecuada.</p> <p>Realizan una conducción precavida, atenta y responsable.</p> <p>Conducen con un alto nivel de seguridad.</p> <p>Controlan adecuadamente la conducta.</p> <p>Son seguros, prudentes, responsables, atentos y precavidos.</p>
<p>Moderado riesgo</p>	<p>Abarca los sujetos que se sitúan en una zona intermedia de las</p>

	distribuciones muestrales y que resultaría difícil definir comportamentalmente.
Alto riesgo	<p>Presentan una deficiente percepción del riesgo.</p> <p>Son incapaces de reaccionar adecuadamente al estrés emocional.</p> <p>Manifiestan impulsividad, impaciencia, agresividad y tendencias antisociales.</p> <p>Poseen escaso control personal.</p> <p>Muestran conductas de falta de respeto a los demás usuarios y a las normas de tráfico.</p> <p>Tienden a exteriorizar sus respuestas a la frustración de forma excesiva y poco adecuada. La menor contrariedad – atascos, retenciones, cruces indebidos- se traducen en irritabilidad y accesos de cólera desproporcionados.</p> <p>Su conducta se manifiesta desajustada, de alto riesgo y peligrosa.</p>

Recomendaciones y conclusiones. Exponer recomendaciones en base a los resultados obtenidos con el objetivo de que la empresa pueda determinar y elegir cómo y cuales medidas adoptar dentro de su quehacer y cultura organizacional, tomando en cuenta sus recursos materiales, humanos y su capacidad económica.

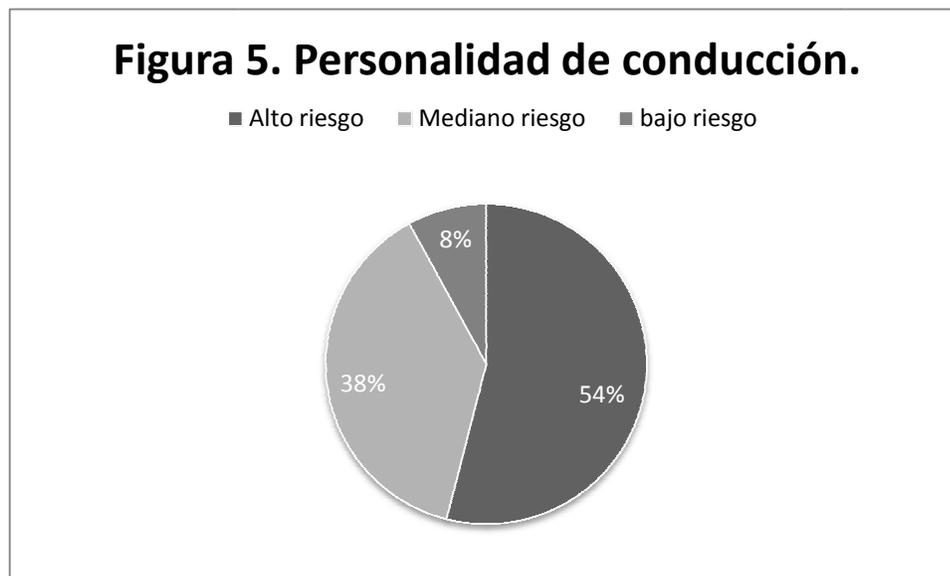
Tabla 3. Procedimiento.



CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1 Resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de medición a los repartidores motociclistas de la empresa.

Es de gran importancia para las recomendaciones de este proyecto la identificación en los repartidores motociclistas activos los patrones de conducta alto, moderado y bajo riesgo al momento de estar conduciendo, por lo cual se ha identificado lo siguiente.



En base a la anterior figura nos damos cuenta que mas de la mitad de personal evaluado presenta una forma de actuar al conducir que los ponen en un alto riesgo de sufrir un accidente ya que tienden a tener una baja percepción y aceptación del riesgo y a reaccionar de forma inadecuada al estress que le presenta las situaciones de tráfico en las que constantemente se desarrolla. Pueden verse impulsivos, impacientes, agresivos

teniendo poco control de su persona. Los repartidores con una conducta de alto riesgo pueden mostrarse irrespetuosos con los demás conductores y faltos de apego a las normas de tránsito. A continuación se muestra el listado del personal que obtuvo un percentil en la prueba inferior a 40 (ver tabla 4).

Tabla 4. Personal de Alto riesgo en su forma de actuar conduciendo

Nombre	Sucursal	Percentil
LGM	SP CALZADA	1
MAF	MOSTRADOR	1
JJS	MOSTRADOR	1
AEO	SP CENTRAL DE CARGA	3
DR	MOSTRADOR	3
RE	SP SANTO DOMINGO	4
JAA	SP VALLE	5
LFR	MOSTRADOR	5
JJL	MOSTRADOR	10
SV	SP VALLE	10
JAR	SP ESCOBEDO	10
RE	SP VALLE	10
AAC	SP SOLIDARIDAD	10
ASM	SP CALZADA	15
JGR	SP VILLA JUAREZ	15
OAH	SP CENTRAL DE CARGA	15
JAA	SP AZTLAN	15
AEP	SP TELEFONOS	20
JAV	SP ESCOBEDO	20
RR	SP PABLO LIVAS	20
VMR	SP ABASTOS	20
ARB	SP TELEFONOS	20
TG	SP ISAAC GARZA	20
JLG	SP RUIZ CORTINES	25
JLH	SP MITRAS	25
FAS	SP PABLO A. DE LA GARZA	25
AM	SP LA FE	25
SOL	SP CUMBRES	25
JM	SP CHAPULTEPEC	25
CAA	SP AZTLAN	35
JFM	SP LA PUERTA	35
JMV	SP CARRETERA A LAREDO	35
IR	SP LINCOLN	35
RM	SP LA PUERTA	35

Mientras que solo el 8% se encuentra dentro del patrón de conducta de bajo riesgo, de los cuales podemos decir que conducen con una percepción adecuada del riesgo al que están expuestos. Tenderán a ser precavidos, atentos, responsables y con un alto nivel de seguridad al momento de conducir. Controlan adecuadamente su conducta. Se identifican los repartidores en la tabla 5.

Nombre	Sucursal	Percentil
DAR	SP NUEVO REPUEBLO	70
AE	SP RUIZ CORTINES	70
JP	SP MITRAS	75
LUG	SP PABLO LIVAS	75
MAM	SP CARRETERA A LAREDO	85

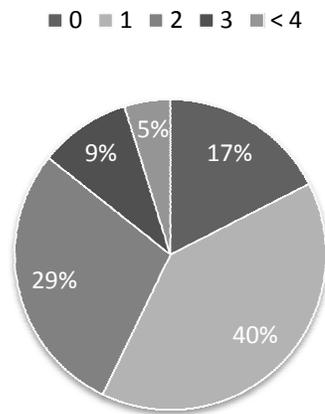
El porcentaje restante, 38%, es el grupo moderado que si bien no es de alto riesgo tampoco podemos considerar su manera de actuar al conducir como segura, por lo que será una ventaja al momento de alinear las aptitudes y la personalidad al perfil requerido ya que en cierto grado poseen la aptitud y la personalidad necesaria para que su estilo de conducta al conducir sea de manera segura (ver tabla 6).

Tabla 6. Personal de Moderado riesgo en su forma de actuar conduciendo

Nombre	Sucursal	Percentil
RD	SP CONTRY	40
NGV	SP SAN NICOLAS	40
AEG	SP APODACA	40
LL	SP LOPEZ MATEOS	40
NAR	MOSTRADOR	40
JNC	SP SOLIDARIDAD	45
AAH	SP LA FE	45
AAM	SP SAN NICOLAS	50
KRC	SP TRANSITO	50
FJR	SP CHAPULTEPEC	50
REG	SP VILLA JUAREZ	50
LGM	SP PABLO A. DE LA GARZA	50
JID	MOSTRADOR	50
AIA	SP SOLIDARIDAD	50
JBC	SP CONTRY	50
DR	SP APODACA	50
JDR	MOSTRADOR	50
OS	SP ABASTOS	55
OR	SP CUMBRES	55
OOC	SP SANTO DOMINGO	60
HAJV	SP SANTA CATARINA	65
AH	MOSTRADOR	65
FHL	SP CENTRAL DE CARGA	65
JCG	SP TRANSITO	65

Por cada repartidor se identifica la cantidad de accidentes sufridos, encontrando en el personal evaluado que solo el 17% no ha tenido accidentes (ver figura 6), sobre los cuales se debe tener más atención y seguimiento para que continúen dentro del mismo estatus. Se muestra que el 40% de los repartidores han tenido un accidente y el 29% han tenido 2 accidentes en un promedio de años del manejo de motocicleta entre los 5 y 10 años,

Figura 6. Cantidad de accidentes sufridos por repartidor



Se logra identificar que no hay diferencia significativa en la personalidad de conducción del personal de reparto siniestrado versus los no siniestrados, ya que los solo muestran 1 ó 2 puntos porcentuales de diferencia como se muestra en la figura 7 y 8, por lo que podemos destacar que su personalidad y comportamiento al conducir no será el único factor que determine su siniestralidad, pero la validez de constructo de la prueba nos afirma que mide lo que dice así que será relevante alinear al personal existente a un perfil de conducción de bajo riesgo que ayudará a tener conductas más adecuadas para que puedan reaccionar de forma adecuada ante los factores externos que originan los accidentes y de los cuales el repartidor motociclista no tiene control.

Se correlacionarán las variables medidas por separado buscando determinar si existe diferencia entre las aptitudes y personalidad entre el personal siniestrado contra el no siniestrado.

Figura 7. Personal no siniestrado vs personalidad de conducción

■ Alto riesgo ■ Mediano riesgo ■ bajo riesgo

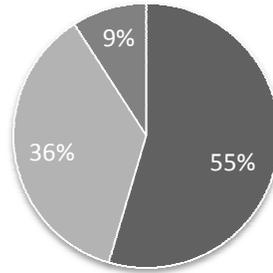
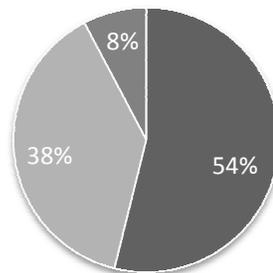


Figura 8. Personal siniestrado vs personalidad de conducción

■ Alto riesgo ■ Mediano riesgo ■ bajo riesgo



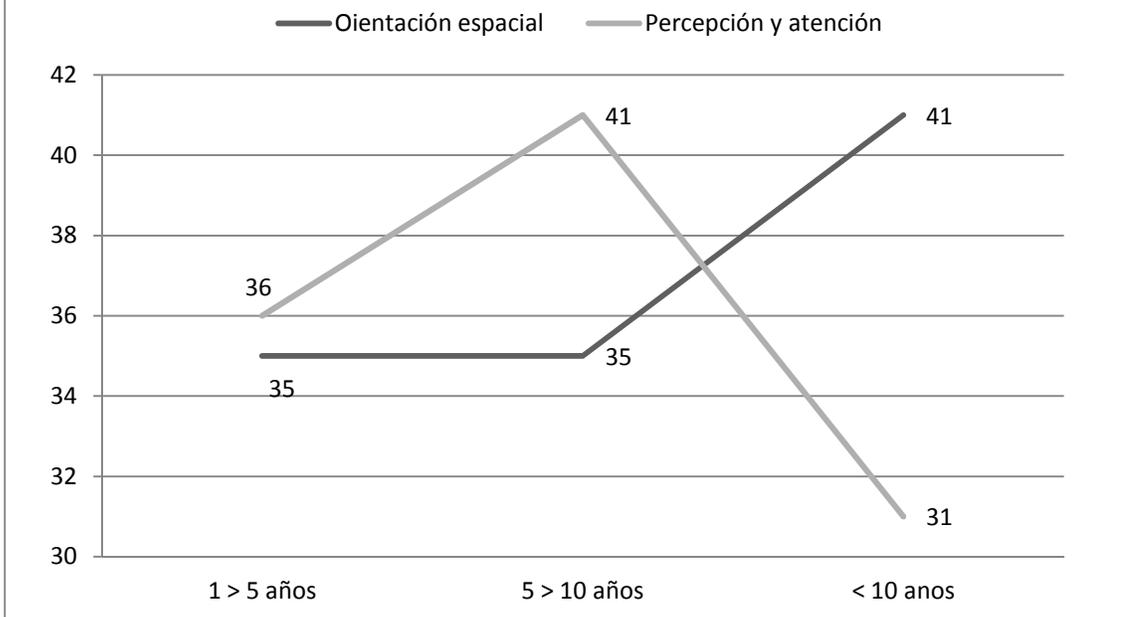
El personal no siniestrado tiene, en promedio, un percentil más bajo en la orientación espacial y más alto en la percepción y la atención, mientras que el personal siniestrado muestra los resultados a la inversa, siendo mas alta su orientacion espacial y más baja su percepción y atención (ver figura 9). Correlacionando ambas variables con los años de experiencia en el manejo se manifiesta el mismo cambio a mayor experiencia la orientación espacial va aumentando, mientras que la percepción y la atención va

disminuyendo significativamente (ver figura 10) por lo que quizá la atención y la percepción sea una de las aptitudes clave para reducir los índices de frecuencia y gravedad de los accidentes.

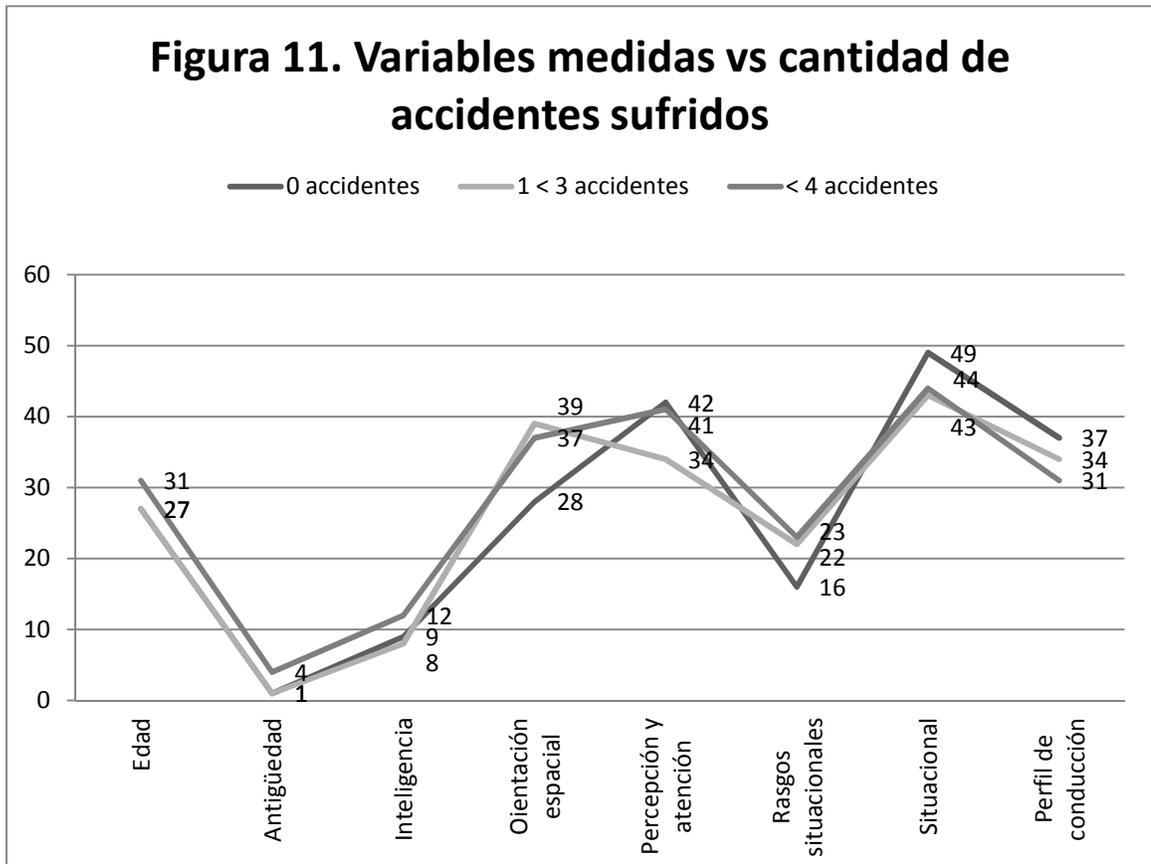
De igual manera nos muestran los resultados que el personal no siniestrado elicitaba de mejor manera las reacciones a los contextos de tráfico pero tiene comportamientos permanentes que le generan riesgo, mientras que los siniestrados tienen comportamientos más seguros pero las situaciones de tráfico tienen mayor peso de influencia en la elección de conductas inseguras (ver figura 9), siendo entonces importante la aptitud de elegir la conducta adecuada ante los estímulos y situaciones de tráfico que les permita desarrollar su trabajo de forma segura.



Figura 10. Orientación espacial y Percepción y atención vs años de experiencia



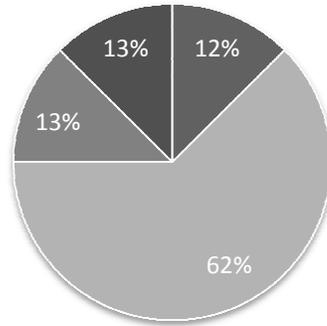
Al correlacionar las variables con la cantidad de accidentes sufridos por cada uno de los repartidores motociclistas observamos que los que no han tenido accidentes su percentil de inteligencia, de percepción y atención es mayor. Además la conducta elegida ante las situaciones de tráfico es más adecuada y orientada a la seguridad .(ver figura 11)



En relación a la inteligencia el resultado obtenido es igual para ambos en un percentil de 9 resultando muy bajo. Al entender que la inteligencia es la capacidad de entender, asimilar, elaborar información y utilizarla para resolver problemas deberá ser parte de las recomendaciones elevar la escolaridad (ver figura 12) ya que la inteligencia parece estar ligada a la percepción, la atención y la memoria, aptitudes relevantes en el desarrollo de trabajo del repartidor motociclista.

Figura 12. Estudios

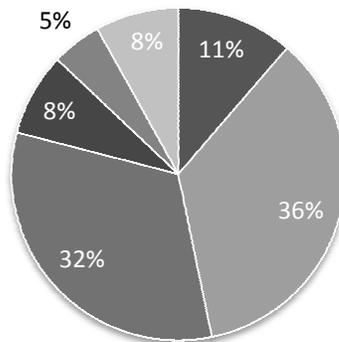
■ Primaria ■ Secundaria ■ Técnica ■ Preparatoria

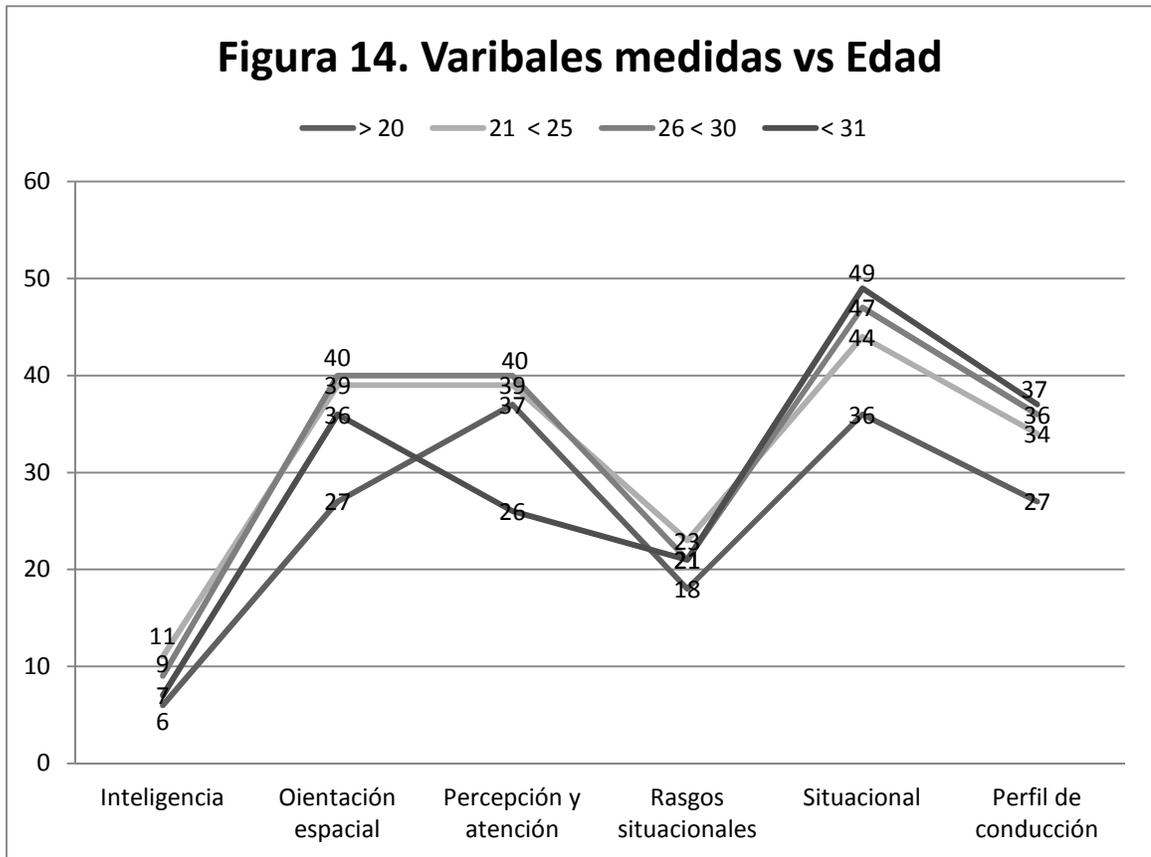


En la correlación entre edad y las variables medidas encontramos que las edades entre los 21 y los 30 años se mantienen constantes y en niveles cercanos a la media percentil determinada por la batería de conductores, mientras que los menores de 20 años marcan puntajes inferiores en todos los rubros y los mayores de 31 disminuyen considerablemente su aptitud de percepción y atención (ver tablas 13 y 14).

Figura 13. Edad

■ 18 a 20 ■ 21 a 25 ■ 26 a 30 ■ 31 a 35 ■ 36 a 40 ■ < 41





Al obtener los resultados del cuestionario para obtener información de las variables intervinientes que interesan a este trabajo nos podemos dar cuenta que los repartidores perciben que los accidentes en los que se ven involucrados rara vez, nunca o casi nunca son originados por su manera de conducir (ver tabla 15 y 16), viéndose como un elemento ajeno al problema y considerando otro tipo de factores como las principales consecuencias (ver tabla 17) siendo las de mayor valor el exceso de velocidad y el consumo de sustancias incluyendo el alcohol y la de menor importancia las presiones del trabajo. Por lo tanto si ellos no consideran ser parte del problema de la siniestralidad, ya que lo ubican fuera de ellos, difícilmente evaluarán su conducta como riesgosa y no harán cambios que permitan desarrollar su trabajo de manera segura.

Figura 15. En su percepción es la causa que ocasiona la mayoría de los accidentes

■ La manera en que yo conduzco ■ La manera en que conducen los demás

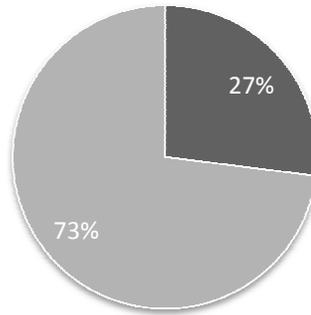


Figura 16. Consideran que su manera de conducir es el origen de los accidentes

■ Nunca o casi nunca ■ Rara vez ■ A veces ■ Frecuentemente ■ Siempre

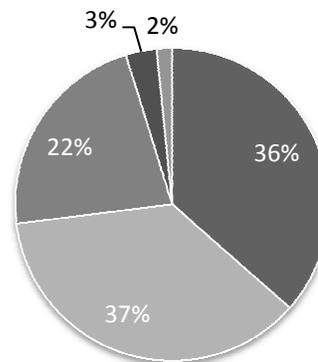
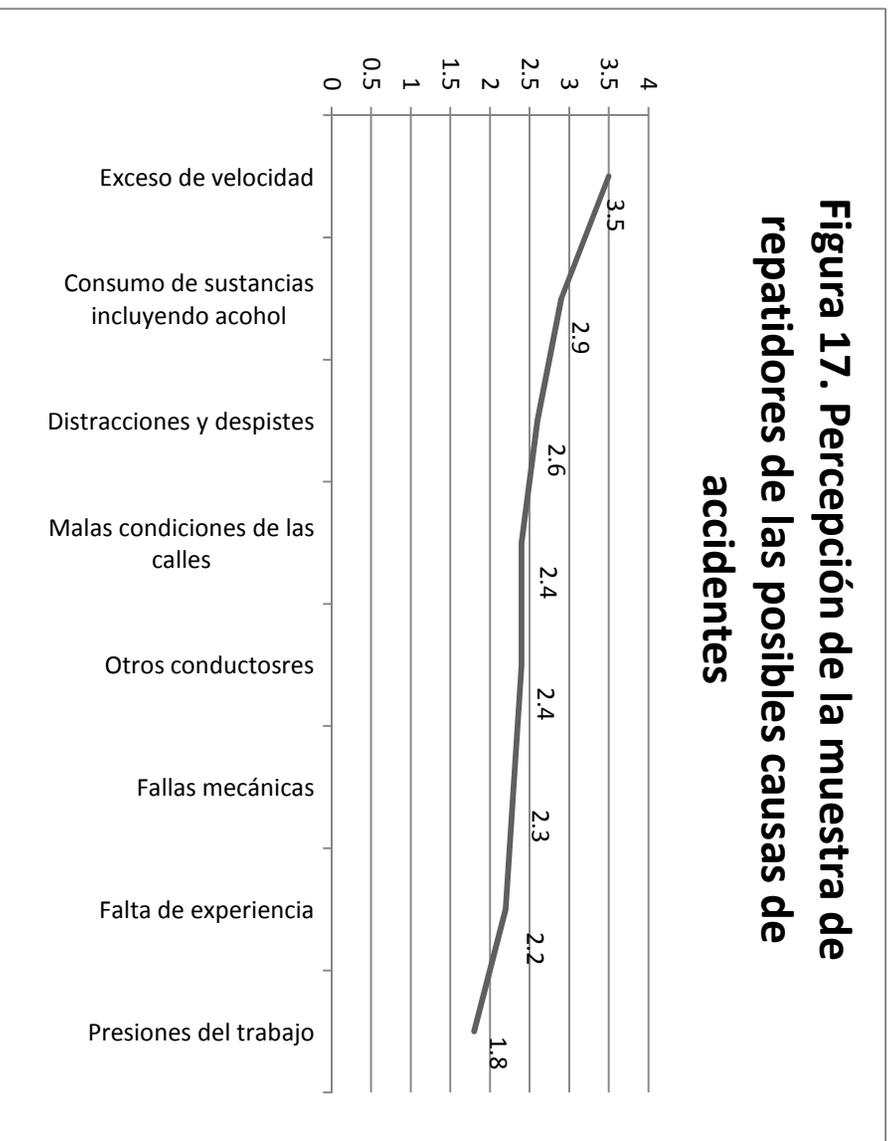


Figura 17. Percepción de la muestra de reparadores de las posibles causas de accidentes



CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

En base a los resultados podemos concluir que el implementar un perfil específico de aptitudes y personalidad de conducción si favorecerá a la reducción de los índices de frecuencia y gravedad de los accidentes de los repartidores motociclistas en base a lo siguiente:

1. Se ha manifestado que la percepción y atención es un factor influyente en la no siniestralidad, además de una personalidad de bajo riesgo al conducir que permite la elección y control adecuado de las conductas ante los factores externos tendiendo a la percepción apropiada del riesgo y a la conducción precavida, atenta y responsable.

2. Elevar el nivel de estudios permitirá al repartidor motociclista tener una mayor capacidad intelectual, esto con el objetivo de incrementar sus aptitudes y habilidades para juzgar y comprender los factores que afectan su trabajo para solucionar problemas que pudieran presentarse.

3. Se ha visto que a mayor experiencia menor el grado de percepción y atención, esto se debe al proceso de automatización, donde situaciones que anteriormente atraían su atención con el tiempo se convierten en operaciones automáticas y su atención se desplaza a otros intereses. El haber ganado habilidad y experiencia del manejo de la ubicación en el espacio que transita, le permite obviar o perder la atención de factores importantes para evitar el riesgo.

4. El punto anterior también va correlacionado con la edad del personal de reparto puesto que a mayor edad mayor experiencia en el manejo de la motocicleta, se vio en los

resultados que el personal mayor de 31 años tiende a disminuir su percepción y atención, mientras que los menores de 20 aun les falta por desarrollar dicha aptitud, siendo los más aptos y más seguros en su conducción los sujetos entre 21 y 30 años.

5. Es natural al hombre como un mecanismo de autodefensa poner la responsabilidad propia en otras personas u otros factores, cosa que no es ajena a este tema, pues la mayoría los repartidores motociclistas evaluados ubica la responsabilidad de los accidentes en los otros conductores y en factores externos, y aunque en determinadas situaciones así será, es importante la aceptación de la responsabilidad de los propios actos no con el objetivo de castigarlo, sino de alinearlos al perfil de aptitudes y personalidad requerido por la empresa y las funciones desarrolladas en el puesto, pues recordemos que como lo marcan los reglamentos el trabajador deberá cuidar también de su propia seguridad y salud, no es solo responsabilidad del empleador o del gobierno.

En base a esto se recomienda a la empresa con giro comercial de autopartes automotrices lo siguiente:

1. Perfil del repartidor motociclista incluyendo las aptitudes y personalidad de conducción.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO

NOMBRE O DENOMINACIÓN: Repartidor Motocicleta.

Edad promedio: 21 a 30 años Sexo: Indistinto Estado Civil: Indistinto

Ubicación física del área de trabajo: Sucursal o mostrador de mayoreo

Departamento al que pertenece: Comercial

Dependencia Jerárquica: Gerente de Sucursal.

Horarios: Lunes a Sábado de 9:00 a 19:00 Hrs. con 1:30 Hrs de comida

Domingo de 9:30 a 14:30. Hrs.

OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO DE TRABAJO:

Satisfacer las necesidades del cliente a través de la entrega de refacciones a domicilio y apoyar en las actividades de la sucursal que estén orientadas a proporcionar un excelente servicio al cliente.

2. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES (diario, semanal, quincenal, mensual; esporádico)

Funciones	Periodicidad
1. Sacar unidad de reparto y revisar que este en óptimas condiciones mecánicas.	Diario.
2. Limpieza de unidad de reparto.	Diario.
3. Cargar combustible los días señalados.	C/2 días.
4. Entregar la mercancía a domicilio.	Diario.
5. Capturar en el sistema reparto realizado.	Diario.
6. Realizar cobranza de facturas de venta a crédito.	Diario.
7. Dar trámite a vales de emergencia o traspasos.	Diario.
8. Llevar documentación a oficinas generales.	Diario.

9. Recoger mercancía de devoluciones.	Diario.
10. Ayudar al cliente con la mercancía y prestarle los servicios disponibles en la sucursal.	Diario.
11. Efectuar el aseo correspondiente en la sucursal y limpiar mercancía en exhibición.	Diario.
12. Acomodar la mercancía en almacén y góndolas.	Diario.
13. Atender las indicaciones del gerente.	Diario.
14. Llevar la motocicleta a servicio preventivo	Esporádico.

FUNCIONES SECUNDARIAS (diario, semanal, quincenal, mensual; esporádico)

Funciones	Periodicidad
1. Asistir a las guardias.	Quincenal
2. Apoyar con las ventas cuando así se requiera.	Esporádico.
3. Conseguir feria para la caja (morralla).	Esporádico.
4. Ayudar a surtir pedidos de clientes cuando así se requiera.	Esporádico.
5. Ayuda a revisar existencias.	Esporádico.
6. Participar en el inventario.	Esporádico.
7. Apoya en la exhibición de la mercancía y ambientación de los productos en promoción.	Esporádico.

3. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Requisitos de Educación:

Preparatoria o carrera técnica terminada. De contar solo hasta el grado de secundaria deberá existir el compromiso formal y por escrito de que se integrará al programa de capacitación para la promoción de puesto y concluirá sus estudios de preparatoria.
Capacidad de comprensión de lectura y de realizar operaciones matemáticas básicas.

Requisitos de Experiencia:

Un año de experiencia previa, similar o relacionada con el puesto.
Una año de experiencia en el manejo y conocimiento del funcionamiento de la motocicleta, conocimiento de la zona de reparto y del reglamento de vialidad, matemáticas básicas.

Perfil del repartidor motociclista:

El Repartidor deberá:

*Ubicarse dentro de la descripción de personalidad en los resultado de la Bateria de Conducción, en un rango bajo o moderado de riesgo de conducción ya que esto le permitirá tener una percepción y aceptación adecuada del riesgo, realizará una conducción precavida, atenta y responsable con tendencia a conducir con un alto nivel de seguridad y control adecuado de su conducta. Los percentiles requeridos deberán ser mayores a 40 puntos.

En los tres test aptitudinales de la Bateria de Conducción los percentiles buscados serán para la prueba de apreciación de la capacidad Intelectual mayor a 9, en la prueba de orientación espacial de mayor a 30 y en la prueba de percepción y atención mayor de 35.

* Efectuar en forma ordinaria y personal cada unos de los trabajos sin delegarlos. El puesto demanda la resolución de problemas de naturaleza sencilla ya que se desarrolla en un ambiente de trabajo estructurado y predecible, donde se carece por lo general de modificaciones y cambios. Cuenta con un ciclo de actividades corto.

* Desempeñar funciones no altamente competitivas ya que el puesto ofrece oportunidades de promoción a mediano plazo y podría desesperarse al no llegar rápidamente la oportunidad. Estar más interesado en maquinaria, herramientas y números que en cuestiones teóricas. Estar atento a los detalles es básico en este puesto.

* Sustentar más de lo ordinario un trabajo arduo y sostener un esfuerzo físico mayor que el promedio y un desplazamiento frecuente en su área de trabajo para cumplir con la demanda de trabajo en los tiempos que se han fijado. Poner un poco más de atención a los trabajos asignados que a la comunicación.

* Mantener lealtad, cooperación y respaldo en lo que el jefe y la empresa necesitan. Aceptar la supervisión de buena gana y cumplir los reglamentos y políticas determinadas por la empresa, ya que no se requiere de liderazgo. Tomar decisiones después de un análisis cuidadoso

* Mantener en la función orden, sistema y cierto aprendizaje, apegándose a los estándares establecidos.

* Es elemental el evitar problemas relacionados con la gente ya que existe la necesidad de proyectar una imagen positiva y establecer relaciones armoniosas.

* Ser sensible y solidario hacia la gente, sin llegar al punto que no pueda pensar independientemente. Ser flexible dentro de lo normal. Tomar pocas veces responsabilidad sobre otras personas.

* Mantener un control normal de sí mismo.

4. RESPONSABILIDADES POR

Máquinas o equipos:

Motocicleta, casco, teléfono y computadora continuamente.

Contacto con el público:

Contacto en persona o por teléfono con compañeros de trabajo y clientes en forma continua y con proveedores y clientes en forma frecuente con el objetivo de brindar una mejor atención al cliente y apoyo a los compañeros.

Reportes Informativos:

Bitácora de reparto diario capturado en el sistema dirigido al Gerente de la Sucursal y a Recursos Humanos. Facturas dirigido a la Cajera.

Información Confidencial:

Información importante con efectos graves como:
Facturas de mercancía, corte diario de caja, nombre de clientes, monto de ventas,
plazos de pago a los clientes.

Responsabilidad por dinero y/o valores:

Variable. En efectivo, documentos y mercancía.
Responsabilidad por manejo de la unidad de reparto.

Políticas:

Acatar las disposiciones del Reglamento Interior de Trabajo y del Reglamento del personal de Reparto.
Utilizar equipo de seguridad necesario para realizar el trabajo.
Acatar el Reglamento de Vialidad y Tránsito

5. NIVEL DE ESFUERZO

Mental:

Alta concentración intermitente. (Manejo de motocicleta, cobro de facturas).

Físico:

Tensión y fatiga por permanecer sentado y manejando la motocicleta 80%

Caminando, cargando mercancía o parado 20%

Estatura, peso y complexión física promedio.

Presentación y aspectos de higiene y limpieza formal.

Aspectos de salud física buena.

6. CONDICIONES AMBIENTALES

Físicas:

El 80 % de sus actividades se desarrollan en la calle, por lo tanto están expuestos frecuentemente a polvo, calor, frío, humo, olores, ruidos y otros conductores.

Emocionales:

El contacto con los clientes, el manejo constante de la motocicleta es una exigencia emocional que producen tensión y fatiga.

7. RIESGOS

Factores de riesgo, probabilidad de ocurrencia y efectos en la salud:

Física con probabilidad de ocurrencia alta: lesión por choque, derrape o caída de la Motocicleta. Problemas de salud por contacto continuo con el medio ambiente (gases, vapores, temperatura, vibraciones, etc.)

Física con probabilidad de ocurrencia baja: lesión por cargar cajas u objetos pesados.

8. REGLAMENTO.

A.- HORARIOS.

- * El horario oficial es de 9:00 a.m. a 7:00 p.m. con 1:30 horas de comida, que deberán ser coordinadas por el Gerente de la Sucursal. En caso de necesitar trabajar el horario corrido deberá ser autorizado por el Gerente y el Supervisor.
- * No se pagaran horas extras entre semana, a menos que sea solicitado expresamente por la Gerencia Administrativa o Gerencia General.
- * El Rol para cubrir guardias de fin de semana lo dictará el Supervisor y/o Gerente

B.- FALTAS.

Las faltas solamente serán justificadas por:

- * Incapacidad del Seguro Social.
- * Muerte de algún familiar directo.
- * Nacimiento de un hijo.
- * Matrimonio.
- * En caso de faltas injustificadas estas serán rebajadas en la Nómina
- * Así mismo el acumular más de tres faltas en un período de 30 días naturales es causa de terminación de contrato sin responsabilidad para la empresa como lo marca el artículo 47 fracción X de la Ley Federal del Trabajo.

C.- RETARDOS.

Los retardos cometidos serán causa de devolución y por lo tanto falta, tomando como base que la hora de entrada es a las 8:30 a.m. habiendo un margen de retardo a criterio del Gerente.

D.- PAPELERIA.

Todos los vehículos deberán portar:

* Tarjeta de circulación.

* El repartidor deberá portar su licencia acorde al vehículo que conduce.

* Esta papelería podrá ser solicitada a manera de revisión por los Gerentes de Sucursales, Supervisores, Gerencia Administrativa y Recursos Humanos.

* En caso de extravío de la papelería la podrán solicitar en oficinas; así mismo en caso de pérdida o vencimiento de la licencia o detención de la misma por la autoridad se deberá reportar a la oficina para el trámite de recuperación, en este caso será con cargo al empleado.

E.- GASOLINA.

Los días para cargar gasolina son los Lunes, Miércoles y Viernes en las gasolineras designadas para este servicio.

No se despachará gasolina fuera de estos horarios y en caso de requerir en otras gasolineras el gasto deberá ser autorizado por la Gerencia Administrativa.

F.- CASCOS.

Si no tiene casco propio la empresa tiene en existencia para su venta con valor de \$1,400 pesos, el repartidor solo paga \$700 en 4 quincenas, de laborar durante un año completo en la empresa y presentar el caso en excelente estado (con su uso normal) se le entregará uno nuevo sin costo alguno. Tomando en cuenta que es parte de su equipo de trabajo deberán conservarlo limpio y en buen estado, quedando prohibido pegar cualquier tipo de calcomanía y/o rayar o dibujar sobre él.

G.- DIAS DE LLUVIA.

* Los días que se encuentre lloviendo no deberá haber reparto a domicilio, de esto los Gerentes ya tienen conocimiento, por lo que por ningún motivo podrán obligar al empleado a efectuar repartos.

* En caso de saber que está lloviendo en otra área de la Ciudad que no sea la Sucursal asignada, no deberemos acudir a esa área.

* Si ha dejado de llover pero el pavimento se encuentra mojado no deberá haber reparto a domicilio, hasta que las condiciones del mismo mejoren.

* Si existe amenaza lluvia pero no hay pavimento mojado, si puede haber reparto a domicilio tomando sus precauciones.

* Si la lluvia sorprende al empleado en un reparto deberá detenerse bajo techo, reportarse a la sucursal y esperar a que cese la lluvia.

H.- CARGA.

* Queda estrictamente prohibido por seguridad del repartidor cargar en las motocicletas baterías de 27 placas (8D27) y cubetas de aceite, así como sobrepasar el máximo de capacidad de carga (20 Kilogramos).

* El repartidor es responsable de su carga durante el traslado por lo que si cree conveniente dar más de una vuelta para una entrega quedará bajo su criterio.

I.- BITACORA.

Las comisiones por reparto establecidas contemplan únicamente:

Reparto a clientes.

Todos los días conforme se realice el reparto se deberá capturar en el sistema.

J.-ACCIDENTES.

En caso de accidentes se deberán tomar en cuenta los siguientes puntos:

- * Dar aviso inmediatamente a su Sucursal o a Oficinas Generales.
- * No tratar de negociar ni aceptar responsabilidades.
- * En caso de ser trasladado por ambulancia y estar consciente pedir traslado al Seguro Social (Emergencias) ya que no contamos con ningún otro servicio médico, de no hacer esto las facturas por gastos médicos no serán pagadas por la Empresa.
- * No recibir dinero u objetos a cambio de un golpe para no reportarlo.
- * Mostrar a la autoridad la papelería que se le solicite, esto es: licencia y tarjeta de circulación.
- * El haber sido afectado por un accidente no implica que se recibirá algún tipo de percepción por parte de la Empresa, del culpable del accidente o de la compañía de seguros. Las responsabilidades se limitan a lo siguiente:
- * Daños materiales a la unidad, el seguro de vehículo responde siempre y cuando contemos con la papelería al momento del accidente.
- * Gastos médicos corren por parte del Seguro Social.

K.- MANTENIMIENTO.

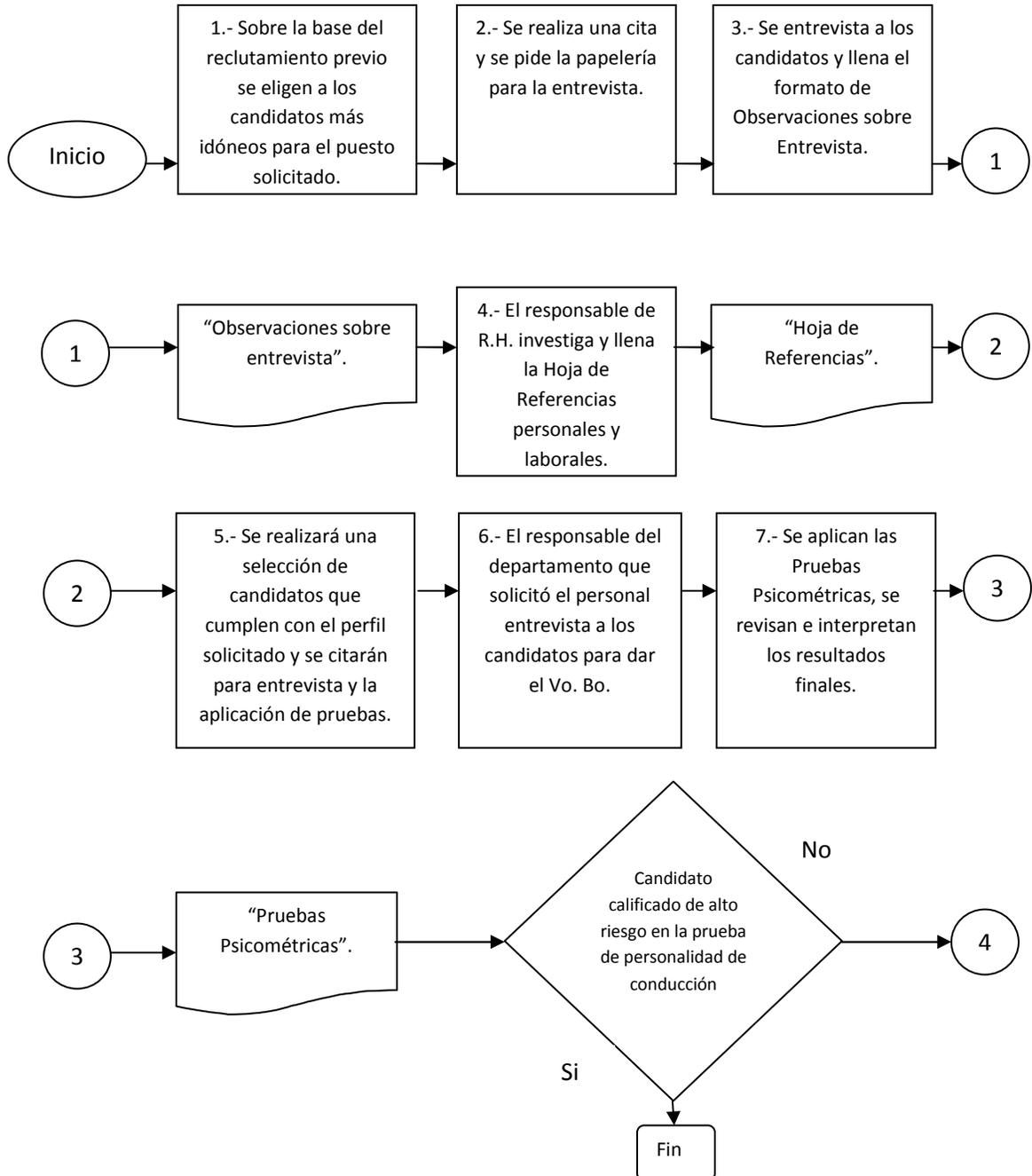
Las fallas mecánicas deberán ser reportadas a Oficinas Generales para autorizar su envío al taller.

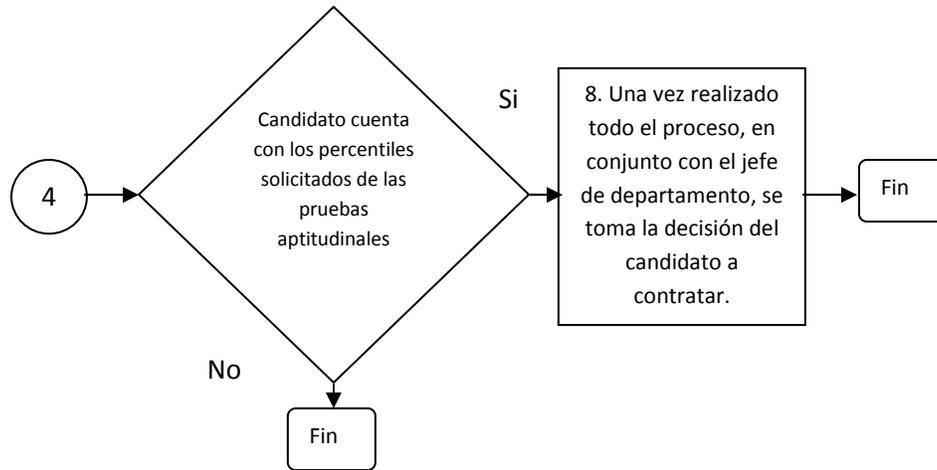
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, éste será dado una vez al mes y constará de:

- * Cambio de aceite.
- * Ajuste de clutch.
- * Ajuste de freno
- * Ajuste de suspensión.
- * Carburar.
- * Limpieza de bujía.
- * Inspección de luces.
- * Descarbonizar escape.
- * Cambio de filtros.
- * Ajuste de cadena.

En caso de requerirse se harán los cambios necesarios.

3. Proceso de selección del repartidor motociclista integrando el nuevo perfil.





3. Recomendaciones alternativas para la alineación del personal activo en el patrón de conducta de bajo riesgo y aptitudes de inteligencia, percepción y atención, ubicación en el espacio.

3.1. Con el objetivo de incrementar las aptitudes y habilidades requeridas en el puesto de repartidor motociclista y así beneficiar la reducción de la siniestralidad se deberá implementar una certificación para dicho puesto (ver tabla 7) que les expida una licencia temporal y renovable cada año para desarrollar con seguridad sus actividades dentro de la empresa, quien no acredite la certificación no podrá desempeñar el puesto.

Tabla 7. Temario propuesto para certificación de motociclistas.

La importancia y el uso adecuado del equipo de protección
Cómo elegir el equipo de protección
Maniobras especiales con la moto apagada
Revisión de la motocicleta
Postura correcta de manejo
Ajuste y uso correcto de los controles
Arrancar en primera, coordinación acelerador/clutch
Cambio de velocidades
Manejo defensivo
Manejo de precisión y equilibrio
Slaloms y vueltas en "U"
Uso del freno motor
Técnica de frenada de emergencia
Ejercicios de precisión
Frenada de emergencia en recta
Frenada de emergencia en curva
Frenada de emergencia en superficie resbalosa
Esquive
Curvas y contraviraje
Obstáculos (tope, bollas, coladera destapada, banquetas)
Desarrollo en recorrido de alto rendimiento
Situaciones particulares
Mecánica básica

3.2. Tomando en cuenta que no solo debemos enfocarnos ser hacia las cuestiones técnicas o desarrollo del trabajo, también la empresa debe verse interesada en buscar el desarrollo integral de sus empleados elaborando un programa de promoción para el personal de reparto en motocicleta que le permita en un plazo de cuatro años o menos, según su capacidad, aplicar para el puesto de aprendiz de vendedor. Dentro de dicho plan deberá existir como primera etapa la de concluir sus estudios hasta en nivel de preparatoria, la segunda será lo relacionado con el ramo automotriz y sus refacciones

adquiriendo el conocimiento teórico y práctico de los sistemas del vehículo y sus partes, así como la relación con las líneas de productos manejadas por la empresa. A la par y como tercer bloque de conocimientos a adquirir están las políticas comerciales de la empresa, cuestiones administrativas y las técnicas y conceptos de ventas necesarias para la obtención de los resultados propios y los de la empresa, así como la satisfacción del cliente.

Este programa buscará a través de la motivación por la promoción y mejoramiento en la calidad de vida elevar el nivel de educación del repartidor motociclista permitiéndole tener una mayor capacidad para resolver problemas. De la misma manera se mantendrá un equipo de reparto con una antigüedad no mayor a los 4 años buscando reducir el proceso de automatización de sus actividades y por consiguiente limitando la probabilidad de riesgo. Este proceso también puede generar un sentimiento de pertenencia y bienestar que se puede traducir en un mayor cuidado de su seguridad y salud.

3.3 Con el objetivo de cuidar al personal que no ha sufrido accidentes ya que es una regla de la probabilidad que entre más tiempo pasa sin suceder alguna situación más probabilidad habrá de que suceda por lo que se recomienda reconocer al repartidor motociclista activo que no han tenido accidentes en su trayectoria laboral con la empresa independientemente de si se ubiquen como alto, moderado o bajo riesgo, esto con el objetivo de que perciban que sabemos que realizan su trabajo con seguridad y la empresa se siente orgullosa de contar con su colaboración. El incentivo no necesariamente deberá

ser económico pero si con un alto significado para el personal de reparto, tanto que se recomienda se involucre a la familia en tal evento.

3.4 Retomar el premio de cero accidentes y cero multas de forma bimestral ya que este genera que el repartidor se mantenga atento y perceptivo ante cualquier factor que pueda quitarle su premio económico. Al incluir en el premio el concepto de cero multas, no buscamos el beneficio económico al reducir el gasto en este rubro, sino más bien el motivar el apego a las normas y los reglamentos de tránsito que ayudarán a desempeñar sus actividades con mayor seguridad y urbanidad. Agregar también un reconocimiento y premio anual en accesorios como: botas, chaquetas, cascos, mochilas, guantes especializados, si obtiene el premio durante los 6 bimestres del año lo que aumentará la motivación de obtenerlo.

3.5. Es indispensable mientras se alinean los perfiles de conducción hacia el bajo riesgo identificar a los repartidores de moderado y alto riesgo de conducción para tener un mayor cuidado y supervisión de sus actividades, por lo que se propone inicialmente hacer una identificación por los colores de su camiseta. Al ir certificando a los repartidores y aplicando los re-test se podrán ir modificando las playeras según se requiera.

Tabla 8. Identificación por color de camiseta

Playera Yazbek estilo C0304
peso completo manga larga

Mango (amarillo)	Bajo riesgo
Azul royal	Moderado riesgo
Verde Jade	Alto riesgo

3.6. Como última recomendación se propone elaborar un curso de sensibilización para supervisores, gerentes y segundos de tienda quienes son los que tienen a su cargo al personal de reparto, en el sentido de que entiendan y sean precursores de la nueva cultura de seguridad de la empresa, buscando que el repartidor que buscará cumplir con estos lineamientos no se encuentre dividido entre seguir las instrucciones de su jefe directo y lo aprendido en la certificación.

REFERENCIAS

Arapé, J. (1999), *Estrategia – Medición y Calidad Total*. Recuperado el 14 de febrero del 2013 de [http://www.visiongc/Documentos/bsc los sistemas de medidas blandas y la calidad total.pdf](http://www.visiongc/Documentos/bsc%20los%20sistemas%20de%20medidas%20blandas%20y%20la%20calidad%20total.pdf)

Cortada, N. (2000), *Técnicas psicológicas de evaluación y exploración*. Ed. Trillas, México, D.F., 1ª. Edición.

Departamento I+D de TEA Ediciones y Fernandez, J., (2010), *Batería para conductores*, Publicaciones de psicología aplicada, Madrid.

Edvinsson, Leif; Malone, Michael. (1998), *El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa*. Editorial Norma. Colombia.

Garden, H. (2005), *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Ediciones Paidós

Ivancevich, J. (2005), *Administración de Recursos Humanos*, McGrawHill, México, novena edición.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo Perú (2013), *Principios básicos sobre seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado el 14 de febrero del 2013 de http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/inspectores/concurso/2013/lectura1_inspectores_e fp.pdf

Osborne, D., (1990) Ergonomía en acción: la adaptación del medio de trabajo al hombre, 2ª ed. México, Trillas p.661

Organización de las Naciones Unidas (1919) *Normas internacionales del trabajo*. Recuperado el 14 de febrero del 2013 de: <http://www.ilo.org/global/standards/introduction-to-international-labour-standards/lang-es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo (2003). Conferencia Internacional del Trabajo, 91ª reunión, Informe VI, *Actividades normativas de la OIT en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo: estudio detallado para la discusión con miras a la elaboración de un plan de acción sobre dichas actividades*. Recuperado el 14 de febrero del 2013 de <http://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc91/pdf/rep-vi.pdf>

Organización Internacional del Trabajo, Oficina Internacional del Trabajo Ginebra, *Constitución de la Organización Internacional del Trabajo*. Recuperado el 14 de febrero del 2013 de <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/leg/download/constitution.pdf>

Russell, J., Cohn R., (2012), *Mainstream Science on Intelligence*, Book on Demand. p.13

Sánchez, D. (Diciembre, 2002), *Perfil nacional en seguridad y salud en el trabajo: México*. Recuperado el 14 de febrero del 2013 de http://www.ilo.org/safework/countries/americas/mexico/WCMS_187683/lang-en/index.htm

Urbina, I., (2011) *Orientación espacial: productos y espacios-territorios*. Recuperado el 26 de Octubre del 2013 de <http://www.di-conexiones.com/orientacion-espacial-productos-y-espacios-territorios/>

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo actividades previas al inicio de labores del repartidor motociclista.....	11
Figura 2. Diagrama de flujo para entrega de mercancía a domicilio.....	13
Figura 3. Diagrama de flujo para realizar cobranza a clientes de crédito.....	14
Figura 4. Diagrama de flujo para realizar vale de emergencia o traspaso.....	16
Figura 5. Personalidad de conducción.....	43
Figura 6. Cantidad de accidentes sufridos por repartidor.....	47
Figura 7. Personal no siniestrado vs personalidad de conducción.....	48
Figura 8. Personal siniestrado vs personalidad de conducción.....	48
Figura 9. Perfil de casos personal siniestrado vs ni siniestrado.....	49
Figura 10. Orientación espacial y Percepción y atención vs años de experiencia...	50
Figura 11. Variables medidas vs cantidad de accidentes sufridos.....	51
Figura 12. Estudios.....	52
Figura 13. Edad.....	52
Figura 14. Variables medidas vs Edad.....	53
Figura 15. En su percepción es la causa que ocasiona la mayoría de los accidentes...	54

Figura 16. Consideran que su manera de conducir es el origen de los accidentes.....	54
Figura 17. Percepción de la muestra de repartidores de las posibles causas de accidentes.....	55

TABLAS

Tabla 1. Baremos de Batería de conductores.....	39
Tabla 2. Patrón de conducta arrojado en base al percentil obtenido.....	40
Tabla 3. Procedimiento.....	42
Tabla 4. Personal de Alto riesgo en su forma de actuar conduciendo.....	44
Tabla 5. Personal de Bajo riesgo en su forma de actuar conduciendo.....	45
Tabla 6. Personal de Moderado riesgo en su forma de actuar conduciendo.....	46
Tabla 7. Temario propuesto para certificación de motociclistas.....	69
Tabla 8. Identificación por color de camiseta.....	71

ANEXOS

Anexo 1. Batería de Conductores. Cuadernillo de aplicación.



1

Con esta prueba Vd. podrá mostrar su capacidad para resolver unos cuantos ejercicios con palabras, números y dibujos. Señale sus contestaciones en la Hoja de respuestas, en la forma que se indica a continuación.

Cada ejercicio va seguido de cuatro posibles respuestas, y delante de éstas las letras A, B, C y D. En primer lugar, lea con atención el ejercicio y luego mire las respuestas que se dan; entre ellas hay siempre una, y solamente una, que es la correcta. Cuando descubra cuál es, fíjese en la letra que tiene delante y señale esa misma letra en la Hoja de respuestas, frente al número que corresponda a ese ejercicio. Compruebe cómo se hace con estos ejemplos:

E1	Para seguir el orden en que están colocados, ¿qué número pondría a continuación?	A. 7
	2 4 6 8 ...	B. 8
		C. 10
		D. 9

La respuesta correcta es la **C**, porque 10 es el número que continuaría el orden. Marque esa contestación con un aspa (X) en el renglón correspondiente de la Hoja de respuestas (**E1**).

Ahora haga Vd. el ejemplo **E2** y conteste en la Hoja, en el lugar adecuado.

E2	TORO es a VACA, como CABALLO es a ...	A. Potro
		B. Yegua
		C. Percherón
		D. Mula

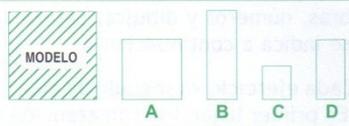
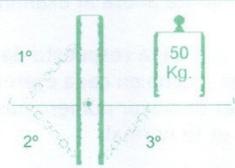
La respuesta correcta es **B**, porque **Yegua** es la hembra del caballo.

¿Ha visto cómo son los ejercicios y cómo se contestan en la Hoja? Si no ha comprendido bien lo que tiene que hacer, pregunte ahora al examinador.

Si se equivoca, tache bien la respuesta dada y marque luego con otra aspa la nueva contestación. No se entretenga mucho en cada ejercicio: hay un tiempo limitado y Vd. deberá trabajar con rapidez para resolver el mayor número posible de ellos. No se preocupe si le quedan algunos ejercicios sin resolver; es lo normal.

No pase la página; espere a que se dé la señal para comenzar y, cuando se diga ¡**BASTA!**!, deje el lapicero sobre la mesa y cierre este Cuadernillo.

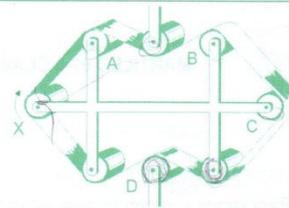
ESPERE. NO PASE LA PÁGINA HASTA QUE SE LE INDIQUE.

1	<p>Ordene las palabras que vienen a continuación y busque la que falta para que tengan sentido.</p> <p>EN CIRCULAN LOS ESPAÑA AUTOMÓVILES POR LA</p>	<p>A. Cuneta B. Izquierda C. Derecha D. Acera</p>
2	<p>Para seguir el orden en que están colocados, ¿qué número pondría a continuación?</p> <p>5 6 9 10 13 14 ...</p>	<p>A. 16 B. 15 C. 18 D. 17</p>
3	<p>Para hacer completo el Modelo, ¿qué pieza sobra?</p> 	
4	<p>Para seguir el orden en que están colocadas, ¿qué letra pondría a continuación?</p> <p>a b a c a ...</p>	<p>A. a B. b C. c D. d</p>
5	<p>¿Qué recipiente tiene la escala de medida correctamente marcada?</p> 	<p>A. El A B. El B C. El C D. No se puede saber</p>
6	<p>BARCO es a TIMÓN, como AUTOMÓVIL es a ...</p>	<p>A. Volante B. Embrague C. Motor D. Acelerador</p>
7	<p>Para seguir el orden en que están colocadas, ¿qué letra pondría a continuación?</p> <p>a b b a c c a ...</p>	<p>A. a B. b C. c D. d</p>
8	<p>¿Qué trozo de cadena es más necesario para que se sostengan los 50 Kgs.?</p> 	<p>A. El 1° B. El 2° C. El 3° D. Todos por igual</p>
9	<p>LOCOMOTORA es a VAGÓN como CAMIÓN es a ...</p>	<p>A. Cabina B. Transporte C. Remolque D. Eje</p>

NO SE DETENGA, PASE A LA PÁGINA SIGUIENTE.

10

¿Qué rodillo gira en dirección contraria al rodillo X?



11

Para seguir el orden de los dibujos de la izquierda, ¿cuál de los que están a la derecha pondría en el lugar vacío?



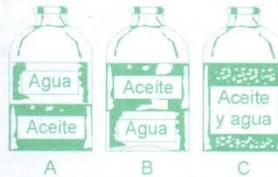
12

¿Cuál de las palabras siguientes significa lo mismo que **APOCADO**?

- A. Ficticio
- B. Tímido
- C. Valioso
- D. Alfabético

13

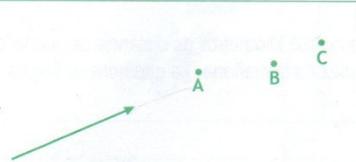
¿Cómo quedarían el aceite y el agua después de haberlos mezclado y agitado?



- A. Dibujo A
- B. Dibujo B
- C. Dibujo C
- D. No se puede saber

14

Si la flecha continuase su camino, ¿a qué punto tocaría?



15

En las calles de una ciudad, los números pares de las casas están a la derecha, y los impares a la izquierda. Si Ud. entra perpendicularmente en una calle, enfrente ve una casa con el número 22, y desea ir al número 38, entonces, deberá:

- A. Torcer a la derecha.
- B. Conocer dónde comienza la calle.
- C. Conocer la longitud de la calle.
- D. Torcer a la izquierda.

16

Un aprendiz recibe cada día 12 euros, y se gasta 5 euros diarios. ¿Al cabo de cuántos días habrá ahorrado 42 euros?

- A. 7 días
- B. 5 días
- C. 6 días
- D. 4 días

17

Si la flecha continuase su camino, ¿a qué punto tocaría?



NO SE DETENGA, PASE A LA PÁGINA SIGUIENTE.

18

MARTILLO es a CLAVO como LLAVE INGLESA es a ...

- A. Remache
- B. Alicata
- C. Tuerca
- D. Enchufe

19

Para seguir el orden en que están colocadas, ¿qué letra pondría a continuación?

x y a x y c x y e x y g x y ...

- A. k
- B. h
- C. i
- D. j

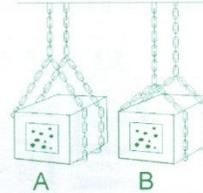
20

Las tres cuartas partes del dinero de Juan son 66 euros. ¿Cuánto dinero tiene Juan?

- A. 99 euros
- B. 90 euros
- C. 88 euros
- D. 80 euros

21

Si las cajas son iguales en volumen y peso, y las cadenas de igual resistencia, ¿en cuál es más probable que se rompan las cadenas?



- A. En el caso A
- B. En el caso B
- C. En ambos a la vez
- D. No se puede saber

22

En un viaje de 135 kilómetros de distancia se puede lograr una media de 54 Km/hora. Si se sale a las diez de la mañana, ¿a qué hora se llegará?

- A. 11:30 horas
- B. 12:45 horas
- C. 12:30 horas
- D. 11:45 horas

23

Para seguir el orden en que están colocadas, ¿qué letra pondría a continuación?

a b a b h i c d c d h i e f ...

- A. d
- B. e
- C. f
- D. g

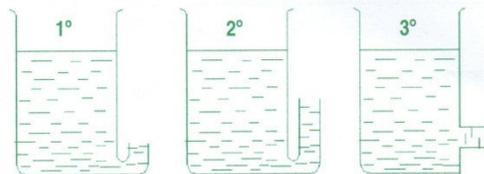
24

Si la primera hora de conferencia con el extranjero cuesta 30 euros cada 15 minutos, y en las horas siguientes cuesta 20 euros cada quince minutos, ¿cuánto cuesta una conferencia de dos horas y media?

- A. 400 euros
- B. 220 euros
- C. 240 euros
- D. 300 euros

25

¿De qué recipiente saldrá el líquido con más fuerza?



- A. Del 1°
- B. Del 2°
- C. Del 3°
- D. No se puede saber

NO SE DETENGA, PASE A LA PÁGINA SIGUIENTE.

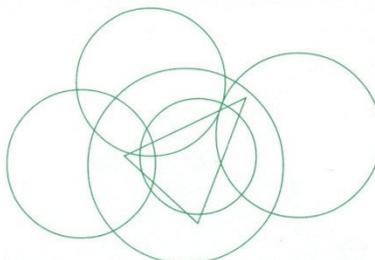
26

¿Cuál de las palabras significa lo mismo que **AUTÓNOMO**?

- A. Independiente
- B. Anónimo
- C. Tranquilo
- D. Análogo

27

¿Cuántas circunferencias cortan el triángulo en dos y solamente dos lados?



- A. 2 circunferencias
- B. 5 circunferencias
- C. 3 circunferencias
- D. 4 circunferencias

28

Comenzamos un viaje a las 10 de la mañana. En la primera hora la velocidad media es de 55 Km/hora, y luego esta media va aumentando 5 Km/hora cada hora. Al llegar las dos de la tarde, la media comienza a reducirse en 7 Km/hora cada hora. ¿Cuál es la media a las 5 de la tarde?

- A. 70 Km/hora
- B. 65 Km/hora
- C. 49 Km/hora
- D. 56 Km/hora

29

Sabemos que en el plano dibujado a la derecha, el garaje está al oeste de Sevilla. Si Vd. está en la gasolinera y quiere ir a cargar madera, deberá salir hacia el...



- A. Norte
- B. Sur
- C. Este
- D. Oeste

30

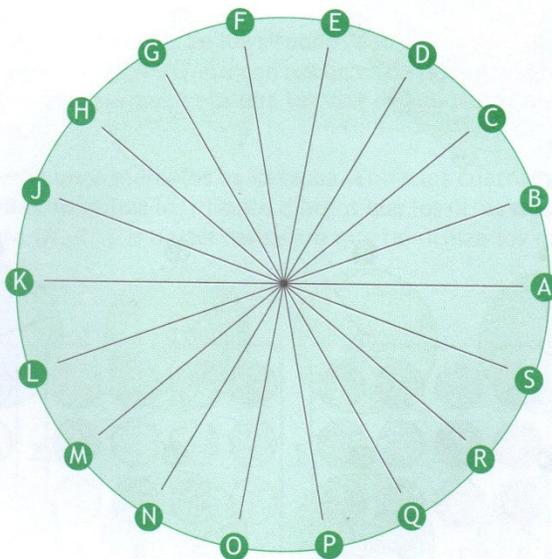
Siguiendo sobre el plano anterior, cuando cargue la madera, para ir a Sevilla deberá salir hacia el...

- A. Nordeste
- B. Sur
- C. Sudeste
- D. Norte

**SI HA TERMINADO, REPASE SUS CONTESTACIONES Y ESPERE;
NO VUELVA LA HOJA HASTA QUE SE LE INDIQUE.**

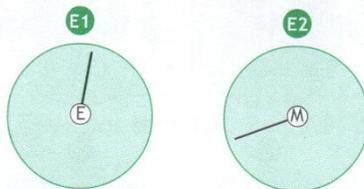
2

El dibujo que hay aquí debajo representa una rueda de un carro con muchos radios, y cada radio se distingue por una letra. En los ejercicios encontrará ruedas más pequeñas con un solo radio en cuyo centro se ha indicado una letra. La tarea consiste en determinar si esta letra es la que le corresponde en la rueda grande.



Para contestar en la Hoja debe señalar con un aspa (X) el **SÍ** o el **NO** dependiendo de si la letra de ese radio corresponde o no a la del radio de la rueda grande.

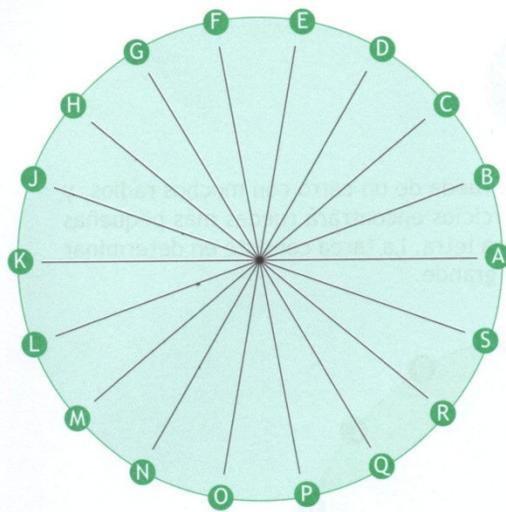
Vea los dos ejemplos de entrenamiento que vienen aquí debajo.



En el ejemplo **E1** la contestación sería **SÍ**, porque el radio dibujado en la rueda pequeña corresponde al que tiene una E en la rueda grande. En el ejemplo **E2** la contestación es **NO**, porque a ese radio le corresponde la letra L.

**RECUERDE QUE DEBE MARCAR TODAS SUS
CONTESTACIONES EN LA HOJA DE RESPUESTAS.**

ESPERE. NO PASE LA PÁGINA HASTA QUE SE LE INDIQUE.



36 numbered circles, each containing a letter and a pointer. The letters and their approximate positions are as follows:

1: A	2: D	3: C
4: G	5: H	6: F
7: E	8: D	9: D
10: J	11: H	12: F
13: E	14: C	15: D
16: K	17: Q	18: G
19: M	20: M	21: L
22: P	23: R	24: Q
25: N	26: N	27: L
28: R	29: R	30: P
31: O	32: N	33: M
34: S	35: Q	36: R

**SI HA TERMINADO, REPASE SUS CONTESTACIONES Y ESPERE;
NO VUELVA LA HOJA HASTA QUE SE LE INDIQUE.**

3

Un semáforo tiene tres círculos de luz situados uno debajo de otro. En esta prueba verá grupos de cuatro semáforos (A, B, C y D) con sus luces de distintos dibujos, y la tarea de Vd. es buscar y señalar aquél que presenta una luz con dibujo distinto a los utilizados por los otros tres semáforos.

Vea a continuación unos ejemplos de la tarea. Entre los cuatro semáforos de un mismo recuadro, uno de ellos no utiliza los mismos dibujos que los otros tres. En cada recuadro, la respuesta es la letra (A, B, C o D) del semáforo que no utiliza los mismos dibujos que los otros tres.

1

2

3

4

5

6

7

8

A B C D

A B C D

A B C D

A B C D

A B C D

A B C D

A B C D

A B C D

las soluciones a los ejemplos son: 1.B, 2.A, 3.B, 4.D, 5.C, 6.B, 7.A y 8.D

Cuando se dé la orden de comenzar, vuelva la hoja y empiece a trabajar. Hágalo con rapidez, pero procure no cometer errores. Si le queda tiempo al final, puede volver y repasar sus contestaciones.

ESPERE. NO PASE LA PÁGINA HASTA QUE SE LE INDIQUE.

4

En las páginas siguientes encontrará una serie de enunciados relacionados con situaciones de tráfico y formas de conducir. No se trata de un examen de conducir ni hay contestaciones correctas o incorrectas. Cada uno piensa y actúa como cree conveniente o de acuerdo con su modo de ser.

Su tarea consiste en leer cada uno de los enunciados y luego escoger una de las alternativas que se presentan a continuación. Aunque pudiera dar más de una respuesta, o aunque ninguna de las que se proponen se ajuste totalmente a su caso, **RECUERDE QUE SIEMPRE TIENE QUE ELEGIR UNA (Y SOLAMENTE UNA)**. Piense cuál de ellas es la que corresponde mejor a su forma de ser o de actuar: fíjese en la letra que tiene delante y marque esa misma letra en la Hoja de respuestas.

EJEMPLO

- E1** Soy un conductor educado...
- A** cuando estoy de buen humor.
 - B** sólo con gente mayor.
 - C** cuando lo son los demás.
 - D** con todos en general.

Para contestar, tiene que marcar, en la Hoja de respuestas, y en la fila destinada al Ejemplo, que aparece en la parte superior de la misma, la letra que esté delante de la frase por la que se decida. Hágalo.

En la Hoja de respuestas encontrará los mismos números que figuran delante de cada enunciado y, a continuación, las cuatro letras que corresponden a las alternativas.

- Fíjese en que el **número de la fila** donde da su contestación sea el mismo que el del ejercicio correspondiente.
- No deje ningún ejercicio **sin contestar**
- **Marque** todas las contestaciones en la Hoja de respuestas.

ESPERE. NO PASE LA PÁGINA HASTA QUE SE LE INDIQUE.

1 Soy prudente, ante todo, cuando...

- A conduzco en ciudad.
- B la carretera está en mal estado.
- C llevo vidas bajo mi responsabilidad.
- D he tomado unas copas.

2 Me muestro imperturbable y tranquilo...

- A ante otros conductores que me llaman la atención o me hacen una "faena".
- B cuando se me cala el coche y me pitan los de atrás.
- C con los acompañantes que constantemente me dicen lo que debo hacer y me advierten de las normas de circulación.
- D ante peatones osados.

3 Me impaciento cuando...

- A tengo que llegar pronto a alguna parte.
- B voy detrás de un vehículo que circula lentamente y me impide adelantarle.
- C me encuentro con atascos o algún contratiempo.
- D en zona urbana tengo que detenerme ante los pasos de peatones.

4 Mi comportamiento es...

- A correcto sólo con conductores educados.
- B de superioridad ante otros conductores.
- C siempre educado y correcto.
- D agresivo con los conductores que cometen infracciones.

5 Me muestro intolerante ante conductores...

- A novatos.
- B que me ponen en situaciones difíciles.
- C que infringen las normas importantes de tráfico.
- D poco educados.

6 Cuando tengo prisa...

- A no presto demasiada atención a las señales.
- B me irritan fácilmente los pequeños percances.
- C soy más impaciente.
- D me muestro poco correcto con los demás conductores.

7 Conduciendo soy sobre todo cortés con...

- A personas jóvenes o interesantes del otro sexo.
- B un anciano o minusválido.
- C los novatos.
- D los conocidos o las personas que me caen bien.

8 Mi conducta es intransigente con...

- A automovilistas temerarios y obstinados.
- B los que me hacen faenas.
- C los jóvenes de la moto ruidosa.
- D los novatos o inexpertos.

9 Insulto -aunque no lo oigan- a otros conductores cuando...

- A tengo preferencia y no me la ceden.
- B intento adelantar y me impiden hacerlo.
- C me pitan y dan luces para llamarme la atención.
- D en ninguno de los casos anteriores.

10 Me pongo nervioso e impaciente conduciendo...

- A en caravanas o ante los atascos.
- B si no puedo adelantar.
- C ante las retenciones de tráfico sin motivo aparente.
- D si no llego a tiempo a una entrevista o cita.

NO SE DETENGA. CONTINÚE
EN LA PÁGINA SIGUIENTE.



11 Si llevo prisa, lo que más me molesta es que...

- A los peatones crucen delante por donde no deben o cuando no les corresponde.
- B el agente urbano detenga el tráfico largamente.
- C otros conduzcan lentamente impidiendo adelantarles.
- D haya señales que limiten la velocidad.

12 Llamo la atención a los conductores que...

- A cometen imprudencias.
- B conducen lentamente sin motivo aparente.
- C no me ceden el paso.
- D me deslumbran con los faros.

13 Recrimino sin piedad la actuación de los conductores...

- A novatos o inexpertos.
- B "listillos".
- C impacientes.
- D poco educados y faltos.

14 Me siento más contento conmigo mismo cuando...

- A cedo el paso aunque no tengan preferencia.
- B he demostrado a los demás que soy un gran conductor.
- C durante el viaje he respetado las normas de circulación.
- D he favorecido al adelantamiento a otros automovilistas.

15 Me molesta que...

- A no respeten el ritmo que llevo conduciendo.
- B me adelanten vehículos menos potentes que el mío.
- C me indiquen los fallos y errores cometidos.
- D hablen y me distraigan cuando estoy conduciendo.

16 Me comporto agresivamente si...

- A me doy un pequeño golpe con otro vehículo.
- B tengo que hacer una maniobra bruscamente por culpa de los otros.
- C me llaman la atención sin razón.
- D me quitan el lugar de aparcamiento.

17 Tiendo a arriesgarme habitualmente...

- A en los adelantamientos.
- B cuando hay mala visibilidad.
- C al tomar las curvas.
- D en ninguna de estas circunstancias.

18 Extremo las medidas de seguridad...

- A siempre que me aproximo a un paso peatonal.
- B cuando viajo en días señalados de mucha circulación.
- C en días de lluvia.
- D en los adelantamientos.

19 Cuando llevo prisa...

- A me pongo nervioso e impaciente ante los semáforos.
- B me pongo de mal humor por las actuaciones de los agentes de tráfico.
- C no presto demasiada atención a la señalización.
- D no suele sucederme nada de lo anterior.

20 Me muestro inseguro con el coche...

- A cuando la carretera está mojada o resbaladiza.
- B al realizar los adelantamientos.
- C cuando fallan los mecanismos del coche.
- D casi nunca.

NO SE DETENGA. CONTINÚE
EN LA PÁGINA SIGUIENTE.



**SEÑALE SU REACCIÓN MAS FRECUENTE
—O LA QUE CREE QUE TENDRÍA—
EN LAS SIGUIENTES SITUACIONES**

21 Usted está maniobrando para estacionar su coche en la calle, pero otros usuarios le pitan reiteradamente:

- A Sigue maniobrando sin inmutarse.
- B Aparca lo más rápidamente posible, intentando no molestar a los demás.
- C Reacciona de manera agresiva.
- D Se marcha a otro lugar o deja pasar.

22 Se encuentra ante una confluencia vial, con la señal "ceda el paso" y tráfico intenso:

- A Pasa si cree que no hay peligro.
- B Se incorpora rápidamente sin parar.
- C Cede el paso con paciencia.
- D Si tiene prisa, no se detiene.

23 Intenta aparcar en el lugar que acaba de quedar libre, pero otro automovilista más "listillo" se le adelanta:

- A Trata de indicarle que Vd. ha llegado antes y va a aparcar.
- B Atraviesa su coche y discute el asunto.
- C Reacciona agresivamente y toca el claxon.
- D Busca, sin más, otro aparcamiento.

24 Está ante un semáforo verde, pero el agente de tráfico retiene la circulación unos minutos, sin motivo aparente:

- A Se pone nervioso y se impacienta.
- B Hace caso del agente y se despreocupa del tema.
- C Se detiene y espera.
- D Si tarda un poco, le llama la atención de alguna manera.

25 Va conduciendo normalmente en carretera; inesperadamente se le coloca delante otro usuario haciéndole realizar una brusca acción evasiva:

- A Si no ocurre nada, deja que siga.
- B Reacciona de forma agresiva y le llama la atención.
- C Hace que se detenga para pedirle explicaciones.
- D Le adelanta y hace gestos insultantes.

26 Conduciendo en caravana detrás de un vehículo lento, al intentar adelantarle, otros vehículos se le adelantan, le impiden el paso e incluso le pitan:

- A Adelanta, pase lo que pase.
- B Deja que le adelanten y se vayan.
- C Recrimina la acción de los otros conductores.
- D Se aguanta y espera para intentarlo de nuevo.

27 Conduciendo por el carril central de una carretera de doble vía a una velocidad reglamentaria, otro automovilista le da reiteradamente señales de luces para que se retire a un lado:

- A Continúa, sin importarle la impaciencia del otro conductor.
- B Pide disculpas y se pasa al otro carril.
- C Reacciona con agresividad y le indica que, si tiene prisa, adelante por el otro carril.
- D Se retira al otro carril.

28 Conduciendo con normalidad por carretera, ve cómo el agente de tráfico le adelanta, y le indica que se detenga:

- A Se inquieta, pensando que ya ha hecho algo mal.
- B Extrañado, se detiene, esperando ver lo que desea.
- C Se detiene tranquilamente, seguro de no haber infringido ninguna norma de circulación.
- D Se detiene y sale del coche dando un fuerte portazo y voceando.

29 Sale de viaje y algún miembro de su familia le va haciendo constantemente observaciones y recriminaciones:

- A Se siente molesto y le advierte de su actitud poco favorable para conducir.
- B Le manda callar y, si persiste, detiene el coche.
- C Tiene en cuenta alguna de sus observaciones.
- D No hace caso a sus comentarios.

**NO SE DETENGA. CONTINÚE
EN LA PÁGINA SIGUIENTE.**



30 Se encuentra en uno de los muchos atascos urbanos y ve cómo pasa el tiempo y apenas avanza:

- A Se intranquiliza y se inquieta al ver que nadie hace nada.
- B Se llena de paciencia y espera.
- C Adelanta por otro carril o por el arcén.
- D Procura salir por la primera calle.

31 Por la mañana, debido a la densidad de tráfico urbano, no puede llegar puntual a su destino.

- A Se impacienta y toca el claxon.
- B Si lleva mucha prisa, procura buscar alguna solución o deja el coche aparcado y se va andando.
- C Pacientemente espera y, si puede, cambia de ruta.
- D Se enfurece y toca el claxon.

32 Va conduciendo bastante lentamente por la carretera; otros automovilistas de atrás le pitan o dan las luces:

- A Reacciona agresivamente.
- B Se va a su derecha y deja pasar.
- C Sigue a su aire sin importarle.
- D Les indica que no puede ir más deprisa por alguna razón.

33 Se encuentra ante una interrupción de tráfico sin conocer las causas; no obstante, ve cómo algunos automovilistas se cuelan por el arcén y continúan.

- A Los recrimina y, si es posible, obstaculiza su paso.
- B Espera tranquilamente.
- C Si otros pasan, Vd. les sigue.
- D Si lleva prisa, procura buscar una salida.

34 Conduciendo, le sigue detrás otro vehículo que intenta adelantarle; le indica Vd. la presencia de vehículos en sentido contrario y, sin embargo, insiste:

- A Sigue su camino.
- B Reitera el aviso y se retira lo más que puede a su derecha.
- C Le obstaculiza el paso.
- D Le recrimina agresivamente.

35 De repente tiene que frenar ante la presencia de un peatón que se cruza y éste ni se inmuta:

- A Se detiene y le advierte de su imprudencia.
- B Le increpa agresivamente.
- C Le intenta asustar.
- D Evita atropellarle y sigue su camino.

36 El conductor que va delante, da un frenazo brusco y Vd. se empostra en la parte trasera, sin que pueda evitarlo:

- A Recrimina la acción del otro usuario.
- B Discute y le hace saber de su faena.
- C Baja para ver los desperfectos e intenta dialogar sobre el tema.
- D Reconoce su despiste y acepta sus reclamaciones.

37 Se acaba de poner para Vd. el semáforo en verde; no obstante, observa que algunos peatones cruzan sin prisa, haciéndole esperar:

- A Intenta salir cortándoles el paso.
- B Espera pacientemente que pasen.
- C Les hace saber de alguna forma que debe esperar.
- D Acelera intimidándoles.

38 Otro automovilista le adelanta, haciéndolo de forma temeraria, y se coloca delante de su vehículo; Vd. trata de frenar, pero le alcanza causándole desperfectos:

- A Reacciona de forma agresiva contra el conductor.
- B Ve los daños y trata de llegar a un acuerdo con él.
- C Le hace saber que él ha sido el culpable.
- D Trata de intimidarle para que pague los desperfectos.

39 Conduciendo con normalidad, de pronto otro automovilista, que no ha hecho el STOP, le alcanza lateralmente, causándole grandes daños en su coche:

- A Calmadamente le pide explicaciones.
- B Le hace saber que él es el causante y le advierte de su despiste.
- C Se muestra agresivo y le recrimina su error.
- D Se muestra agresivo e intransigente y hace ademanes de pegarle.

NO SE DETENGA. CONTINÚE
EN LA PÁGINA SIGUIENTE.



- 40 Conduciendo en zona urbana con señal de velocidad limitada, va ligeramente por encima de lo indicado. El agente de tráfico le detiene:
- A Se disculpa e intenta convencerle de que no le sancione.
 - B Discute su actuación.
 - C Acepta la sanción sin rechistar.
 - D No hace caso de la multa.
- 41 Se encuentra un semáforo en intermitencia y en verde para peatones:
- A Acelera y pasa antes que ellos.
 - B Espera impaciente que pasen.
 - C Tranquilamente espera a que pase el último.
 - D Sigue la marcha con preocupación.
- 42 Va a adelantar a otro vehículo, pero cuando lo intenta, éste se lo impide a propósito aumentando la velocidad:
- A Toca el claxon insistentemente y pasa a toda costa.
 - B Se muestra agresivo verbalmente o gestualmente.
 - C Critica su acción, pero espera.
 - D Le deja que se vaya.
- 43 Otro conductor hace que Vd. cometa una acción evasiva (o cometa una infracción) y no le pide disculpas:
- A Procura anotar su matrícula y denunciarle.
 - B Se enfada mucho y le insulta aunque le oiga.
 - C Trata de alcanzarle y le hace parar.
 - D Se resigna, sin más.
- 44 En una autovía, con carril para vehículos lentos, se encuentra con un camión que no hace uso de dicho carril, obstruyéndole el paso:
- A Le recrimina con gestos o palabras.
 - B Le indica que se retire al carril para vehículos lentos.
 - C Le adelanta, sin más.
 - D Espera pacientemente.
- 45 Va conduciendo acompañado de gente que le va distraendo constantemente:
- A Enfadado, recrimina su actuación.
 - B Procura ignorarlos o les pide que le dejen en paz.
 - C Si no le hacen caso, detiene el coche.
 - D Participa en su conversación y de sus bromas.
- 46 Se encuentra detrás de un conductor "novato" ante un semáforo que se pone en verde, pero tarda bastante en iniciar la marcha:
- A Toca el claxon y recrimina su inexperience.
 - B Le indica que inicie la marcha.
 - C Se impacienta ante la tardanza.
 - D Espera pacientemente a que inicie la marcha.
- 47 En caravana, Vd. y otros conductores han cedido el paso a una ambulancia; sin embargo, otros que vienen detrás aprovechan la ocasión y le obstaculizan para incorporarse al carril:
- A Se enfada por ello y critica su actuación.
 - B Les deja que pasen.
 - C Les avisa para que le dejen incorporarse al tráfico.
 - D Atraviesa el coche haciéndoles frenar bruscamente.
- 48 Al intentar salir, encuentra un coche aparcado en doble fila que le impide su salida durante un buen rato:
- A Se enfada mucho y toca reiteradamente el claxon.
 - B Al llegar el dueño le recrimina e insulta.
 - C Toca el claxon para avisar al propietario y espera un poco.
 - D Acepta sus disculpas.
- 49 Conduciendo de noche, otro vehículo que viene en sentido contrario le deslumbra, Vd. le avisa de ello, pero él no se da por enterado.
- A Le avisa de su negligencia.
 - B Le insulta y le da luces.
 - C Si persiste, hace lo mismo que él.
 - D Disminuye la velocidad y deja que pase.

NO SE DETENGA. CONTINÚE
EN LA PÁGINA SIGUIENTE.



50 Al intentar adelantar a un autobús, éste de inmediato da la intermitencia, para y gira a la izquierda:

- A Toca reiteradamente el claxon e intenta adelantar.
- B Insulta e increpa su acción, pero no adelanta.
- C Desiste de adelantar.
- D Sigue la maniobra de adelantamiento y le insulta al pasar.

51 De noche, una vez que ha adelantado a otro vehículo, éste mantiene las luces largas, deslumbrándole un buen rato:

- A Frena bruscamente para que se dé cuenta de que le están molestando las luces.
- B Le deja pasar y hace lo mismo que él.
- C Le hace señales para que se dé cuenta de que lleva luces largas.
- D Aumenta la velocidad para dejarle atrás.

52 Va a entrar por una calle de dirección única, pero otro coche viene por ella, haciendo caso omiso de la señal de prohibido:

- A Le deja pasar.
- B Le hace retroceder, sin dudar.
- C Le advierte de su error.
- D Le increpa y le hace retroceder.

53 Conduciendo en caravana, ve cómo otros vehículos vienen adelantando por el arcén hasta que les obstaculiza otro aparcado en él, entonces intentan colocarse delante de Vd.

- A No deja incorporarse a ninguno.
- B Da paso a uno o dos.
- C Recrimina su actuación y no deja pasar a ninguno.
- D Si no tiene prisa, espera a que pasen.

54 En día de niebla abundante va conduciendo en carretera detrás de un vehículo largo:

- A Intenta adelantar dando señales de luces.
- B Aguanta pacientemente hasta que pueda hacerlo.
- C Le hace señales para que le indique cuándo puede pasar.
- D Adelanta sin más.

55 En un día de lluvia, al pasar por un charco, empapa a los peatones que pasan por la acera:

- A Se disculpa de alguna forma.
- B Continúa sin más.
- C Se ríe y piensa que la culpa es de ellos.
- D Tendrá cuidado de que no vuelva a pasar en otra ocasión.

56 Deja su coche estacionado en casco urbano; al regresar se encuentra con un agente multándole:

- A Intenta convencer al agente de que el retraso fue involuntario.
- B Increpa al agente si no hace caso.
- C Paga la multa y procura aparcar mejor otro día.
- D Se niega rotundamente a pagar la multa.

57 Se acerca a un cruce en el cual tiene preferencia; sin embargo, viene otro usuario que no parece dispuesto a cederle el paso:

- A Continúa a la misma velocidad, ya que tiene preferencia.
- B Le hace señales para hacerle saber su presencia y preferencia.
- C Le deja pasar si lo hace.
- D Le insulta por su actitud.

**FIN DE LA PRUEBA.
SI HA TERMINADO ANTES
DEL TIEMPO CONCEDIDO,
REPASE SUS CONTESTACIONES.**

Anexo 2. Hoja de respuestas Batería de Conductores.

BC

HOJA DE RESPUESTAS

Apellidos y nombre

Edad Sexo V M Fecha

Profesión Centro

MARQUE CON UN ASPA (X)
LA RESPUESTA QUE CONSIDERE CORRECTA.

1

E1	A	B	C	D
E2	A	B	C	D

2

E1	Sí	No
E2	Sí	No

3

E1	A	B	C	D
E2	A	B	C	D
E3	A	B	C	D
E4	A	B	C	D
E5	A	B	C	D
E6	A	B	C	D
E7	A	B	C	D
E8	A	B	C	D

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

MARQUE CON UN ASPA (X)
LA RESPUESTA QUE CONSIDERE CORRECTA.

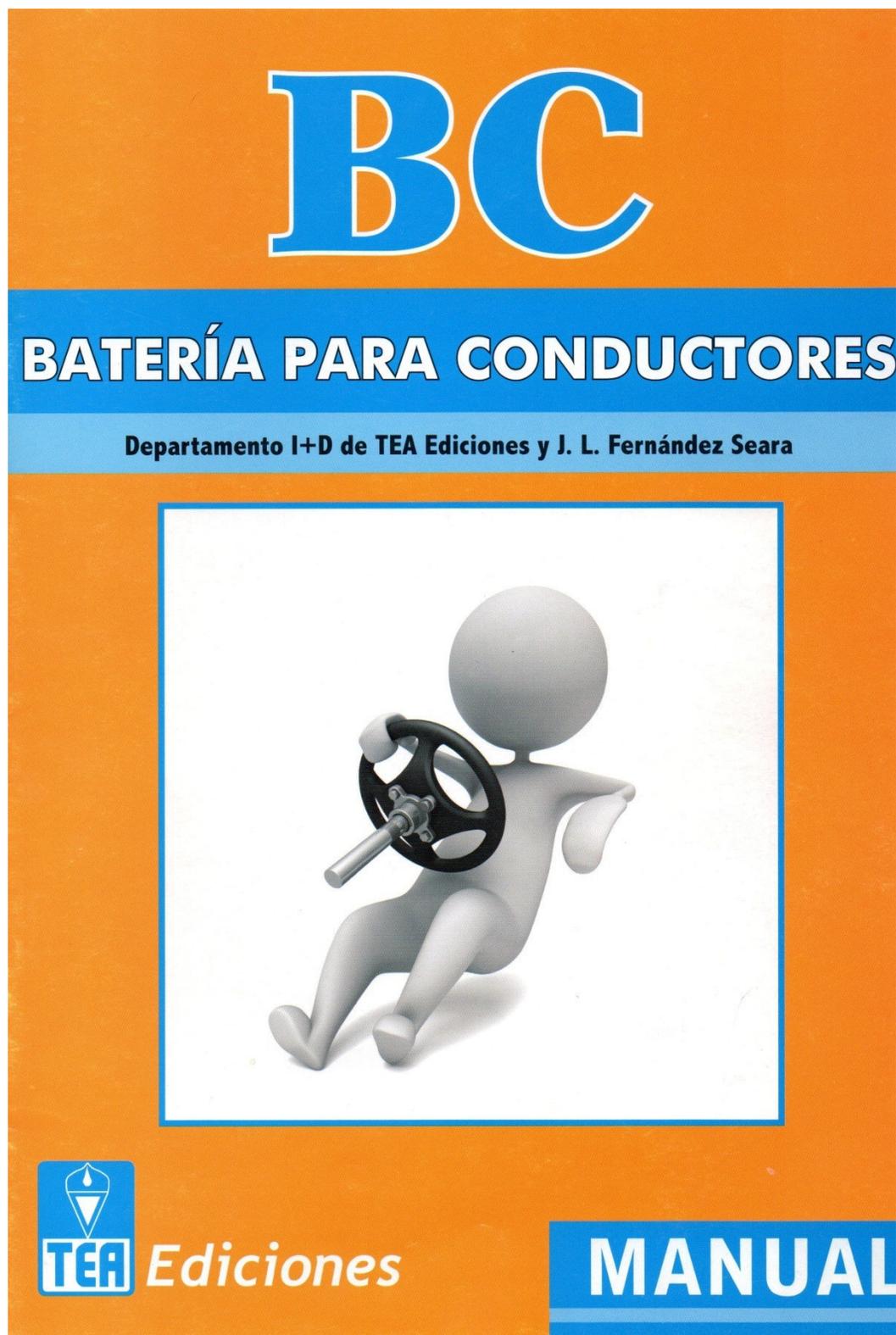
4

E1	A	B	C	D
----	---	---	---	---

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D
51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D
56	A	B	C	D
57	A	B	C	D

¡MUY IMPORTANTE!
NO HAGA NINGUNA ANOTACIÓN
EN ESTE RECUADRO O LA APLICACIÓN
PODRÍA QUEDAR INVALIDADA.

Copyright © 1990, 2003 by TEA Ediciones, S.A.
Fray Bernardino de Sahagún, 24; 28036 MADRID - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este ejemplar está impreso en **DOS TINTAS**.
Si le presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España.



BC

Batería para Conductores

Departamento I+D
de TEA Ediciones y
J. L. Fernández Seara

MANUAL

5ª edición (revisada y ampliada)



PUBLICACIONES DE PSICOLOGÍA APLICADA
TEA Ediciones, S.A.
MADRID 2010

ÍNDICE

NOTA A LA QUINTA EDICIÓN.....	5
INTRODUCCIÓN	7
1. DESCRIPCIÓN GENERAL.....	9
1.1. FICHA TÉCNICA.....	9
1.2. FUNDAMENTACIÓN Y CONTENIDO	9
1.2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS APTITUDINALES	9
1.2.2. DESCRIPCIÓN DE LA ESCALA DE PERSONALIDAD	11
1.3. MATERIAL PARA LA APLICACIÓN	12
2. NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN.....	13
2.1. NORMAS GENERALES DE APLICACIÓN	13
2.2. NORMAS ESPECÍFICAS DE APLICACIÓN.....	13
2.3. NORMAS DE CORRECCIÓN Y PUNTUACIÓN	16
3. JUSTIFICACIÓN ESTADÍSTICA	17
3.1. ESTUDIO EXPERIMENTAL PARA SU CONSTRUCCIÓN	17
3.2. FIABILIDAD	17
3.3. VALIDEZ.....	18
3.4. INTERCORRELACIONES ENTRE LAS PRUEBAS QUE INTEGRAN LA BATERÍA	19
4. NORMAS PARA LA INTERPRETACIÓN	21
4.1. MUESTRAS DE TIPIFICACIÓN.....	21
4.2. TABLAS DE CONVERSIÓN DE PUNTUACIONES	21
4.3. INTERPRETACIÓN DE LA ESCALA PSS.....	22



NOTA A LA QUINTA EDICIÓN

En las sucesivas ediciones de la Batería para Conductores se han ido introduciendo diversos cambios con el objetivo de mejorar la calidad de la evaluación y de facilitar y simplificar los procedimientos de corrección. Para ello se sustituyeron las antiguas plantillas de corrección por ejemplares autocorregibles, más cómodos de utilizar y que reducen las posibilidades de cometer errores. También se actualizaron los baremos con datos procedentes de las evaluaciones que se han realizado con posterioridad a la publicación del instrumento.

En esta 5ª edición ha sido posible actualizar y ampliar de nuevo los baremos, ya que en esta ocasión se dispone de los datos procedentes de numerosas evaluaciones que han tenido lugar en diversos procesos de selección realizados en empresas e instituciones diversas entre los años 2005 y 2010, lo cual, a su vez, es reflejo de la buena acogida que tiene la BC entre los profesionales españoles. Esto ha permitido que en la presente edición se cuente con una muestra normativa mucho más amplia que en ediciones anteriores.

Esperamos que gracias a las mejoras introducidas en esta nueva edición los profesionales continúen respaldando esta obra. Por otra parte, esta ampliación de los baremos sólo es posible gracias a la colaboración de muchos de los profesionales que utilizan este instrumento en su práctica profesional y facilitan sus datos a TEA Ediciones. De este modo contribuyen al proceso de validación continua de los instrumentos de evaluación y permiten que, una vez publicada la obra, sea posible continuar introduciendo mejoras con el propósito de satisfacer mejor las demandas y necesidades de los usuarios.

*Departamento de I+D
Madrid, octubre de 2010*



INTRODUCCIÓN

La batería que ahora presentamos viene a significar un nuevo intento de ampliar la gama y diversidad de los instrumentos de medida disponibles en el ámbito psicológico español. Con ello el psicólogo puede lograr una mejor selección a la hora de elegir sus instrumentos para una específica labor práctica.

En ocasiones, el psicólogo puede diseñar su propia batería selectiva con varias pruebas destinadas a medir aquellas variables que considera pertinentes para el ejercicio de una determinada actividad profesional. Con este enfoque es probable que diferentes psicólogos lleguen a baterías de distinta composición, porque sus análisis profesiográficos han puesto de manifiesto diferentes variables, o bien han decidido instrumentos distintos para medir la misma variable. Bajo esta perspectiva, es probable también que esas distintas baterías resulten igualmente válidas en sus aplicaciones prácticas.

Sin embargo, cuando se quieren comparar los resultados obtenidos para una misma finalidad en diferentes localidades, es muy conveniente que los instrumentos utilizados sean los mismos.

Con este propósito se han elaborado, por parte de TEA, unas pruebas que tratan de apreciar aspectos básicos aptitudinales (inteligencia teórico-práctica, capacidad perceptivo-visual, dotes espaciales) a las que se ha incorporado un cuestionario específicamente diseñado para evaluar la personalidad de los conductores. Si bien este cuestionario puede ser utilizado de forma aislada y para propósitos distintos al proceso selectivo, su inclusión en la batería –amablemente autorizada por su autor– constituye un importante elemento enriquecedor de la misma.

Las muestras utilizadas en su experimentación o validación no fueron ni muy numerosas ni representativas de la población española, pero sí de la capacidad discriminativa de los instrumentos. En esta última versión se añaden nuevos baremos resultantes de la aplicación de la batería completa dentro de un proceso de selección. Además se han estudiado las intercorrelaciones entre las distintas pruebas que componen la batería, análisis que no había sido posible realizar hasta ahora por la falta de muestras adecuadas. En el futuro se seguirán recogiendo nuevas muestras para mejorar la estabilidad de los baremos en uno o varios grupos específicos de la población, así como para revalidar los resultados y hacerlos más útiles, tanto en la labor práctica de psicodiagnóstico como en las de investigación.

Estas aplicaciones indicarán si la validez de la batería es efectiva en esa realidad práctica. Por tanto, queremos aprovechar la ocasión para pedir y agradecer de antemano cualquier colaboración que nos puedan prestar los profesionales que en el futuro utilicen estas pruebas; los datos serían recogidos e incorporados en una próxima edición de este manual.

En esta ocasión, agradecemos la colaboración prestada por el grupo Fondo de Promoción de Empleo por la cesión de los datos que han permitido la inclusión de baremos actualizados.

Departamento I+D de TEA Ediciones



1. DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1. FICHA TÉCNICA

Nombre: BC, Batería para Conductores.

Autores: Departamento I+D de TEA Ediciones y J. L. Fernández-Seara.

Procedencia: TEA Ediciones, 1990.

Aplicación: Individual y colectiva.

Ámbito de aplicación: Adultos.

Duración: Aproximadamente una hora.

Finalidad: Evaluación de variables intelectuales y patrones de conducta en contextos de tráfico.

Baremación: Baremos en percentiles (Pc) y puntuaciones 'S'.

Material: Manual, cuadernillo que contiene las cuatro pruebas, hoja de respuestas autocorregible.

1.2. FUNDAMENTACIÓN Y CONTENIDO

La Batería para Conductores (BC) está compuesta por tres tests aptitudinales y una prueba de personalidad. Los tests de aptitudes son los siguientes: ACI (Apreciación de la Capacidad Intelectual), DIRECCIONES (aptitud espacial) y SEMÁFOROS (precisión y rapidez perceptiva).

La prueba de personalidad que se ha incorporado es el cuestionario o escala PSS que evalúa patrones de conducta de los automovilistas en contextos de tráfico.

1.2.1. Descripción de las pruebas aptitudinales

A) ACI, Apreciación de la Capacidad Intelectual

Es una prueba de tipo 'ómnibus' en la que se han hecho intervenir los principales aspectos o factores primarios de la inteligencia. Es decir, en su composición existen elementos de comprensión y razonamiento verbal, de las aptitudes numérica y espacial y de razonamiento mecánico. Esta variedad de contenido hace que la prueba sea aplicable en muy diversas situaciones y proporciona una evaluación rápida y sencilla de la dotación intelectual.

Tal vez hubiera sido aconsejable construirla como un test puro de "potencia", sin tiempo límite, y dejar que los sujetos la completaran. Pero esto presenta algunos inconvenientes a la hora de su introducción en una batería de aplicación colectiva (en la que es necesario que todos los sujetos sigan un ritmo de aplicación muy similar y se eviten los normales retrasos cuando algunas personas son muy compulsivas o perfeccionistas en la ejecución de las tareas).





Teniendo en cuenta estas consideraciones, al final se decidió fijar un tiempo suficientemente amplio para que, en alguna medida, se pudiera manifestar la dotación 'potencial', y las aplicaciones obtenidas para elaborar los baremos que se presentan se ajustaron a esa forma de aplicación. Es probable que algún psicólogo o investigador quiera utilizar la prueba sin tiempo límite, o bien con un tiempo más corto (premiando más la rapidez de ejecución). En este caso no podrá utilizar los baremos o estadísticos que presenta este manual (construidos bajo el supuesto de un tiempo limitado), y sería aconsejable la elaboración de otros baremos.

B) DIRECCIONES, prueba de orientación espacial

Con esta prueba se ha pretendido medir la percepción rápida de la orientación espacial utilizando material gráfico. El sujeto tiene que observar un círculo con dieciocho radios identificados con las letras del alfabeto, para determinar posteriormente la posición relativa de radios dibujados en otros círculos.

Si este sujeto se sitúa mentalmente en el centro del círculo, los radios o letras se dispersan a lo largo de toda la rosa de los vientos, al norte, al sur, al este, al oeste y en diversos puntos intermedios.

A continuación, la tarea del sujeto para resolver acertadamente cada elemento es determinar, en una reproducción a escala menor del círculo anterior, si el radio dibujado en éste se corresponde con la letra anotada a su lado. Su contestación 'Sí' o 'No', debe anotarla en la hoja de respuestas y trabajar con rapidez, puesto que el tiempo concedido para los 36 elementos distintos no es amplio.

C) SEMÁFOROS, prueba perceptiva y de atención

Se ha dicho que 'la atención y la capacidad de concentración no son elementos de la inteligencia, sino condicionantes previos indispensables'. Sin embargo, en la mayoría de los análisis destinados a definir la estructura de la inteligencia, dichos rasgos aparecen con una entidad y un peso suficientes como para ser tenidos en cuenta en una labor de psicodiagnóstico. Estas variables aparecen, con una importancia relevante, tanto en la adquisición de las experiencias como en el reconocimiento de las situaciones nuevas y en la captación clara de los problemas a resolver por el sujeto.

Existen actualmente varias pruebas que miden la aptitud perceptiva con diversos materiales. En general, se apoyan en los principios de semejanzas y diferencias utilizando material impreso de contenido variado. Se trata de pruebas de discriminación en las que el sujeto pone en ejercicio una dimensión (P) relativamente independiente de la inteligencia general (conocida como factor 'g').

En ocasiones, ante este panorama, el profesional quisiera disponer de una prueba que incluya o evite determinado tipo de material perceptivo, porque con ello facilita la tarea del sujeto y posibilita una mejor precisión y validez de la medida a realizar. En otras situaciones, un determinado material perceptivo tiene una mayor aceptación porque incorpora aspectos de validez 'aparente' y los sujetos se sienten más 'cómodos' al ser medidos con ese tipo de pruebas.

Para atender a estas diferentes necesidades, se ha diseñado la presente prueba de modo que, utilizando un material gráfico figurativo, mantuviera los principios básicos de la medida de la atención y de la rapidez perceptiva tuviera esa validez aparente (en el presente caso para el examen de conductores), a la vez que facilitará los procesos de corrección y puntuación. La prueba de Semáforos puede ser clasificada en este grupo de instrumentos de medida de la capacidad discriminativa. Consta de 24 elementos perceptivos, cada uno de los cuales presenta cuatro semáforos (A, B, C y D) con tres focos o 'puntos de luz' presentados verticalmente.



Tiene un tiempo limitado para su ejecución (3 minutos), y su adecuación a una muestra concreta de sujetos dependerá de la dotación aptitudinal que posean éstos; si es elevada, la mayoría alcanzará el final de la prueba y se obtendrán distribuciones ligeramente asimétricas y discriminará mejor entre los sujetos con menor dotación; en el caso contrario, con un grupo de sujetos con dotación baja, se discriminará mejor en los de mayor dotación dentro del grupo.

1.2.2. Descripción de la escala de personalidad

Esta escala ha sido diseñada, en primer lugar, para analizar las características comportamentales del sujeto en contextos de tráfico y, en segundo lugar, para ver qué tipo de conductas elicitán las situaciones de tráfico.

En definitiva, se trata de determinar la existencia de ciertos patrones de conducta o estilos de comportamiento.

A) Marco teórico

Los supuestos teóricos sobre los que se apoya esta escala son, por una parte, la existencia de ciertos patrones o estilos de comportamiento estables y permanentes a lo largo del tiempo y de las situaciones (estabilidad y consistencia transituacional) y, por otra, el reconocimiento del peso de las situaciones en la especificación de la conducta (Mischel, 1968; Bowers, 1973). Se ha intentado analizar, pues, el peso de la generalidad intrapsíquica vs. la especificidad situacional en contextos concretos de la conducción.

B) Estructura de la escala

Esta escala está estructurada en dos partes:

- *Parte primera:* Rasgos situacionales. En ella se describen características comportamentales de los sujetos (ítems) y las circunstancias relacionadas con el tráfico, en que se ponen de manifiesto.
- *Parte segunda:* Situacional. En ella se categorizan situaciones de tráfico y alternativas de comportamiento que se pueden especificar en ellas.

En la primera se estudia la relación rasgos-situaciones en el contexto de tráfico y en la segunda, el papel de las situaciones de tráfico en la conducta del individuo al volante.

C) Tipología

A partir de información recabada de las dos partes de la escala se pueden obtener dos patrones de conducta o estilos de comportamiento denominados TIPO S y TIPO N, que se refieren a dos patrones de personalidad o estilos de conducta a la hora de realizar la conducción en automóvil.

Patrón de Conducta TIPO S

A nivel descriptivo podemos decir que los sujetos de patrón de conducta tipo S:

- Conducen bajo una percepción y aceptación del riesgo adecuada.
- Realizan una conducción precavida, atenta y responsable.



- Conducen con un alto nivel de seguridad.
- Controlan adecuadamente la conducta.

En resumen, son seguros, prudentes, responsables, atentos y precavidos (tipo ideal).

Patrón de Conducta TIPO N

- Presentan una deficiente percepción del riesgo.
- Son incapaces de reaccionar adecuadamente al “estrés” emocional.
- Manifiestan impulsividad, impaciencia, agresividad y tendencias antisociales.
- Poseen escaso control personal.
- Muestran conductas de falta de respeto a los demás usuarios y a las normas de tráfico.
- Tienden a exteriorizar sus respuestas a la frustración de forma excesiva y poco adecuada. La menor contrariedad –atascos, retenciones, cruces indebidos– se traduce en irritabilidad y accesos de cólera desproporcionados.

En definitiva, su conducta se manifiesta desajustada, de alto riesgo y peligrosa.

No obstante, se podría hablar de un tercer TIPO I –intermedio– que abarcaría a los sujetos que se sitúan en zonas intermedias de las distribuciones muestrales y que resultaría difícil definir comportamentalmente.

Esta forma de clasificar a los sujetos sigue estando vigente en la Psicología y se refiere a dos estilos de conducta al volante o a dos formas de actuar conduciendo.

1.3. MATERIAL PARA LA APLICACIÓN

Aparte del presente **manual** (con las bases teóricas, descripción, justificación estadística y normas de aplicación e interpretación) es necesario el siguiente material:

- Cuadernillo que contiene las cuatro pruebas.
- Hoja de respuestas autocorregible.

Si se desea recurrir a métodos de corrección mecanizada, deberá utilizarse una hoja de respuestas de diseño especial que se suministra por separado.

2. NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN

2.1. NORMAS GENERALES DE APLICACIÓN

Aunque, en principio, la batería BC puede autoaplicarse sin que sea necesaria la presencia de un técnico o personal cualificado, normalmente esta presencia resulta valiosa para una mejor comprensión de las instrucciones y adecuada cumplimentación de la hoja de respuestas.

Las instrucciones básicas para dicha aplicación están impresas en el cuadernillo, delante de cada prueba y con algunos ejercicios de entrenamiento. Estas instrucciones pueden ser leídas en voz alta por el examinador, cuando se trate de exámenes colectivos, mientras los sujetos las siguen mentalmente. En el caso de un examen individual, el sujeto puede leerlas en silencio, y estar presente el examinador para aclarar cualquier duda.

En el punto 2.2 ('Normas específicas de aplicación') se ofrecen las Instrucciones concretas a seguir en cada caso por el examinador, y se destacan tipográficamente las consignas que deben darse a los examinandos. Es conveniente que éstas se lean literalmente con el fin de homogeneizar las condiciones de aplicación.

Es necesario que los sujetos hayan comprendido perfectamente la tarea antes de comenzar la prueba, y el examinador pondrá especial cuidado en la comprensión de las instrucciones y la forma de anotar las contestaciones. Por estas razones es aconsejable que, una vez comenzada la prueba y durante los primeros momentos, se compruebe el seguimiento de dichas instrucciones, evitando que esto signifique una 'fiscalización' de las respuestas concretas que se van dando.

Si no se hubieran realizado inmediatamente antes otras pruebas, se dará a los sujetos una explicación del motivo por el que se realiza la aplicación, insistiendo en el interés que tiene hacerlo bien.

Se procurará crear un clima de confianza y aceptación, para conseguir la disposición que permita a los sujetos trabajar con el máximo rendimiento.

2.2. NORMAS ESPECÍFICAS DE APLICACIÓN

La aplicación comenzará con la entrega a los sujetos de la hoja de respuestas al tiempo que se dice:

"Les voy a entregar una hoja de respuestas como ésta (MOSTRAR). En ella deben anotar sus datos y contestaciones".

Una vez distribuidas las hojas se les pide que anoten en ellas sus datos de identificación (nombre, apellidos, etc.). Mientras lo hacen, se reparten los cuadernillos de la batería colocándolos a la izquierda del sujeto con la portada hacia arriba. Cuando todos hayan terminado de anotar sus datos, se comienza la aplicación de la primera prueba.



1 ACI

“Ahora van a contestar a la primera prueba. Vean la primera página del cuadernillo que tiene arriba el número 1 dentro de un círculo (PAUSA).

Las contestaciones se anotarán en la hoja de respuestas, en la primera columna, la que tiene arriba el número 1 dentro de un círculo. Ahora yo leeré las instrucciones del cuadernillo mientras Vds. lo hacen en silencio”.

Se leen las instrucciones de esta prueba, se resuelven los ejemplos en voz alta, se contestan en la hoja de respuestas los elementos de entrenamiento y se resuelven las dudas que surjan sin emplear ejemplos o aclaraciones distintas de las que figuran en el cuadernillo.

Si la prueba es aplicada por personal auxiliar, queda bajo la responsabilidad del psicólogo, u otro profesional cualificado para esta tarea, la comprobación de que dicho personal auxiliar tenga la competencia necesaria para la aplicación de este tipo de pruebas, de modo que se logre un buen clima y se conteste adecuadamente a las dudas o preguntas del examinando.

Cuando todos los sujetos han comprendido la tarea se dice:

“¿Están preparados?... Den vuelta a la página y ¡COMIENCEN!”

En este momento se pone el cronómetro en marcha y se conceden quince minutos (15 minutos).

En el caso de un sujeto analfabeto o con algún impedimento que haya dificultado la comprensión de la tarea, el examinador mismo puede leerle la redacción de cada elemento y anotar la contestación dada por el sujeto. No obstante, en ningún caso se deben cambiar, ampliar o interpretar las instrucciones ni aconsejar una de las respuestas.

Cuando hayan transcurrido los quince minutos (15 minutos), se dice:

“¡Atención!... ¡BASTA!... Dejen los lapiceros sobre la mesa. Ha terminado el tiempo concedido para esta prueba.

Pasen a la página siguiente, doblen el cuadernillo de modo que quede a la vista la página que tiene arriba el número 2 dentro de un círculo”. (PAUSA).

2

DIRECCIONES

“Vamos a comenzar la segunda prueba. Pongan mucha atención mientras resuelven los ejercicios de entrenamiento, para comprender bien la tarea a realizar: Deberán dar sus respuestas en la segunda columna de la Hoja de respuestas, la que tiene un 2 dentro de un círculo en la parte superior”.

Se leen en voz alta las instrucciones impresas en esta página del cuadernillo, mientras los sujetos lo hacen en silencio; se contestan en la hoja de respuestas los ejemplos de entrenamiento y se resuelven las dudas que surjan sin emplear ejemplos o aclaraciones distintas de las que figuran en el cuadernillo. Cuando todos hayan comprendido la tarea a realizar se dice:

“¿Están preparados? Den vuelta a la página y ¡COMIENCEN!”

En este momento se pone el cronómetro en marcha y se conceden tres minutos (**3 minutos**). Cuando hayan transcurrido los tres minutos, se dice:

“¡Atención!... ¡BASTA!... Dejen los lapiceros sobre la mesa. Ha terminado el tiempo concedido para esta prueba.

Pasen a la página siguiente, doblen el cuadernillo de modo que quede a la vista la página que tiene arriba el número 3 dentro de un círculo”. (PAUSA).

3

SEMÁFOROS

“Vamos a comenzar la tercera prueba. Pongan mucha atención mientras resuelven los ejercicios de entrenamiento, para comprender bien la tarea a realizar: Darán sus respuestas en la columna tercera de la hoja de respuestas, la que tiene un 3 dentro de un círculo”.

Se leen en voz alta las instrucciones impresas en esta página del cuadernillo, mientras los sujetos lo hacen en silencio; se contestan en la hoja de respuestas los ejemplos de entrenamiento y se resuelven las dudas que surjan sin emplear ejemplos o aclaraciones distintas de las que figuran en el cuadernillo. Cuando todos hayan comprendido la tarea a realizar se dice:

“¿Están preparados?... Den vuelta a la página y ¡COMIENCEN!”

En este momento se pone el cronómetro en marcha y se conceden tres minutos (**3 minutos**).

Cuando hayan transcurrido los tres minutos, se dice:

“¡Atención!... ¡BASTA!... Dejen los lapiceros sobre la mesa. Ha terminado el tiempo concedido para esta prueba.

Pasen a la página siguiente, doblen el cuadernillo de modo que quede a la vista la página que tiene arriba el número 4 dentro de un círculo”. (PAUSA).

4

PSS

“Vamos a comenzar la cuarta prueba. Pongan mucha atención mientras se leen las instrucciones para comprender bien la tarea; a realizar y la forma de contestar en la hoja de respuestas. Darán sus contestaciones en las dos columnas finales, las que están debajo del 4 encerrado dentro de un círculo; cuando lleguen al ejercicio 20 no se detengan, sigan en el 21, en la columna siguiente”.

Se leen en voz alta las instrucciones impresas en esta página del cuadernillo, mientras los sujetos lo hacen en silencio; se contesta el ejemplo anotando la respuesta en la hoja y se resuelven las dudas que surjan sin emplear ejemplos o aclaraciones distintas de las que figuran en el cuadernillo.

Aun cuando la prueba consta de dos partes, no es necesario hacer mención explícita de ello a los sujetos. Basta decirles, una vez terminada la lectura de las instrucciones impresas:

“Verán que algunos enunciados están formulados en primera persona y, a partir de un cierto momento, cambia la manera de presentación y se utiliza la segunda persona.



100 minutos para la solución



Vds. no se preocupen de ello ni interrompan el trabajo; sigan contestando a todas las cuestiones hasta que lleguen al final. ¿Tienen alguna duda? (PAUSA).

¿Están preparados?... Den vuelta a la página y ¡COMIENCEN!”

La prueba no tiene tiempo limitado. Cuando haya terminado la mayoría puede indicarse a los demás que vayan un poco más deprisa, sin detenerse demasiado en cada cuestión.

Una vez finalizada esta prueba (la última de la batería), y antes de que se retire cada sujeto, se recoge el material (cuadernillo y hoja) comprobando que se han seguido las instrucciones dadas.

En caso contrario, tal vez sea posible pedirle que reconsidere esas deficiencias, puesto que un material mal cumplimentado puede invalidar el esfuerzo de toda la aplicación.

2.3. NORMAS DE CORRECCIÓN Y PUNTUACIÓN

En primer lugar, conviene examinar previamente el material utilizado para comprobar que no se han hecho anotaciones inapropiadas (por ejemplo, marcar varias alternativas en un elemento). Si se presenta alguno de estos casos, el examinador puede, tomar la decisión que crea más oportuna.

La corrección puede hacerse manualmente gracias a la hoja de respuestas autocorregible. Para ello basta cortar la tira de papel troquelada para así poder despegar las dos hojas. En la segunda hoja, autocopiativa, aparece la plantilla junto a las respuestas dadas por el sujeto.

En cada una de las tres pruebas de aptitudes se cuenta un acierto cada vez que la contestación del sujeto coincida con la existente en la plantilla, y la puntuación directa resultante se traslada al recuadro existente en la parte inferior de la hoja de respuestas. No se consideran los errores ni las omisiones y la puntuación directa (PD) en cada prueba es igual al número de aciertos en la misma.

En la prueba de personalidad, es necesario obtener las puntuaciones S (primera parte), N (segunda parte) y T (escala total); la tercera es el resultado de sumar las dos primeras, y para tener éstas con la ayuda de la plantilla, se aconseja el siguiente procedimiento:

- a) Como las respuestas del sujeto pueden tener valores que van de +3 a -3 puntos, en la plantilla se utilizan símbolos que permiten asignar esa valoración: los círculos indican respuestas positivas y los cuadrados respuestas negativas. A su vez, la intensidad de cada una de estas figuras indica si ha de dárseles el valor 1, 2 ó 3 puntos, de acuerdo con el grado creciente de intensidad en el trazado.
- b) Se empieza puntuando la primera parte (las 20 primeras cuestiones de la prueba, columna S del recuadro 4 de la plantilla, utilizando para ello la primera columna del recuadro 4 de la plantilla; se suman los puntos positivos asignando a cada respuesta que aparezca por los círculos el valor (1, 2 ó 3) que le corresponda y se anota el resultado en el espacio correspondiente de la parte inferior de la hoja. Se procede de igual modo con los puntos negativos (cuadrados), se anota su valor en la hoja y se halla la diferencia. El resultado es la puntuación S.
- c) A continuación se puntúa de la misma manera la segunda parte (cuestiones 21 a 57, columna N del recuadro 4 de la plantilla), y su resultado es la puntuación N, que se anotará en la parte inferior de la hoja de respuestas.

En aplicaciones masivas y para evitar el proceso en ocasiones engorroso de la corrección manual, TEA Ediciones ofrece un servicio de corrección mecanizada. Para este proceso deberá utilizarse unas hojas de respuestas especiales diseñadas a tal efecto.

3. JUSTIFICACIÓN ESTADÍSTICA

Los apartados de este capítulo pretenden aportar información sobre los análisis y resultados obtenidos en la construcción y tipificación de las pruebas, e incluyen estadísticos que fundamentan algunas de las características psicométricas de este instrumento.

3.1. ESTUDIO EXPERIMENTAL PARA SU CONSTRUCCIÓN

En la Introducción y Fundamentación se ha indicado el punto de partida y razones de la elaboración de las pruebas; la técnica básica ha consistido en la redacción de un número suficiente de elementos que apriorísticamente midieran los aspectos implicados en la batería.

A continuación, y después de una fase de depuración en la que han intervenido varios expertos en la construcción de tests, el conjunto quedó reducido a los 30 + 36 + 24 elementos que constituyen, respectivamente, la versión definitiva de las pruebas aptitudinales de esta batería. Esta versión ha sido aplicada a muestras experimentales independientes, con sujetos de la población general. Posteriormente se han realizado algunos análisis y sus estadísticos han resultado satisfactorios como para aconsejar la edición del instrumento y preparar una fase futura de recogida de muestras mayores y más diversas.

En resumen las fases del estudio han sido:

- a) Definir las variables a medir.
- b) Construir un número suficiente de elementos (con algunos de entrenamiento) que supuestamente pusieran en ejercicio dicha capacidad.
- c) Determinar un tiempo de aplicación que facilitara la puesta en ejercicio de la variable y optimizara su poder discriminativo.
- d) Aplicar el instrumento a una muestra experimental (normalmente en una situación de selección de personal), dentro de una batería de aptitudes y rasgos de personalidad.
- e) Analizar y tipificar los resultados obtenidos.

3.2. FIABILIDAD

La fiabilidad es una de las características importantes de una prueba. Es un estadístico que indica la precisión de las medidas, es decir, el grado en que están libres de errores aleatorios.

Normalmente, la fiabilidad se expresa por medio de un coeficiente de correlación y debe interpretarse, como otros estadísticos, teniendo en cuenta las características de la muestra en que se basa, la conveniencia del método y la finalidad de utilización de los resultados.

Se han realizado estudios de fiabilidad con las pruebas aptitudinales que componen la batería BC pero tratadas independientemente, es decir, cada coeficiente de fiabilidad ha sido obtenido a partir de los datos de una muestra diferente. El método ha sido el de las 'dos mitades', y los resultados fueron corregidos con la fórmula de Spearman-Brown.

En la prueba ACI se obtuvo un coeficiente de 0,83 y en la de Semáforos un coeficiente de 0,86.





Por lo que se refiere al PSS, se han calculado los índices de consistencia a través de dos procedimientos: test-retest (con intervalo de 10 a 30 días) en una muestra de 192 sujetos y correlación entre las puntuaciones de las dos partes. La correlación obtenida en el test-retest fue de 0,75 y entre las dos partes de 0,57.

No son índices elevados, pero sí suficientes.

3.3. VALIDEZ

La definición básica de un índice de validez es el grado en que el instrumento 'mide lo que dice medir'; en el caso de un test aptitudinal o de conocimientos, esa apreciación es fácil, y se puede hacer directamente, si se determina con claridad un criterio objetivo.

Desde un punto de vista general, existen varios procedimientos e interpretaciones del concepto de validez. Aplicados a la medida que intenta la batería, podrían ser los siguientes:

- *validez de constructo*, o grado en que el instrumento mide una variable o conjunto de conductas definidas por el investigador.
- *validez predictiva*, o grado en que con la medida alcanzada se pueden estimar conductas futuras del sujeto.
- *validez criterial*, o grado en que la batería discrimina entre varios grupos de sujetos claramente diferenciados según unos criterios apriorísticamente relacionados con la variable apreciada.

En los estudios realizados hasta el presente, no ha sido posible un análisis de seguimiento de los sujetos para determinar en qué medida las puntuaciones directas podrían utilizarse como predictores de conductas posteriores (como sería, por ejemplo, el éxito en la actividad de conductor de un vehículo). Tampoco ha sido posible formar subgrupos dentro de la muestra para aplicar una técnica de validez criterial. Así, pues, en los párrafos siguientes se presentan únicamente los análisis realizados en la línea de una validez de constructo.

El grado en que una prueba o variable se correlaciona con otras permite conocer mejor su naturaleza y características. Estos coeficientes pueden indicar, por ejemplo, si dos instrumentos miden idénticos o distintos rasgos, esto es, si su uso en una batería aumentaría el valor predictivo de la misma, o si representan una innecesaria duplicidad en la medida del mismo rasgo.

En los estudios experimentales, y con una versión provisional, las puntuaciones directas del ACI se pusieron en relación (coeficiente de correlación de Pearson) con las demás variables aptitudinales de una batería selectiva: las dimensiones verbal, razonamiento, numérica y total de una batería de aptitudes mentales primarias (TEA nivel 2), Formas Idénticas (de aptitud perceptiva y de atención) y el DAT-MR (de comprensión mecánica). Los resultados de estas variables (junto con la edad y el sexo) se recogen en la tabla 1.

Tabla 1. Correlaciones del ACI con otras variables

Variable	r	Variable	r
TEA 2 - R	0,73	Formas Idénticas	0,56
TEA 2 - V	0,67	DAT - MR	0,44
TEA 2 - N	0,73	Edad	-0,32
TEA 2 - Total	0,77	Sexo	0,03



Los estadísticos obtenidos con esa batería de aptitudes parecen congruentes con los hallazgos de otras investigaciones con pruebas de características similares. Las correlaciones más elevadas se observan con los factores mentales primarios de la inteligencia (sobre todo con la puntuación total de la batería intelectual) y resultan algo menores con aquellas otras de tipo aplicado (perceptivas y mecánicas).

La relación, negativa y significativa, con la edad viene a indicar que los resultados de ACI disminuyen al aumentar la edad de los sujetos; este dato también es congruente con los estudios de deterioro mental en sujetos de edades mayores (aunque en esta muestra experimental era pequeño este grupo de casos). Finalmente, y en esta muestra, no parece haber una relación significativa con el sexo.

Para analizar la estructura interna de la escala PSS se ha utilizado el análisis factorial y se contó con un grupo de 284 sujetos. A partir de la muestra de 238 elementos se han determinado dos factores (tipos) o dos núcleos amplios de ítems relacionados y que podríamos denominar:

Factor I: Contemplación consciente de la conducción (Tipo S).

Factor II: Evaluación negativa de la conducta en contextos de tráfico (Tipo N).

3.4. INTERCORRELACIONES ENTRE LAS PRUEBAS QUE INTEGRAN LA BATERÍA

Cuando se aplican e interpretan como un conjunto varias pruebas con fines de orientación y selección, es conveniente conocer con cuanta precisión se puede hablar de “diferencias” entre dos rasgos aptitudinales del sujeto; si existe una correlación alta entre dos pruebas, no será muy diferente la posición relativa que obtenga un sujeto en ellas, y, consecuentemente, disminuirá la probabilidad de encontrar diferencias significativas entre las aptitudes evaluadas, tanto si ello es debido a la semejanza del contenido de ambas, a que las dos exigen rapidez, o a otros factores.

Para llevar a cabo este nuevo análisis, se ha contado para esta edición del manual con una muestra compuesta por 3.180 sujetos (la gran mayoría varones), a los que se les ha aplicado la Batería de Conductores en su totalidad dentro de diversos procesos de selección.

Las tablas 2 y 3 muestran respectivamente los datos normativos de esta muestra y las intercorrelaciones obtenidas entre las diferentes pruebas.

Tabla 2. Datos normativos de la muestra en cada una de las pruebas evaluadas

Prueba	Media	Dt
ACI	17,63	5,34
DIREC	21,50	7,72
SEMAF	13,37	5,60
PSS-1	2,62	3,89
PSS-2	17,42	8,51
PSS-T	20,04	10,89



Tabla 3. Intercorrelaciones de las pruebas de la Batería de Conductores (N = 3.180)

	Edad	ACI	DIREC	SEMAF	PSS-1	PSS-2	PSS-T
Edad		-0,17	-0,27	-0,41	0,07	0,02	0,04
ACI			0,55	0,53	0,21	0,18	0,21
DIREC				0,61	0,04	0,06	0,06
SEMAF					0,05	0,09	0,09
PSS-1						0,47	0,72
PSS-2							0,95
PSS-T							

Se ha correlacionado la variable edad con todas y cada una de las pruebas, de forma que puede comprobarse que lo expresado anteriormente en relación al ACI se confirma también en Direcciones y Semáforos, es decir, con el aumento de la edad, disminuyen las puntuaciones en estas pruebas.

Por otro lado, puede observarse que las intercorrelaciones obtenidas son lo suficientemente bajas como para demostrar la interdependencia existente entre ellas, pero al mismo tiempo revelan la conexión esperable de un conjunto de pruebas que evalúan aptitudes relacionadas con una misma tarea, en este caso la conducción de un automóvil. Así, es previsible que pruebas como Direcciones o Semáforos, que tienen ambas un fuerte componente atencional y perceptivo, muestren correlaciones de mayor magnitud.

En conclusión, el conjunto de los coeficientes obtenidos demuestra que las aptitudes apreciadas por cada una de las pruebas son lo suficientemente diferentes para justificar su inclusión en una batería, sin que ello suponga una duplicación innecesaria.

4. NORMAS PARA LA INTERPRETACIÓN

Una vez obtenidas las puntuaciones directas (PD) en las pruebas de la batería BC, es necesario interpretarlas. Esto puede hacerse comparándolas con las obtenidas por una muestra normativa y su transformación en una puntuación derivada de significación universal.

4.1. MUESTRA DE TIPIFICACIÓN

Es conveniente que el usuario de un instrumento de medida psicológica conozca las características o composición de la muestra o muestras empleadas para la elaboración de los baremos. Para la tipificación de la Batería para Conductores en esta edición de la obra se utilizaron los datos de 7.867 sujetos, mayoritariamente varones (más del 90%), en su mayoría adultos jóvenes con edades comprendidas entre los 18 y los 64 años (Media = 34,84; Dt = 7,34), de procedencia geográfica y formación diversas, candidatos en varios procesos de selección de personal.

La inmensa mayoría de esta muestra normativa respondió a las tres pruebas aptitudinales, cerca de 3.200 personas respondieron, además, a la escala de personalidad y, por tanto, los baremos relativos a las escalas PSS-1, PSS-2 y PSS-3 están basados en un número de casos, aún así suficientemente grande y muy superior al empleado en ediciones anteriores de esta obra. Los baremos se elaboraron tomando la totalidad de datos disponibles para cada una de las escalas que conforman la BC. Se muestran en la tabla 4.

4.2. TABLAS DE CONVERSIÓN DE PUNTUACIONES

En la elaboración de la tabla de baremos que se muestra a continuación (tabla 4) no se ha introducido ningún criterio diferencial para especificar diversos subgrupos. Por tanto, pueden referirse a la población general.

Atendiendo a que el ámbito de aplicación será principalmente el profesional, en los baremos de las pruebas de aptitudes se han empleado dos escalas derivadas muy conocidas en estos ámbitos: la percentil de tipo ordinal (desde 1 a 99) y la típica "8" de media 50 y desviación típica 20 (que en una distribución aproximadamente normal se extiende también de 1 a 99).

Esta escala 8 puede fácilmente ser transformada en otras también muy usadas (eneatipos o decatipos). En la base de la tabla se encuentran los estadísticos básicos del grupo normativo, M (media aritmética) y Dt (desviación típica).

El uso práctico de la tabla es bastante simple. Una vez obtenidas las puntuaciones directas (PO) de un sujeto mediante el uso de la plantilla de corrección que se encuentra en la segunda página del ejemplar autocorregible, se entra en el cuerpo de la tabla por la columna adecuada dentro del recuadro de "Puntuaciones directas" hasta encontrar el valor directo, y a la misma altura se hallan la puntuación percentil ('Pc' en la primera columna de la izquierda) y la puntuación 'S' (en la última columna de la derecha) correspondiente a cada prueba.





4.3. INTERPRETACIÓN DE LA ESCALA PSS

Para su interpretación deben seguirse los siguientes pasos:

Primero se hace una valoración de cada parte atendiendo a los percentiles y se analiza el rango de los rasgos-situaciones y de las situaciones, por separado.

En segundo lugar, se comparan las puntuaciones percentiles alcanzadas en cada parte para ver el peso específico de cada una en la conducción.

En tercer lugar, se analiza la puntuación percentil de la Escala total, distinguiendo si el valor percentil es superior a 65. De ser así se definirá al sujeto con las características dadas al TIPO S. Por el contrario, si la puntuación percentil es baja (inferior a 40) se le aplicarán las características del TIPO N. Por último, si el individuo obtiene una puntuación percentil que se sitúa en la zona intermedia (alrededor de los valores 40 y 65) se le definirá como TIPO I.

La ubicación en la escala percentil nos permitirá descubrir su “estilo o patrón de conducta” y predecir, en cierta manera, su comportamiento futuro como conductor, sobre todo en el sentido de poder discriminar el umbral subjetivo de riesgo en la conducción.

Tabla 4. Baremos

Pc	Puntuaciones directas						S
	ACI	DIREC	SEMAF	PSS-1	PSS-2	PSS-T	
99	30	-	-	12 a 16	34 a 43	45 a 59	97
98	-	-	-	11	33	43 a 44	91
97	29	-	-	10	32	40 a 42	88
96	-	-	-	-	-	38 a 39	85
95	28	36	-	9	31	37	83
90	26 a 27	34 a 35	24	7 a 8	28 a 30	33 a 36	76
85	25	32 a 33	23	-	26 a 27	30 a 32	71
80	24	30 a 31	22	6	25	29	67
75	23	29	20 a 21	-	23 a 24	27 a 28	63
70	-	27 a 28	19	5	22	26	60
65	22	26	18	-	21	25	58
60	21	25	17	4	20	23 a 24	55
55	20	24	16	-	19	22	53
50	19	22 a 23	15	3	18	20 a 21	50
45	-	21	14	2	17	19	47
40	18	20	-	-	16	18	45
35	17	19	13	1	14 a 15	16 a 17	42
30	16	18	12	-	13	14 a 15	40
25	15	17	11	0	11 a 12	12 a 13	37
20	-	16	9 a 10	-1	10	10 a 11	33
15	13 a 14	13 a 15	8	-	7 a 9	7 a 9	29
10	11 a 12	11 a 12	6 a 7	-3 a -2	4 a 6	2 a 6	24
5	10	9 a 10	5	-4	3	1	17
4	9	8	4	-5	1 a 2	-1 a 0	15
3	-	7	3	-	0	-4 a -2	12
2	4 a 8	4 a 6	2	-7 a -6	-4 a -1	-8 a -5	9
1	0 a 3	0 a 3	0 a 1	-38 a -8	-76 a -5	-114 a -9	3
N	7.867	7.742	7.712	3.202	3.199	3.203	N
Media	19,20	22,75	15,18	2,62	17,40	20,00	Media
Dt	5,44	7,96	6,07	3,89	8,50	10,89	Dt



La Batería para Conductores es un instrumento de evaluación de variables aptitudinales y de patrones de conducta en contextos de tráfico.

La primera parte de la batería evalúa tres aptitudes de gran interés en los profesionales de la conducción: la capacidad intelectual, la orientación espacial y la percepción y la atención.

La segunda parte consiste en una escala de personalidad que trata de determinar la existencia de ciertos patrones de conducta o estilos de comportamiento asociados a las situaciones de tráfico. Esta escala permite identificar el patrón de conducta tipo S (conductores seguros, prudentes y responsables), el patrón tipo N (conducta desajustada, de alto riesgo y peligrosa) y el patrón I (intermedio).

La Batería para Conductores puede aplicarse en un formato individual y colectivo en un tiempo aproximado de una hora. Se dispone de amplios baremos para interpretar las puntuaciones de los sujetos evaluados en relación a un grupo normativo.

ISBN 978-84-7174-941-3



9 788471 749413

Anexo 4. Cuestionario para recabar información de las variables intervinientes.

CUESTIONARIO.

Nombre		N.E.	
Sucursal		F. Ingreso	
Edad			

Señala, en todos los casos, con una X la opción que corresponda.

1. ¿Qué nivel de estudios has alcanzado en tu formación?

- () Primaria.
 - () Secundaria
 - () Carrera técnica
 - () Preparatoria
 - () Otro
-

2. ¿Cuánto años de experiencia tienes en el manejo de motocicleta?

- () Menos de 1 año
- () De 1 a 5 años
- () De 6 a 10 años
- () Más de 10 años

3. ¿Has tenido algún accidente en el trabajo en tu puesto actual u otros?

- () 0
- () 1
- () 2
- () 3
- () 4 o más

4. ¿Crees que los accidentes en los que te puedes ver involucrado tienen su origen en tu manera de conducir?

- () Nunca o casi nunca
- () Rara vez
- () A veces

- () Frecuentemente
- () Siempre o casi siempre

5. Valora de 0 a 4 cada una de estas posibles causas de accidentes de tráfico (mayor importancia 4 y menor importancia 0 según tu criterio y experiencia).

- () El exceso de velocidad.
- () Malas condiciones de las calles
- () Distracciones y despistes.
- () Consumo de sustancias, incluido alcohol.
- () Otros conductores
- () Presiones del trabajo
- () Fallas mecánicas
- () Falta de experiencia en el manejo de motocicleta

6. En tu opinión personal ¿cuál crees que sea la causa que ocasiona en la mayoría de los casos los accidentes viales?

- () La manera en yo conduzco
- () La manera en que conducen los demás

Anexo 5. Invitación.

Porque nos preocupamos por tu seguridad...



...este próximo **miércoles 12**
y jueves 13 de junio a las
4:30pm estaremos
esperando a todos los
motociclistas en el **Auditorio**
del Almacén General (busca
en el listado el día que te
corresponde asistir), para la
aplicación de una evaluación,
la cual nos servirá de apoyo
para crear estrategias que
nos ayuden a reducir los
índices de frecuencia y
gravedad de los accidentes
sufridos por el personal de
reparto de esta unidad.

Te esperamos... no faltes!