

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE COLON

CALLE 51 Y 17 – (2720) – COLON (BS. AS.)

Teléfono Presidencia: 02473 – 430889

Teléfono Mesa de Entrada: 02473 – 421894

E-mail: hcdcolonba@yahoo.com.ar

"Las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sándwich del Sur son Argentinas".-

EL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE COLON (Bs. As) SANCIONA CON FUERZA DE:

ORDENANZA N° 3743

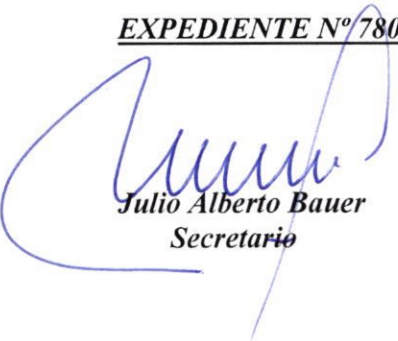
Artículo 1°: *Incorpórese a la Dirección de Tránsito y Policía Municipal uno o más sistemas computarizados de gabinetes psicofísicos conforme la demanda existente de los exámenes médicos psicofísicos exigibles para el otorgamiento y/o renovación de licencias de conducir.--*

Artículo 2°: *Incorpórese la documentación adjunta como anexo I, siendo parte integrante de este proyecto.-----*

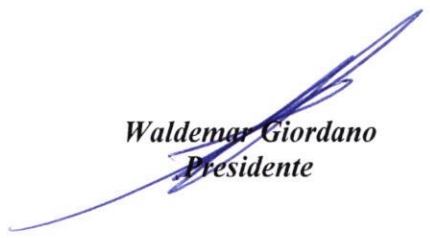
Artículo 3°: *De forma.-----*

DADO Y APROBADO EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE COLON (BS. AS.) "CONSCRIPTO GERARDO MARCHISIO HEROE NACIONAL", A LOS ONCE DÍAS DEL MES DE JULIO DE DOS MIL DIECIOCHO, EN SESION ORDINARIA.-----

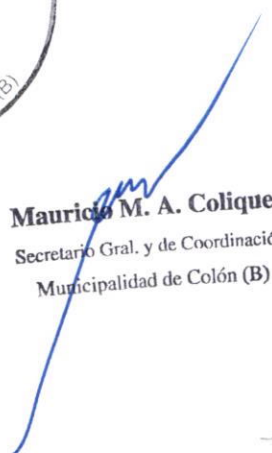
EXPEDIENTE N° 7802 .-


Julio Alberto Bauer
Secretario




Waldemar Giordano
Presidente




Mauricio M. A. Coliqueo
Secretario Gral. y de Coordinación
Municipalidad de Colón (B)



SUMSER

SUMINISTRO
DE MAQUINARIAS
Y SERVICIOS

► Sumser S.R.L.
Montevideo 1021, Piso 4A
2000 Rosario - SF - Argentina
sumser.srl@gmail.com
sumsercotizaciones@gmail.com

Presupuesto

Dirigido a: **Municipalidad de Colón (provincia de Buenos Aires)**

Cotización de Comodato: **Gabinetes Psicosensoométricos Psc010 - Cav010 marca JT**
Tecnología Aplicada (evaluación de visión, audición y psicomotricidad).

- Fecha: 21 de Mayo de 2018.
- Valor: \$ 125 (pesos ciento veinticinco) por estudio psicosensoométrico realizado.
- Modalidad de pago: contra cantidad de estudios realizados, a mes vencido.
- Entrega: inmediata

Incluye:

1. Entrega en comodato e instalación del equipo.
2. Capacitación del personal designado por el Municipio.
3. Calibración periódica del equipo instalado.
4. Mantenimiento periódico del equipo instalado.
5. Mesa de Ayuda Remota las 24 horas sin límite de consultas.
6. Asistencia técnica presencial del personal de la empresa la cantidad de veces que sean necesarias.
7. Asistencia al operador sobre el uso del equipamiento mediante enlace directo de la máquina con la Central las 24 horas.
8. Modificaciones de software (introducción de logo municipal, filtros personalizados, creación de usuarios y contraseñas, configuraciones, etc.).
9. Capacitación de nuevo personal asignado por el ejecutivo municipal en caso de ser reubicado a otro sector el personal capacitado en la instalación de los equipos.
10. Reparaciones/reemplazo de los equipos debido a fallas técnicas..

* El equipo cuenta con CERTIFICACIÓN de la DPPSV, dependiente de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS de la Provincia de Buenos Aires.

Presentación



El equipo posee:

- CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN DE PRODUCTOS MÉDICOS emitido por la A.N.M.A.T. – Ministerio de Salud de la Nación.
- CERTIFICADO DE SEGURIDAD ELÉCTRICA Y ELECTROMAGNÉTICA emitido por la Universidad Nacional de Córdoba, de acuerdo a las exigencias de A.N.M.A.T.
- Inscripción en el Registro de Dispositivos Electrónicos o Informáticos para la Realización de Evaluaciones Médicas de Aptitud Psicofísica emitido por la DIRECCIÓN PROVINCIAL DE POLÍTICA Y SEGURIDAD VIAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

Prestaciones del Gabinete

Psicomotricidad

Test de Palancas

Permite conocer la coordinación Viso-Motora y tiempo de razonamiento de cada individuo.

Test de Punteo

Controla la Coordinación Viso-motriz

Test de Reactimetría

Mide el tiempo de reacción de un conductor ante un estímulo visual

Test de Control Temporo Espacial

Evalúa las posibles desviaciones perceptivas que tenga el examinado respecto de la velocidad y distancia.

Test de Coordinación Bimanual

Analiza la coordinación bimanual viso-motriz de ambas manos simultáneamente y en forma disociada (un movimiento diferente para cada mano)

Test de Reacciones Múltiples

Establece la atención concentrada, asociación de figuras y los tiempos de reacciones del sujeto ante estímulos visuales y auditivos que se le presentan.

Test de Reacciones Múltiples Condicionadas

Evalúa la atención concentrada, asociación de figuras y los tiempos de reacciones del sujeto ante estímulos visuales y auditivos que se le presentan.

Visión

Test Agudeza Visual

Examina la visión monocular izquierda, derecha y visión binocular.

Test de Discriminación (Prueba de Ishihara)

Reconoce aquellos posibles conductores que tengan alguna alteración a los colores intermedios.

Test de Foría Vertical y Horizontal

Este examen nos permite conocer con exactitud el balance muscular de los ojos y la alineación de éstos en cada individuo.

Test de Visión Nocturna

Mide la capacidad que tiene un conductor en el reconocimiento de objetos en la penumbra.

Test de Visión Encandilada

Permite simular un encandilamiento en condiciones de visión nocturna. Para ello, este equipo está adaptado para un deslumbramiento de 45Cd (candelas), situación que se produce cuando un conductor viaja de noche.

Test de Recuperación al Encandilamiento

Con este examen medimos la velocidad de recuperación de la visión, al pasar de un deslumbramiento a un estado normal de una conducción nocturna.

Test de Reconocimiento de Colores

El objetivo de este test es el reconocimiento de colores puros utilizados en tránsito.

Test de Perimetría

Mide la capacidad del conductor para distinguir objetos en sus laterales, manteniendo la vista fija al frente.

Audición

Este instrumento nos permite determinar la capacidad de audición de un conductor, a través de fonos o campo abierto, fundamentalmente respecto de su orientación auditiva y caracteres.

Una correcta identificación de los estímulos auditivos, permite al conductor elaborar la respuesta más adecuada frente a un estímulo. Estos se miden en las mismas frecuencias y ciclos que recibe del medio ambiente (0 a 80 decibeles y 250 a 8000 Hz).



Controlador de visión
audición y psicometría

JT TECNOLOGÍA APLICADA

CONSIGNAS PARA LA EVALUACION PSICOSENSOMETRICA

INTRODUCCION

La Visión es uno de los órganos sensoriales más importante del ser humano. ya que a través de esta, percibimos todas las situaciones que suceden en nuestro entorno, las cuales nuestro cerebro percibe como estímulos tales como la luz, la forma, el color, etc.

Un sujeto con una deficiente condición visual, está limitado para **reaccionar, coordinar o maniobrar con rapidez y seguridad** ante cualquier situación de trabajo, convirtiéndose en el caso de los conductores en un sujeto de alto riesgo para la sociedad.

Antes de comenzar una evaluación, el examinador debe instruir al sujeto, para que este adopte una posición cómoda y apropiada para una correcta prueba.

Para ello, el equipo Controlador de Visión JT CAV-010 cuenta con ajuste de cabezal, lo que permite acomodarlo a la altura de cada examinado. También debe tomarse en consideración, que la silla que se ofrezca para examinar sea acorde en altura y comodidad para el examinado respecto de la posición del instrumento.

Una vez realizada la instrucción, se puede comenzar el examen con la primera lámina que se exhibe a continuación.

TEST DE AGUDEZA VISUAL

En la presentación de esta lámina el examinado queda expuesto automáticamente a ser evaluado por Ud. en visión Monocular izquierda, derecha, y visión Binocular.

La tabla de evaluación es de 20/200 a 20/20

1	0.1	E	F	E
2	0.2	F P	N D	P F
3	0.3	T Z O	X H E	Q Z T
4	0.4	P L E D	D E L P	L E P D
5	0.5	D T O P	S A L P	F O P E
6	0.7	P E D O P	Z O P L A	E C O P P
7	0.8	D T P O C	P L E P P	V F E D T
8	1.0	C O P T D	P E L P L	P T E C O

El examinador deberá consultar al examinado, si usa lentes u otro aparato óptico, si la respuesta es afirmativa, deberá evaluarse utilizando el aparato corrector, tanto para la visión cercana como lejana.

Posteriormente, se le consultara si reconoce tres columnas de letras, si la respuesta es afirmativa, se le preguntara por las letras que contiene la línea que estime el examinador, según el tipo de exigencia que tenga la acreditación o evaluación.

PREGUNTA: Dígame que letras ve de izquierda a derecha en la fila #. una vez comenzado el reconocimiento de las letras por parte del examinado, el examinador las podrá ir verificando en el monitor del PC si estas son correctas.

Debe considerarse que el examinado, puede tener una respuesta errónea en cada columna y considerarse la evaluación como buena.

La agudeza visual se toma en visión Monocular, para ello solo debe seleccionar en la pestaña superior del cuadro el ojo que desea ocluir.

Una vez terminada la evaluación de agudeza visual, se escribe la repuesta y se guarda el resultado, pasando así automáticamente al siguiente test.

TEST DE VISION ESTEREOSCOPICA

Cabe indicar que el reconocimiento de las señales de tránsito expuestas, son las estandarizadas en su forma y color para ser utilizadas por los diferentes paises, no importando el idioma que se haya utilizado para describirlas. No obstante, para una evaluación diferente a lo relacionado con tránsito tales como, evaluación de niños, analfabetos o casos especiales, se le podrá consultar por el número de la señal que está más cercana, el que se encuentra en la parte inferior derecha de cada una de las señales de tránsito.



PREGUNTA: ¿Reconoce Ud. tres filas de señales de tránsito? si la respuesta es afirmativa, se le pregunta por la señal que está más cerca, ya que esta, es la más cercana a él, facilitando con esto, la orientación y acostumbramiento para una perfecta evaluación. Si no respondiera en forma acertada la pregunta, no será necesario seguir, ya que las señales expuestas en las otras filas están en un plano más lejano. Posteriormente, y si la respuesta es afirmativa, se debe pasar a la fila del medio y después a la de arriba que es la que está en un plano más lejano.

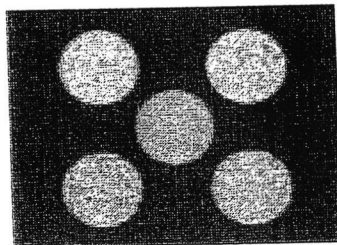
Una vez comenzado el reconocimiento de las señales por parte del examinado, el examinador los podrá ir verificando en el monitor del PC si estos son correctos.

Una vez terminada la evaluación de Visión Estereoscópica, se pasa al siguiente examen presionando el botón "guardar resultado" ubicado en la parte inferior derecha del cuadro.

TEST DE DISCROMATOPSIA (PRUEBA DE ISHIARA)

Es necesario indicar que el objetivo de este test, es el reconocimiento de aquellos posibles conductores que tengan alguna alteración a los colores intermedios (Daltonismo).

Es una pantalla dividida en 5 figuras, cada una de ellas con un número en su interior, siendo el N° 12 y figura central la que universalmente se ve. A partir de ella se han dispuesto otras 4 figuras con el objeto de completar el arco de discromatopsia a los distintos colores.



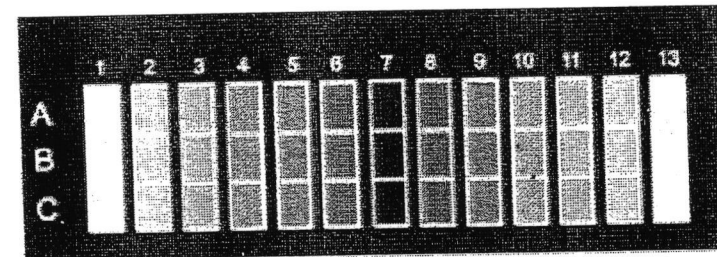
Pregunta: ¿Reconoce los números interiores dentro de los círculos?

Se Toma nota de las repuestas, se guarda el resultado y se pasa al siguiente examen.

TEST DE FORIA VERTICAL Y HORIZONTAL

Este examen nos permite conocer con exactitud, el balance muscular de los ojos y la alineación de estos en cada individuo.

Este es uno de los test más difíciles de asimilar y entender por el examinado, ya que en la exposición se observan muchas formas, números y letras, por lo cual la explicación debe ser indicativa, clara y precisa.



FORIA HORIZONTAL

Para comenzar este test, se debe ocluir el ojo derecho, así lo orientaremos solo hacia una parte del examen, facilitándole de esta forma el objetivo posterior de la evaluación.

PREGUNTA: ¿Reconoce Ud. los números del 1 al 13 con sus correspondientes columnas?, si la respuesta es afirmativa, deberá des-occluir el ojo derecho indicándole

inmediatamente sobre que número esta la punta de flecha que apareció sobre las columnas. Es posible que el examinado le indique que la punta de flecha se está moviendo, a lo cual Ud. le dirá que le indique el número cuando se detenga. Una vez recibida la respuesta podrá continuar con la foria vertical.

FORIA VERTICAL

Para hacer este test, se debe comenzar justo donde termino el test de foria horizontal.

PREGUNTA: „Reconoce Ud. una línea roja horizontal que cruza las columnas?, si la pregunta es afirmativa, se le debe pedir que nos indique por qué fila pasa la línea roja, por la A, B o C.

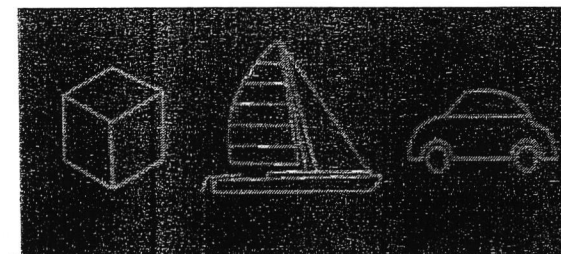
Una vez terminada la evaluación de Foria, se pasa al siguiente examen presionando el botón “guardar resultado” ubicado en la parte inferior derecha del cuadro.

TEST DE VISION NOCTURNA

Este examen mide la capacidad que tiene un conductor en el reconocimiento de objetos en la penumbra.

Esta evaluación, está especialmente adaptada para simular una luminosidad de 35Cd (candelas) y nos permite identificar al conductor que no distingue forma ni figura en la conducción nocturna.

Este test simula una visión en condiciones de penumbras, por lo tanto debe haber una cierta espera para que se produzca una adaptación del examinado. Se debe recordar que en este test, no estamos evaluando agudeza visual, solo estamos evaluando si reconoce figuras en la penumbra. Por lo tanto, estará aprobado si reconoce al menos dos de estas.



PREGUNTA: „Reconoce Ud. alguna de las figuras que aparecen en la penumbra?, si la respuesta es afirmativa, indíquelo que se las nombre. El examinador los podrá ir verificando en el monitor del PC si estas son correctas.

Una vez terminada la evaluación, se pasa al siguiente examen presionando el botón “guardar resultado” ubicado en la parte inferior derecha del cuadro.

TEST DE VISION ENCANDILADA

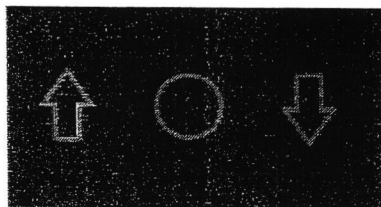
Este examen, nos permite simular un encandilamiento en condiciones de visión nocturna. Para ello este equipo está adaptado para un deslumbramiento de 45Cd (candelas), situación que se produce cuando un conductor viaja de noche.

Se debe recordar que el objetivo de este test, no es más que encandilar por un tiempo no superior a los cuatro segundos al examinado, para que este sufra un deslumbramiento con la consecuente contracción de las pupilas, y así poder posteriormente evaluar su recuperación al encandilamiento.

Una vez terminada la evaluación, se pasa al siguiente examen presionando el botón **"guardar resultado"** ubicado en la parte inferior derecha del cuadro.

TEST DE RECUPERACION AL ENCANDILAMIENTO

Este examen nos permite medir la velocidad de recuperación de la visión, al pasar de un deslumbramiento a un estado normal de una conducción nocturna. Al pasar a este test, se debe guiar al examinado para que mire hacia abajo donde se ubica la lámina de recuperación, ya que el examinado se desorientara producto del encandilamiento.



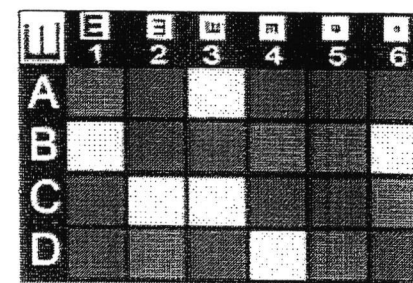
PREGUNTA: Ahora, más abajo, reconoce Ud. alguna figura geométrica?. Al obtener la respuesta inmediatamente debe posicionar el indicador del Mouse sobre la respuesta y marcar, esto nos dará en forma automática el tiempo de recuperación al encandilamiento. El examinador los podrá verificar en el monitor del PC si ésta es correcta.

Una vez terminada la evaluación de recuperación al encandilamiento, se pasa al siguiente examen presionando el botón **"guardar resultado"** ubicado en la parte inferior derecha del cuadro.

TEST DE RECONOCIMIENTO DE COLORES

Es necesario indicar que el objetivo de este test, es el reconocimiento de colores puros utilizados en tránsito y no evalúa ningún aspecto de la discromatopsia.

Para los conductores este es un examen básico ya que tanto las señales de tránsito, los semáforos, luces de los vehículos y medio ambiente, entre otros, deben ser distinguidos por su forma y color en la conducción de un vehículo motorizado.



PREGUNTA: Reconoce Ud. cuatro filas de colores señaladas por las letras A, B, C y D? si la respuesta es afirmativa, se le debe consultar por cualquiera de ellas, e identificando los colores de izquierda a derecha. Una vez comenzado el reconocimiento de los colores por parte del examinado, el examinador los podrá ir verificando en el monitor del PC si estos son correctos.

Una vez terminada la evaluación de reconocimiento de colores, se pasa al siguiente examen presionando el botón "guardar resultado" ubicado en la parte inferior derecha del cuadro.

TEST DE PERIMETRIA

Este test mide la capacidad del conductor para distinguir objetos a los costados, manteniendo la vista fija al frente, acción que se utiliza cuando un conductor necesita cambiar de carril sin desatender su visión hacia adelante, causa de la mayoría de los colisiones posteriores.

Antes de comenzar la evaluación, se le debe indicar al examinado a modo de reconocimiento, donde están ubicados los pulsadores de respuestas y, en qué momento deben responder presionando por 1 segundo el pulsador en cada respuesta.



PREGUNTA: Con la vista siempre al frente, ¿Ve Ud. alguna luz parpadeando cerca suyo?, si la respuesta es acertada, según lo pueda comprobar el examinador a través de la pc, en donde se marcarán con una tilde verde las respuestas acertadas y las erróneas con una cruz de color rojo.

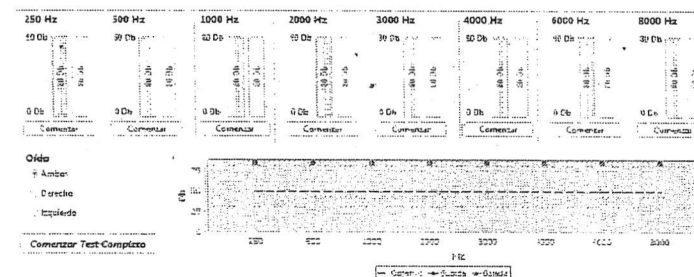
Los resultados de aprobación o rechazo serán entregados en forma automática una vez terminada la evaluación.

Una vez terminada la evaluación de Perimetría, se pasa al siguiente examen presionando el botón "guardar resultado" ubicado en la parte inferior derecha del cuadro.



TEST DE AUDICION

Un sujeto debe tener una capacidad de audición aceptable, en las frecuencias y ciclos que recibe del medio ambiente para realizar una tarea con seguridad. En el caso de los conductores es indispensable tener una buena audición, ya que a través de ella, se perciben diferentes estímulos tales como los vehículos de emergencia, policiales, bomberos como también bocinas, gritos o ruidos del motor que nos indican algún defecto o imprevisto. Antes de comenzar la evaluación y de ponerse los fonos, se deben dar todas las instrucciones y tal como en el examen anterior, se le debe indicar al examinado a modo de reconocimiento, donde están ubicados los pulsadores de respuesta y en qué momento deben responder presionando por 1 segundo el pulsador en cada respuesta. Además, se debe instruir al examinado en la correcta ubicación de los fonos para que los sonidos de los diferentes canales (Izq. / Der.) coincidan con los oídos del examinado (siempre el cordón del fono esta en el canal izquierdo.)



INSTRUCCION: Usted va a percibir diferentes ruidos, debe identificar porque oído lo escucha presionando los pulsadores de respuesta, si escucha por ambos oídos deberá presionar ambos pulsadores. Una vez puesto los fonos, el examinador podrá comprobar si la respuesta es acertada, según nos indiquen los dos círculos de respuesta que encenderán de color rojo y que nos indican el canal izq. o der. que se encuentran en el costado inferior izquierdo del cuadro.

Para comenzar la evaluación, el examinador deberá seleccionar las frecuencias y decibeles que estime, según el tipo de exigencia que tenga la acreditación o evaluación y el oído que desea evaluar. A continuación deberá presionar las diferentes pestañas de activación para que el examinado reciba la señal y usted reciba la respuesta.

También podrá evaluar al examinado en forma **automática**, en los diferentes Hz y decibeles, para ello, debe presionar la pestaña de comenzar test completo. La evaluación comenzará desde un mínimo de decibeles en las frecuencias seleccionadas y se detendrá una vez que el examinado identifique el sonido presionando el pulsador de respuesta.

Los resultados de aprobación o rechazo, serán entregados en forma automática una vez terminada la evaluación y puede pasar al siguiente examen presionando el botón "**guardar resultado**" ubicado en la parte inferior derecha del cuadro.

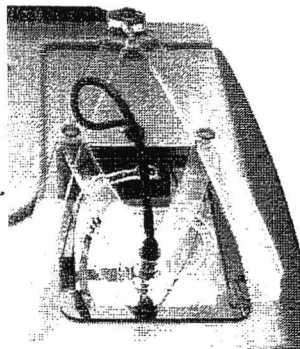
Controlador de psicometría

JT TECNOLOGÍA APLICADA

TEST DE PALANCAS (Coordinación Bimanual)

Este test nos permite conocer la coordinación Viso-Motora y tiempo de razonamiento de cada individuo, a una acción de trabajo con ambas manos en forma disociada (coordinación Bimanual), sin ritmo ni tiempo impuesto. Esta acción, es la más utilizada en la conducción de un vehículo motorizado.

En esta evaluación el examinador deberá ser claro, breve y conciso en entregar las instrucciones, calmar las ansias y nervios del examinado incitándolo a realizar una mejor evaluación cuando considere que no lo está haciendo bien o felicitarlo cuando este lo esté realizando de buena forma.



INSTRUCCION: Tomando las palancas con la punta de los dedos sin presionar ni levantar éstas, debe Ud. guiar la aguja (apuntar) sobre el

trazado, si se sale de este, debe volver lo más rápido posible al mismo punto en donde se desvió del recorrido y continuar hasta finalizar. Una vez entendidas las instrucciones por el examinado se puede comenzar la evaluación.

Para comenzar la evaluación, el examinador deberá seleccionar el examen en la ventana que muestra el test de palancas, una vez dentro, debe presionar la pestaña aprendizaje o examinar.

El examinador podrá comprobar si la evaluación está siendo realizada en forma correcta y constatando que ha pasado por todos los tramos, de esta forma, podrá ayudar al examinado según su criterio. Ej.: Si considera que el test lo está realizando muy lento, debe incitarlo de manera muy sutil y amable, a que lo haga de manera más rápida. Por el contrario, si lo está realizando bien, le incitará a que continúe haciéndolo de esa forma, indicándole que lo está realizando muy bien.

El examinador deberá ir comprobando en la pantalla que el examinado no se salte ningún tramo del trazado, ya que aunque cumpla con todas las exigencias de tiempos y errores, será rechazado, por lo cual, si detecta que se saltó algún tramo, debe indicarle que debe volver a éste rápidamente.

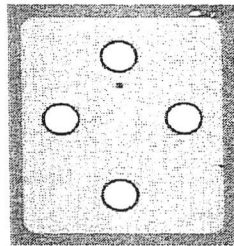
Los resultados de aprobación o rechazo serán entregados en forma automática una vez terminada la evaluación y puede pasar al siguiente examen presionando el botón "guardar resultado" ubicado en la parte superior derecha del cuadro.

El parámetro de corrección para aprobar es: Se toleran hasta siete puntos sin activar.

TEST DE PUNTEO (Coordinación Viso-motriz)

Con este instrumento podemos evaluar la capacidad de coordinación Viso-Motriz con tiempo y ritmo impuesto, concentración y tiempo de razonamiento ante un impulso.

Cabe señalar que en este test, es fundamental la concentración del examinado, para lo cual, la sala donde se esté realizando la evaluación, debe estar libre de todo elemento distractivo y, al igual que en el examen anterior, el examinador deberá ser claro, breve y conciso en entregar las instrucciones, calmar las ansias y nervios del examinado, incitándolo a realizar una mejor evaluación cuando considere que no lo está haciendo bien o felicitarlo cuando éste lo esté realizando de forma correcta.



INSTRUCCION: Con este Puntero (mostrar) y en forma perpendicular, debe introducir el lápiz marcador en cada uno de los orificios en los cuales se encienda el lets rojo que lo acompaña, esto debe realizarse en el menor tiempo posible ya que el mismo es importante en la evaluación y la demora será considerada como error.

Una vez que las instrucciones hayan sido comprendidas por el examinado, puede comenzar la evaluación, si necesita reforzar éstas, puede hacerlo cuando la prueba se esté realizando.

Para comenzar la evaluación, el examinador deberá seleccionar el examen en la ventana que muestra el test de Punteo, una vez dentro, debe presionar la pestaña aprendizaje o examinar.

Tal como en el examen anterior, el examinador podrá comprobar si la evaluación está siendo realizada en forma correcta y constatando que el examinado está presionando todos los pulsadores en forma consecutiva y constante, teniendo la oportunidad de ayudar al examinado según su criterio de manera muy sutil y amable, a que lo haga de la mejor manera.

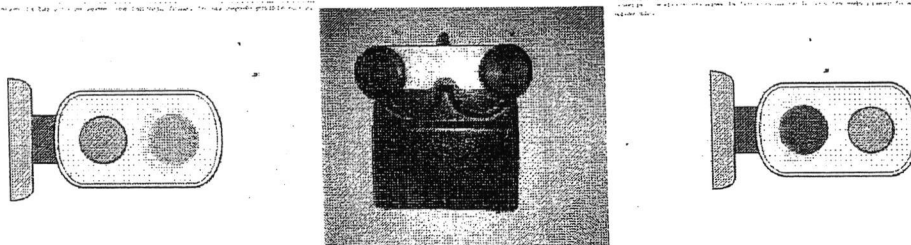
Los resultados de aprobación o rechazo, serán entregados en forma automática una vez terminada la evaluación y puede pasar al siguiente examen presionando el botón "guardar cambios y volver al menú" ubicado en la parte inferior derecha del cuadro.

•El parámetro de corrección para aprobar es: RESPUESTA ERRONEAS ADMITIDAS 5.

TEST DE REACTIMETRÍA (Reacción simple)

Con este instrumento se logra saber con exactitud el tiempo de reacción de un conductor ante un estímulo visual, desde que éste decide aplicar el freno y la ejecución de esta acción, además se detecta a individuos impulsivos que se anticipan a esta acción, siendo estos también causantes de accidentes.

Por ser este un test de reacciones que se miden en centésimas de segundos, el examinado necesita un 100% de concentración, por lo cual, la sala donde se esté realizando la evaluación, debe estar libre de todo elemento distractivo auditivo o visual, no permitiéndose la circulación de las personas por la sala. Tal como en el examen anterior, el examinador deberá ser **claro, breve y conciso** en entregar las instrucciones, calmar las ansias y nervios del examinado incitándolo a realizar una mejor evaluación cuando considere que no lo está haciendo bien o felicitarlo cuando este lo esté realizando de buena forma.



INSTRUCCION: Utilizando solo el pie derecho, debe presionar el pedal derecho, inmediatamente en la pantalla aparecerá una luz verde. Debe estar

muy atento ya que al cambiar esta por una luz roja, debe trasladar lo más rápido posible, el mismo pie al pedal izquierdo de esta forma (mostrar) luego volver al pedal derecho.

Cabe señalar que las tres primeras pruebas no se contabilizan, ya que son de ensayo para el reconocimiento del examinado. En esta fase Ud. podrá reforzar las instrucciones para una correcta evaluación.

Para comenzar la evaluación, el examinador deberá seleccionar el examen en la ventana que muestra el test de Reactimetría, una vez dentro, el examinado debe presionar el pedal derecho para dar comienzo al test y se detendrá en forma automática cuando se cumplan los diez impulsos. Los resultados de aprobación o rechazo, serán entregados en forma automática una vez terminada la evaluación.

Tal como en el examen anterior, el examinador podrá comprobar si la evaluación está siendo realizada en forma correcta y constatando que el examinado este reaccionando dentro de los tiempos que se exigen para aprobar esta prueba, teniendo la oportunidad de ayudar al examinado según su criterio de manera muy sutil y amable, a que mejore sus tiempos de reacción o que lo estimule si lo está haciendo bien.

Los resultados de aprobación o rechazo, serán entregados en forma automática una vez terminada la evaluación y puede pasar al siguiente examen presionando el botón "guardar cambios y volver al menú" ubicado en la parte inferior derecha del cuadro.

El parámetro de corrección para aprobar es: 0,50 centésimas de segundo como tiempo máximo de reacción.

TEST DE CONTROL TEMPORO ESPACIAL

El objetivo de este test, es evaluar las posibles desviaciones perceptivas que tenga el examinado, respecto de la velocidad y distancia, a través de un ejercicio de autocontrol para no anticipar ni precipitar la respuesta.

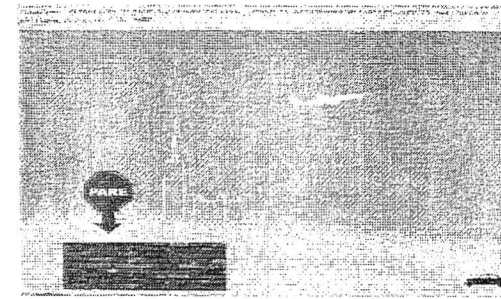
En esta prueba, se le presenta al examinado un móvil el cual avanza a una velocidad constante con desplazamientos hacia la izquierda y la derecha, para evitar efectos colaterales (lateralidad y direccionalidad) en las dimensiones, pidiéndole que determine el momento en que dicho móvil ocupará una posición futura en su recorrido (el disco pare) sin anticipar ni precipitar la respuesta.

Esta prueba está basada en el Perceptotaquímetro, ideado y construido por Emilio Mira y que fue adoptado, con algunas modificaciones por diferentes países.

Una de las modificaciones es la base de esta prueba y se ha basado en el test de Maruyama y Kitamura, consistente en un solo móvil, con desplazamiento rectilíneo y donde una parte de su recorrido se oculta al sujeto, de modo que el móvil es visible al examinado solo en la primera parte de su recorrido, pero no en la parte final, en que el móvil se oculta en una especie de muro. Sobre este muro, se ha dispuesto una marca o punto de referencia (disco pare), para que el sujeto determine con una respuesta motriz simple, el momento en el que el móvil se encontrará en dicho punto o señal, en función de la velocidad y distancia percibida en el desplazamiento.

Por ser este un test de reacciones que se miden los tiempos en centésimas de segundos y las distancias en pixeles, el examinado necesita un 100% de concentración por lo cual, la sala donde se esté realizando la evaluación, debe estar libre de todo elemento distractivo auditivo o visual, no permitiéndose la circulación de las personas por esta. Y tal como en el examen anterior, el examinador deberá ser claro, breve y conciso en entregar las

instrucciones, calmar las ansias y nervios del examinado incitándolo a realizar una mejor evaluación cuando considere que no lo está haciendo bien o felicitarlo cuando este lo esté realizando de buena forma.



INTRODUCCIÓN: Observará Ud. un móvil que se desplazara a una velocidad constante, en un momento este se esconderá tras un muro en el cual hay un disco PARE, entendido. Cuando Ud. determine que el móvil estará bajo el disco PARE, debe presionar el pedal izquierdo. Vamos a hacer unas pruebas.

Como el test cuenta con dos pruebas de ensayo para el reconocimiento de operación por parte del examinado, podrá reforzar el examinador las instrucciones para una correcta evaluación.

Para comenzar la evaluación, el examinador deberá seleccionar el examen en la ventana que muestra el test de Velocidad de Anticipación, una vez dentro de ésta, el examinado debe presionar el pedal derecho para dar comienzo a la prueba de ensayo y posteriormente

a la fase de prueba. Esta se detendrá en forma automática cuando se cumplan las seis respuestas del examinado.

Los resultados de aprobación o rechazo, serán entregados en forma automática una vez terminada la evaluación.

Tal como en el examen anterior, el examinador podrá comprobar si la evaluación está siendo realizada en forma correcta y constatando que el examinado este reaccionando dentro de los tiempos y distancias que se exigen para aprobar esta prueba, teniendo la oportunidad de ayudar al examinado según su criterio de manera muy sutil y amable, a que mejore sus tiempos de reacción o que lo estimule si lo está haciendo bien.

El parámetro de corrección para aprobar es: Podemos decir que la franja entre 2 y 4 metros de promedio en frenar se encuentran dentro de los límites de la normalidad.

TEST DE COORDINACION BIMANUAL

(Con Ritmo y Tiempo Impuesto) - Test de Bonnardel

Este test nos permite evaluar del examinado, la aptitud de la coordinación bimanual visomotriz de ambas manos simultáneamente y en forma disociada (un movimiento diferente para cada mano) en ocasiones simétricos y en otras asimétricos, procurando que la acción de una mano no interfiera sobre la otra, como también el tiempo de razonamiento del sujeto para volver al camino cuando comete un error.

Además cuenta con un amplio respaldo y millones de pruebas realizadas en el mundo y está basado en el **Test Doble Laberinto de Bonnardel** desarrollado desde el año 1946. Esta prueba consistía en un cilindro que giraba sobre un eje a una velocidad constante, con dos

ranuras sinuosas sobre la circunferencia por los cuales el sujeto debía conducir dos testigos dentro de estas ranuras con cada mano de forma disociada.

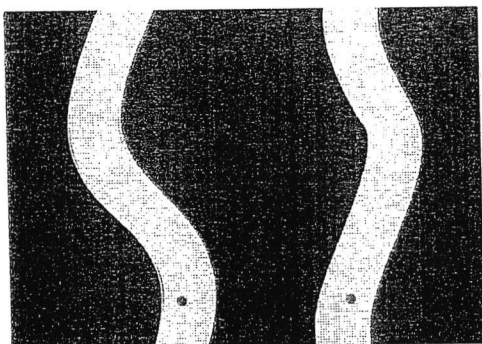
Esta prueba se ha perfeccionado en forma considerable al llevarla al sistema computacional entregándonos una **mayor fineza y discriminación respecto de los errores, mayor exactitud en el cálculo del tiempo de razonamiento del error**, ya que es fundamental que el sujeto reaccione velozmente con coordinación y precisión frente a estos estímulos.

En esta prueba, se visualiza en una pantalla dos **caminos sinuosos**, que avanzan a un ritmo impuesto, por los que el examinado debe llevar **dos móviles**, los cuales visualiza desplazándose de abajo hacia arriba a una velocidad constante. Esto lo debe realizar moviendo con ambas manos, las cursores que están ubicadas ergonómicamente en el frente del equipo y guiar los móviles tratando de no salirse de los caminos.

Si sale de este, debe volver lo más rápido posible a la senda, para ello y con los cursores antes indicados, puede mover los móviles hacia la izquierda o a la derecha en forma independiente.

En este test, se evalúa la cantidad de errores y el tiempo de razonamiento para cada mano que ejerce el sujeto sobre el móvil en el total de la prueba.

Por ser este un test de coordinación fina, el examinado necesita un 100% de concentración por lo cual, la sala donde se esté realizando la evaluación, debe estar libre de todo elemento distractivo auditivo o visual, no permitiéndose la circulación de las personas por esta. Y tal como en el examen anterior, el examinador deberá ser **claro, breve y conciso** en entregar las instrucciones, calmar las ansias y nervios del examinado incitándolo a realizar una mejor evaluación cuando considere que no lo está haciendo bien o felicitarlo cuando este lo esté realizando de buena forma.



INSTRUCCION: Usted trabajará en esta prueba con estos dos curvados (muestra estas), de manera muy suave, debe llevar los móviles por dentro del camino a lo largo de todo el recorrido; si se sale de esto, usted debe volver en el menor tiempo posible.

Este test cuenta con una fase de ensayo para que el sujeto pueda familiarizarse con el test y comprender las acciones que debe realizar con ambas manos, sin dejar registro alguno. En esta fase, el examinador podrá reforzar las instrucciones para una correcta evaluación.

Para comenzar la evaluación, el examinador deberá seleccionar el examen en la ventana que muestra el test de Coordinación Bimanual, una vez dentro de éste, el examinado debe presionar el pedal derecho para dar comienzo a la prueba de ensayo y posteriormente a la fase de prueba. Esta se detendrá en forma automática y los resultados de aprobación o rechazo, serán entregados en forma automática una vez terminada la evaluación.

Tal como en el examen anterior, el examinador podrá comprobar si la evaluación está siendo realizada en forma correcta y constatando que el examinado este Coordinando y Reaccionando dentro de los tiempos que se exigen para aprobar esta prueba, teniendo la

oportunidad de ayudar al examinado según su criterio de manera muy sutil y amable, a que mejore evaluación o que lo estimule si lo está haciendo bien.

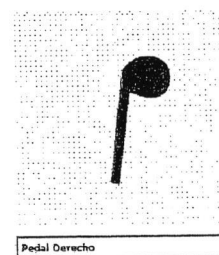
El parámetro de corrección para aprobar es: RESPUESTA ERRONEAS ADMITIDAS

TEST DE REACCIONES MULTIPLES

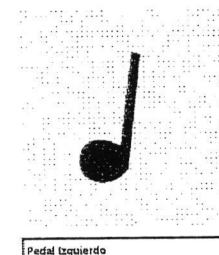
INTRODUCCION: Tal como en los anteriores test, las pruebas de Reactimetría que a continuación presentaremos están basadas en el **polireactígrafo de Bonnardel** y adaptadas para el sistema computacional, con los beneficios anteriormente expuestos respecto de bases de datos, estadísticas, confiabilidad, seguridad y rapidez.

Con este test logramos establecer con toda seguridad, la **atención concentrada**, asociación de figuras y los tiempos de reacciones del sujeto ante estímulos visuales y auditivos que se le presentan.

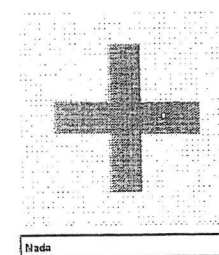
Este test nos permite identificar dos tipos de estímulos, seis **visuales** (Forma y color) y dos **auditivos** (sonido grave y agudo). Cabe señalar que en los estímulos visuales en dos de ellos debe reaccionar con las manos y a dos de estos el sujeto no debe omitir respuesta alguna



Pedal Derecho



Pedal Izquierdo



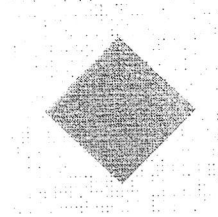
Nada



Pulsador Izquierdo



Pulsador Derecho



Nada

El test consta de dos fases, Aprendizaje y exaninuación.

FASE DE APRENDIZAJE

Para comenzar esta fase el sujeto deberá presionar el pedal izquierdo.

En esta fase, se presenta una ventana en la cual aparecerán uno a uno y en dos tandas todos los estímulos, en el mismo orden sin ninguna variación, donde en la ventana ubicada al costado derecho, aparecen los mismos estímulos y en forma escrita la acción que el sujeto debe efectuar (presionar pedal izquierdo, presionar pedal derecho, no hacer nada, etc.). Si el sujeto no responde al estímulo requerido, el equipo le indicará en forma visual y auditiva que su respuesta es errónea y que debe corregir esta. de lo contrario, no pasara al siguiente estímulo y lo hará solo cuando el sujeto realice la acción que corresponda, ya que lo primordial para realizar el test es memorizar en forma correcta las señales. Es obligación del examinador orientar, tranquilizar e incentivar al sujeto para que realice la acción

en forma correcta, indicándole en esta fase cada una de las acciones a seguir, para que pueda memorizar estas.

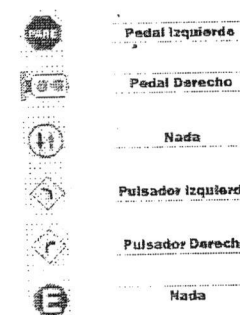
FASE DE EXAMINACION

En esta fase, ya no se observará en la parte inferior de la ventana, las señales y acciones indicativas a seguir por el sujeto, pues se supone que con las anteriores fases de aprendizaje, debería tener memorizados los estímulos para su pronta reacción.

Se presentaran al sujeto un total de 30 estímulos en forma aleatoria, los mismos que se le presentaron en las fases anteriores, debiendo el sujeto responder a estos con precisión y rapidez.

El parámetro de corrección para aprobar es: RESPUESTA ERRONEAS ADMITIDAS
6.

TEST DE REACCIONES MULTIPLES CONDICIONADAS



Pedal Izquierdo

Pedal Derecho

Nada

Pulsador Izquierdo

Pulsador Derecho

Nada



Pedal Izquierdo

INTRODUCCION: Tal como en los anteriores test, las pruebas de Reactimetria que a continuación presentaremos están basadas en el **polireactígrafo de Bonnardel** y adaptadas para el sistema computacional, con los beneficios anteriormente expuestos respecto de bases de datos, estadísticas, confiabilidad, seguridad y rapidez.

Con este test logramos establecer con toda seguridad, la **atención concentrada, asociación de figuras y los tiempos de reacciones del sujeto ante estímulos visuales y auditivos** que se le presentan.

Este test nos permite identificar dos tipos de estímulos, seis **visuales** de los cuales 4 pertenecen a figuras de tránsito conocidas (Carretera horizontal), cada uno de ellos están relacionados con una acción respuesta motora y **dos auditivos** (sonido grave y agudo). Cabe señalar que en los estímulos visuales en dos de ellos debe reaccionar con las manos y a dos de estos el sujeto no debe omitir respuesta alguna.

Cabe recalcar que en este test se toma mediante corte óptico electrónico el tiempo de reacción desde que aparece la figura hasta que el ejecutante da la respuesta, teniendo en cuenta dos variables, tiempo de reacción y que la respuesta sea correcta.

FASE DE APRENDIZAJE

Para comenzar esta fase el sujeto deberá presionar el pedal izquierdo.

En esta fase, se presenta una ventana en la cual aparecerán uno a uno y en dos tandas todos los estímulos, en el **mismo orden sin ninguna variación**, donde en la ventana ubicada al costado derecho, aparecen los mismos estímulos y en forma escrita la acción que el sujeto debe efectuar (presionar pedal izquierdo, presionar pedal derecho, no hacer nada, etc.). Si el sujeto no responde al estímulo requerido, el equipo le indicará en forma visual y auditiva que su respuesta es errónea y que debe corregir esta. de lo contrario, no pasará al siguiente estímulo y lo hará solo cuando el sujeto realice la acción que corresponda, ya que lo primordial para realizar el test es memorizar en forma correcta las señales.

Es obligación del examinador **orientar, tranquilizar e incentivar al sujeto** para que realice la acción en forma correcta, indicándole en esta fase cada una de las acciones a seguir, para que pueda memorizar estas.

FASE DE EXAMINACION

En esta fase, ya no se observará en la parte inferior de la ventana, las acciones indicativas a seguir por el sujeto, pues se supone que con las anteriores fases de aprendizaje, debería tener memorizados los estímulos para su pronta reacción.

Se presentaran al sujeto un total de **30 estímulos en forma aleatoria**, los mismos que se le presentaron en las fases anteriores, debiendo el sujeto responder a estos con **precisión y rapidez**.

El **parámetro de corrección para aprobar es: RESPUESTA ERRONEAS ADMITIDAS**
4.