



- (1) Palanca izquierda
- (2) Pulsador izquierdo
- (3) Perilla izquierda
- (4) Palanca derecha
- (5) Perilla derecha
- (6) Pulsador derecho
- (7) Lapiz de punteo
- (8) Pedal izquierdo
- (9) Pedal derecho



# Test de velocidad de anticipación

El objetivo es evaluar la capacidad de percepción temporo-espacial del examinado. Esto se logra mediante un examen en donde un vehículo, a velocidades variables y en diferentes direcciones (primero hacia la derecha y luego hacia la izquierda), pasa por detrás de un muro y la persona, mediante el uso del pulsador izquierdo (indiferentemente de la dirección del vehículo), debe colocar el mismo en la posición determinada por la silueta con borde discontinuo rojo.

A continuación se muestra la pantalla principal del examen, a la izquierda se encuentra la pantalla de la notebook que solo verá el examinador, y a la derecha la pantalla de equipo GI. Para comenzar el examen bastará con hacer clic sobre el botón "Realizar examen".



Una vez comenzado el examen se habilita el botón de detener examen, se muestra una barra de progreso con el tiempo óptimo para detener el vehículo, y el vehículo en cuestión comienza a desplazarse.



El examinado deberá intentar detener el vehículo justo donde lo demarca la silueta presionando el pulsador izquierdo. Una vez detenido el vehículo, el muro se coloca de color transparente evidenciando la posición en que se detuvo como se muestra en la siguiente imagen:





Durante la primer "pasada" el vehículo se desplaza en dirección izquierda-derecha, en la segunda pasada se desplaza en sentido contrario, es decir de derecha a izquierda, y así sucesivamente. Sin embargo el pulsador utilizado es siempre el izquierdo. Las dos primeras pasadas serán de prueba, y las seis restantes serán evaluadas. Los resultados de cada pasada pueden verse debajo de la barra de progreso de tiempo óptimo, donde se muestra el tiempo de reacción y un resultado parcial. Una vez finalizado el examen se habilita la selección de resultado (mostrando el resultado sugerido), el campo de observaciones y el botón de guardar examen. Una vez colocados los datos correspondientes procedemos a hacer clic en el botón "Guardar".



Se considera que el valor normal del promedio de desviación de tiempo de las pasadas evaluadas debe ser menor a 0,59 segundos, en este caso sugiere resultado "aprobado". El botón "No completado" se utiliza en casos en que el evaluado no tiene la capacidad de realizar el examen, un ejemplo es el caso de personas lisiadas.



#### Test de coordinación Bimanual

El objetivo es evaluar la capacidad que tiene la persona de coordinar ambas manos con ritmo y tiempo impuesto.

Esto se logra mediante un examen en donde se muestran dos rutas de diferente trazado y dos vehículos en donde los vehículos se desplazaran a una velocidad constante impuesta por el software y la persona no debe salirse de los carriles, o al menos debe hacerlo la menor cantidad de veces posible. Los vehículos se controlan mediante dos perillas ubicadas en la parte frontal del equipo, uno para cada auto y mano correspondiente.

A continuación se muestra la pantalla principal del examen, a la izquierda se encuentra la pantalla de la notebook que solo verá el examinador, y a la derecha la pantalla de equipo GI. Antes de iniciar el examen le indicamos al evaluado el funcionamiento de las perillas para que acomode ambos vehículos sobre su carril correspondiente antes de comenzar el examen, una vez hecho esto haremos clic sobre el botón "Realizar examen".



Los vehículos comienzan a desplazarse, una barra de progreso muestra el tiempo restante del examen y se visualiza el contador de errores donde se muestra el número de errores de cada mano, el total de errores, el tiempo de permanencia en error de cada mano y la sumatoria.





Una vez finalizado el examen se detienen los vehículos, se habilita la selección de resultado (mostrando el resultado sugerido), el campo de observaciones y el botón de guardar examen. Una vez colocados los datos correspondientes procedemos a hacer clic en el botón "Guardar".



Se considera que el valor normal del total de errores es menor a 52 y la sumatoria del tiempo de permanencia en el error normal es menor a 15 segundos, en caso contrario se sugiere resultado "reprobado".



## Test de resistencia a la monotonía

El objetivo es evaluar la capacidad que tiene la persona de circular por una carretera larga sin perder la concentración. Esto se logra mediante un examen en donde se muestran figuras sucesivamente, en un orden constante, durante una gran cantidad de repeticiones en donde la persona tiene que reaccionar a cada una de estas figuras o estímulos de una manera determinada.

A continuación se muestra la pantalla principal del examen, a la izquierda se encuentra la pantalla de la notebook que solo verá el examinador, y a la derecha la pantalla de equipo GI. Se le debe indicar a la persona que se utilizara tanto la pedalera como los pulsadores derecho e izquierdo y procedemos a hacer clic sobre el botón "Realizar examen".



Al comenzar el examen se muestra una figura y se le indica, con una ayuda a la derecha de la figura, la acción que debe realizar. Esta ayuda solo aparecerá en los primeros cuatro estímulos, ya que estos son de ensayo, por lo que se le debe indicar al evaluado que debe memorizar y relacionar cada estimulo con la acción señalada.



Cuando no realice la acción indicada en la etapa de ensayo, se le mostrara un mensaje de error debajo de la pantalla del GI, se le mostrara nuevamente la misma figura y le pedirá que realice la acción correcta indefinidamente hasta que lo haga, pero en la etapa de evaluación si no lo hace correctamente se pasa a la siguiente figura.





También se mostrara un mensaje cuando la acción haya sido realizada correctamente, pasando a la siguiente figura en todos los casos.



Luego de la fase de ensayo, deja de mostrarse la ayuda a la derecha de la figura. Debajo del botón "No realizado" se muestra el número de repeticiones restantes y más abajo se muestra el detalle de cada reacción.



Una vez finalizado el examen se muestran los resultados en la pantalla de vista previa, se habilita la selección de resultado (mostrando el resultado sugerido), el campo de observaciones y el botón de guardar examen. Una vez colocados los datos correspondientes procedemos a hacer clic en el botón "Guardar".





Se considera que el valor normal de los aciertos es mayor a 55 en caso de licencias profesionales, mayor a 53 para licencias particulares y para las licencias de uso general debe ser mayor a 52.

Se considera que el tiempo promedio de reacción está dentro de los valores normales cuando es menor a 0,63 segundos para licencias profesionales, menor a 0,53 segundos para licencias particulares y menor a 0,43 segundos promedio para licencias de uso general.

En caso de que alguno de los dos baremos involucrados esté fuera de los valores normales se sugiere resultado "reprobado".



## Test de reacciones múltiples

El objetivo es evaluar la capacidad que tiene la persona de reaccionar correctamente ante diferentes estímulos. Esto se logra mediante un examen en donde se muestra un determinado número de figuras o sonidos sucesivamente, en un orden aleatorio en donde la persona tiene que reaccionar a cada uno de estos estímulos de una manera determinada.

A continuación se muestra la pantalla principal del examen, a la izquierda se encuentra la pantalla de la notebook que solo verá el examinador, y a la derecha la pantalla de equipo GI. Se le debe indicar a la persona que se utilizara tanto la pedalera como los pulsadores derecho e izquierdo y procedemos a hacer clic sobre el botón "Realizar examen".



Al comenzar el examen se muestra una figura y se le indica, con una ayuda a la derecha de la figura, la acción que debe realizar. Esta ayuda solo aparecerá en los primeros seis estímulos, ya que estos son de ensayo, por lo que se le debe indicar al evaluado que debe memorizar y relacionar cada estimulo con la acción señalada.



Cuando no realice la acción indicada en la etapa de ensayo, se le mostrara un mensaje de error debajo de la pantalla del GI, se le mostrara nuevamente la misma figura y le pedirá que realice la acción correcta indefinidamente hasta que lo haga, pero en la etapa de evaluación si no lo hace correctamente se pasa al siguiente estimulo.





También se mostrara un mensaje cuando la acción haya sido realizada correctamente, pasando al siguiente estimulo en todos los casos.



Luego de la fase de ensayo, deja de mostrarse la ayuda a la derecha de la figura. Debajo del botón "No realizado" se muestra el número de repeticiones restantes y más abajo se muestra el detalle de cada reacción.



Una vez finalizado el examen se muestran los resultados en la pantalla de vista previa, se habilita la selección de resultado (mostrando el resultado sugerido), el campo de observaciones y el botón de guardar examen. Una vez colocados los datos correspondientes procedemos a hacer clic en el botón "Guardar".





Se considera que el valor normal de los aciertos es mayor a 29 en caso de licencias profesionales, mayor a 28 para licencias particulares y para las licencias de uso general debe ser mayor a 27.

Se considera que el tiempo promedio de reacción está dentro de los valores normales cuando es menor a 1,53 segundos para licencias profesionales, menor a 1,65 segundos para licencias particulares y menor a 1,77 segundos promedio para licencias de uso general.

En caso de que alguno de los dos baremos involucrados esté fuera de los valores normales se sugiere resultado "reprobado".



# Test de reacción simple

El objetivo es evaluar la velocidad de reacción que tiene la persona ante un estímulo simple. A continuación se muestra la pantalla principal del examen, a la izquierda se encuentra la pantalla de la notebook que solo verá el examinador, y a la derecha la pantalla de equipo GI. Se le debe indicar a la persona que se utilizará la pedalera para realizar el examen y procedemos a hacer clic sobre el botón "Realizar examen".



Esto se logra mediante un examen en donde se muestra un semáforo con dos luces, una verde y la otra roja, inicialmente ambas luces están apagadas.



Le pedimos al examinado que presione el pedal derecho (tal cual se lo indica debajo del semáforo) y lo mantenga presionado, en este momento se encenderá la luz verde.



Si la persona suelta el pedal derecho antes de tiempo, se le mostrara un aviso debajo informándole que no debe soltarlo.





Entonces, la persona presiona el pedal derecho, y espera hasta que la luz roja se encienda, en este momento debe soltar el pedal derecho y presionar el izquierdo lo más rápido posible, este test debe realizarse con un solo pie.



Una vez evaluada la primera reacción, se muestra el tiempo de la reacción debajo del semáforo, y se prosigue con la siguiente prueba presionando el pedal derecho. Esto se hará sucesivamente hasta realizar las 2 primeras pruebas de ensayo más las 10 repeticiones siguientes que si serán evaluadas.

Debajo del botón "No realizado" se muestra el número de repeticiones restantes.



Una vez finalizado el examen se muestran los resultados en la pantalla de vista previa, se habilita la selección de resultado (mostrando el resultado sugerido), el campo de observaciones y el botón de guardar examen. Una vez colocados los datos correspondientes procedemos a hacer clic en el botón "Guardar".





Se considera que el valor normal del promedio de la velocidad de reacción debe ser menor a 0,435 segundos, de lo contrario el resultado sugerido será "reprobado".



#### Test de punteo

El objetivo de este examen es evaluar la coordinación viso-motriz del evaluado. Esto se logra mediante un examen en donde se cuenta con un plato que gire sobre tres pulsadores o aciertos y se debe puntear cada acierto en el momento en que queda descubierto por la parte discontinua del plato superior, es importante aclarar que, además de los errores y los aciertos, se mide el tiempo de permanencia en el acierto, es decir que se debe mantener presionado el acierto el mayor tiempo que pueda.

A continuación se muestra la pantalla principal del examen, a la izquierda se encuentra la pantalla de la notebook que solo verá el examinador, y a la derecha la pantalla de equipo GI. Se le debe indicar a la persona que tome el lápiz de punteo y se prepare para puntear los pulsadores de los aciertos y procedemos a hacer clic sobre el botón "Realizar examen".



Se muestran unas flechas que giran formando un círculo, dentro se muestra el tiempo restante del test que es de 30 segundos en total, el plato gira a 30 revoluciones por minuto, por lo que en los 30 segundos de test tenemos 15 aciertos como máximo por pulsador.



Una vez finalizado el examen se muestran los resultados en pantalla, se habilita la selección de resultado (mostrando el resultado sugerido), el campo de observaciones y el botón de guardar examen. Una vez colocados los datos correspondientes procedemos a hacer clic en el botón "Guardar".





Se considera que el valor normal de los aciertos es mayor a 23, el de los errores es menor a 24, y el tiempo de permanencia en acierto es de 4 segundos en adelante. Si los valores normales se encuentran dentro de estos baremos el resultado sugerido será "aprobado". El botón "No completado" se utiliza en casos en que el evaluado no tiene la capacidad de realizar el examen, un ejemplo es el caso de personas lisiadas.



# Test de palancas

El objetivo de este examen es medir la coordinación bimanual del evaluado sin ritmo impuesto.

Esto se logra mediante un examen en donde se cuenta con una palanca con dos extremidades, una cara cada mano, con las cuales debe mover un único punto y trasladarlo sobre un trazado sin salirse del mismo.

A continuación se muestra la pantalla principal del examen, a la izquierda se encuentra la pantalla de la notebook que solo verá el examinador, y a la derecha la pantalla de equipo GI. Se le debe indicar a la persona que tome suavemente las extremidades de la palanca y la coloque en el punto de inicio, entonces procedemos a hacer clic sobre el botón "Realizar examen".



Si el evaluado no colocó la palanca sobre el punto de inicio (circulo de mayor tamaño) el software se lo indicará con un mensaje de error en la parte inferior de la pantalla del GI.



Una vez colocada la palanca en el punto de inicio el examen comienza, indicando que debe seguir por el trazado hasta llegar al punto final (circulo más pequeño), mostrando una barra de progreso que indica el tiempo de examen transcurrido en ambas pantallas. Debajo de la barra



de progreso de la pantalla de la notebook se mostraran los errores presentes en cada trazado como así también el tiempo en error acumulado por tramo.



Se marcará el tramo sobre el que se está pasando iluminándolo de color rojo, y los tramos completados de color verde.



Si el evaluado se sale del trazado, se le indicara que vuelva a él en la posición en el que se salió.



Una vez finalizado el examen se muestran los resultados en pantalla, se habilita la selección de resultado (mostrando el resultado sugerido), el campo de observaciones y el botón de guardar



examen. Una vez colocados los datos correspondientes procedemos a hacer clic en el botón "Guardar".



Se considera que el valor normal de los errores es menor a 13, el del tiempo de permanencia en el error total es menor a 6 segundos, y el valor normal del tiempo total del test es menor o igual a 60 segundos. Si los valores normales se encuentran dentro de estos baremos el resultado sugerido será "aprobado".

Se debe limpiar regularmente la superficie del trazado con alcohol isopropilico preferentemente, para asegurar el contacto de la aguja de la palanca y asegurar el correcto conteo de los errores.

