

**GUIA DE USO**  
**CAJA DE PRUEBAS 266 PROBINES**



## **POR FAVOR LEA ESTE MANUAL ANTES DE COMENZAR CON EL USO DEL PRODUCTO**

La caja de prueba es un tipo de aparato de cálculo oftalmológico, utilizado por los oftalmólogos y las ópticas para examinar la situación de dioptría de los pacientes: Hipermetropía, miopía, presbicia, astigmatismo, estrabismo o daltonismo.

Consiste mayormente en lentes esféricas positivas o negativas, lentes cilíndricas positivas o negativas, lentes de prismas y lentes accesorias, etc.

- **Desinfección:** limpie las lentes con alcohol o éter una vez por mes.
- **Prohibido:** para asegurar la exactitud del examen, en las siguientes personas no es conveniente realizar examen. Si se halla en mal estado físico o psíquico, cansancio por exceso de trabajo, ojos rojos e hinchados, mareos u otras enfermedades oftálmicas
- **Mantenimiento:** Las cajas de pruebas han pasado los test de calidad y deben ser bien cuidadas. Se debe impedir que se rayen durante el uso, mantenerla seca y aseada utilizando un paño suave para su limpieza posterior al uso
- **Instrucciones de Uso:**
  1. **Lentes Esféricos:** La superficie curva forma parte de las lentes esféricas, el poder de las dioptrías es igual en todas las posiciones. Luego de pasar por las lentes, el haz de luz se enfoca en un punto (o un foco virtual). Las lentes esféricas incluyen lentes cóncavas (-) y lentes convexas (+), que son utilizadas para corregir miopía, hipermetropía y presbicia.
  2. **Lentes Cilíndricas.** La superficie curva es una parte de las lentes cilíndricas y el poder de las dioptrías no es el mismo en todas las posiciones. Luego de pasar por las lentes el haz de luz se enfoca en una línea recta (o una línea quebrada). Las lentes cilíndricas consisten en lentes cilíndricas cóncavas y convexas que son utilizadas para corregir astigmatismo.
  3. **Lentes de Prismas:** La tangente plana de las lentes de prismas se muestra cuneiforme. Luego de pasar las lentes, el haz de luz curva a la base y el objeto cambia de bordes. Este tipo de lentes es utilizada para corregir y examinar estrabismo o estrabismo latentes como así también para entrenar los músculos de los ojos.
  4. **Lentes negras (oclusores):** Este es un tipo de lente opaco para cubrir el ojo que no está siendo examinado en un ambiente oscuro
  5. **Lente cruzado:** Existen dos líneas mutuas y verticales en las lentes planas, utilizadas para observar el centro de la pupila y medir la distancia inter ocular.
  6. **Lentes esmerilados:** Este es un tipo de lente mitad transparente que reemplaza mayormente a los oclusores para bebés o actividades al aire libre.
  7. **Lente con hendidura:** En su centro, existe una hendidura, a través de la cual el haz de luz puede pasar mientras que no puede hacerlo a través de las otras partes de la lente. Girando de esta lente enfrente del ojo puede examinarse el astigmatismo mientras su visión cambia para mejor o peor a una determinada posición del eje. Por el contrario, prueba la inexistencia de astigmatismo si su visión ha cambiado.
  8. **Lentes planas:** Este es un tipo de lente plana y transparente y el haz de luz nunca se curva cuando atraviesa la lente. Se usa para examinar ceguera falsa, etc.
  9. **Lentes de colores:** Este tipo de lente tiene distintos colores: rojo, verde, azul, amarillo y marrón oscuro y es utilizado para examinar la sensibilidad al color.

Para aquellas personas cuya imagen dióptrica es borrosa ( ej. pacientes con cataratas), la lente verde o rojo será conveniente. También pueden ser usados para inspeccionar visión en recuperación y para el examen del daltonismo.

**10. Lentes cilíndricos cruzados:** Este es un tipo de lente que con dioptrías contrarias y dos posiciones de ejes, es utilizada para examinar el grado y posición del eje del lente cilíndrico. para determinar astigmatismo. Cuando se utilice, coloque el lente de cilindro cruzado antes que las lentes cilíndricas y haga que su único eje coincida con la posición del eje del lente cilíndrico, luego gire el lente de cilindro cruzado  $90^\circ$  en el sentido del reloj y vea el cambio de la visión. Si su visión no ha cambiado, el grado de la lente cilíndrica utilizada puede ser considerado conveniente, de otro modo, el grado de la lente cilíndrica puede ser ajustado de acuerdo a las variaciones de los resultados. Corrigiendo la posición del eje, respectivamente coloque los dos ejes del lente de cilindro cruzado al costado derecho ( $45^\circ$ ) y del lado izquierdo ( $45^\circ$ ) como un test primario del eje del lente cilíndrico, luego gírelo al contrario de las agujas del reloj y vea las diferencias de visión respecto de las dos posiciones. Si la visión es en una posición mejor que en la otra, el eje de la lente cilíndrica puede ser levemente girada en dirección de la posición de la marca de la mejor, luego testee nuevamente hasta que la diferencia entre las dos posiciones pueda ser difícilmente distinguida, esto prueba que la lente cilíndrica está en la posición correcta.

**11. Lente Maddox:** es un lente rayado, hecho de hilera de ruedas de vidrio que convierte una luz de lámpara en un rayo, el rayo es visto por el paciente que esta a  $90^\circ$  del eje de las rayas de vidrio. El lente Maddox es utilizado para medir la fuerza del músculo ocular y para el examen del estrabismo latente y del estrabismo real.. Coloque el lente Maddox enfrente de uno de los ojos, indíquele al paciente que mire con ambos ojos, la luz que vea con el ojo descubierto estará justo en la línea formada por el lente Maddox, en este caso el paciente no tendrá estrabismo ni estrabismo latente. De otro modo tiene uno de ellos. Si la luz está en cualquier lado de la línea vertical tendrá estrabismo horizontal, si la luz está por encima o por debajo de la línea horizontal, el paciente tiene estrabismo vertical. Luego el estrabismo puede ser curado utilizando un lente de prisma que hace que la luz coincida con la línea. La fuerza del prisma indica el grado de estrabismo latente o real en dioptrías de prisma.

**12. Lentes con perforación de alfiler.** En su centro, hay un pequeño hoyo a través del cual el haz de luz pasa para formar la pupila artificial y su uso mejora la dioptría especialmente en el astigmatismo luego de usarlo.

**13. Lentes polarizados:**

El de  $135^\circ$  es utilizado para revisar la función visual, balacear ambos ojos y para función mixta

El de  $45^\circ$  es utilizado para revisar estrabismo latente, visión estereoscópica, visión desigual y demás.