NORMA TÉCNICA DE COMPETENCIA LABORAL

I.- Datos Generales

Código: NUOPT001.01

Título: Práctica de examen de refracción

Propósito de la Norma Técnica de Competencia Laboral:

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que realizan exámenes de refracción considerando la determinación de los antecedentes del problema visual del cliente, la realización de pruebas preeliminares del examen de refracción, la determinación del estado refractivo de los ojos y el ofrecimiento de alternativas de solución visual para el cliente.
La presente actualiza a la NTCL COPT0656.01 Examen de refracción y adaptación de lentes de contacto, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre del 2006.

Comité de Normalización de Competencia Laboral que la desarrolló:

Sector Óptico

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:

23/08/2007

Fecha de publicación en el D.O.F:

14/12/2007

Nivel de competencia:

Tres

Desempeña actividades tanto programadas y rutinarias como impredecibles.
Recibe orientaciones generales e instrucciones específicas de un superior.
Requiere supervisar y orientar a otros trabajadores jerárquicamente subordinados.

Ocupaciones relacionadas con esta NTCL de acuerdo con el Sistema de Información del Catálogo Nacional de Ocupaciones (SICNO):

Módulo Ocupacional	Clave del Módulo
Técnicos en optometría	0913-18
Ocupaciones:	**Código:**
Técnico en optometría	0913-18-01
Módulo Ocupacional	**Clave del Módulo**
Optometristas	0914-09
Ocupaciones:	**Código:**
Optometrista	0914-09-01

Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):

Sector:

62 Servicios de salud y de asistencia social

Subsector:

621 Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados

Rama:

6213 Otros consultorios para el cuidado de la salud

Subrama:

62132 Consultorios de optometría

Clase:

621320 Consultorios de optometría

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación se integrará a la Base Nacional de Normas Técnicas de Competencia Laboral que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Se abroga la Norma Técnica de Competencia Laboral: COPT0656.01 Examen de refracción y adaptación de lentes de contacto, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre del 2006.

Los asuntos de evaluación y certificación de competencia laboral que se encuentren en trámite al publicarse en el Diario Oficial de la Federación la presente Norma Técnica de Competencia Laboral, se resolverán, conforme a la Norma Técnica de Competencia Laboral COPT0656.01 Examen de refracción y adaptación de lentes de contacto, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre del 2006.

II.- Perfil de la NTCL

Unidad 1 de 1

Práctica de examen de refracción

- **Elemento 1 de 4**
  Determinar los antecedentes del problema visual del cliente
- **Elemento 2 de 4**
  Realizar pruebas preeliminares del examen de refracción
- **Elemento 3 de 4**
  Determinar el estado refractivo de los ojos
- **Elemento 4 de 4**
  Ofrecer alternativas de solución visual del cliente

III.-Estándares de la competencia laboral de la Unidad:

Código:	Unidad:
NUOPT001.01	Práctica de examen de refracción

Elementos que conforman la Unidad:

Referencia	Código	Título
1 de 4	E0086	Determinar los antecedentes del problema visual del cliente

Criterios de Evaluación:

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Entrevista al cliente:

* Indicándole su nombre y funciones que desempeña en la organización;
* Solicitándole sus datos generales para su historia del caso;
* Preguntándole el motivo de su visita;
* Solicitándole sus antecedentes de salud general, personal y familiar;
* Profundizando en los aspectos que tengan repercusión ocular;
* Indagando información de su salud visual y de su historial óptico;
* Preguntándole su ocupación, actividades y pasatiempos, y;
* Registrando en su historia del caso los aspectos relevantes relacionados con su condición visual.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La historia del caso iniciada:

* Contiene los datos generales del cliente;
* Incluye los antecedentes de salud general, personal y familiar, y;
* Especifica los antecedentes de salud visual, personal y familiar.

2. Las características registradas de los lentes en uso del cliente:

* Corresponden con las características de dichos lentes.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Principales enfermedades que alteran la visión de las personas: * Diabetes * Hipertensión * Glaucoma * Catarata * Queratocono	Comprensión
2. Defectos de refracción: * Miopía * Hipermetropía * Astigmatismo * Presbiopía	Aplicación

ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES

1. Amabilidad: La manera en que recibe, se presenta y se dirige al cliente con cordialidad y respeto, mostrando interés en sus comentarios.
2. Tolerancia: La manera en que atiende pacientemente al cliente.

GLOSARIO

1. Cliente: Se le denomina y conoce también como paciente, socio y/o usuario. En cualquiera de los casos, nos referimos a la persona que acude a un lugar especializado para que le realicen un examen visual.
2. Datos generales: También se les denomina datos personales y consideran el nombre del cliente, edad, dirección, teléfono y correo electrónico.
3. Historial óptico: Se refiere a la información que el cliente puede proporcionar acerca de anteojos o lentes de contacto que utilice, o haya utilizado, así como a los resultados de la medición objetiva que debe realizarse para determinar las características de los mismos.

Referencia	Código	Título
2 de 4	E0087	Realizar pruebas preeliminares del examen de refracción

Criterios de Evaluación:

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Determina la agudeza visual del cliente:

* Guardando la relación de la distancia requerida entre el cliente y el tamaño de los optotipos utilizados;
* Utilizando la iluminación que permita la visibilidad del optotipo;
* Realizando la medición monocular y binocular;
* Considerando las reacciones y respuestas del cliente;
* Corrigiendo la postura del cliente cuando se requiera, y;
* Registrando los resultados cuando termina la evaluación de cada ojo.

2. Determina la capacidad visual del cliente:

* Utilizando el Agujero Estenopéico, y;
* Registrando los resultados obtenidos.

3. Determina la integridad de los anexos oculares:

* Lavándose las manos antes de la exploración;
* Explorando pestañas y párpados;
* Registrando las anomalías que presente; y;
* Lavándose las manos después de la exploración.

4. Determina las condiciones de los medios refringentes:

* Verificando la transparencia de cada uno de ellos, y;
* Registrando las irregularidades detectadas.

5. Determina la distancia interpupilar del cliente:

* Midiendo la distancia para cerca y para lejos, y;
* Registrando el resultado obtenido en la historia del caso del cliente.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La historia del caso complementada:

* Contiene los resultados de la agudeza visual determinada;
* Especifica los aspectos relevantes del estado de los anexos oculares;
* Contiene las irregularidades de transparencia detectadas en los medios refringentes, y;

* Especifica la distancia interpupilar del cliente.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Partes del ojo humano y sus funciones: * Anexos * Segmento anterior * Segmento posterior * Fondo de ojo	Comprensión

ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES

1. Limpieza:	La manera en que asegura la higiene del equipo antes de utilizarlo con el cliente.
2. Tolerancia:	La manera en que se dirige cordialmente al cliente y le proporciona instrucciones.

GLOSARIO

1. Medición Monocular:	Se refiere al procedimiento que se realiza para determinar cuanto ve el cliente con cada ojo, y se realiza primero al ojo derecho y posteriormente al ojo izquierdo.
2. Medición Binocular:	Se refiere al procedimiento que se realiza para determinar cuanto ve el cliente con ambos ojos.
3. Medios refringentes:	Se refieren a córnea, humor acuoso, cristalino y humor vítreo.
4. Agujero Estenopéico:	Accesorio que viene integrado en el Foroptor y en la caja de prueba, que se utiliza para determinar la capacidad visual de los clientes.

Referencia	Código	Título
3 de 4	E0088	Determinar el estado refractivo de los ojos

Criterios de Evaluación:

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Determina las medidas queratométricas:

* Alineando la cara del cliente con las líneas de ajuste del Queratómetro;
* Ajustando el ocular del Queratómetro hasta que la cruz de fe se vea nítida;
* Calibrando las miras del Queratómetro hasta que se vean nítidas;

* Verificando los resultados obtenidos en las escalas del Queratómetro, y;
* Registrando las medidas queratométricas en la historia del caso del cliente.

2. Ajusta el Foroptor:

* De acuerdo a la distancia interpupilar del cliente;
* Nivelando su posición horizontal con la burbuja de nivel, y;
* Manteniendo la posición de distancia al vértice.

3. Determina la graduación inicial del cliente:

* Empleando el Retinoscopio,
* Utilizando el Autorrefractómetro, y;
* Registrando la graduación inicial del cliente en la historia del caso.

4. Aplica la prueba bicromática:

* Preguntándole al cliente que colores ve;
* Miopizando la visión del cliente con una graduación de + 0.50;
* Confirmando con el cliente en qué color ve más nítidas las letras;
* Realizando los ajustes necesarios en la graduación esférica, y;
* Confirmando con el cliente que su visión es igual en ambos colores.

5. Realiza la prueba de Máximo Poder Positivo para Mejor Agudeza Visual:

* Miopizando la visión del cliente con una graduación de + 1.00, y;
* Disminuyendo la graduación esférica de + 1.00 hasta que el cliente reporte ver nítidos los optotipos.

6. Realiza la prueba de reloj astigmático:

* Miopizando la visión del cliente con +0.50;
* Retirando totalmente la graduación cilíndrica;
* Confirmando con el cliente que línea ve más marcada;
* Determinando el eje corrector, y;
* Agregando graduación cilíndrica hasta que el cliente reporte que ve todas las líneas igualmente marcadas.

7. Realiza la prueba de cilindro cruzado:

* Miopizando la visión del cliente con +0.50;
* Utilizando el cilindro cruzado en posición para afinar el eje y el poder cilíndrico, y;
* Ajustando el eje y poder del cilindro de acuerdo a las respuestas del cliente.

8. Realiza la prueba ambulatoria:

* Utilizando el armazón de pruebas;
* Colocando los lentes con la graduación determinada;
* Ajustando el armazón de pruebas a las características y medidas del cliente;
* Solicitando al cliente que camine con el armazón de pruebas puesto con los lentes seleccionados;
* Preguntándole al cliente si ve el entorno normal mientras camina y si se siente cómodo con los lentes seleccionados, y;
* Ajustando la graduación de acuerdo a las respuestas del cliente.

9. Determina la graduación final:

* Considerando los resultados de la retinoscopía y de las pruebas subjetivas, y;
* Confirmando con el cliente su agudeza visual con la graduación final.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La graduación definitiva determinada:

* Corresponde a las características del cliente.

2. La historia del caso integrada:

* Contiene los resultados de la retinoscopía del cliente, y;
* Especifica la graduación definitiva que requiere el cliente.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Interpretación de las medidas refractivas que se obtienen del autorrefractómetro	Comprensión
2. Características de un cliente para que tenga probabilidad de presentar Presbicia	Comprensión

ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES

1. Tolerancia: La manera en que se dirige cordialmente al cliente y le confirma las instrucciones.

GLOSARIO

1. Prueba Bicromática: También se conoce en el medio como prueba roji-verde o duocromo. Es una prueba subjetiva que se utiliza para afinar el poder esférico.
2. Miopizar: Agregar graduación positiva para que el cliente vea borroso.
3. Medidas queratométricas: Es el resultado de la queratometría. Dichas medidas corresponden a la curvatura de la superficie anterior de cada una de las corneas del cliente, y se dan en dioptrías / milímetros y ejes.
4. Foroptor: Instrumento que contiene lentes de diferentes graduaciones y accesorios, que se utiliza para determinar la graduación de clientes.
5. Métodos objetivos: Son técnicas que aplican para determinar la graduación que requiere un cliente, y se realizan con equipos especializados. Se caracterizan por que su resultado depende únicamente de las habilidades de la persona que realice la prueba.
6. Métodos subjetivos: Son técnicas que se aplican para determinar la graduación que requiere un cliente, y se realizan con el Foroptor. Se caracterizan por que su resultado depende de las habilidades de la persona que realice la prueba y de las respuestas del cliente.
7. Prueba de Cilindro Cruzado: Es una prueba subjetiva que se utiliza para afinar el eje y poder cilíndrico.
8. Prueba de Máximo Poder Positivo para Mejor Agudeza Visual: Es una prueba subjetiva que se utiliza para determinar el mayor poder positivo o menor poder negativo, el cual proporcione la mejor agudeza visual. También se cita como MPPMAV.
9. Prueba Ambulatoria: Es una prueba subjetiva que se utiliza para confirmar la tolerancia del cliente a la graduación final.
10. Prueba de Reloj Astigmático: Es una prueba subjetiva que se utiliza para determinar el eje y el poder cilíndrico.

Referencia	Código	Título
4 de 4	E0089	Ofrecer alternativas de solución visual del cliente

Criterios de Evaluación:

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Informa al cliente su estado refractivo:

* Considerando los resultados obtenidos durante las pruebas realizadas;
* Informándole el diagnóstico, e;
* Indicando las principales causas del problema que presenta.

2. Explica al cliente la corrección visual que requiere:

* De acuerdo al estado refractivo de sus ojos.

3. Indica al cliente alternativas de solución visual:

* De acuerdo a las necesidades refractivas detectadas;
* Considerando la corrección visual que requiere;
* De acuerdo a la ocupación, actividades y pasatiempos del mismo, y;
* Destacando las ventajas y desventajas generales de cada alternativa.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La historia del caso terminada:

* Especifica la corrección visual que requiere el cliente, e;
* Indica las alternativas de solución visual para el cliente.

ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que informa detalladamente al cliente su diagnóstico, la corrección visual que requiere, así como las ventajas y desventajas de las alternativas que se le proporcionan.

Anexo 1: EC0052

Fecha límite para revisar y/o actualizar el Estándar de Competencia	Vigencia de la Certificación en el Estándar de Competencia
14 de diciembre de 2012	**5 años**

La revisión realizada establece como fecha límite para revisar y/o actualizar el Estándar de Competencia	La revisión realizada establece la vigencia de la Certificación en el Estándar de Competencia
14 de diciembre de 2017	**5 años**