



# CREACIÓN DE UNA CLÍNICA DE REFRACCIÓN

## PARA PENSAR

Una persona viene a consulta con usted a la clínica. Para examinar los ojos de la persona, usted debe contar con los equipos correctos y su clínica debe estar diseñada de tal forma que pueda brindarle a la persona el mejor servicio posible.

## OBJETIVO

En esta unidad se explica cómo crear una clínica de refracción bien organizada y eficiente para asegurar que las personas reciban los mejores servicios de refracción posibles.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Una vez haya terminado esta unidad, usted debería estar en capacidad de:

- Describir las diferentes áreas requeridas en una clínica de refracción y determinar las dimensiones adecuadas.
- Definir la lista y equipos requeridos en una clínica de refracción
- Describir los lugares apropiados para diferentes partes de equipo y la iluminación necesaria para las diversas áreas
- Describir los procedimientos operativos estándar para una clínica de refracción
- Identificar una disposición apropiada para una clínica de refracción

## LA CLÍNICA DE REFRACCIÓN

Una clínica de refracción tiene varios propósitos dentro de los que se incluyen:

- Proporcionar exámenes visuales profesionales
- Proporcionar gafas de calidad a las personas que las requieran
- Remitir a los pacientes si tienen enfermedades oculares.

## CREACIÓN DE UNA CLÍNICA DE REFRACCIÓN

### **Las Salas:**

Una clínica de refracción usualmente consta de tres áreas dentro de las que se incluye:

- una **Sala de Espera** o espacio para que la gente se siente de manera confortable mientras esperan por sus exámenes visuales
- una **consultorio de Exámenes visuales** donde el profesional de salud visual hace el examen visual
- un **área de óptica o despacho** en la que las gafas se entregan y ajustan.

Idealmente las dimensiones completas de una clínica de refracción, incluyendo tanto la sala de espera como la de exámenes visuales es de 7.5 metros (m) x 4 m. Sin embargo, puede variar dependiendo de la forma del edificio donde está localizada la clínica de refracción.

El área de óptica o despacho de formulas puede estar localizada en el área de exámenes visuales o en el área de la sala de espera.

### **Sala de Espera:**

Las dimensiones de este espacio dependerán de la capacidad esperada o el flujo de pacientes que van a esperar los exámenes. Si la clínica de refracción hace parte de una clínica más grande que ya cuente con sala de espera, la clínica de refracción puede no requerir de su propio espacio o sala de espera. Si no hay salas disponibles para los pacientes en espera, de les debe adecuar un espacio. La sala de espera debe tener aproximadamente unas dimensiones de 3.75 m x 4 m.

La sala de espera requiere ser limpia, ordenada y confortable. Los pacientes en espera deben poder sentarse y esperar de manera confortable. La información relacionada con exámenes visuales y salud visual en general debe estar visible a las personas para que la puedan ver mientras esperan. La gente que espera debe también estar en capacidad de ver una muestra de marcos de gafas que puedan ordenar.



---

### **Mobiliario de la Sala de Espera**

El mobiliario sugerido incluye:

- Sillas para los pacientes en espera.
- Recepción – 1.5 m x 0.8 m. En la parte superior de la recepción habrá:
  - Una señal de bienvenida a los pacientes pidiéndoles cortésmente que esperen
  - Información general para los pacientes de modo que lean acerca del defecto refractivo y otros materiales promocionales de salud visual
  - Plantillas de registro de Exámenes Visuales.
- Dos unidades de muestra de monturas de gafas sujetadas a una pared.
- Afiches promocionales y educativos sobre salud visual fijados en las paredes.
- Archivador para plantillas de registro de exámenes visuales.
- Computador.

---

### **Consultorio de**

#### **Exámenes Visuales:**

Este consultorio debería tener aproximadamente 3.75 m x 6.5 m. Estas dimensiones le permiten a usted disponer los equipos y mobiliario de modo que pueda trabajar confortablemente. La silla de diagnóstico debería estar ya sea en la parte frontal o cerca a su silla, de modo que pueda ver al paciente que está examinando. Debe haber suficiente espacio para moverse alrededor del paciente sin dificultad. Ver Figura 4 con una disposición sugerida.

---

### **Equipos para Exámenes Visuales en el Consultorio**

El consultorio para exámenes visuales debe estar limpio, ordenado e idealmente debe contar con estos equipos:

- Cartilla de Agudeza Visual Lejana (AV) ( A 6 m directa o a 3 m indirecta con espejo)
- Juego de Lentes de prueba
- Montura de pruebas – para niños y adultos
- Cilindro Cruzado de Jackson
- Retinoscopio y Oftalmoscopio (con bombillos de repuesto)
- Regla DP
- Lámpara de Hendidura con mesa
- Tonómetro
- Cartilla de Visión Próxima
- Focometro (también conocido como lensómetro o vertómetro)
- Espejo
- Afiches – dos afiches con la anatomía y salud visual básica
- Linterna
- Ocluser y Agujero estenopeico
- Baterías de Repuesto
- Plantillas de exámenes visuales
- Formatos de Prescripción

- Formatos de Remisión
- Lámpara de Escritorio
- Un lavamanos con agua caliente y fría (para la higiene)

---

### **Mobiliario del Consultorio de Exámenes Visuales**

El mobiliario que debería incluirse en el consultorio de exámenes visuales consta de:

- Espacio amplio para
  - Alojar el juego de lentes de prueba, el retinoscopio, el foco metro y la cartilla de AV.
  - Con unas dimensiones de 0.5 m x 2 m y en forma de L (rodeando el muro alrededor de una esquina del consultorio)
  - Mesón Metálico / de Acero Inoxidable para facilitar la limpieza y orden
  - Gavetas de almacenamiento debajo del mesón.
- Una silla de diagnóstico.
- Dos sillas de base giratoria – importante para que el examinador pueda desplazarse de manera fácil alrededor para examinar al paciente.
- Un pequeño armario (para el jabón, detergente, toallas de mano limpias, papel sanitario, papel enrollado) debajo del lavamanos.
- Incluir un estante para libros/almacenamiento de 1.8 m X 1 m. Servirá para almacenar las historias de los pacientes, libros de consulta, papelería (ver la lista más adelante), dinero (en una caja de seguridad) y existencias de marcos de gafas, lentes y gafas pre-formuladas.
- Armario de higiene de 0.75 m x 0.5 m x 10 cm – sujetado a la pared y que contenga:
  - guantes
  - algodón hidrófilo, copos de algodón
  - plantillas estériles
  - solución salina
  - algodones de alcohol
  - Pañuelos
  - Bandas de fluoresceína y otras medicinas (para el uso de personal entrenado en cuidado ocular)
  - kit de primeros auxilios.

A los equipos y mobiliario debe hacerse mantenimiento y cuidado de manera regular. Los suministros en el área de refracción deben ser verificados mensualmente y re-ordenados en caso necesario.

---

### **Iluminación**

La iluminación del consultorio de exámenes debe ser ajustable con el fin de cumplir los requerimientos de las diferentes pruebas.

*Por ejemplo: Para medir la AV, la cartilla de AV debe ser adecuadamente iluminada. Para hacer retinoscopia, el consultorio debe estar oscuro pero el paciente aun requiere estar en condiciones de ver la cartilla de agudeza visual.*

Es útil una lámpara de mesa que se pueda encender o apagar fácilmente.

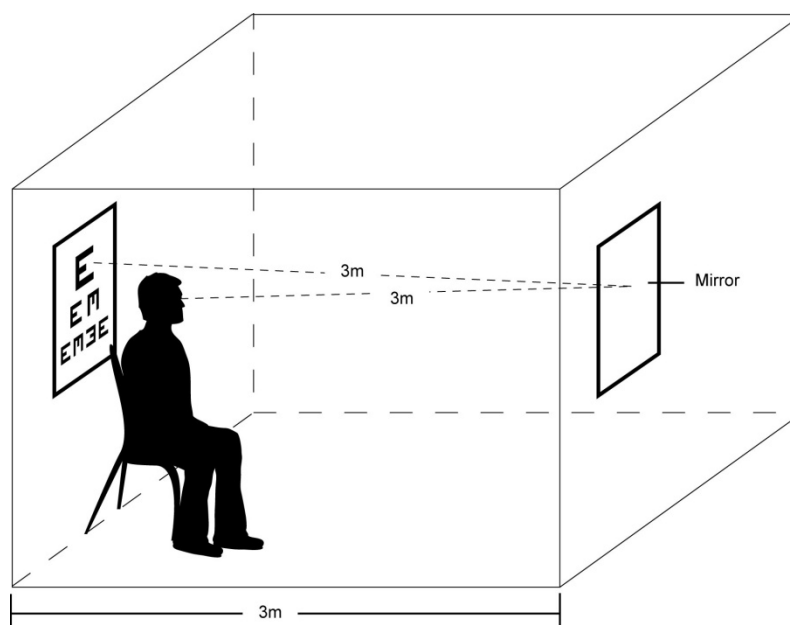
Si dispone de ventanas, se requiere cortinas para bloquear la luz del sol.

El consultorio debe también estar adaptado para evitar deslumbramiento y reflejos de sus luces o de las ventanas pues esto afecta la confiabilidad en el resultado de los exámenes.

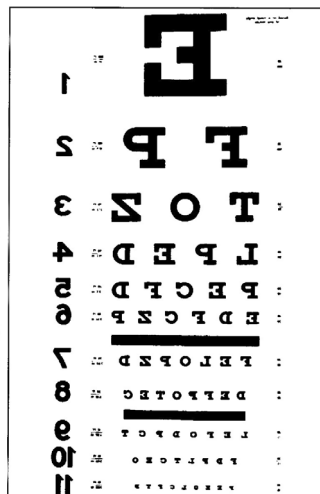
### Cartilla de Visión – Indirecta

Aunque la refracción usualmente se lleva a cabo a una distancia de 6m, se puede utilizar un consultorio que tenga una longitud mínima de 3.5 m para hacer las refracciones mediante el uso de un espejo (Figura 1). Se conoce como un consultorio con refracción “indirecta”. La luz de la cartilla se desplaza 3 m hacia el espejo y otros 3 hacia los ojos del paciente de modo que parezca que el consultorio tiene 6 metros de longitud. (la longitud de 0.5 m extra se requiere para lograr la distancia entre la silla donde se sienta el paciente y la pared detrás de él).

Cuando se utilice un consultorio de refracción indirecta, debe utilizarse una cartilla de la “E direccional” (Figura 1) o una Cartilla especial Snellen Invertida” (Figura 2).



**Figura 1:** Un espejo le permite a usted utilizar una Cartilla de AV de 6 m en un consultorio que solamente tenga 3 m de longitud. La persona que mira el espejo verá la cartilla como si estuviera a 6 m ( $3\text{ m} + 3\text{ m} = 6\text{ m}$ ).



**Figura 2: Carta Snellen Invertida.**

La altura y dimensiones del espejo dependen de la posición de los ojos del paciente al sentarse en la silla de diagnóstico. El espejo debe ser instalado a una altura de tal forma que la carta pueda verse en su totalidad cuando el paciente se sienta en la silla de diagnóstico. El espejo debe ser lo suficientemente grande para cubrir las alturas de adultos y niños. Si el espejo es pequeño requerirá ubicarse en una unión giratoria de modo que el ángulo del espejo pueda cambiarse para permitir que personas de diferentes alturas puedan ver la totalidad de la cartilla.

### **Cartilla de Visión - Directa**

Un Consultorio de refracción directa puede tener una longitud de 6.5 m o de 3.5 m.

- **Consultorio de 6.5. m:**

En esta situación la silla de diagnóstico se ubica en un extremo del consultorio y la cartilla de AV es localizada en el muro a 6 metros del otro extremo del consultorio. La silla de diagnóstico está a 0.5 m del muro .

- **Consultorio de 3.5 m:**

Si usted solamente dispone de un consultorio de 3.5 m y no tiene un espejo o una cartilla de AV invertida, puede utilizar una cartilla de AV que haya sido diseñada especialmente para utilizarse a 3 m. La silla de diagnóstico se ubicará en un extremo del consultorio (a 0.5 m del muro) y la cartilla de AV se ubicará en el otro muro a 3 m de distancia.

No todas las cartillas de AV pueden utilizarse a 3 m. Usted debe asegurarse de que dispone de la cartilla de AV adecuada para sus necesidades.

La mayoría de las cartillas de AV requieren que usted adicione -0.25 D a la esfera del resultado de distancia de refracción final, para compensar la distancia de refracción más corta.



- las letras de la cartilla del 20/200 se convertirían en 20/400
- la línea del 20/20 se convertiría en 20/40
- la línea 20/10 se convertiría en 20/15.

- Regla paralela para la distancia pupilar
  - Soporte de herramientas montado en la pared
  - Marcadores (permanentes y borrables)
  - Pupilómetro
  - Mostrario de diseños de lentes progresivos (opcional)
  - Esferómetro
  - Muestras de marcos (mínimo dos), montadas en la pared
  - Existencias base de marcos y gafas pre-formuladas o listas para leer ("**ready made**")
  - Baterías de repuesto
  - Repuestos: tornillos, plaquetas, brazos de marcos y alambres delgados
  - Computador.
- 

### **Mobiliario del Área de Despacho**

El mobiliario que debería incluirse es:

- una mesa (100 cm x 75 cm), donde se deben mantener todo los equipos y accesorios
  - dos sillas, una para el paciente y una silla de altura ajustable para el examinador visual o para el que despacha las gafas
  - unidades de muestra de gafas – deben mostrar un rango de marcos y gafas pre-formuladas o listas para leer ("**ready made**")
- 

### **Existencias del Área de Despacho**

Una clínica de refracción debe mantener existencias, y tener a la vista, un rango de marcos para gafas de diferentes estilos, tamaños y colores. También se debe disponer de una variedad de gafas pre-formuladas de diferentes fórmulas, estilos y tamaños.

Las existencias de base hacen referencia a las existencias iniciales de marcos y gafas pre-formuladas y debe tenerse cuidado para asegurarse que estas existencias de base estén en una cantidad adecuada.

A medida que se reducen las existencias de base cada mes (por la venta de gafas) se deben re-ordenar marcos o monturas de gafas y gafas pre-formuladas o listas para leer, con el fin de mantener la cantidad y variedad de las existencias de base. Usted empezará a notar un patrón de estilos preferidos en la localidad, de monturas y/o de gafas pre-formuladas en cada zona. Una vez usted conozca cuáles marcos o monturas y aumento de lentes son los más populares, debe ordenar más de ellos y menos de los otros. Las clínicas tienen diferentes necesidades en función de la localidad y las necesidades de la comunidad.

Cada clínica desarrollará una relación única con sus proveedores de gafas. Una buena relación debería conseguirse de modo que las negociaciones de órdenes y pagos se puedan hacer con el fin de ajustarse a las necesidades tanto de la clínica como del proveedor.



Todas las clínicas deben asegurarse de que el suministro de marcos o monturas, y gafas pre-formuladas tengan buenas existencias para satisfacer las necesidades de los pacientes. Las existencias deben re-ordenarse de manera regular para asegurarse que la clínica no se quede sin los marcos o gafas pre-formuladas necesarias. La manera más eficiente de mantener un rastro de las existencias es por medio de un sistema de inventario computarizado.

---

**Computador:**

Un computador le permite registrar información que incluye: detalles de las existencias, movimientos financieros, ventas, y pacientes. Registrar los detalles de las existencias facilitará el conocimiento de las existencias disponibles y de cuándo se requerirá ordenar más existencias.

Un sistema de monitoreo y evaluación instalado en un computador permite que los datos de la clínica sean registrados y evaluados de manera fácil. Estos datos mostrarán información relacionada con el progreso de la clínica, el número y tipo de personas que utiliza la clínica de refracción, y los números de prescripciones escritas y de gafas despachadas. La información que se recolecta por un sistema de monitoreo y evaluación permitirá que los cambios y mejoras se hagan en la medida que se requieran.

La información debe incorporarse en el computador al final de cada día de trabajo. Esto mantendrá el sistema de la clínica funcionando de manera eficiente.

Se debe hacer un “*backup*” o archivo de seguridad semanal de los datos del computador, para asegurarse que no se pierdan accidentalmente. El “*backup*” debe estar en un dispositivo separado (como un CD ROM, tarjeta de memoria o memoria USB, o en un disco duro externo). Los backup deben mantenerse en un lugar seguro separado del computador.

Aun si la información ha sido incorporada en el computador, no deben desecharse los documentos y registros en papel. Los documentos en papel pueden ser de gran importancia si los datos computarizados se pierden o se destruyen.



**Papelería:**

En una clínica debe mantenerse suficiente papelería para asegurarse que mantenga un estándar de servicio alto. En la medida que se disminuyan las existencias de papelería cada mes, debe re-ordenarse para recargar las existencias. Los suministros de papelería del consultorio de exámenes visuales también se deben verificar mensualmente y re-ordenarse en caso necesario.

La papelería incluye:

- Plantillas de papel blanco
  - Tarjetas de registro de exámenes de repuesto
  - Formatos de remisión de repuesto
  - Formatos de prescripción de repuesto
  - Tarjetas de negocios
  - Sobres
  - Papel para imprimir para computador y fax
  - Lapiceros, lápices, resaltadores y borradores
  - Marcadores, permanentes y borrables
  - Reglas
  - Sujetapapeles
  - Cosedora y Ganchos
  - Hojas de notas adheribles
  - Cinta adhesiva
  - Tijeras
  - Bombillas de repuesto para las luces del cielo raso.
-

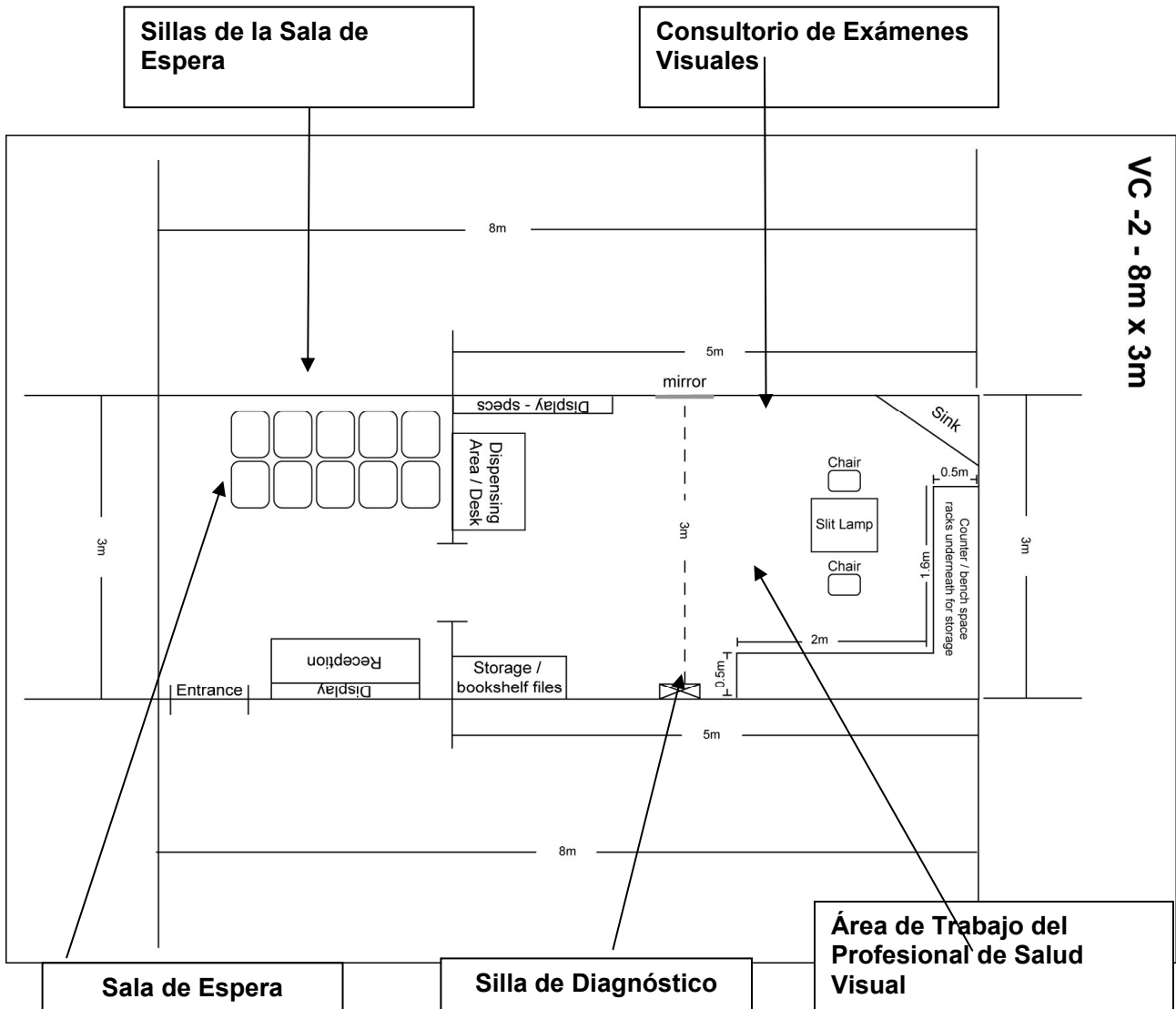
Remisión		
Recomendación		
Gafas de Tratamiento de Diagnóstico		
Refracción y AV	I	
	D	
PD		
Salud Visual		
PH VA	I	
	D	
Agudeza Visual Lejana y Próxima Con corrección/sin corrección	I	
	D	
Agudeza Visual Habitual Lejana y Próxima Con corrección/sin corrección	I	
	D	
Historia Clínica Salud General Antecedentes familiares Ocupación /Labor		
Motivo de la consulta		
Nombre FDN M/F		
Fecha		

**Figura 3: Ejemplo de una tarjeta de registro de paciente.**

**Disposición de**

Las dimensiones de una clínica de refracción dependerán de la cantidad de espacio disponible. Si una edificación pre-existente va a ser utilizada por la clínica de refracción, las instalaciones deben ser adaptadas.

A continuación (Figura 4) se muestra un ejemplo de una disposición ideal de una clínica de refracción.



**Figura 4: Disposición Ideal para una Clínica de Refracción.**

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR

### **Operaciones**

#### **Clínicas:**

Para asegurarse que las operaciones de la clínica funcionen bien y se proporcione un buen servicio a los pacientes que tengan problemas visuales, algunas reglas estandarizadas incluyen:

- Los horarios de apertura y cierre de la clínica deben estar publicados en una señal en la puerta frontal de la clínica.
- El Profesional de salud visual debe estar en la clínica 15 minutos antes de su apertura para asegurarse de que esta listo para atender a los pacientes apenas la clínica abra.
- La clínica debe abrir y cerrar a las horas señaladas.
- La clínica debe estar limpia y ordenada. Todas las áreas de la clínica, incluyendo la sala de espera y el área sanitaria (si aplica) deben ser limpiadas en su totalidad todos los días con desinfectante. Debe haber jabón en el lavamanos y debe usarse rutinariamente para el lavado de las manos.
- Todos los equipos deben retornarse a su lugar adecuado al final de cada día.
- Todos los equipos deben apagarse, limpiarse, y cubrirse con protectores de polvo al final de cada día.
- Todas las tarjetas de registro de los pacientes deben ser archivadas en orden alfabético en el archivador al final de cada día.
- Toda la papelería debe almacenarse en el archivador al final de cada día.
- Al final de cada semana, todas las salas de la clínica deben ser revisadas en sus existencias y re-ordenar en caso necesario.
- Cuando venda gafas, debe entregarse un recibo a la persona. Debe también mantener una copia del recibo en el libro de recibos.
- Una suma establecida de dinero en efectivo (un “disponible”) debe quedar en la caja fuerte; esta suma debe mantenerse siempre en la caja. Cuando se hace una venta, el dinero debe colocarse en la caja fuerte de manera inmediata.
- En todo momento, todo el dinero debe ser guardado en la caja fuerte y asegurado en el archivador.

#### **Higiene:**

Debe mantenerse Buena higiene en todos los puntos de la clínica para garantizar un ambiente de trabajo seguro. Una clínica de refracción es una clínica de salud, de modo que es muy importante prevenir la difusión de enfermedades a la gente a quien se examina los ojos y al personal que trabaja allí.

Algunas reglas estándar incluyen:

- Todos los profesionales de salud visual deben vestir pulcramente con ropa limpia y deben estar bien presentados. Las uñas de los dedos deben estar cortas, el cabello limpio (y sujetado si es largo) y debe usarse calzado en todo momento.
- Los profesionales de salud visual deben lavar sus manos con jabón antiséptico antes y después del examen de cada paciente. Las manos deben ser enjuagadas bien y estar completamente secas con una toalla limpia o con una toalla de papel.
- Entre cada examen, el equipamiento debe ser limpiado con algodones de alcohol.



- Todos los desperdicios deben colocarse en los compartimentos de desechos clasificados – todos los compartimentos de desechos internos deben ser vaciados en el compartimento externo clasificado.

## LISTA DE EQUIPOS

	Sala de Espera	Consultorio de Exámenes Visuales	Área de Despacho
<b>Mobiliario</b>	Cuatro Sillas Recepción Unidades de Muestra de Marcos Afiches/ informativos acerca de temas Oculares Archivador para el registro de los Pacientes	Espacio de Banco amplio Una Silla Dos sillas con correderas Lavamanos Armario de Higiene Espacio para un estante para libros/almacenamiento Compartimento del lavamanos	Escritorio Dos Sillas Una silla de altura ajustable Unidades de muestra de marcos
<b>Equipmen t</b>	Plantillas de registro de pacientes Computador	Carta de AV Lejana Juego de lentes de prueba Montura de pruebas Cilindro Cruzado de Jackson Retinoscopio / Oftalmoscopio Regla DP Lampara de hendidura con mesa Tonómetro Cartilla VP Focometro (or lensometro) Espejo Afiches Linterna Ocluser / Agujero estenopeico Baterías Tarjetas de registro de exámenes Formatos de prescripción Formatos de remisión Lámpara de mesa	Focometro (or lensometro) Juego de Destornilladores y llaves Juego de alicates Reglas Calentador de monturas Regla Paralela DP Soporte para herramientas Montado en la pared Marcadores Pupilómetro Cartillas de lentes progresivos Esferometro Existencias de base monturas – lentes y “RMS” Baterías Repuestos de Monturas Computador
<b>Papelería y Artículos de Higiene</b>	Plantillas de papel blanco Tarjetas de registro de Exámenes de repuesto Formatos de remisión de repuesto Formatos de prescripción De repuesto Tarjetas de negocios Sobres Papel para imprimir Lapiceros, lápices, marcadores, Resaltadores y gomas Reglas Sujetapapeles Cosedora y ganchos Hojas de notas adheribles Cinta adhesiva Tijeras Bombillos de repuesto	Guantes Algodón hidrófilo / copos de algodón Material esteril Solución Salina Algodones de alcohol Pañuelos Bandas de fluoresceína y otras medicinas Kit de primeros auxilios	



## PREGUNTAS DE AUTOEVALUACIÓN

1. **Cuáles son los tres principales espacios requeridos en una clínica de refracción?**  
\_\_\_\_\_
2. **Cuáles son las dimensiones ideales para la sala de espera y el consultorio de exámenes visuales?**  
\_\_\_\_\_
3. **Qué tipo de iluminación es requerida en el consultorio de exámenes visuales?**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. **Describe el significado de una cartilla de AV Indirecta? Qué se requiere para su montaje?**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. **Describe el proceso de mantener unas existencias de despacho en la clínica.**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. **Haga una lista de cinco procedimientos operativos estandarizados diferentes en una Clínica.**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. **Por qué es importante mantener una Buena higiene en una clínica de refracción?**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_