



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

## **Trabajo monográfico para optar al Título de Licenciado en Optometría**

### **Médica**

### **Tema**

La Baja Visión y su impacto en la calidad de vida en las personas afiliadas a la organización de ciegos Marisela Toledo Ascencio en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019.

### **Autores:**

Br. María Alejandra Fuente Álvarez

Br. María José Soto Aburto

### **Tutor:**

Lic. Manuel Pérez Arriola

**Managua, 2020**

## OPINION DEL TUTOR

Por este medio, hago constar que el trabajo monográfico *“La Baja Visión y su impacto en la calidad de vida de las personas afiliadas a la organización de ciegos Marisela Toledo Ascencio en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019.”*. Investigación elaborada por las **Br. María Alejandra Fuente Álvarez y la Br. María José Soto Aburto**, tiene la coherencia metodológica y científica para su defensa monográfica.

De igual manera este estudio tiene una alta importancia para investigación al campo de la optometría clínica y de salud pública, ya que demuestra el impacto que tiene la Baja Visión, como una condición de afectación a la salud visual, en la Calidad de vida relativa a la visión y subdimensiones de esta a como lo son, las limitaciones personales, afectaciones psicoemocional, económica, familiar y social en la población a estudio.

Por tal razón, se extiende la presente constancia, en la ciudad de Managua a los 06 días del mes de noviembre del año 2020.

Atentamente.



---

Lic. Manuel Pérez  
Maestrante en Métodos de Investigación Científica  
Docente Facultad de Ciencias Médicas  
UNAN - Managua

## DEDICATORIA

El presente trabajo monográfico está dedicado a:

A **Dios** por el regalarnos la vida, salud y darnos sabiduría para culminar con éxito nuestra carrera.

A nuestros **Padres** por ser ese motor que nos impulsa día a día, motivándonos a salir adelante a pesar de las dificultades, por sus esfuerzos que nos han permitido llegar a cumplir un sueño más.

A nuestro estimado **Tutor** Lic. Manuel Pérez Arriola por haber sido nuestra mano derecha durante todo este proceso, gracias por sus enseñanzas, conocimiento, paciencia y su colaboración.

A la **Organización de ciegos Marisela Toledo** por abrirnos las puertas, confiar en nosotras y darnos la oportunidad de llevar a cabo nuestro trabajo monográfico en dicha institución.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios todo poderoso por darme la vida, salud, fuerza, y sabiduría a lo largo de estos cinco años y concederme la oportunidad de culminar con éxito mi carrera universitaria.

A mis padres José Luis Soto y María Eugenia Aburto por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida, por esforzarse día a día para permitirme salir adelante y darme la oportunidad de estudiar una carrera universitaria, gracias por confiar y creer en mis capacidades para cumplir mis sueños.

A mi tutor Lic. Manuel Pérez por su apoyo, paciencia, y su capacidad para guiarnos en la elaboración de este trabajo monográfico.

A mi amiga y compañera de monografía María Alejandra Fuente por permitirme trabajar con ella y formar un equipo para cumplir este sueño en común.

A todas las personas que aceptaron ser mis pacientes para mis prácticas de profesionalización, gracias por confiar en mí y formar parte de este proceso, sin su ayuda no hubiese sido posible.

*María José Soto Aburto*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios todo poderoso por darme la oportunidad de culminar mis estudios con éxito, brindarme salud, fortaleza y sabiduría durante toda mi carrera, de la cual me siento orgullosa y segura que será de provecho y prosperidad en mi porvenir.

A mi madre Ángela María Álvarez, quien con esfuerzo y dedicación me brindo su ayuda, quien ha sido mi mayor orgullo en todo momento, gracias por apoyarme en los momentos donde ya no tenía fuerzas para seguir, por siempre darme palabras de aliento y enseñarme que con esfuerzo y dedicación todo es posible.

A mi hermano Fernando Fuentes por ser mi apoyo incondicionalmente en este camino por no dejar de creer en mí y siempre estar a mi lado cuando más lo necesitaba, por cada consejo brindado que al día de hoy lo llevo presente.

A mi amiga y compañera María José Soto por estos 5 años de amistad, por su paciencia y dedicación, por ser una persona incondicional en todo momento, por sus consejos y regaños que al día de hoy los conservo, por culminar conmigo esta nueva meta de la cual estoy orgullosa porque sé que será un gran profesional de la salud visual.

A todas aquellas personas que fueron apoyo esencial en mi formación académica, a mis amigos Leslie Karina Arauz, Meyling Meynard y Christian Rugama quienes siempre estuvieron dispuestos a ayudarme y estar conmigo en momentos de dificultad.

*María Alejandra Fuente Álvarez*

## RESUMEN

La presente investigación monográfica tuvo como objetivo, analizar el impacto de la baja visión en la calidad de vida de las personas afiliadas a la organización de ciegos Marisela Toledo Ascencio, en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019. Se realizó un estudio mixto, de tipo descriptivo, correlacional, prospectivo y de corte transversal; la población en estudio fue de 63 personas activas, afiliadas a la Organización de ciegos Maricela Toledo de la ciudad de Managua. Se obtuvo que el 60.3% corresponde a personas con la condición de baja visión; las patologías más comunes que presentaron estos individuos, fueron patologías del segmento posterior (58.7%). El índice de calidad de vida de las personas con baja visión oscilaba entre los valores de 39-63, según NEI-VFQ-25 modificada; el 57.9% presentaba una calidad de vida mala de 25-50 y el 42.1% calidad de vida regular de 51-75. Se concluye que la baja visión causa un alto impacto en la calidad de vida de las personas en estudio, de manera que influye negativamente a nivel psicológico, personal, familiar, laboral, y social.

**Palabras claves:** Baja visión, Calidad de vida, Encuesta NEI VFQ-25 modificada, Optometría.

## Índice

<b>1.</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Antecedentes</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Justificación</b> .....	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Planteamiento del problema</b> .....	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>6</b>
<b>5.1.</b>	<b>Objetivo general</b> .....	<b>6</b>
<b>5.2.</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Marco Teórico</b> .....	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>Hipótesis de investigación</b> .....	<b>20</b>
<b>8.</b>	<b>Diseño Metodológico</b> .....	<b>21</b>
<b>8.1.</b>	<b>Tipo de estudio</b> .....	<b>21</b>
<b>8.4.</b>	<b>Definición y operacionalización de variables (MOVI)</b> .....	<b>23</b>
<b>8.5.</b>	<b>Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> .....	<b>37</b>
<b>8.6.</b>	<b>Plan de tabulación y análisis</b> .....	<b>40</b>
<b>8.7.</b>	<b>Presupuesto</b> .....	<b>41</b>
<b>8.9.</b>	<b>Procedimiento para la recolección de datos</b> .....	<b>43</b>
<b>9.</b>	<b>Resultados</b> .....	<b>44</b>
<b>10.</b>	<b>Análisis de resultados</b> .....	<b>54</b>
<b>11.</b>	<b>Conclusiones</b> .....	<b>58</b>
<b>12.</b>	<b>Recomendaciones</b> .....	<b>59</b>
<b>13.</b>	<b>Bibliografía</b> .....	<b>60</b>
<b>14.</b>	<b>Anexos</b> .....	<b>66</b>

## 1. Introducción

La baja visión es una condición que reduce potencialmente el funcionamiento visual de las personas que lo padece, a pesar de ello cuentan con un resto visual útil. Esta condición se asocia con disminución en la calidad de vida de las personas, limitación para realizar actividades del diario vivir y aumento del riesgo de sufrir accidentes, depresión, aislamiento social y otras alteraciones en el estado de salud.

El presente estudio se realizó con personas afiliadas a la organización de ciegos Marisela Toledo Ascencio con el objetivo de analizar el impacto de la baja visión en la calidad de vida en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019. Se realizaron exámenes visuales que permitieron identificar a las personas con la condición de baja visión para aplicar la encuesta (**Visual Function Questionnaire-NEI VFQ-25**) modificada que evalúa calidad de vida relativa a la visión.

Este trabajo está estructurado en diversas fases, introducción, justificación, objetivos, marco teórico y diseño metodológico en general.

## 2. Antecedentes

### 2.1. Contexto global:

Según la *Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2011)*. En el mundo hay aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión. Con respecto a la distribución etaria, el 65% de las personas con baja visión tienen 50 años o más.

En el informe mundial sobre la visión de la *Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015)*. Se estima que el envejecimiento de la población y las variaciones demográficas son también factores que justifican que, según las predicciones, el número de personas con deficiencia visual se triplique en 2050. Si se mantienen las tendencias observadas se estima que, en 2050, habrá 114,6 millones de personas ciegas y 507,6 millones con deficiencia visual moderada o grave.

### 2.2. Contexto Latinoamericano

En la investigación de (*Rojas et al, 2015*). Sobre la “Caracterización de una población con discapacidad visual” donde el objetivo era caracterizar en los ámbitos clínicos y sociodemográficos una población de pacientes con discapacidad visual atendidos en dos instituciones de salud de la ciudad de Medellín, con énfasis en la etiología del déficit visual irreversible. Fue un estudio observacional descriptivo. Se estimó que existen 2.3 millones de personas invidentes y 14.1 millones de personas con baja visión (que representan en esta zona el 0.4% y 2.7% de la población, respectivamente). La prevalencia de baja visión fluctúa entre el 5.9% (Argentina) y el 18.7% (Perú). La catarata es la principal causa (40%-76%), seguida por defectos refractivos no corregidos (18%-50%) y patologías del segmento posterior (2%-23%).

(*Cortés & Salas, 2018*). En su trabajo “Manejo interdisciplinario de la baja visión por miopía degenerativa”, por medio de encuestas realizadas en América Latina encontraron que en personas mayores de 50 años la prevalencia de ceguera es del 3 % y de baja visión es del 10%. Así mismo, se evidenció una gran diferencia en las zonas urbanas y rurales: la

prevalencia de ceguera y baja visión es del 1,4 y 6%, respectivamente, en las zonas urbanas, en contraste con las prevalencias respectivas de 4 y 12% en zonas rurales.

### **2.3. Contexto Nacional**

El estudio monográfico de (*Espinoza & Quintanilla, 2015*) sobre “Diagnóstico diferencial entre ceguera y baja visión, en pacientes afiliados a la Organización de Ciegos Marisela Toledo Ascencio de la ciudad de Managua, en el periodo de Octubre – Diciembre del año 2015” fue un estudio descriptivo de corte transversal donde se observó una prevalencia de 64% (32) de pacientes con baja visión y un 36% (18) con ceguera. El género femenino se correspondió con el mayor porcentaje de pacientes con baja visión siendo el 34% (17) de la muestra, mientras que el género masculino represento el 30% (15) de casos con baja visión.

### **3. Justificación**

En Nicaragua existen alrededor de 17,000 personas con ceguera o deficiencia visual según el programa “Todos con Voz”. (*Inestroza, 2018*).

En base al número de personas con deficiencia visual surgió la necesidad de estudiar la calidad de vida de personas con baja visión ya que es una condición en la que el sistema visual se encuentra deteriorado y este es indispensable para realizar eficientemente las actividades cotidianas de todo ser humano.

Esta investigación proporcionará datos, resultados científicos que ayudarán a fundamentar propuestas, estrategias, políticas, normas, proyectos que beneficien a la población afectada.

Se fundamentará una ruta que permita a la comunidad académica conocer sobre esta problemática y motivar a otros a realizar investigaciones relacionadas a dicho estudio, contribuyendo a crear nuevas rutas metodológicas para resolver esta problemática social.

Se dará a conocer de una manera amplia como puede afectar la baja visión en la calidad de vida de una persona, influyendo directamente en la sociedad y economía del país debido a que una persona con un diagnóstico visual irreversible no es capaz de laborar con la misma eficiencia que una persona con un sistema visual funcional.

#### 4. Planteamiento del problema

La baja Visión se describe como una condición visual que restringe la capacidad de realizar tareas visuales (*Crosland et al., 2011*). Esta condición no puede corregirse con lentes, lentes de contacto o intervención médica, ya que hay pérdida de agudeza visual y pérdida de campo visual, aún con su mejor corrección óptica luego de un tratamiento médico o quirúrgico. Sin embargo estas personas cuentan con un resto visual útil.

La organización de ciegos Maricela Toledo Ascencio en la ciudad de Managua se encarga de promover la participación, el desarrollo, crecimiento personal y empoderamiento de hombres, mujeres y jóvenes (ciegos y baja visión) en igualdad de derechos, deberes y oportunidades. Esta organización cuenta con 17 sucursales a nivel nacional, con un registro de 1,400 personas ciegas afiliadas. En Managua hay 420 personas.

A partir de la caracterización y delimitación del problema en estudio surge la siguiente interrogante ¿Cuál es el impacto de la Baja visión en la calidad de vida relativo a la visión de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo Ascencio de la ciudad de Managua en el período de junio a diciembre del año 2019?

Sistematización del problema:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio?
2. ¿Cuál es la prevalencia de baja visión de la población en estudio?
3. ¿Cuál es el índice de calidad de vida relativo a la visión de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo Ascencio?
4. ¿Cuál es la relación de asociación que existe entre la baja visión, calidad de vida y los factores sociodemográficos, clínicos laborales y psicoemocionales?

## **5. Objetivos.**

### **5.1. Objetivo general**

Analizar el impacto de la Baja Visión en la calidad de vida en las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo Ascencio en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019.

### **5.2. Objetivos Específicos**

- 1) Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
- 2) Identificar la prevalencia de las personas con Baja visión de la población en estudio.
- 3) Evaluar la calidad de vida de la población a estudio.
- 4) Determinar las relaciones de asociación que existe entre la baja visión, la calidad de vida y los factores sociodemográficos, laborales, clínicos y psicoemocionales.

## 6. Marco Teórico

### 6.1. Baja visión

#### 6.1.1. Definición

De acuerdo con (*Cortés & Salas, 2018*). La baja visión no es una enfermedad, sino un estado que resulta de la alteración del sistema visual donde se presenta un deterioro de la función visual que no puede remediarse completamente mediante lentes convencionales, lentes de contacto o intervención médica y que le causa restricciones para desenvolverse en actividades de la vida cotidiana.

Tipos obvios de anomalías visuales presentes en pacientes con baja visión son la pérdida de agudeza visual, pérdida de campo visual, pérdida de sensibilidad al contraste, anomalías en visión del color y visión nocturna, así como un aumento de la sensibilidad a la luz (como deficiencia al deslumbramiento o fotofobia). (*Crosland et al., 2011*).

Un paciente con Baja visión es aquel que presenta en el mejor ojo después de un tratamiento médico quirúrgico y con corrección convencional, una agudeza visual que va de 20/60, o un campo visual menor de 20 grados, pero que sea potencialmente capaz de utilizar la visión con propósitos funcionales.

(*Medina, Veitzman, & Silva, 2005*). Menciona las consideraciones a tomar en cuenta para identificar a una persona con baja visión, entre estas están que el deterioro visual sea irreversible, que la disminución visual ocurra en ambos ojos, que la disminución de la visión pueda ser en cantidad (A.V o campo visual), que exista una visión residual que pueda ser cuantificada y esta sea utilizada para las actividades cotidianas del paciente.

#### 6.1.2. Clasificación de Baja visión

La disminución de la agudeza visual presume una reducción en la visión para el paciente, afectando la funcionalidad de en la realización de actividades de la vida diaria. El identificar el grado de Baja visión de un paciente, puede orientar a entender en que actividades de la vida cotidiana se pueden presentar dificultades. (*Mena, 2019*)

August Colenbrander clasificó a la baja visión según la agudeza visual, en moderada, severa y profunda, la cual comprende desde 20/60 hasta llegar a la percepción luminosa.

- **Moderada** (20/60-20/160)
- **Severa** (20/200-20/400)
- **Profunda** (20/500-proyección de luz).

Según (*Magaña, 2013*). Las actividades que pueden realizar estas personas en cuanto a su agudeza visual y campo visual son:

- **Baja visión Profunda:** Las personas perciben luz, tienen dificultad para realizar tareas visuales gruesas, no pueden realizar tareas que exijan control de detalles.
- **Baja visión Severa:** Son capaces de distinguir objetos grandes y medianos en movimiento, sin discriminar detalles especiales o del color, además realizan las tareas visuales con lentitud y poca precisión.
- **Baja visión Moderada:** Las personas tienen la capacidad de percibir objetos pequeños, dibujos o símbolos, y se puede facilitar la realización de algunas tareas con ayudas especiales.

### 6.1.3. Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo más comunes se encuentran conjunto de entidades patológicas, congénitas o adquiridas que van a ocasionar una serie de alteraciones oculares cuya característica común es la disminución de la agudeza visual o del campo visual.

La clasificación de patologías según la pérdida del campo visual en pacientes con baja visión según (*Usón E. , Sobrado, Avellaneda, & López, 2007*). Son: **Pérdida de campo central** (DMAE, neuropatía óptica isquémica, edema macular diabético, edema macular quístico, entre otras.), **Pérdida de campo periférico** (Retinitis pigmentaria, glaucoma, retinopatía diabética, esclerosis múltiple, entre otras.).

(*Rodríguez , López Hernández , & Rodríguez Maso , 2016*). Menciona que los campos visuales están clasificados por grupos: **Grupo I** (los que presentan alteración central del campo visual y no utilizan la mácula o visión central.), **Grupo II** (los que presentan reducción

periférica del campo visual.), **Grupo III** (los que presentan hemianopsias.), **Grupo IV** (los que tienen alteraciones no exclusivas del campo visual por polo posterior, sino por segmento anterior.). El envejecimiento poblacional constituye un tema de gran preocupación mundial por su asociación con diversas enfermedades del ser humano que limitan su calidad de vida; muchas de ellas degenerativas.

### **6.1.3.1. Evaluación diagnóstica de una persona con Baja Visión**

#### **6.1.3.1.1. Agudeza visual.**

Es la capacidad de nuestro sistema de visión para discriminar e identificar nítidamente estímulos visuales o detalles de los objetos en buenas condiciones de iluminación, es decir, el mínimo detalle que nuestro ojo es capaz de discernir. (*Innova Ocular , 2017*).

(*Medina , Veitzman , & Silva, 2005*). Refiere que la Agudeza visual, aunque no es el único parámetro, es una importante guía para la detección del grado de magnificación que el paciente necesita para realizar sus actividades.

#### **Agudeza visual en visión lejana**

La agudeza visual se realiza a una distancia de 3 m (10 pies), 1 m (3 pies), 33cm (1 pie). De esta es posible cuantificar visiones muy bajas como 1/1200 eliminando la notación “cuenta dedos”.

#### **Cartilla ETDRS.**

Esta cartilla es ideal para la exploración de la visión en pacientes con visión baja, por las siguientes razones:

- a) Mantiene un consistente número de letras por renglón, conservando una separación logarítmica entre las letras de los renglones, tanto en sentido horizontal como vertical.
- b) Conserva una progresión logarítmica utilizando el mínimo ángulo de resolución (MAR) entre los renglones.

#### **Cartilla de Feinbloom**

Esta cartilla permite determinar con mayor amplitud la visión de una persona con baja visión de manera que los valores que refleje sean más exactos.

De acuerdo a (*Medina, 2013*). Consta de un block con optotipos numéricos de tamaño variado, que permiten medir agudezas visuales desde 1/700 a 20/20.

Dicha prueba puede ser empleada a cualquier distancia. Se recomienda iniciar a un pie de distancia e ir alejándose del paciente, aumentando así la distancia de la prueba al mismo tiempo que se va disminuyendo el tamaño del optotipo. Este hecho es motivador para el paciente con visión baja, lo contrario de lo que sucede si se inicia la exploración a 20 pies de distancia y con el optotipo de 200, lo cual se hace habitualmente en la consulta general.

### **Agudeza visual en visión cercana**

(*Kibo Vision, 2018*). Determina que con la cartilla de caracteres sencillos puede sobre estimar la agudeza visual pues en pacientes con Baja visión, la lectura es una de las actividades más afectadas y todas las habilidades perceptivas que este proceso implica, y leer una sola letra es más sencillo que leer un conjunto de letras que forman una palabra.

#### **6.1.3.1.2. Estado refractivo**

Con la retinoscopia no sólo se puede obtener el error refractivo, si no información sobre transparencia de los medios ópticos. Es recomendable el uso de regla esquiopía en lugar de usar gafas de prueba o foróptero.

En los pacientes con Baja visión se necesita la mejor graduación posible, la realización de retinoscopia se dificulta por la opacidad de los medios y las irregularidades ópticas. Para hacer retinoscopia, la fijación ha de ser grande. Si es difícil ver el reflejo es útil acercarse a 10 cm sin olvidarse de corregir la distancia de trabajo. También puede ser útil moverse del eje si hay opacidades centrales.

Según (*Guiñazú, 2007*) para la realización el examinador se coloca frente al ojo del paciente, se le indica que observe un punto en el infinito (se facilita si se hace bajo ciclopléjia y su ausencia de acomodación es certera). Se desplaza la hendidura de luz frente a la pupila del paciente. Pueden ocurrir que se mueven los reflejos en el mismo sentido (hipermetropía o una miopía inferior a -1.50 D) o que se muevan los reflejos en sentido opuesto (miopía

superior a -1.50 D), una tercera alternativa es la aparición de sombras en tijera o en “V” que indican astigmatismo irregular.

Con una regla de esquiascopía colocada frente al ojo del paciente seguimos efectuando los movimientos de la hendidura de luz (progresando en el poder de las lentes) hasta obtener la inversión del sentido de movimiento de sus reflejos (o sombras) y vemos entonces con qué poder de lente lo hemos logrado. Ese es el poder refractivo bruto de dicho eje. Giramos entonces 90° el eje de nuestra hendidura y repetimos la operación en el otro eje (que será igual si no hay astigmatismo o diferente si lo hubiese).

#### **6.1.3.1.3. Sensibilidad contraste**

La sensibilidad al contraste es la capacidad que tiene el sistema visual para discriminar un objeto del fondo en el que se encuentra situado. La sensibilidad al contraste es también una medida de salud ocular, ya que diferentes patologías provocan una disminución en mayor o menor grado. (*Gomez, 2012*).

#### **Test pantalla de Sensibilidad al Contraste CVS-1000E.**

Esta prueba proporciona cuatro filas de particiones de curvas de ola retroiluminada, estas particiones evalúan las frecuencias espaciales de 3, 6, 12 y 18 ciclos/grados.

Este test se sitúa a 2,5 metros de la pantalla, la prueba se realizará monocularmente, primero la realizaremos para un ojo y después para el otro. El paciente debe indicar cada grupo (A, B, C, D) y de cada número (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), qué círculo está rallado, si el de arriba o el de abajo. El resultado del test proporciona una curva de sensibilidad al contraste total, que es muy útil para la evaluación de diferentes patologías (*Hueso, 2014*).

#### **Test de Pelli-Robson para evaluación de sensibilidad de contraste**

El Pelli-Robson es un test que evalúa una sola frecuencia espacial y una sola medida de letra (Optotipo 20/60). Las letras se organizan en grupos de tres (tríos) existiendo dos por línea. Dentro de cada triplete todas las letras tienen el mismo contraste. El contraste disminuye de un triplete al siguiente.

El gráfico se debe colgar de manera que su centro estará aproximadamente al nivel de los ojos del paciente. Este test se utiliza a la distancia de 1 metro.

La tabla debe ser iluminada tan uniformemente como sea posible, de modo que la luminancia de las áreas blancas es de aproximadamente 85 cd/m<sup>2</sup> (rango aceptable de 60 a 120 cd/m<sup>2</sup>).

El paciente debe hacer un solo intento de nombrar cada letra en la tabla, comenzando con las letras oscuras en la esquina superior izquierda y la lectura horizontal en toda la línea. Al paciente se le asigna una puntuación basada en el contraste del último grupo en el que dos de las tres letras fueron correctamente leídas. (*Lara, 2015*).

#### **6.1.3.1.4. Campos visuales**

El campo visual es el espacio que abarca la visión del ojo cuando está inmóvil mirando un punto fijo. Normalmente, se evalúa el perímetro del campo visual y también la sensibilidad que tiene en las diferentes zonas dentro de este perímetro. (*Lladó, 2018*).

El campo visual se divide en central (abarcado por la mirada foveal) y el espacio restante o campo periférico.

El examen se realiza de manera monocular, la extensión completa de los campos visuales abarca desde los 60° nasales hasta 90° temporales, y desde 60° superiores hasta 70° inferiores (*Espinoza & Quintanilla, 2015*).

Perimetría cualitativa: entre ellas, la más utilizada es la campimetría por confrontación, es la técnica básica y sencilla realizada por el propio profesional sin necesidad del uso de un aparato específico (campímetro) para su realización y que únicamente nos aporta información sobre si existe o no un defecto en el campo visual en los diferentes cuadrantes. (*Pro Foundation , 2016*).

#### **Perímetro de Bernell**

Este instrumento se utiliza cuando se requiere una evaluación más precisa del campo visual. El procedimiento consiste en mover un objeto blanco a lo largo de una escala negra curva. El reconocimiento a lo largo de dicho recorrido, mide el alcance de la presencia o

pérdida de los campos visuales del paciente en los cuatro cuadrantes (Superior, inferior, nasal y temporal). (*Minto, 2012*)

### **Rejilla de Amsler:**

El test de la rejilla de Amsler es una prueba muy útil para valorar la visión central, ya que se pueden detectar cambios tempranos en el centro de la retina que de otra manera pasarían desapercibidos. Esta situación se presenta con frecuencia en enfermedades como la degeneración macular asociada a la edad, en el edema macular de los diabéticos, en miopes altos, entre otros. (*Barañano, 2009*).

La rejilla es un cuadrado de 10 cm de lado con un punto central, cubre un área de 100cm cuadrados (10cm X 10cm). Formada por cuadros de 0.5cm de lado, cada uno corresponde a 1° de campo visual. Además, tiene 20 filas horizontales y 20 verticales de 20 cuadrados cada una.

Cuando se mantiene a una distancia de 30cm del ojo, permite evaluar los 20° centrales del campo visual, que se correlaciona anatómicamente justo con la región macular. Las líneas diagonales que se interceptan en el centro formando una “X” ayudan al paciente a localizar el punto central de fijación. Esta indicado en pacientes con escotoma central (pérdida de visión central). (*Innova ocular, 2016*).

#### **6.1.4. Tratamiento**

La baja visión es considerada una disminución de la agudeza visual irreversible. Existen ayudas visuales ópticas y no ópticas que son dispositivos que ayudarán a los pacientes de baja visión a obtener un aprovechamiento máximo de su resto visual. La elección del tipo de ayuda vendrá determinada por las necesidades y características del paciente.

Según (*Usón, Sobrado, Avellaneda, & López, 2007*). Las ayudas ópticas y no ópticas que se pueden utilizar para aprovechar el resto visual de pacientes con Baja Visión son:

**Ayudas ópticas:** Están basadas en la magnificación o mitificación de la imagen mediante sistemas de lentes. Ayuda a personas con disminución de la visión a aprovechar al máximo su resto visual.

## Visión lejana

**Telescopio de Kepler:** Este sistema provoca una reducción del campo visual inversamente proporcional al número de aumentos. Al dar una imagen invertida, necesita de un sistema que enderece la imagen, lo que hace que sea más largo y con mayor peso que el Galileo. Lo mismo ocurre con la localización de la pupila de salida, ya que debido a que se encuentra fuera del instrumento es más difícil de localizar que en Galileo, careciendo de viñateos, obteniendo la totalidad del campo visual. Además podemos encontrar más variedad de aumentos en estos telescopios.

**Telescopio de Galileo:** Tiene mayor restricción de campo por efecto cerradura (pupila de salida dentro del instrumento) produciendo viñateos. Este telescopio proporciona una imagen mayor, virtual y derecha, por lo que cuando el paciente mira a través de él ve un objeto lejano mayor y más cerca sin necesidad de acomodar.

Los principales problemas de los telescopios son la pérdida de localización espacial, los movimientos de paralaje, la restricción de campo visual y la pérdida de luminosidad.

## Visión próxima

**Gafas híper oculares:** Alta potencia positiva; la exageración de la corrección para visión próxima permite desarrollar tareas en visión de cerca.

**Lupas:** son las ayudas de primera elección y las más empleadas por los pacientes. Son lentes que aumentan el tamaño de los objetos, permite mantener distancias de trabajo muy cortas sin necesidad de usar la acomodación. Existen diversos tipos de lupas como son las de foco fijo, las enfocables, las manuales, con soporte, con luz, de bolsillo. El principal inconveniente es su campo visual

**Gafas b prismadas:** proporcionan binocularidad a grandes aumentos ya que incorporan prismas de base nasal para relajar la convergencia. Son las ayudas más estéticas.

**Telemicroscopio:** Permite aumentar el tamaño de la imagen retiniana de objetos cercanos, sin necesidad de acomodación. Dentro de los telemicroscopios se pueden encontrar los de foco fijo denominados LVA 21, que se caracterizan por permitir mayor distancia de

trabajo y LVA 22 (menor distancia de trabajo). Los telemicroscopios tienen las mismas ventajas e inconvenientes que el telescopio al que se le coloca la lente de aproximación, sólo que cambia la distancia de trabajo, disminuyendo ésta cuanto mayor es la potencia de la lente de aproximación.

**Segmentos esféricos:** Son lentes esféricas de alta potencia positiva, la distancia de trabajo es muy corta y el campo visual reducido. Se utilizan en posición inferior, tiene una buena aceptación por los pacientes ya que permiten tener una distancia de trabajo más relajada. Pueden prescribirse como sistemas binoculares los de 2X y 3X, los demás sólo pueden ser utilizados de forma monocular.

**Ayudas no ópticas:** Favorecen la utilización del resto visual sin necesidad de sistemas ópticos. Esto se consigue mejorando la iluminación, el contraste, la postura o la distancia de trabajo, mediante el empleo de fuentes de luz, filtros, atriles, tiposcopio, macrotipos. Todas estas medidas favorecen la utilización del resto visual. (*García, s.f*).

**Filtros:** Permiten controlar el deslumbramiento, realzar el contraste y adaptación a la luz. También pueden mejorar la AV del paciente. Los filtros de corte son aquellos que absorben en una sola porción del espectro luminoso, a diferencia de los neutros que reducen todo el espectro. Son muy utilizados en baja visión, sobre todo los que absorben la gama azul, responsable de la mayor parte del deslumbramiento. Suelen ser bastante efectivos, constituyendo a veces la única ayuda útil en muchos casos.

**Filtros estándar:** Protección desde 400-585 Nm. Puede utilizarse para: DMAE, Distrofia de conos, Retinosis pigmentaria, Glaucoma, Albinismo, Retinopatía diabética, Catarata (afaquia).

**Filtros polarizados:** modifica la cantidad de luz transmitida de forma selectiva basándose en el fenómeno de la polarización.

**Filtros fotocromáticos:** Lentes sensibles a la luz. Se recomiendan a aquellas personas con dificultades para adaptarse a cambios de iluminación.

**Atriles:** nos permiten mantener distancias de trabajo muy cortas, evitando posturas incómodas del paciente.

**Tiposcopio:** Utilizado para lectura y escritura que impiden el cambio de renglón y el deslumbramiento del texto.

**Macrotipos:** Textos con letra impresa de gran tamaño que facilita la lectura.

### **6.1.5. Rehabilitación**

Los programas de rehabilitación visual deben garantizar un nivel de adaptación a la deficiencia y motivación suficiente para persistir en el uso de estrategias establecidas y ayudas prescritas. Estos programas incluyen aspectos psicosociales, estrategias tecnológicas, y consideraciones clínicas, terapéuticas y pedagógicas. (*Leon, 2003*).

(*Turbert, 2017*). Menciona que la rehabilitación de la visión consiste en aprender a hacer las cosas de otra manera para aprovechar mejor la baja visión. Se pueden aprender nuevas formas de leer, de escribir o de realizar distintos oficios en el hogar o se puede aprender a utilizar ayudas para la baja visión.

Para llevar a cabo el proceso de rehabilitación se deben de tener en cuenta la inclusión de equipo que permita mejora la calidad de vida de las personas con baja visión, que se mencionan a continuación: Oftalmólogo, especialista en baja visión, terapeuta ocupacional, profesor de rehabilitación, especialista en orientación y movilidad (que le ayuda a poder moverse en distintos lugares con mayor agilidad) y trabajador social.

## **6.2. Calidad de vida**

### **6.2.1. Definición**

La Organización Mundial de la Salud, 1994 como se citó en (*Botero & Pico, 2017*) define la “calidad de vida” como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones.

La calidad de vida en pacientes con la condición de baja visión tiene particular interés, porque la deficiencia visual generalmente ejerce un efecto fuerte en las relaciones sociales, el estado psicológico y las actividades de la vida diaria.

(*Ardila, 2003*). Proporciona una definición «Calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee

aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida».

De acuerdo a (*Pérez D. , 2017*). Calidad de vida (CV) se refiere al estado de bienestar de un individuo asociado al estado salud ocular o su grado de funcionalidad visual. La evaluación de la CV permite conocer de qué modo la disminución de la función visual repercute en el bienestar del individuo y en su grado de actividad y/o participación en la sociedad.

### **6.2.2. Impacto social**

Según (*Cacho et al, 2003*). La calidad de apoyo afectivo e instrumental brindado por la familia y amigos serán características que ayudarán a conocer el impacto que la disminución visual causará: Puede ser directamente en la persona deficiente visual o indirectamente a través del estrés causado en las personas que componen las redes de apoyo.

La forma en que las personas de la red de apoyo reaccionen ante el sufrimiento propio y ante el de la persona con deficiencia visual, así como la forma en que ésta se apoye en las personas de su entorno caracterizarán el proceso de afrontamiento, el ajuste y la adaptación ante la pérdida visual.

La relación entre apoyo social y adaptación a la deficiencia es recíproca y dinámica. No solo la familia afecta al ajuste y rehabilitación de la persona con déficit visual, sino que éste afecta a la familia y sus dinámicas. (*Shapiro, 1983*).

Muchas de las actitudes hacia la Ceguera y Baja visión en la sociedad, se encuentran también en las familias de las personas con déficit visual. Cuando son negativas el impacto en la persona puede ser especialmente devastador y si son positivas son de inestimable ayuda. (*Cacho et al, 2003*).

### **6.2.3. Impacto psicológico**

De acuerdo con (*Cacho et al, 2003*). La pérdida total o parcial de vista supone para las personas afectadas un suceso que conlleva cambios a nivel personal, familiar, laboral y social. Las actividades y responsabilidades que se desarrollaban, cambian de forma casi automática, convirtiéndose, en ocasiones, en dificultades que pueden provocar miedos, ansiedad, o manifestaciones depresivas.

Según (*Pérez & Arreguí, 2011*). La imposibilidad de seguir realizando la actividad laboral habitual tiene efectos negativos, tanto por la percepción de inutilidad como por las consecuencias económicas que pueda tener. Pero estas repercusiones no son similares en todas las personas.

## **6.3. Organización de ciegos Maricela Toledo**

### **6.3.1. ¿Quiénes somos?**

(*FECONORI, 2015*). Refiere en su página oficial que la Organización de Ciegos de Nicaragua Maricela Toledo, es una asociación no gubernamental sin fines de lucro, con personería Jurídica propia. Fue creada para promover el desarrollo de las personas con discapacidad visual, lo mismo que su integración a la sociedad nicaragüense mediante la realización de diversas acciones.

### **6.3.2. Misión**

La organización de Ciegos de Nicaragua “Maricela Toledo”, es una Organización sin fines de lucro, de carácter nacional; que aglutina a las personas ciegas y deficientes visuales, sin distinción de ninguna índole; a fin de promover y defender sus derechos, ante la familia, el estado y la sociedad en general, para su inserción social, participativa y productiva, que permitan el mejoramiento de sus condiciones de vida.

### **6.3.3. Visión**

La Organización de Ciegos de Nicaragua “Maricela Toledo” es una entidad reconocida a nivel nacional e internacional como legítima interlocutora en la defensa de los derechos de las personas ciegas y deficientes visuales en el país, mediante la participación efectiva en espacios de toma de decisión en materia de políticas públicas locales y nacionales, asegurando la inclusividad, rehabilitación, inserción laboral y social de su membresía.

En su seno se promueve la participación, el desarrollo, crecimiento personal y empoderamiento de hombres, mujeres y jóvenes en igualdad de derechos, deberes y oportunidades.

Cuenta con una estructura organizativa transparente, eficiente, democrática, participativa y representativa, que se esfuerza por ampliar su base de afiliados activamente, funcionando en estricto apego a sus estatutos y las leyes nacionales”.

Nuestra organización tiene presencia en 13 departamentos del país incluyendo Managua siendo la única organización de ciegos que tiene presencia a nivel nacional.

## **7. Hipótesis de investigación**

La Baja visión podría tener un impacto en la calidad de vida de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo, siempre y cuando estas no cuentan con las condiciones que potencian su remanente visual.

La Baja visión probablemente tendrá una relación de asociatividad y causalidad con el índice de calidad de vida de la población en estudio.

## 8. Diseño Metodológico

### 8.1. Tipo de estudio

De acuerdo a (*Sampieri & Mendoza, 2018*). El estudio es de tipo **Mixto**. Según su aplicación práctica es **observacional** y según el nivel inicial de conocimiento es un estudio **descriptivo** (*Piura, 2006*). Es un estudio **correlacional** según la clasificación de (*Fernández, Hernández & Batista, 2014*). Por el período y secuencia del estudio es **transversal**, y según el tiempo de ocurrencia de los hechos es un estudio **prospectivo** (*Pineda, Alvarado, & Canales, 1994*). Según el análisis y alcance de los resultados el estudio es analítico de Causa-Efecto. (*Supo, 2012*).

### 8.2. Área de estudio

El área de estudio fue en la zona urbana de Managua, en la organización de ciegos Marisela Toledo ubicada en Residencial Bolonia de la Óptica Nicaragüense 1 cuadra arriba, 1 cuadra al sur.

### 8.3. Universo y muestra

#### 8.3.1. Universo

Para la constitución del universo, primero se necesitó hacer evaluaciones clínicas preliminares con pruebas que iban desde Agudeza visual hasta sensibilidad contraste, a personas afiliadas activas de la Organización de ciegos Marisela Toledo, para determinar la condición de Baja visión en la población a estudio, una vez realizada esta evaluación preliminar se determinó que el total del universo como objeto de estudio fue de 63 personas.

#### 8.3.2. Muestra

Para la obtención de los datos tanto clínicos, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, mediante la evaluación preliminar se seleccionaron un total de 38 personas con la condición de Baja Visión, afiliados activos a la Organización de ciegos Marisela Toledo.

### **Criterios de inclusión**

- Personas afiliadas activas al centro Maricela Toledo de la Ciudad de Managua en el año 2019.
- Personas deseen ser parte del estudio y aprueben un consentimiento informado.
- Personas en edades laborales
- Personas con un diagnóstico médico oftalmológico irreversible.
- Personas con limitación funcional visual.
- Personas que asistan constantemente al lugar de estudio.
- Personas que tengan un campo visual menor a 20° en el mejor ojo.
- Personas con agudeza visual menor de 20/60 con su mejor corrección óptica en el mejor ojo.

### **Criterios de exclusión**

- Todos aquellos que no cumplen con los criterios de inclusión.
- Personas con Anoftalmia.
- Personas con ceguera congénita o adquirida.

#### 8.4. Definición y operacionalización de variables (MOVI)

Objetivos Específicos	Variable conceptual	Subvariables o dimensiones	Variable Operativa o indicador	Técnicas de recolección de Datos e Información y Actores Participantes			Tipo de variable estadística	Categoría estadística
				Ficha clínica	Encuesta	Entrevista		
1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.	1.1. Conjunto de características biológicas socioeconómicas y culturales que están presentes en la población a estudiar	1.1.1. Características biológicas	1.1.1.1. Sexo	X	X		Cualitativa nominal	1= Masculino 2= Femenino
			1.1.1.2. Edad en años cumplido	X	X		Cuantitativa discreta	-
		1.1.2. Características sociolaborales.	1.1.2.1. Situación laboral	X	X		Cualitativa nominal	1= Empleado 3= Trabajo por cuenta propia 4= No cuenta con un trabajo actualmente

1.1.2.2. Estado civil

X

X

Cualitativa  
nominal

1= Soltero

2=Casado

3=Divorciado

4=Viudo

2. Identificar la prevalencia de las personas con baja visión.

2.1. Prevalencia de baja visión

2.1.1. Anamnesis

2.1.1.2.

Síntomas

X

Cualitativa  
nominal

2.1.1.3.

Antecedentes patológicos personales

X

Cualitativa  
nominal

2.1.1.4.

Antecedentes oculares

X

Cualitativa  
nominal

2.1.1.5.

Diagnóstico de la enfermedad actual

X

Cualitativa  
nominal

<b>2.1.2.</b> <b>Medición de agudeza visual</b>	<b>2.1.2.1.</b> <b>Agudeza visual en visión lejana con corrección</b>	<b>X</b>	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>2.1.2.2.</b> <b>Agudeza visual en visión lejana sin corrección</b>	<b>X</b>	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>2.1.2.3.</b> <b>Agudeza visual en visión cercana con corrección</b>	<b>X</b>	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>2.1.2.4</b> <b>Agudeza visual en visión cercana sin corrección</b>	<b>X</b>	<b>Cuantitativa continua</b>

<b>2.1.3. Evaluación de campos visuales.</b>	<b>2.1.3.1. Perimetría manual monocular en grados</b>	X	<b>Cuantitativa discreta</b>
	<b>2.1.3.2 Perimetría manual binocular en grados</b>	X	<b>Cuantitativa discreta</b>
	<b>Evaluación del campo visual central con Amsler</b>	X	<b>Cualitativa nominal</b>
<b>2.1.4. Evaluación del estado Refractivo</b>	<b>2.1.3.1. Retinoscopía estática sin ciclopléjia</b>	X	<b>Cualitativa nominal</b>
	<b>2.1.3.2. Subjetivo</b>	X	<b>Cualitativa nominal</b>
<b>2.1.5. Evaluación de la sensibilidad al contraste</b>	<b>2.1.3.1 Evaluación de la sensibilidad al</b>	X	<b>Cualitativa nominal</b>

contraste en visión lejana monocular.						
3. <i>Evaluar la calidad de vida de la población a estudio</i>	3.1.	3.1.1.	3.1.1.1			
	Calidad de vida relativo a la visión	Asimilación de la calidad	Su visión (usando sus lentes) es	X	Likert	1=Muy malo 2=Malo 3=Regular 4=Bueno 5=Muy bueno
			3.1.1.2.			
			Dificultad para leer	X	Likert	1=Dejo de hacerlo a causa de su visión 2=Extrema dificultad 3=Moderada dificultad 4=Poca dificultad 5=Ninguna dificultad
			3.1.1.3.			
			Dificultad que tiene para realizar trabajos o pasatiempos que requieren ver bien de cerca.	X	Likert	1=Dejo de hacerlo a causa de su visión 2=Extrema dificultad 3=Moderada dificultad 4=Poca dificultad

<p><b>3.1.1.4. Dificultad que tiene para encontrar algo que está en un estante lleno de cosas en su casa/Supermercado</b></p>	<p><b>X</b></p>	<p><b>Likert</b></p>	<p><b>5=Ninguna dificultad</b> <b>1=Dejo de hacerlo a causa de su visión</b> <b>2=Extrema dificultad</b> <b>3=Moderada dificultad</b> <b>4=Poca dificultad</b> <b>5=Ninguna dificultad</b></p>
<p><b>3.1.1.5. Dificultad para identificar el número de ruta</b></p>	<p><b>X</b></p>	<p><b>Likert</b></p>	<p><b>1=Siempre</b> <b>2=Casi siempre</b> <b>3=Algunas veces</b> <b>4=Muy pocas veces</b> <b>5=Nunca</b></p>
<p><b>3.1.1.6. Dificultad para bajar escalones, escaleras, o el borde de la acera/banqueta</b></p>	<p><b>X</b></p>	<p><b>Likert</b></p>	<p><b>1=Siempre</b> <b>2=Casi siempre</b> <b>3=Algunas veces</b> <b>4=Muy pocas veces</b> <b>5=Nunca</b></p>

3.1.1.7. Dificultad que tiene usted para identificar el rostro de la gente	X	Likert	1=Dejo de hacerlo a causa de su visión 2=Extrema dificultad 3=Moderada dificultad 4=Poca dificultad 5=Ninguna dificultad
3.1.1.8. Dificultad que tiene usted para escoger su propia ropa	X	Likert	1=Dejo de hacerlo a causa de su visión 2=Extrema dificultad 3=Moderada dificultad 4=Poca dificultad 5=Ninguna dificultad
3.1.1.9 Dificultad para identificar los colores	X	Likert	1=Dejo de hacerlo a causa de su visión 2=Extrema dificultad 3=Moderada dificultad 4=Poca

				<p>dificultad 5=Ninguna dificultad</p> <p>1=Dejo de hacerlo a causa de su visión 2=Extrema dificultad 3=Moderada dificultad 4=Poca dificultad 5=Ninguna dificultad</p>
	<p><b>3.1.1.10. Dificultad para desplazarse solo por las calles</b></p>	X	Likert	
	<p><b>3.1.1.11</b></p> <p><b>Dificultad que tiene usted para notar objetos a los lados cuándo va caminando</b></p>	X	Likert	<p>1=Dejo de hacerlo a causa de su visión 2=Extrema dificultad 3=Moderada dificultad 4=Poca dificultad 5=Ninguna dificultad</p>

3.1.2. Impacto Psicológico	3.1.2.1 Limitaciones para realizar actividades que antes realizaba con frecuencia	X	Likert	1=Dejo de hacerlo a causa de su visión 2=Extrema limitación 3=Moderada limitación 4=Poca limitación 5=Ninguna limitación
	3.1.2.2. A causa de su visión se queda en casa la mayor parte del tiempo.	X	Likert	1=Siempre 2=Casi siempre 3=Algunas veces 4=Muy pocas veces 5=Nunca
	3.1.2.3 Siente frustración a causa de su condición visual	X	Likert	1=Siempre 2=Casi siempre 3=Algunas veces 4=Muy pocas veces 5=Nunca

3.1.2.4. Depende de otras personas para realizar sus actividades diarias	X	Likert	1=Siempre 2=Casi siempre 3=Algunas veces 4=Muy pocas veces 5=Nunca
3.1.2.5. Rechazo social	X	Likert	1=Siempre 2=Casi siempre 3=Pocas veces 4=Muy pocas veces 5=Nunca
3.1.2.6. A causa de su visión Sufrió algún tipo de trastorno emocional	X	Likert	1=Definitiva mente si 2=Probablem ente si 3=Indeciso 4=Probablem ente no 5=Definitiva mente no
3.1.2.7 Impacto personal al darse cuenta de su condición visual	X	Likert	1=Muy malo 2=Malo 3=Ni malo ni bueno 4=Bueno 5=Muy bueno

		<b>3.1.3. Impacto social</b>	<b>3.1.3.3 Impacto de su familia y amigos al darse cuenta de su condición visual</b>		<b>X</b>		<b>Likert</b>	<b>1=Malo 2=Muy malo 3=Ni malo ni bueno 4=Bueno 5=Muy bueno</b>
			<b>3.1.3.4 Condición económica de su familia a causa de condición visual</b>		<b>X</b>		<b>Likert</b>	<b>1=Definitivamente si 2=Probablemente si 3=Indeciso 4=Probablemente no 5=Definitivamente no</b>
<b>4. Determinar las relaciones de asociación que existe entre la baja visión, la calidad de vida y los factores sociodemográficos, laborales, clínicos y psicoemocionales</b>	<b>4.1. Se buscará la relación que existe entre el ICV y los factores sociodemográficos, clínico y psicoemocionales</b>	<b>4.1.1. ICV relacionado con los factores sociodemográficos</b>	<b>4.1.1.1. Relación entre variables ICV-Sexo</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>Cuantitativa continua</b>	
			<b>4.1.1.2. ICV-Edad</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>Cuantitativa continua</b>	
			<b>4.1.1.3. ICV-Ocupación</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>Cuantitativa continua</b>	
			<b>4.1.1.4. ICV-Diagnóstico de la</b>	<b>X</b>			<b>Cuantitativa continua</b>	

	enfermedad actual		
<b>4.1.2. ICV relacionada con los factores clínicos</b>	<b>4.1.2.1. ICV- Factores clínicos</b>	X	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>IVC- Av visión lejana OD</b>		<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>4.1.1.2. ICV- Av visión lejana OI</b>	X	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>4.1.2.3. ICV-Av visión cercana OD</b>	X	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>4.1.2.4. ICV- Av visión cercana OI</b>	X	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>4.1.2.5. ICV- Estado refractivo a ambos ojos</b>	X	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>4.1.2.6. ICV- Perimetría a ambos ojos</b>	X	<b>Cuantitativa continua</b>

	4.1.2.7. ICV- Sensibilidad contraste OD	X		Cuantitativa continua
	4.1.2.8. ICV- Sensibilidad contraste OI	X		Cuantitativa continua
	4.1.3.1. ICV- Frustración			Cuantitativa continua
4.1.3. ICV relacionado con factores psicoemocionales	4.1.3.2. ICV- Rechazo social		X	Cuantitativa continua
	4.1.3.4. ICV- Estado depresivo.		X	Cuantitativa continua
	4.1.3.4. ICV- Impacto personal.		X	Cuantitativa continua
	4.1.3.5. ICV- Impacto familiar		X	Cuantitativa continua

<b>4.1.4. ICV relacionado con factores personales</b>	<b>4.1.4.1.</b>	<b>Dificultad para escoger la ropa</b>	<b>X</b>	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>4.1.4.2.</b>	<b>Dificultad para desplazarse por las calles</b>	<b>X</b>	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>4.1.4.3.</b>	<b>Dificultad para realizar actividades</b>	<b>X</b>	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>4.1.4.4.</b>	<b>Situación económica de su familia</b>	<b>X</b>	<b>Cuantitativa continua</b>
<b>4.1.5. ICV relacionado con factores sociales</b>	<b>4.1.5.1.</b>	<b>Dificultad para encontrar objetos en estantes</b>	<b>X</b>	<b>Cuantitativa continua</b>
	<b>4.1.5.2.</b>	<b>Dificultad para identificar número de ruta</b>	<b>X</b>	<b>Cuantitativa continua</b>

## 8.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 8.5.1. Técnicas cuantitativas

#### 8.5.1.1. Ficha clínica de recolección de datos

La ficha de recolección de datos que se usó en este estudio fue una ficha clínica optométrica, orientada a personas con Baja visión.

Esta ficha consta de 6 componentes: **Anamnesis** (El DEA se obtuvo mediante epicrisis), **Agudeza visual** (se realizó monocular y binocularmente, tanto en visión lejana y visión cercana; Para medir AV VL se utilizó la cartilla de Feinbloom especial para este tipo de pacientes, para visión cercana se utilizó cartilla de Snellen. La anotación de AV tanto en VL como en VC se realizó en notación M para facilitar el análisis de resultados en la base de datos), **Refracción** (Esta prueba se realizó con el propósito de determinar el estado refractivo de los pacientes partiéndose de la refracción objetiva y subjetiva, se realizó únicamente en pacientes sin opacidad en medios transparentes u otras patologías que interferían para la realización de dicha prueba), **Campos visuales** (Se evaluó monocularmente, utilizando el perímetro de Bernell que mide el alcance de la presencia o pérdida de los campos visuales del paciente en los cuatro cuadrantes) **evaluación de visión central** (Se utilizó la cartilla de Amsler que mide 20° de visión central, realizándose monocularmente a la distancia que cada persona lograba leer en VC) y **evaluación de sensibilidad al contraste** (Se utilizó la cartilla de Pelli-Robson y se realizó monocularmente, con la variación que la distancia se modificó según las necesidades visuales del paciente).

La validación de la ficha clínica fue por medio de un panel de expertos en el tema, docentes de la carrera de Optometría médica de la Facultad de ciencia médicas de la UNAN-Managua.

### 8.5.1.2. Encuesta

Se utilizó la encuesta modificada de (**Visual Function Questionnaire-NEI VFQ-25**). Es un instrumento que permite evaluar la calidad de vida relacionada con la visión (CVRV). Este cuestionario mide la influencia de la discapacidad visual y síntomas visuales en dominios genéricos de la salud, tales como bienestar emocional y funcionamiento social. Además de los dominios orientados a tareas relacionadas con el funcionamiento visual. (*Rodriguez & Grisales, 2017*).

La encuesta original estaba en inglés, así que fue necesario traducirla al español para usarla en este trabajo, además se modificaron algunas preguntas por motivos socioculturales, adecuándolas a las necesidades de dicho estudio.

La validación de la encuesta NEI-VFQ-25 modificada se realizó mediante la prueba de fiabilidad de Cronbach utilizando el programa estadístico SPSS v25, resultando tener un excelente *Alfa de Cronbach de 0.922*, señalando de forma global que el mismo es confiable para la recolección de datos para la población a estudio y determinar su calidad de vida.

Los factores que se tomaron en cuenta para medir la Calidad de vida de las personas con Baja visión, a partir del instrumento utilizado (**Visual Function Questionnaire-NEI VFQ-25**), fueron: factor personal, psicoemocional, social, y laboral.

## **8.5.2. Técnicas cualitativas**

### **8.5.2.1. Entrevista**

Para este estudio se realizó una entrevista estructurada, dirigida a actores claves como objeto de estudio.

Las personas seleccionadas para la realización de la entrevista fueron: oftalmólogos, optometristas, psicólogos y personas con la condición de baja visión.

La entrevista se realizó en un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos y constaba de 4 a 5 preguntas.

## **8.6. Plan de tabulación y análisis**

La realización del plan de tabulación fue a partir de los datos recolectados de las fichas clínicas para determinar la prevalencia de baja visión de las personas seleccionadas y los resultados de las encuestas. Se diseñó la base de datos correspondiente, utilizando el software estadístico SPSS, v, 25 para Windows. Una vez realizado esto se llevó a cabo el control de calidad de los datos registrados.

En relación al tipo de variable cuantitativa o cualitativa, tomando en cuenta cada uno de los objetivos específicos se realizaron los análisis descriptivos que corresponden a las variables nominales o numéricas.

Para el diseño del plan de tabulación correspondiente a los objetivos de tipo correlacional se realizaron tablas de contingencia utilizando medidas de asociación estadísticas de Pearson y V de Cramer.

Para los objetivos de tipo descriptivo se realizaron tablas de frecuencia, gráficos de caja y bigote, barra y pastel.

Los datos cualitativos obtenidos a partir de las entrevistas se utilizaron para realizar una triangulación metodológica con los resultados cuantitativos del estudio.

## 8.7. Presupuesto

<b>Presupuesto</b>				
<b>Gastos fijos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario en Córdoba</b>	<b>Total en Córdoba</b>	<b>Monto en Dólares</b>
<b>Papelería y útiles</b>				
Impresión de fichas clínicas	70	6	420	12.00
Impresión de encuestas	50	10	500	14.29
Impresión de consentimientos informados	70	6	420	12.00
Impresión de entrevistas	15	4	60	1.71
Lapiceros	10	15	150	4.29
Folder	10	5	50	1.43
Libretas	4	50	200	5.71
Carpetas plásticas	2	60	120	3.43
Impresión y empastado de monografía	1	1200	1200	34.29
<b>Otros</b>				
Trasporte	2	1300	2600	74.29
Alimentación	2	2000	4000	114.29
<b>Refrigerio</b>				
Galletas	7	60	420	12.00
Jugos	4	300	1200	34.29
<b>Material y equipo</b>				
Retinoscopio	1			
Cartilla de agudeza visual para visión lejana	1			
Cartilla de agudeza visual para visión próxima	1			
Caja de prueba	1			
Montura de prueba	1			
Oclusor	1			
Test de sensibilidad al contraste	1			
Rejilla de Amsler	1			
Perímetro manual	1			
<b>TOTAL</b>			<b>11340</b>	<b>324.00</b>
<b>El equipo optométrico utilizado fue proporcionado por Coordinación de la carrera de Optometría Médica</b>				

### 8.8. Calendario de actividades

Actividades	2019								2020		
	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Diseño de protocolo de investigación	X	X	X								
Preparación de instrumentos y gestión de equipos					X	X					
1ra fase de recolección de datos (Ficha clínica)								X	X	X	X
2da fase de recolección de datos (Encuesta)								X	X	X	X
3ra fase de recolección de datos (Entrevista)										X	X

## **8.9. Procedimiento para la recolección de datos**

La recolección de los datos se hizo en tres fases:

### **8.9.1. Fase1: Selección de personas afiliadas en la organización en estudio y la aplicación de exámenes clínicos Optométricos para llenar fichas clínicas**

A partir de un muestreo no probabilístico por conveniencia, se estimó la cantidad de participantes, partiendo de que el presente estudio según su aplicación práctica es observacional (Piura, 2006). Los participantes se escogieron de manera aleatoria tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

En esta fase se realizaron exámenes visuales a las personas seleccionadas para determinar la prevalencia de pacientes con la condición de baja visión, dando salida al segundo objetivo del presente estudio.

Para realizar el diagnóstico de baja visión se realizan una serie de exámenes clínicos optométricos: Agudeza visual a distancia, Sensibilidad al contraste, Agudeza visual de cerca, Velocidad de lectura, Realización de tareas de la “vida real”, Campos visuales, Visión del color, Sensibilidad al deslumbramiento, Error de refracción, Ángulo excéntrico de visión o posición de localización retiniana preferida. (*Crosland et al., 2011*).

### **8.9.2. Fase 2: Aplicación de la encuesta NEI QFV-25 modificada**

En esta fase, partiendo de los sujetos identificados como pacientes con baja visión se procedió a aplicar la encuesta NEI QFV-25 modificada, dando salida al tercer y cuarto objetivo.

### **8.9.3. Fase 3: Aplicación de la entrevista**

En esta fase se aplicó una entrevista a profesionales de la salud visual, profesionales de la salud mental y personas con la condición de baja visión.

## 9. Resultados

### 9.1. Resultados cuantitativos

#### Resultados sociodemográficos de las personas con baja visión

La muestra del estudio estuvo comprendida por 38 personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo Ascencio, las edades de las personas en estudio van desde un valor mínimo de 18 a un valor máximo de 67 años, la edad media fue 39 años con una desviación estándar de 12.878. [\(Gráfico 1\)](#). Encontrándose que el sexo predominante fue, el sexo masculino con un 62%, el 38% correspondió al sexo femenino. [\(Gráfico 2\)](#). De igual modo se determinó que el 55.6% eran desempleados, el 9.5% eran empleados y el 34.4% trabajan por cuenta propia [\(Gráfico 3\)](#), de los cuales el 100% de estas personas estaban en edades laboralmente activas [\(Gráfico 4\)](#)

#### Resultados clínicos de las personas con baja visión

De acuerdo a la condición visual del paciente se obtuvo que 60.3% corresponde a personas con la condición de baja visión (38) y el 39.7% corresponde a ciegos legales (25). [\(Gráfico 5\)](#).

Las agudezas visuales promedio para OD - VL de los pacientes oscilaban entre, los valores de 0 - 107M, lo que en escala Snell equivale a (20/5350) con una media aritmética de 54.50M y una SD de 27.5M. [\(Tabla 7\)](#). Secuencialmente las agudezas visuales promedio para los OI -VL oscilaban entre valores de 0 - 102M que en escala Snell equivale a (20/5100), con una media aritmética de 47.55 y una SD de 26.469. [\(Tabla 8\)](#).

Con respecto a las agudezas visuales promedio de OD - VC de los pacientes oscilaban entre 0 - 75 M, en escalla Snell equivale a (20/3750), con una media de 7.11 y una SD igual a 11.493. [\(Tabla 9\)](#). Así mismo los valores de agudezas visuales promedio de OI - VC eran de 0 - 8 M, lo que equivale a (20/400) en escalla Snell, la media era de 4.45 con una SD de 2.226. [\(Tabla 10\)](#)

La sensibilidad al contraste OD, oscilaba entre (0 - 1.40), con una media de (0.2422) y una SD de (0.379). [\(Tabla 14\)](#). En cambio, los valores obtenidos en la prueba de

sensibilidad al contraste OI fueron de (0 - 1.40), con una media de (0.2639) y desviación estándar de (0.391). [\(Tabla 15\)](#)

En cuanto al estado refractivo de la población en estudio se determinó que el 26.3% presentaban Astigmatismo, 23.7% Hipermetropía, 5.3% Miopía y el 44.7% restantes no aplicaba para la realización de dicha prueba. [\(Tabla 11\)](#).

Por otra parte, de los valores obtenidos en la prueba de Perimetría de OD se determinó que el 55.3% de las personas tenían un campo visual de 20°, de los cuales, el 34.2% presentaba una calidad de vida mala y el 21.1% una calidad de vida regular. [\(Tabla 12\)](#). En la prueba de Perimetría OI se obtuvo que el 52.6% de las personas tenían un campo visual de 20°, de estos el 28.9% presentó una calidad de vida mala y el 23.7% calidad de vida regular. [\(Tabla 13\)](#).

Al realizar la prueba de rejilla de Amsler OD se obtuvo que la alteración del campo visual central que predominó fue “Metamorfopsia” con un 42.1%, de los cuales el 23.7% presentaba un calidad de vida mala. [\(Tabla 16\)](#). Por el contrario en OI la Metamorfopsia predominaba en un 28.9%, de estos, el 18.4% presentaba un calidad de vida mala. [\(Tabla 17\)](#)

### **Resultados de calidad de vida en la población a estudio**

El índice de calidad de vida de las personas con baja visión oscilaba entre los valores de 39 - 63, con una media de 49.13 y una SD de 5.864. [\(Gráfico 6\)](#). Así mismo el 57.9% presentaba una calidad de vida mala de (25-50) y el 42.1% una calidad de vida regular de (51-75) según NEI- VFQ 25 Modificada. [\(Tabla 2\)](#)

### **Resultados de contingencia entre variables descriptivas**

Con respecto al cruce de variables descriptivo, Diagnóstico de la condición visual (B.V. – C.L). Con el Diagnóstico de la enfermedad actual se identificaron las patologías oculares que padecían. El 39.7% de ciegos legales presentaban Glaucoma, Catarata, predominando las patologías del polo posterior (Retinopatía Diabética, Desprendimiento de retina, Toxoplasmosis, Retinosis Pigmentaria, DMAE., síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada) con un 23.8%. Así mismo el 60.3% de la población con baja visión presentaban

Catarata, Glaucoma, predominando las patologías del polo posterior con un 34.9%. [\(Tabla 1\)](#).

Al unir las variables calidad de vida y sexo, se obtuvo que, el 21.1% de mujeres y el 36.8% de varones presentaban una calidad de vida mala (25-50); En cambio el 10.5% de mujeres y el 31.6% de varones presentaban calidad de vida regular (51-75), valor obtenido a través del instrumento NEI-VFQ 25 modificado. [\(Tabla 3\)](#). De acuerdo a la ocupación de estas personas con baja visión se determinó que, el 39.5% de los desempleados presentaban calidad de vida malo de (25-50) y el 21.1% de las personas con baja visión que trabajan por cuenta propia tenían calidad de vida regular que oscila entre (51-75). [\(Tabla 5\)](#). Según la clasificación de Baja Visión según la agudeza visual y la variable ocupación, se determinó que el 55.3% de desempleados padecen Baja Visión profunda. [\(Tabla 4\)](#).

De acuerdo al cruce entre las variables clasificación de baja visión según la agudeza visual y calidad de vida, se obtuvo que el 57.9% presentaban BV profunda con una calidad de vida mala, y el 39.5% presentó BV profunda con calidad de vida regular. [\(Tabla 6\)](#).

## **Resultados correlacionales**

### **Asociación entre factores sociodemográficos y la Calidad de vida**

La prueba de asociación de V Cramer para las variables categóricas, calidad de vida recodificada y sexo; aportó las evidencias estadísticas de un valor de  $p= 0.457$  el cual es mayor al nivel crítico de comparación  $\alpha= 0.05$ , esto indica que se obtuvo una respuesta estadística no significativa, entre las variables de estudio. Por lo tanto, se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_o$ . [\(Tabla 18\)](#)

La prueba de asociación de V Cramer para las variables categóricas, calidad de vida recodificada y Ocupación; aportó las evidencias estadísticas de un valor de  $p= 0.102$  el cual es mayor al nivel crítico de comparación  $\alpha= 0.05$ , esto indica que se obtuvo una respuesta estadística no significativa, entre las variables. Por lo tanto, se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_o$ . [\(Tabla 16\)](#)

### **Correlación entre los Datos clínicos y el índice de Calidad de vida**

De las pruebas clínicas (AV, Perimetría, SC) a partir del estadístico de Pearson para variables numéricas, se obtuvo un valor  $p= 1$  mayor al nivel crítico de comparación  $\alpha= 0.05$  indicando que no hay significancia estadística con el índice de calidad de vida de las personas en estudio. Sin embargo se determinó que existe un valor estadístico significativo entre las variables clínicas AV OD VL y AV VC OD con un *valor p=0.04*, AV OD VL y SC OD con un *valor p de 0.03*, AV OI VL y AV VC OI con *valor p=0.009*, SC OD y AV VC OI con *valor p=0.021*, Perimetría OD y SC OI con *valor p=0.027*, Perimetría OI y SC OI con *valor p=0.02*, Perimetría OI y AV VC OI con *valor p=0.000*, SC OI y Perimetría OD con *valor p=0.027*, SC OI y Perimetría OI con un *valor p= 0.021*, SC OI y SC OD con *valor p=0.026*.  
[\(Tabla 20\)](#)

### **Correlación entre limitaciones personales para realización de actividades de las personas con BV y el índice de calidad de vida**

La prueba de asociación de Pearson para las variables categóricas, calidad de vida y limitaciones personales; apporto las evidencias estadísticas de un valor de  $p= 0.000$  el cual es menor al nivel crítico de comparación  $\alpha=0.05$ , esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa, entre las variables. Por lo tanto, acepta  $H_a$  y se rechaza la  $H_o$ . ([Tabla 21](#))

### **Correlación entre las afectaciones psicoemocionales de las personas baja visión y la Calidad de vida**

La prueba de asociación de Pearson para las variables categóricas, calidad de vida y afectaciones psicoemocionales; apporto las evidencias estadísticas de un valor de  $p= 0.000$  el cual es menor al nivel crítico de comparación  $\alpha=0.05$ , esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa, entre las variables. Por lo tanto, acepta  $H_a$  y se rechaza la  $H_o$ . ([Tabla 21](#))

### **Asociación entre situación económica de las personas baja visión y la Calidad de vida**

La prueba de asociación de V de Cramer para variables categóricas, calidad de vida recodificada y la variable situación económica; apporto las evidencias estadísticas de un valor de  $p= 0.03$  el cual es menor al nivel crítico de comparación  $\alpha= 0.05$ , esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa, entre las variables. Por lo tanto, se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_o$ . ([Tabla 22](#))

## 9.2. Resultados cualitativos

### ✓ Informantes Optometristas

- **Conocimiento de los informantes profesionales de optometría sobre baja visión.**

Conocimiento en cuanto al concepto de la baja visión. (*Herrera, 2020*). Opina “*La baja visión es una condición visual que limita a las personas que la padecen en cuanto al desarrollo normal de las actividades cotidianas*”, así mismo (*Dinarte, 2020*). Expresó: “*Aparte de que existe un problema patológico de base que impide al paciente desarrollar sus actividades cotidianas, lo veo como una condición que no llega a ser ceguera*”. De igual manera (*Mercado, 2020*). Refiere que “*Dentro de la Optometría es una de las ramas más importantes pero ha sido descuidada*”. (Ver [Cuadro 1](#)).

En cambio algunas personas baja visión afiliadas a la organización de ciegos Marisela Toledo opinan “*Somos personas que vemos sombras y podemos identificar algunos colores*” (*Ramírez, 2020*). Así mismo (*Mendoza, 2020*). Agregaba “*Tenemos un porcentaje visual que nos permite desplazarnos con más libertad y realizar actividades que las personas ciegas no son capaces de hacer*”. (Ver [Cuadro 2](#)).

- **Opinión de los entrevistados acerca de las repercusiones que genera la condición de Baja Visión en la calidad de vida.**

En relación con esta pregunta de la entrevista, (*Mercado, 2020*). Afirma que, “*La baja visión afecta la calidad de vida de las personas en dependencia del desarrollo y educación familiar, ya que existen personas con esta condición visual que son muy independientes*”, no obstante (*Herrera, 2020*). Manifestó “*Afecta mucho porque son personas que dejan de hacer cosas simples de la vida cotidiana, lo que afecta grandemente la calidad de vida y si no se buscan alternativas de solución afectará también la economía*”. (Ver [Cuadro 1](#)).

- **Percepción de los entrevistados en cuanto a la clasificación de las personas con baja visión.**

(*Herrera, 2020*). Explicó que “*Por el poco conocimiento que se tiene acerca de la baja visión en el país, a los pacientes no se les clasifica realmente como personas con baja*

visión si no como ciegos, esto es un problema que repercute en la calidad de vida de las personas que al ser diagnosticados como ciegos no se les dan las alternativas de solución para que puedan tener una mejor integración a la vida cotidiana”. (Ver [Cuadro 1](#)).

- **Opinión de informantes a cerca de medidas preventivas para el desarrollo de la baja visión**

(*Dinarte, 2020*). Y (*Mercado, 2020*). Concuerdan a cerca de la importancia de los chequeos visuales anuales para prevenir o detectar patologías a tiempo y así evitar la baja visión. Así mismo (*Herrera, 2020*). Mencionaba “*Es muy importante el uso de protección ocular al exponerse al sol, llevar un control de las personas que sufren enfermedades sistémicas, y llevar una dieta balanceada para evitar enfermedades*”. (Ver [Cuadro 1](#)).

- ✓ **Informantes con Baja visión**

- **Opinión sobre falta de establecimientos especializados para personas baja visión**

(*Narváez, 2020*). Expresó “*Es triste que en Nicaragua no existan este tipo de lugares especiales para nosotros, todo es inclusivo, acogen a personas ciegas y baja visión*”, por otra parte (*Mendoza, 2020*). Afirmó “*Sería importante que en el país tuviéramos la oportunidad de tener un lugar especializado donde la atención sea gratuita, de esta manera con esas ayudas podíamos realizar ciertas actividades con mayor facilidad como caminar con más libertad y leer cierto tipo de letra*”. (Ver [Cuadro 2](#)).

- **Beneficios estatales a personas con baja visión**

El grupo de personas entrevistadas coincidían que no cuentan con apoyo económico por parte del gobierno, los beneficios que reciben son únicamente los medios auxiliares (bastones).

- ✓ **Informantes Psicólogos**

- **Opinión de psicólogos sobre Calidad de vida de personas con Baja visión**

(*Muñoz, 2020*). Opinó “*La calidad de vida depende de cómo la persona logre asimilar su condición ya que tendrá que cambiar cosas cotidianas y tratar de que el cambio no sea brusco, deberá encontrar otra manera de adaptarse al entorno y crear nuevos estilos*”.

de vida”. En cambio (Cano, 2020). Expresaba “La calidad de vida de estas personas se daña, ya que no tenemos sistemas ajustados a ellos, claramente estas personas tendrán menor posibilidad laboral y de estudios según sea el caso, lo que los puede llevar al punto de ser víctimas de múltiples abusos por parte de otras personas, ya sea laboral, emocional, físico o económico”. (Ver [Cuadro 3](#)).

- **Afectaciones psicoemocionales en personas con baja visión**

(Muñoz, 2020). Docente de la UNAN-Managua, expresó “El proceso de pasar de tener todas tus facultades a tenerlas mermadas, esa percepción del momento puede llevar a estas personas a tener afectaciones tanto en la manera de pensar, sentir y actuar”. Así mismo (Cano, 2020). Agregó “Las afecciones van dirigidas al área afectiva y auto estima principalmente (por el sentido de dependencia o imposibilidad al no poder realizar alguna actividad), frustración, ansiedad, estrés, irritabilidad, tristeza, depresión”. (Ver [Cuadro 3](#)).

- **Influencia familiar en el proceso adaptativo de las personas con baja visión**

(Cano, 2020). Explicó “La familia y amistades pueden influir de manera positiva o negativa, ya que estos representan la principal fuente de apoyo, en algunos casos pueden facilitar los procesos de aceptación de la condición, en otros casos los familiares influyen negativamente en el desarrollo de la autonomía de la persona”, del mismo modo (Muñoz, 2020). Dijo “La familia está más a la vanguardia del sujeto, es decir que ahora ellos deben de dar todo su apoyo al mismo, en este caso los familiares se vuelven guías de estas personas y existe una sobreprotección, en otros casos la familia ayuda a esta persona a ser independiente.”. (Ver [Cuadro 3](#)).

- **Abordaje psicológico para tratar a personas con baja visión**

(Muñoz, 2020). Afirmó “El paciente tiene que saber todo acerca de su condición, debe conocer la manera en la que va a cambiar su vida, y tiene que ser entrenado para afrontar su nueva condición, aprender nuevos patrones de vida, buscar otras actividades a las que dedicarse.”. Secuencialmente (Cano, 2020). Expresó “Lo más importante es la información, por tanto es necesario que el paciente y familiares se eduquen sobre el tema, en virtud de ser asistenciales deben trabajar para lograr una autonomía adaptada a esa

realidad, conociendo los límites y capacidades, trabajando sobre sus fortalezas y no enfatizando en las debilidades”. (Ver [Cuadro 3](#)).

- **Terapia psicológica a paciente con Baja visión y familiares**

(*Muñoz, 2020*). Dijo “Siempre es importante involucrar todo el entorno familiar en una terapia psicológica, ya que depende mucho de ellos si este paciente se vuelve inútil en la sociedad o es independiente”. De la misma manera (*Cano, 2020*). Reiteraba “No es conveniente dar terapia únicamente a la persona que padece la condición, ya que al inicio los familiares también se ven afectados, sufrirán el estrés de enfrentarse a algo nuevo y complejo en temas como el trato, que hacer y qué no hacer con su familiar.”. (Ver [Cuadro 3](#)).

- ✓ **Entrevista sobre autopercepción, limitación y afectaciones psico-emocionales de las personas con la condición de baja visión**

El señor (*Vásquez, 2020*). Persona con baja visión, comerciante y afiliado a la organización de Ciegos Maricela Toledo, relataba un poco acerca de su experiencia personal y vivencias después de la pérdida progresiva de su visión, “Cuando me dijeron que mi visión iba a ir disminuyendo poco a poco, fue una de las cosas más terribles que he vivido porque tuve que empezar de cero, deje de hacer muchísimas cosas que antes hacía como leer”. En relación al impacto de su familia al enterarse de su condición visual el Señor Vázquez dijo “Cuando todo esto empezó, mi familia tenía miedo de que yo saliera sólo, ahora yo siento que soy muy independiente, camino sin el bastón por las calles que conozco, a veces las personas creen que finjo ser una persona ciega porque se sorprenden al ver la libertad con la que puedo andar.”. En cambio (*Estrada, 2020*). Expresó “A diferencia de otras personas que pierden la visión en cierta etapa de la vida, yo nací con este problema visual, por eso no se me hizo tan complicado adaptarme”. Sobre las limitaciones a causa de su condición visual (*Vásquez, 2020*). Expresaba “Como mencione antes soy una persona muy independiente, pero tengo algunas limitaciones, por ejemplo al momento de seleccionar la ropa porque sólo la reconozco por algún detalle especial en la tela y tengo que pedir ayuda porque no sé si combina lo que me voy a poner ya que no reconozco los colores”. Así mismo (*Estrada, 2020*). Manifestó “Mi visión no me permite leer, no puedo

identificar el rostro de la gente, además se me hace difícil identificar el número de ruta”. En cuanto al impacto personal al atravesar por esta situación, (*Vásquez, 2020*). Comentó “Fue muy difícil aceptar mi condición, mi familia me sobreprotegía por temor a que me pasara algo. Pasé por un momento donde tenía baja mi autoestima, sentía que no podía hacer nada, que no iba a ser capaz de rehacer mi vida nuevamente, pero con el tiempo tuve que aceptar mi dura realidad”. A parte de esto, el señor relató una experiencia “Para el deslave del volcán Casita en 1998, mi hija vivía cerca y murió, ella quedó sepultada y no la pude ayudar porque no podía ver, no pude reconocer su cadáver, es triste recordar que no pude verla por última vez”. Por el contrario (*Estrada, 2020*). Manifestó “*Fue muy triste darme cuenta que nunca iba a tener una visión normal como el resto de las personas; He sido víctima de rechazo y burlas, mucha gente me mira con lastima.*” (Ver [Cuadro 4](#))

## 10. Análisis de resultados

En el presente estudio realizado en personas de la organización de ciegos Maricela Toledo, el sexo predominante fue el masculino, con edades entre los 18 a 67 años, con una media etaria de 39 años aproximadamente; observándose que es una población relativamente joven y que desde ya cuenta con una condición de discapacidad visual, como lo es la Baja Visión. Estos resultados difieren con los de, (*Espinoza & Quintanilla, 2015*). Donde realizaron un diagnóstico diferencial entre ceguera y baja visión, encontrando que, tanto el sexo femenino como el sexo masculino, estaban distribuidos equitativamente, con edades comprendidas de 20-49 años. En el mismo contexto, se determinó la situación laboral de la población en estudio, donde se determinó que existe un amplio porcentaje de personas **desempleadas** con el 55.3%; personas que **trabajan por cuenta propia** un 31.6% y personas **empleadas** ya sea en instituciones públicas o privadas, un 13.2%; siendo estos resultados indicadores de alarma para los índices sociales, económicos y de salud pública del país ya que, de acuerdo al Instituto Nacional de Información de Desarrollo (*INIDE, 2020*). En el Informe de Empleo de la Encuesta Continua de los Hogares, destacó que a nivel nacional, la tasa neta de **ocupación** en edades laborales (18-60 años) se ubicó en 95.2% y la tasa de **desempleo** abierto a nivel nacional se ubicó en 4.8%.

Estos resultados, se asocian a lo expresado por (*Álvarez, 2017*). En su nota periodística, donde escribe que todas las personas con discapacidades afrontan dificultades para encontrar empleos; las personas con bastones, muletas y sillas de rueda que están laborando tienen dificultades en el acceso a las empresas, esto a pesar de que la Ley 822; Ley de Concertación Tributaria de la República de Nicaragua, en su Art. 39, inciso 10. Indica que son deducibles los costos y gastos causados, generales, necesarios y normales para producir la renta gravable y para conservar su existencia y mantenimiento, siempre que dichos costos y gastos estén registrados y respaldados por sus comprobantes correspondientes, como lo son los costos por las adecuaciones a los puestos de trabajo y por las adaptaciones al entorno en el sitio de labores en que incurre por el empleador, en el caso de personas con discapacidad.

En cuanto a la prevalencia de personas con baja visión se estimó que el 60.3% de la población, correspondía a personas con la condición de Baja visión y el 39.7% a ciegos

legales. Demostrando así que en la Organización de Ciegos Maricela Toledo, no existe solamente personas con ceguera, sino que su mayor población afiliada es baja visión, donde estas personas, aun con su discapacidad visual, pueden realizar muchas actividades con sus remanentes visuales. Estos datos se asocian los resultados presentados por *Arias, LLano, Astudillo, & Suárez (2018)*. Sobre caracterización clínica y epidemiológica de Baja Visión y ceguera en una población adulta de Colombia, donde se encontró que el 61% eran pacientes baja visión y el 39% restantes correspondían a pacientes con ceguera, viendo así que existe un mismo patrón epidemiológico en cuanto a la prevalencia de Baja visión en la región latinoamericana.

De las patologías oculares de mayor prevalencia y con influencia directa en la condición de Baja Visión en la población a estudio, las patologías del polo posterior predominaban (Degeneración macular asociada a la edad, Retinopatía Diabética, Desprendimiento de retina, Retinosis Pigmentaria, Toxoplasmosis, Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada). Seguidas de Glaucoma y en menor frecuencias las Cataratas. Siendo un dato alarmante que estas patologías a nivel epidemiológico son las de menor prevalencia a nivel nacional, ya que las de mayores frecuencias son las cataratas y los problemas refractivos no corregidos; Estos resultados se asocian a lo expresado por (*Hitchman, Padilla, Osorio, & Pérez, 2003*). En su investigación sobre prevalencia de baja visión y ceguera en el área de salud, donde las principales causas de estas enfermedades fueron el glaucoma con un 16%, la miopía degenerativa (14,8 %) y otras patologías retinianas.

En este estudio el 89.5% de la población presentaba errores refractivos no corregidos, sin embargo, esta condición, no eran la principal causa de disminución de agudeza visual, lo que difiere a los resultados presentados por la Organización mundial de la salud (*OMS, 2018*). Donde expresan que a nivel mundial los errores de refracción no corregidos constituyen una de las causas más importante de discapacidad visual.

Como resultado modular del estudio se obtuvo un índice global de Calidad de vida, según la escala NEI-VFQ 25 modificada, de 49.13; lo que en una escala categórica demuestra que el 57.9% tiene una Calidad de vida mala. Siendo esto un dato preocupante ya que demuestra la susceptibilidad personal de cada uno de los encuestados en sus diferentes ámbitos de la vida en función de su visión; donde las dimensiones de calidad de vida con

mayor afectación son los aspectos psicoemocionales y limitaciones para realizar actividades de la vida cotidiana. Esto se asocia con el estudio de, *(Ramirez , Neyra , & Pochoa, 2015)*. Sobre calidad de vida y residencia de persona con discapacidad visual, en una población de adultos ciegos en Perú, donde se evidenció que las personas con Baja Visión tuvieron una calidad de vida media. Todo este contexto se describe en lo expresado por *(Vásquez, 2020)*. Persona con baja visión, afiliada a la Organización de ciegos Maricela Toledo, donde desde su realidad explica que, en función de su condición visual de Baja Visión, “*sentía que no podía hacer nada, y que no iba a ser capaz de rehacer su vida nuevamente*”, lo que afecto su autoestima. Este relato se asocia con el estudio de *(Cholden, 2014)*. Donde demuestra que la disminución grave de la agudeza visual trae consigo recriminación personal, sentimientos de desesperanza, de lastima por sí mismo, carencia de confianza en enfrentar los problemas, pensamientos suicidas y retardo en el sistema psicomotor, esto parece ser una fase necesaria para el proceso de reorganización antes de que la persona acepte su realidad.

En las entrevistas realizadas a profesionales de la salud mental se puede analizar cómo influye la familia en el proceso de adaptación y aceptación de las personas que sufren baja visión. De acuerdo con *(Ochoa, 2014)*. Las familias cumplen un rol muy importante en hacer que una persona con discapacidad logre alcanzar sus objetivos de vida, ya que pueden ser el determinante de una total dependencia, o de una independencia absoluta. Es muy importante que la familia pueda establecer normas y límites, fomentando la autonomía en cada etapa de la vida de la persona con discapacidad, para que aprenda a tolerar diversas frustraciones y tener una buena calidad de vida. El Señor *(Vásquez, 2020)*. Comerciante y afiliado a la organización de ciegos Marisela Toledo manifestó: “*Cuando todo esto empezó, mi familia tenía miedo de que yo saliera sólo, me sobreprotegía, pero yo me propuse aprender a ser independiente*”. Por otra parte es importante destacar que las personas con baja visión son capaces de realizar muchas actividades con independencia, sin embargo existen limitaciones personales a causa de su condición visual, como: dificultad para leer, selección de la ropa (esto debido a que algunas personas no identifican colores), limitación para encontrar cosas en estantes llenos, identificar el rostro de la gente, bajar escalones y caminar en lugares desconocidos entre otras; estas limitaciones son bien definidas en lo expresado por *(Vásquez,*

2020). Persona con baja visión, donde manifestó la *“dificultad para encontrar objetos pequeños que caen al suelo, cuando no hay otra persona que le ayude a encontrarlo”*.

Profesionales en el área de salud visual mencionan la importancia de realizarse chequeos visuales anuales como medida preventiva para sufrir baja visión y ceguera evitable, además de la importancia de llevar una dieta balanceada para evitar enfermedades sistémicas, así mismo las personas que ya padecen este tipo de enfermedades sistémicas deben de estar controladas para evitar daños a nivel ocular que puedan derivar a disminución visual severa. Sin embargo (*Landín & Romero, 2006*). En su estudio menciona que la buena calidad en la atención ocular no siempre está disponible, apenas el 50% de la humanidad accede a los servicios oftalmológicos por barreras geográficas. No siempre es accesible, pues sólo el 25% puede costearlo por barreras socio-económicas. Todo lo anterior contribuye a que, en la práctica, millones de personas en el mundo, carezcan de visión, debido, no solo a la falta de estas tecnologías, sino de apenas un pesquizaje que permita acceder al conocimiento real de la magnitud del problema. Seguidamente, la población con la condición de Baja Visión en estudio a través de entrevistas realizadas opinan sobre la existente necesidad en Nicaragua de clínicas optométricas especializadas en baja visión donde puedan adquirir ayudas ópticas y no ópticas accesibles a su bolsillo, de acuerdo con las necesidades de cada persona; Del mismo modo (*Mendoza, 2020*). Afiliada a la organización de ciegos Maricela Toledo, expresó que, *“Esto les permitiría desarrollarse de una mejor manera, con mayor independencia, sacando el máximo provecho de su remanente visual”*, mejorando así la calidad de vida

## 11. Conclusiones

Mediante el análisis de los resultados cuantitativos y cualitativos se concluye que:

- En relación a las características sociodemográficas, predominó el sexo masculino; el rango de edades oscila entre valores de 18-67 años; el 55.5% de los individuos eran desempleados.
- La prevalencia de baja visión fue del 60.3%
- La prevalencia de ceguera fue del 39.7%
- El 57.9% de personas con baja visión presentaban una calidad de vida mala que oscilaba entre los valores de 25-50, y el 42.1% presentó calidad de vida regular que oscilaba entre 51-75, datos obtenidos según el instrumento utilizado (Visual Function Questionnaire- NEI VFQ-25) modificado.
- El 21.1% de mujeres y el 31.6% de varones presentaban una calidad de vida mala.
- El 39.5% de personas desempleadas presentaron una calidad de vida mala.
- Se concluye que la baja visión, como condición visual, causa un alto impacto en la calidad de vida de las personas, de manera que influye negativamente a nivel psicológico, personal, familiar, laboral, y social, observándose así la vulnerabilidad que poseen estas personas, aun haciendo uso de sus remanentes visuales.

## **12.Recomendaciones**

### **A la organización de ciegos Maricela Toledo**

- Asegurar un acompañamiento psicológico a las personas con Baja visión que lo ameriten.

### **Al gremio de Optometristas Médicos y especialistas del país**

- Realizar una evaluación optométrica integral para un adecuado diagnóstico de la condición de baja visión en las personas que así lo requieran.
- Gestionar la creación de clínicas especializadas para la atención y seguimiento de personas con baja visión.
- Ayudar a potenciar el remanente visual de las pacientes con baja visión para mejorar la calidad de vida de esta población específica.

### **A docentes y estudiantes de la carrera de optometría**

- Realizar más investigaciones sobre las repercusiones que causa la baja visión en la vida de estas personas, por dimensiones específicas (Personal, psicológico, social, familiar).
- Desarrollar campañas educativas de divulgación y concientización que permitan a la población nicaragüense conocer acerca de la condición de baja visión.
- Capacitar al personal de los centros educativos y de salud para que exista un trato especializado e inclusivo para personas con disminución de la función visual.

### **A la población en estudio**

- Realización de chequeos visuales anuales.
- Control riguroso de enfermedades sistémicas.

### 13. Bibliografía

- (INIDE), I. N. (2020). *INFORME DE EMPLEO ENCUESTA CONTINUA DE HOGARES (ECH) I TRIMESTRE 2020*. Managua, Nicaragua.
- Álvarez, D. G. (13 de Junio de 2017). Trabajo formal un reto para discapacitados. *LA PRENSA*.
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*.
- Arias Uribe , J., LLano Naranjo, Y., Astudillo Valverde , E., & Suárez Escudero , J. (2018). Caracterización clínica y etiológica de baja visión y ceguera en un apoblación adulta con discapacidad visual. *Revista Mexicana de oftalmología*.
- Ayala Rodríguez , D., & Torres Carvajal, B. (2004). *Literatura infantil como espacio enriquecedor para promover la inclusion de los niños con limitación visual y sus pares educativos* . Universidad Pedagógica .
- Barañano. (2009). Rejilla de Amsler permite detectar precozmente la DMAE. *Barañano baja vision*.
- Botero, B., & Pico, M. (2017). Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos de 60 años: Una aproximación teórica. *Hacia la Promoción de la Salud*.
- Cacho et al, A. (2003). *Psicología y ceguera. Manual para la intervención psicológica en el ajuste a la discapacidad visual*. Madrid, España: ONCE.
- Cano, J. (25 de Febrero de 2020). Percepción de la Baja Visión y Calidad vida . (M. A. Álvarez, Entrevistador)
- Cano, J. (25 de Febrero de 2020). Persepción de baja visión y calidad de vida. (M. A. Fuente, Entrevistador)
- Catañeda Velazquez , D., & Rodriguez Tovar , L. (2009). *Acciones a realizar para el proceso enseñanza aprendizaje del ingles como lengua extranjera a personas con discapacidad visual*. Bogotá.
- Cholden, L. (2014). *La ceguera y el estado de shock y depresión*.
- Cortés, K., & Salas, H. (2018). Manejo interdisciplinario de la baja visión por Miopía Degenerativa: reporte de caso. *Ciencia y Tecnología Para La Salud Visual y Ocular*, 128.

- Cortéz, K., & Salas, L. (2017). Manejo interdisciplinario de la baja visión por miopía degenerativa: reporte de caso. *Ciencia y Tecnología Para La Salud Visual y Ocular*.
- Crosland et al., M. (2011). Documento de Posición Oficial: Baja visión. *ECOO*, 1.
- Crosland , M., Gutafsson , J., Rumney, N., & Verezen , A. (2011). *Documento de Posición Oficial, Baja visión* . Europa: ECOO .
- Crosland, M., Gustafsson, J., Rumney, N., & Verezen, A. (2011). Documento de Posición Oficial: Baja visión. *ECOO*.
- Dinarte, M. (05 de Marzo de 2020). Persepción sobre baja visión y calidad de vida . (M. J. Aburto, Entrevistador)
- Espinoza, M., & Quintanilla, C. (2015). *Diagnostico diferencial entre ceguera y Baja visión en pacientes afiliados a la Organización de Ciegos Maricela Toledo Ascencio*. Managua: UNAN- Managua.
- Espinoza, M., & Quintanilla, C. (2015). *Diagnostico diferencial entre ceguera y baja vision en pacientes afiliados ala Organizacion de Ciegos Marisela Toledo Ascencio de la ciudad de Managua, en el periodo Octubre- Diciembre 2015*. Managua: UNAN.
- Estrada, N. (27 de Febrero de 2020). Autopersepción, limitación y afectaciones psicoemocionales de las personas con la condición de baja visión. (M. J. Soto Aburto, & M. A. Fuente Álvarez , Entrevistadores)
- FECONORI. (2015). *FECONORI*. Obtenido de FECONORI: <http://www.feconori.org>
- García, N. (s.f). Una guía práctica para una rutina visual en Baja Visión. *Gaceta Optica*.
- Gomez, M. (1 de Agosto de 2012). *Admira Vision*. Obtenido de [www.admiravision.es/es/articulos/tests-visuales/articulo/test-medicion-sensibilid#.XR-77JNKjIU](http://www.admiravision.es/es/articulos/tests-visuales/articulo/test-medicion-sensibilid#.XR-77JNKjIU)
- Guevara, I. (12 de Marzo de 2020). Persepcion sobre baja vision y calidad de vida . (M. J. Soto, Entrevistador)
- Guiñazú, F. (2007). La refracción clínica.
- Herrera, N. (05 de Marzo de 2020). Persepción sobre baja vision y calidad de vida . (M. A. álvarez, Entrevistador)
- Hitchman, D., Padilla , C., Osorio, L., & Pérez , J. (2003). Prevalencia de baja visión y ceguera en un área de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*.

- Hueso, E. (1 de Junio de 2014). *Test de sensibilidad al contraste*. Obtenido de [www.qvision.es/blogs/elisa-hueso/2014/06/01/test-de-sensibilidad-al-contraste/](http://www.qvision.es/blogs/elisa-hueso/2014/06/01/test-de-sensibilidad-al-contraste/)
- Inestroza, E. (14 de Enero de 2018). Personas con ceguera no cuentan con una biblioteca . *Nuevo Diario*.
- Innova Ocular . (6 de junio de 2017). *¿Que es la agudeza visual?* Obtenido de Innova ocular: [www.innovaocular.com/que-es-la-agudeza-visual](http://www.innovaocular.com/que-es-la-agudeza-visual)
- Innova ocular. (20 de Noviembre de 2016). *Innova ocular* . Obtenido de <http://oftalmologia-avanzada.blogspot.com/2016/11/conocemos-el-test-de-la-rejilla-de.html>
- Kibo Vision. (2018). Optotipos : Vision lejana en niños, programacion logaritmica, vision proxima, rejilla de Amsler. *Kibo Vision*, 1. Obtenido de Kibo Vision.
- Landín, M., & Romero, R. (2006). La ceguera y baja visión en el mundo: ¿un problema médico o social? *Rev Hum Med*.
- Lara, M. (2015). *RESULTADOS DEL TEST DE SENSIBILIDAD AL CONTRASTE PELLI-ROBSON EN LA POBLACIÓN SIN PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA*. Tarrasa-Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Leon, e. (2003). Equipo multidisciplinario en la atencion como una practica educativa para la inclusion. En e. León , *Equipo multidisciplinario en la atencion como una practica educativa para la inclusion*. (pág. 24). Mexico: ICEVI.
- Lladó, J. (23 de Junio de 2018). *IMO instituto de microcirugia ocular*. Obtenido de [www.imo.es/es/qu-es-campo-visual](http://www.imo.es/es/qu-es-campo-visual)
- Magaña, D. (15 de Noviembre de 2013). *Slideshare*. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/angelsoriano/debilidad-visual-ceguera-e-hipoacusia>
- Medina , L., Veitzman , S., & Silva, J. (2005). *Guia de atencion basica en baja vision para oftalmologos generales*. Mexico : Fondo Once America Latina (FOAL).
- Medina, L. (25 de Marzo de 2013). Obtenido de [http://visionbajamedina.blogspot.com/2013/02/historia-clinica-de-la-vision-baja-ii\\_24.html](http://visionbajamedina.blogspot.com/2013/02/historia-clinica-de-la-vision-baja-ii_24.html)
- Medina, L., Silva, V., & Silva, C. (s.f.). Guia de atención básica en baja visión para oftalmólogos generales . *Fondo ONCE- America Latina (FOAL)*.

- Mena, G. M. (2019). *Readatación sensorial y motora en pacientes con baja visión* . Aguascalientes - Mexico .
- Mendoza, S. (12 de Marzo de 2020). Persepción sobre la baja vision y calidad de vida . (M. A. Fuente, Entrevistador)
- Mercado, J. (05 de Marzo de 2020). Persepción sobre baja visión y calidad de vida . (M. A. Fuente, Entrevistador)
- Minto, H. (Junio de 2012). *Brien Holden Visual Institute*. Obtenido de Brien Holden: [www.brienholdenvision.org/](http://www.brienholdenvision.org/)
- Muñoz, A. (25 de Febrero de 2020). Percepción sobre la Baja visión y caliudad de vida . (M. J. Aburto, Entrevistador)
- Narváez, F. (12 de Marzo de 2020). Persepcion sobre baja visión y calidad de vida . (M. A. Fuente, Entrevistador)
- NICARAGUA, A. N. (2014). Ley N° 822, Ley de Concertación Tributaria. *LA GACETA DIARIO OFICIAL*, 5.
- Ochoa, M. (2014). *Pérdida de la visión*. México: Asociación Mexicana de Educación Continua y a Distancia, A.C.
- OMS. (2015). *Informe mundial de la Organización Mundial de la Salud sobre la visión* .
- OMS. (2018). Ceguera y discapacidad visual. *Organización Mundial de la Salud*.
- OPS. (2011). *Organización Panamericana de la Salud, Uruguay*. Obtenido de [https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=683:a-probaron-plan-accion-prevenir-ceguera-discapacidad-visual-evitable&Itemid=247](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=683:a-probaron-plan-accion-prevenir-ceguera-discapacidad-visual-evitable&Itemid=247)
- Pérez, D. (2017). Evaluación de la calidad de vida relacionada con la visión.
- Pérez, M., & Arreguá, B. (2011). *Discapacidad visual y autonomía personal: Enfoque práctico de la rehabilitación*. Madrid, España: ONCE.
- Pineda, E., Alvarado, E., & Canales , F. (1994). *Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo del personal de salud, 2da edición*. Washington D.C, Estados Unidos: Organización Mundial de la Salud.
- Piura, L. J. (2006). *Metodología de la Investigación Científica: Un Enfoque Integrador*. Managua: PAVSA.

- Pro Foundation . (14 de Noviembre de 2016). *Pro Visu*. Obtenido de [www.provisu.ch/es/enfermedades-mas-frecuentes/campimetria.html](http://www.provisu.ch/es/enfermedades-mas-frecuentes/campimetria.html)
- Ramirez , B., Neyra , J., & Pochoa, F. (2015). Calidad de vida y Resiliencia en personas con discapacidad visual, centro de rehabilitación para ciegos adultos, Arequipa 2015. *Reportorio institucional*.
- Ramírez, R. A. (12 de Marzo de 2020). Persepción sobre la baja visión y la calidad de vida. (M. J. Soto, Entrevistador)
- RH Salud y bienestar . (2018). *Salud visual y su impacto economico* . México : Pareja Saludable.
- Rodriguez , L., & Grisales, L. (2017). *COMPARACIÓN DE CALIDAD DE VIDA CON EL CUESTIONARIO VFQ25 EN EN PCIENTES DE BAJA VISIÓN ANTES Y DESPUÉS DE LA REHABILITAICIÓN EN EL CRAC SEDE BOGOTÁ DURANTE EL 2016*. Colombia: Universidad de La Salle.
- Rodríguez , M. M., López Hernández , S., & Rodríguez Maso , S. (2016). Baja visión y envejecimiento de la población . *Revista Cubana de oftalmología*.
- Rojas et al, S. (2015). Caracterización de una población con discapacidad visual (baja visión y ceguera) atendida en dos instituciones prestadoras de salud en Medellín. *Medicina UPB*, 32.
- Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación : Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: Mc Graw Hill.
- Shapiro, J. (1983). Family reactions and coping strategies in response to the physically ill or handicapped child: A review. *Social Science & Medicine*.
- Soto Aburto , M. J., & Fuente Alvarez, M. A. (2019). *La Baja vision y su impacto en la calidad de vida relativa a la vision en las personas afiliadas a la organizacion de ciegos Maricela Toledo en la ciudad de Managua en el periodo Junio a diciembre del año 2019*. Managua .
- Supo, J. (2012). *Seminarios de investigación científica: Metodología de la investigación científica para las ciencias de la salud* . Createspace Independent Pub.
- Turbert, D. (29 de Enero de 2017). *American academy of Oftalmology* . Obtenido de [www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/rehabilitacion-baja-vision](http://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/rehabilitacion-baja-vision)

Usón , E., Sobrado, P., Avellaneda, M., & López, M. (2007). Baja Visión y rehabilitación visual: Una alternativa clínica . *Laboratorias Thea*.

Valero, Y. (2008). Estudio Clínico Comparativo Entre El Test TC-COI Con El Test De Ishihara En Niños De 6 A 12 Años Del Colegio Colseguros De Bogotá.  
*UNIVERSIDAD DE LA SALLE- FACULTAD DE OPTOMETRIA.*

Vásquez, D. (27 de Febrero de 2020). Autopercepción, limitación y afectaciones psico-emocionales de las personas con la condición de baja visión. (M. J. Soto Aburto, & M. A. Fuente Álvarez , Entrevistadores)

## 14. Anexos

### 14.1. Ficha clínica



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

### FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS OPTOMETRÍA MÉDICA

Fecha: \_\_\_\_\_

N° de ficha: \_\_\_\_\_

**“La Baja Visión y el impacto de la calidad de vida relativo a la visión en la organización de ciegos Marisela Toledo en la ciudad de Managua en el segundo semestre del 2019”**

#### FICHA CLÍNICA PARA RECOLECCION DE DATOS

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M  F  Ocupación: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

#### I. ANAMNESIS

##### 1. Antecedentes patológicos personales

---

---

---

## 2. Antecedentes oculares

---

---

---

## 3. Diagnóstico de la enfermedad actual

---

### I. AGUDEZA VISUAL.

AV/VL:

Optotipo: Feinbloom\_\_\_\_\_ ETDRS\_\_\_\_\_ LEA symbols\_\_\_\_\_

VL	S/C	C/C
OD		
OI		
AO		

AV/VC:

Optotipo: \_\_\_\_\_

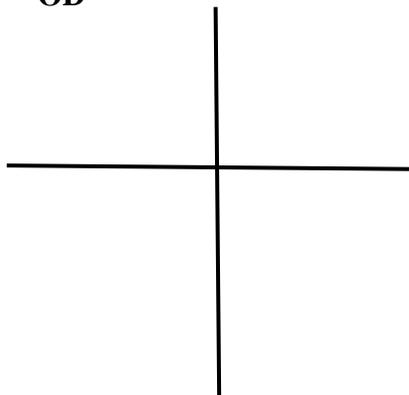
VC	S/C	C/C
OD		
OI		
AO		

### II. REFRACCIÓN FINAL

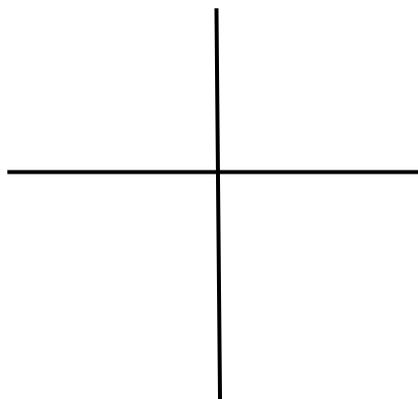
	Esfera	Cilindro	Eje
OD			
OI			

**III. PERIMETRIA**

**OD**



**OI**



**IV. REJILLA DE AMSLER**



**OD**

**OI**

**Distancia:** \_\_\_\_\_

**V. SENSIBILIDAD AL CONTRASTE**

<b>OD</b>	
<b>OI</b>	

**Examinado por:** \_\_\_\_\_

## 14.2. Encuesta



### FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS OPTOMETRÍA MÉDICA

**Objetivo: Analizar el impacto de la Baja visión en la calidad de vida en las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en la ciudad de Managua en el segundo semestre 2019**

**Se utilizará la encuesta modificada de (Visual Function Questionnaire-NEI VFQ-25). Con el fin de evaluar la calidad de vida relativa a la visión en personas con Baja visión afiliadas a la organización de ciegos Marisela Toledo.**

**N° de encuesta:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

#### II. DATOS GENERALES

**Marque con una "X". SOLO UNA DE LAS OPCIONES.**

**1. Nombre:** \_\_\_\_\_

**2. Edad:** \_\_\_\_\_

**3. Sexo:** 1)F  2)M

**4. Procedencia:** \_\_\_\_\_

5. Estado Civil: 1) Soltero/a: \_\_\_\_\_, 2) Casado/a: \_\_\_\_\_, 3) Divorciado/a: \_\_\_\_\_, 4) Viudo/a: \_\_\_\_\_. Ocupación: 1) Desempleado \_\_\_\_\_ 2) Empleado \_\_\_\_\_ 3) Trabaja por cuenta propia \_\_\_\_\_

### III. INFORMACION SOBRE IMPACTO DE LA CALIDAD DE VIDA

1. Actualmente, diría usted que su visión (usando sus lentes) es:
  - 1) Muy mala \_\_\_\_\_; 2) Mala \_\_\_\_\_; 3) Regular \_\_\_\_\_; 4) Buena \_\_\_\_\_; 5) Muy buena \_\_\_\_\_.
2. ¿Cuánta dificultad tiene usted para leer?
  - 1) Dejó de hacerlo a causa de su visión \_\_\_\_\_; 2) Extrema dificultad \_\_\_\_\_; 3) Moderada dificultad \_\_\_\_\_; 4) Poca dificultad \_\_\_\_\_; 5) Ninguna dificultad \_\_\_\_\_.
3. ¿Cuánta dificultad tiene usted para realizar trabajos o pasatiempos que requieren que usted vea bien de cerca como cocinar, coser, arreglar cosas o usar herramientas?
  - 1) Dejó de hacerlo a causa de su visión \_\_\_\_\_; 2) Extrema dificultad \_\_\_\_\_; 3) Moderada dificultad \_\_\_\_\_; 4) Poca dificultad \_\_\_\_\_; 5) Ninguna dificultad \_\_\_\_\_.
4. ¿Cuánta dificultad tiene usted para encontrar algo que está en un estante lleno de cosas en su casa/Supermercado?
  - 1) Dejó de hacerlo a causa de su visión \_\_\_\_\_; 2) Extrema dificultad \_\_\_\_\_; 3) Moderada dificultad \_\_\_\_\_; 4) Poca dificultad \_\_\_\_\_; 5) Ninguna dificultad \_\_\_\_\_.
5. ¿Tiene usted dificultad para identificar el número de ruta?
  - 1) Siempre \_\_\_\_\_; 2) Casi siempre \_\_\_\_\_; 3) Algunas veces \_\_\_\_\_; 4) Muy pocas veces \_\_\_\_\_; 5) Nunca \_\_\_\_\_.
6. ¿Tiene usted dificultad para bajar escalones, o el borde de la acera/banqueta?
  - 1) Siempre \_\_\_\_\_; 2) Casi siempre \_\_\_\_\_; 3) Algunas veces \_\_\_\_\_; 4) Muy pocas veces \_\_\_\_\_; 5) Nunca \_\_\_\_\_.
7. ¿Cuánta dificultad tiene usted para identificar el rostro de la gente?
  - 1) Dejo de hacerlo a causa de su visión \_\_\_\_\_; 2) Extrema dificultad \_\_\_\_\_; 3) Moderada dificultad \_\_\_\_\_; 4) poca dificultad \_\_\_\_\_; 5) Ninguna dificultad \_\_\_\_\_.

8. ¿Tiene dificultad usted para escoger su propia ropa?
- 1) Siempre \_\_\_\_; 2) Casi siempre \_\_\_\_; 3) Algunas veces \_\_\_\_; 4) Muy pocas veces \_\_\_\_; 5) Nunca \_\_\_\_.
9. ¿Tiene usted dificultad para identificar los colores?
- 1) Dejo de hacerlo a causa de su visión \_\_\_\_; Extrema dificultad \_\_\_\_; 3) Moderada dificultad \_\_\_\_; 4) poca dificultad \_\_\_\_; 5) Ninguna dificultad.
10. ¿Cuánta dificultad tiene usted para desplazarse solo por las calles?
- 1) Dejo de hacerlo a causa de su visión \_\_\_\_; Extrema dificultad \_\_\_\_; 3) Moderada dificultad \_\_\_\_; 4) poca dificultad \_\_\_\_; 5) Ninguna dificultad.
11. A causa de su visión, ¿Cuánta dificultad tiene usted para notar objetos a los lados cuándo va caminando?
- 1) Dejo de hacerlo a causa de su visión \_\_\_\_; Extrema dificultad \_\_\_\_; 3) Moderada dificultad \_\_\_\_; 4) poca dificultad \_\_\_\_; 5) Ninguna dificultad.
12. ¿Considera usted que actualmente tiene limitaciones para realizar actividades que antes hacía con frecuencia?
- 1) Dejé de hacerlo a causa de su visión \_\_\_\_; 2) Extrema limitación \_\_\_\_; 3) Moderada limitación \_\_\_\_; 4) Poca limitación \_\_\_\_; 5) Ninguna limitación \_\_\_\_.
13. ¿Se queda usted en casa la mayor parte del tiempo a causa de su visión?
- 1) Siempre \_\_\_\_; 2) Casi siempre \_\_\_\_; 3) Algunas veces \_\_\_\_; 4) Muy pocas veces \_\_\_\_; 5) Nunca \_\_\_\_.
14. ¿Siente frustración a causa de su condición visual?
- 1) Siempre \_\_\_\_; 2) Casi siempre \_\_\_\_; 3) Algunas veces \_\_\_\_; 4) Muy pocas veces \_\_\_\_; 5) Nunca \_\_\_\_.
15. ¿Depende de otras personas para realizar sus actividades diarias?
- 1) Siempre \_\_\_\_; 2) Casi siempre \_\_\_\_; 3) Algunas veces \_\_\_\_; 4) Muy pocas veces \_\_\_\_; 5) Nunca \_\_\_\_.
16. ¿Ha sufrido algún tipo de rechazo social debido a su condición?
- 1) Siempre \_\_\_\_; 2) Casi siempre \_\_\_\_; 3) Algunas veces \_\_\_\_; 4) Muy pocas veces \_\_\_\_; 5) Nunca \_\_\_\_.
17. ¿Sufrió usted algún tipo de estado depresivo?

1) Definitivamente si \_\_\_\_; 2) Probablemente si \_\_\_\_; 3) Indeciso \_\_\_\_; 4) Probablemente no \_\_\_\_; 5) Definitivamente no \_\_\_\_.

18. ¿Cuál fue el impacto personal al darse cuenta de su condición?

1) Muy malo \_\_\_\_; 2) Malo \_\_\_\_; 3) Ni malo ni bueno \_\_\_\_; 4) Bueno \_\_\_\_; 5) Muy bueno \_\_\_\_

19. ¿Cuál fue el impacto de su familia y amigos al darse cuenta de su condición?

1) Muy malo \_\_\_\_; 2) Malo \_\_\_\_; 3) Ni malo ni bueno \_\_\_\_; 4) Bueno \_\_\_\_; 5) Muy bueno \_\_\_\_

20. ¿Su condición ha afectado la situación económica de su familia?

1) Definitivamente si \_\_\_\_; 2) Probablemente si \_\_\_\_; 3) Indeciso \_\_\_\_; 4) Probablemente no \_\_\_\_; 5) Definitivamente no \_\_\_\_.

### 14.3. Entrevista

#### Entrevista dirigida a profesional de la salud visual



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

#### FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS OPTOMETRÍA MÉDICA

**Fecha** \_\_\_\_\_

**Tema:** La baja visión y su impacto en la calidad de vida en las personas afiliadas a la organización de ciegos Marisela Toledo en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019.

**Objetivo:** Analizar el impacto de la Baja Visión en la calidad de vida en las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019.

**Entrevistador** \_\_\_\_\_ . **Sexo** \_\_\_\_\_

**Entrevistado** \_\_\_\_\_ . **Edad** \_\_\_\_\_

#### Datos sobre baja visión

1. ¿Qué opina usted sobre la baja visión?
2. ¿Qué opina sobre el reconocimiento de las personas con Baja Visión y no como ciegos legales en Nicaragua?
3. Usted como profesional de la salud visual como cree que afecta la condición de Baja visión en la calidad de vida de las personas.
4. ¿Qué medidas preventivas considera necesarias para evitar que una persona sufra Baja visión?

#### 14.4. Entrevista dirigida a Psicólogo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

### FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

### OPTOMETRÍA MÉDICA

Fecha \_\_\_\_\_

**Tema:** La baja visión y su impacto en la calidad de vida en las personas afiliadas a la organización de ciegos Marisela Toledo en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019.

**Objetivo:** Analizar el impacto de la Baja Visión en la calidad de vida en las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019.

Entrevistador \_\_\_\_\_ . Sexo \_\_\_\_\_

Entrevistado \_\_\_\_\_ . Edad \_\_\_\_\_

#### Datos sobre baja visión

1. ¿Cuáles considera que son las afectaciones a nivel psicológico de una persona con disminución grave de la función visual?
2. ¿Cómo influye la familia y amigos en el proceso de adaptación a esta condición visual?
3. Usted como profesional de la salud mental que pautas daría para tratar a este tipo de pacientes.
4. ¿Cree usted conveniente dar terapia psicológica únicamente a la persona que sufre esta condición visual o es necesario involucrar a la familia?
5. Usted como profesional ¿Cómo cree que afecta la condición de Baja visión en la calidad de vida de las personas afectadas?

## 14.5. Entrevista dirigida a personas con la condición de baja visión



### FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS OPTOMETRÍA MÉDICA

**Fecha** \_\_\_\_\_

**Tema:** La baja visión y su impacto en la calidad de vida en las personas afiliadas a la organización de ciegos Marisela Toledo en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019.

**Objetivo:** Analizar el impacto de la Baja Visión en la calidad de vida en las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019.

**Entrevistador** \_\_\_\_\_ . **Sexo** \_\_\_\_\_

**Entrevistado** \_\_\_\_\_ . **Edad** \_\_\_\_\_

#### Datos sobre baja visión

1. ¿Conoce usted a quienes se les considera personas con Baja visión, y cuál es su autopercepción en cuanto a su condición visual?
2. ¿Qué opina a cerca de la falta de establecimientos especializados en personas con baja visión?
3. ¿Considera usted importante que existan lugares donde puedan adquirir ayudas ópticas personalizadas?
4. ¿Cree usted que se le brinda una atención integral y de calidad en los centros visuales que asiste?
5. ¿Qué beneficios les brinda el estado de acuerdo su condición visual?

## 14.6. Consentimiento informado



La Baja visión y su impacto en la calidad de vida en las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del año 2019.

### **Investigadores:**

María Alejandra Fuente Álvarez

María José Soto Aburto

Fecha:

---

### **Introducción**

El consentimiento informado es un proceso mediante el cual un sujeto confirma voluntariamente su deseo de participar en un estudio en particular después de haber sido informado sobre todos los aspectos de éste que sean relevantes para que tome la decisión de participar.

En este estudio se pretende analizar el impacto de la Baja visión en la calidad de vida relativo a la visión, para ello se van a seleccionar personas de manera aleatoria que cumplan con ciertos criterios para participar en el estudio.

Una vez que haya leído su contenido, usted elije si desea participar y firmar dicho documento.

### **Lugar del estudio**

Organización de ciegos Maricela Toledo de la ciudad de Managua en el período de junio a diciembre 2019

### **Justificación y propósito**

En base al número de personas ciegas en Nicaragua surge la necesidad de estudiar la calidad de vida de personas con baja visión ya que es una condición en la que el sistema visual se

encuentra deteriorado y este es indispensable para realizar eficientemente las actividades cotidianas de todo ser humano.

### **Beneficios a pacientes y sociedad**

Esta investigación proporcionará datos, resultados científicos que ayuden a fundamentar propuestas, estrategias, políticas, normas, proyectos que beneficien a la población afectada. Al participar en este estudio se dará cuenta si es un paciente Baja visión o ciego legal, además de ofrecer información útil para esta investigación sobre su calidad de vida

### **Pruebas a realizar**

La investigación consta de 3 fases

- Realización de exámenes clínicos para determinar la prevalencia de Baja visión.
- Aplicación de la encuesta modificada NEI VFQ 25 para evaluar la calidad de vida relativa a la visión.
- Realización de entrevistas a personas con la condición de baja visión

### **Aclaraciones:**

Su participación es completamente voluntaria, y antes de que tome una decisión debe leer cuidadosamente este formato, conocido como consentimiento informado, se abordara la justificación, beneficios, procedimientos y aclaraciones del estudio.

- ✓ No recibirá ningún pago en efectivo por participar.
- ✓ Al realizar los exámenes clínicos y encuestas usted es libre de realizar preguntas acordes al estudio.
- ✓ Usted tiene toda la libertad de retirarse si así lo estima conveniente.
- ✓ La información obtenida será única y específicamente para fines investigativos, su identidad no será revelada en los resultados del informe final.
- ✓ La información solo será manipulada por los investigadores.

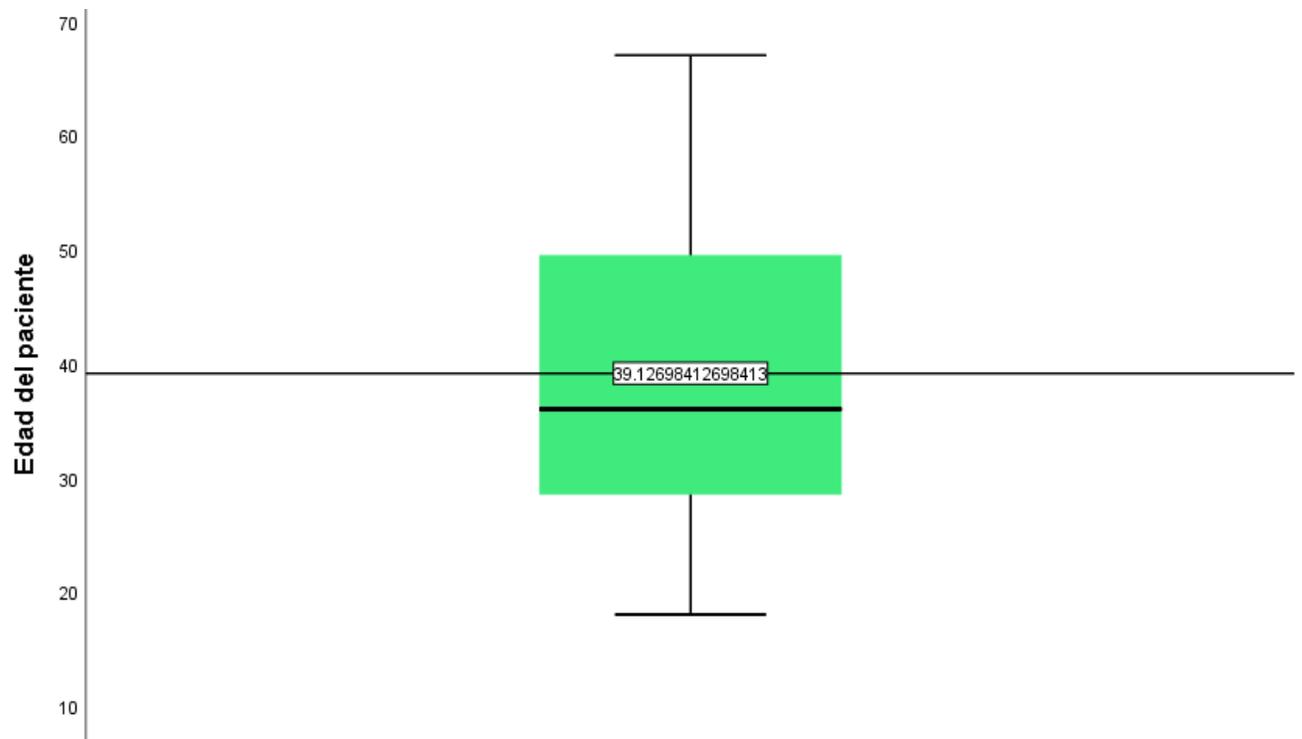
**Acepto que he leído y comprendido los parámetros abordados en el consentimiento informado por lo que autorizo mi participación en el estudio.**

**Nombres y apellidos** \_\_\_\_\_

## 14.7.Tablas, gráficos y cuadros

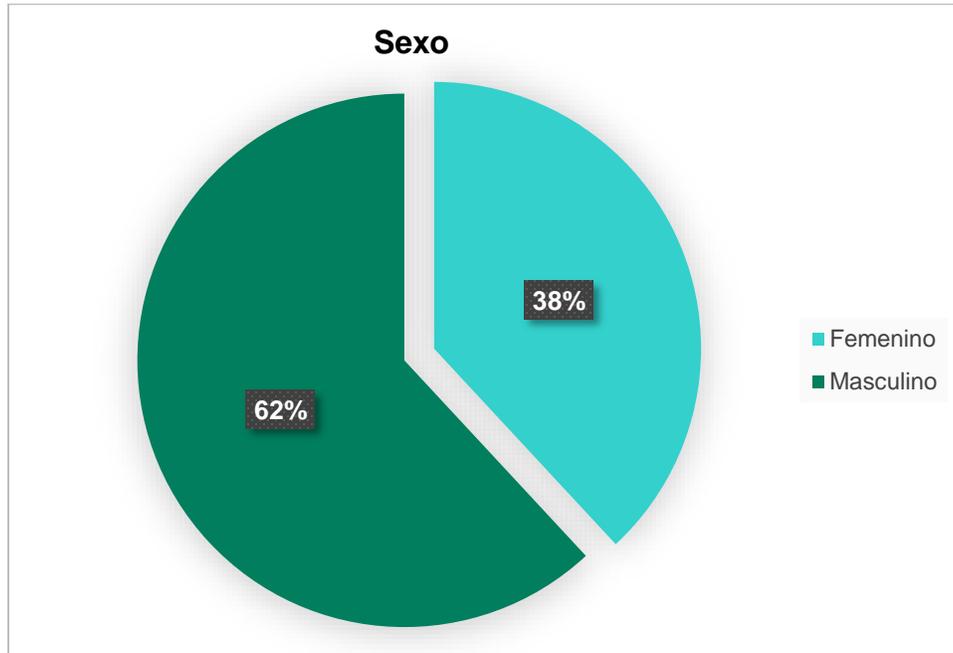
Gráfico 1

*Distribución de frecuencia según la edad de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*



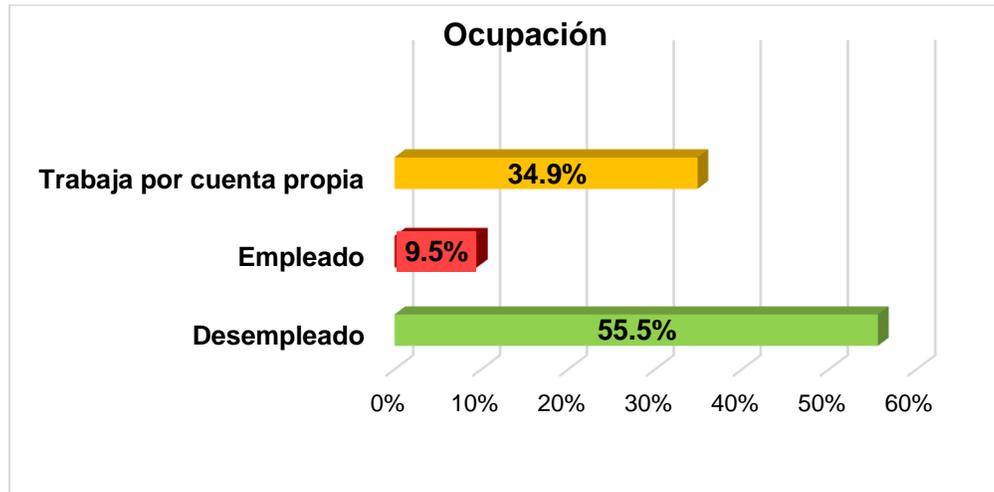
## Gráfico 2

*Distribución de frecuencia según el sexo de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*



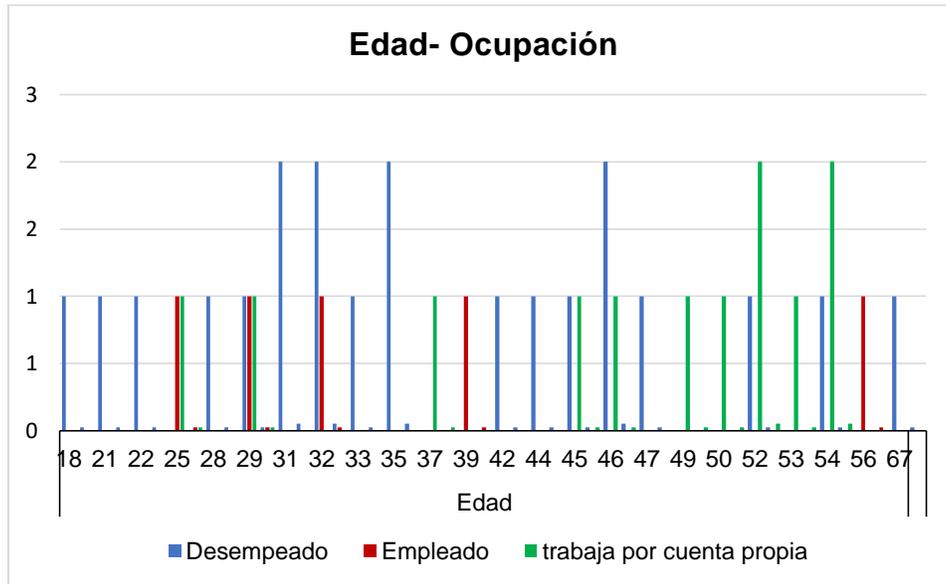
### Gráfico 3

*Distribución de frecuencia según la ocupación de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*



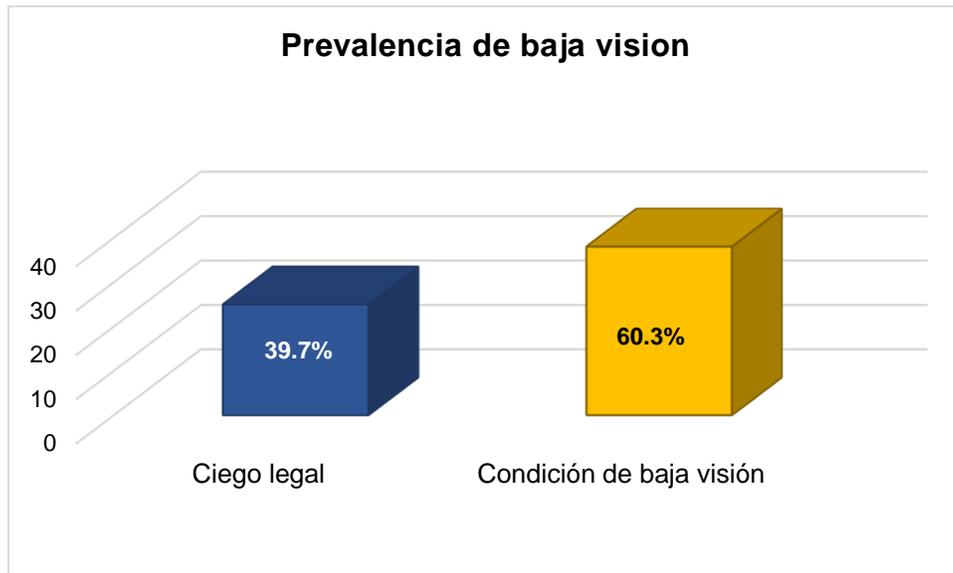
**Gráfico 4**

*Gráfico de contingencia según la edad y ocupación de pacientes con la condición de bajas visiones afiliados a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*



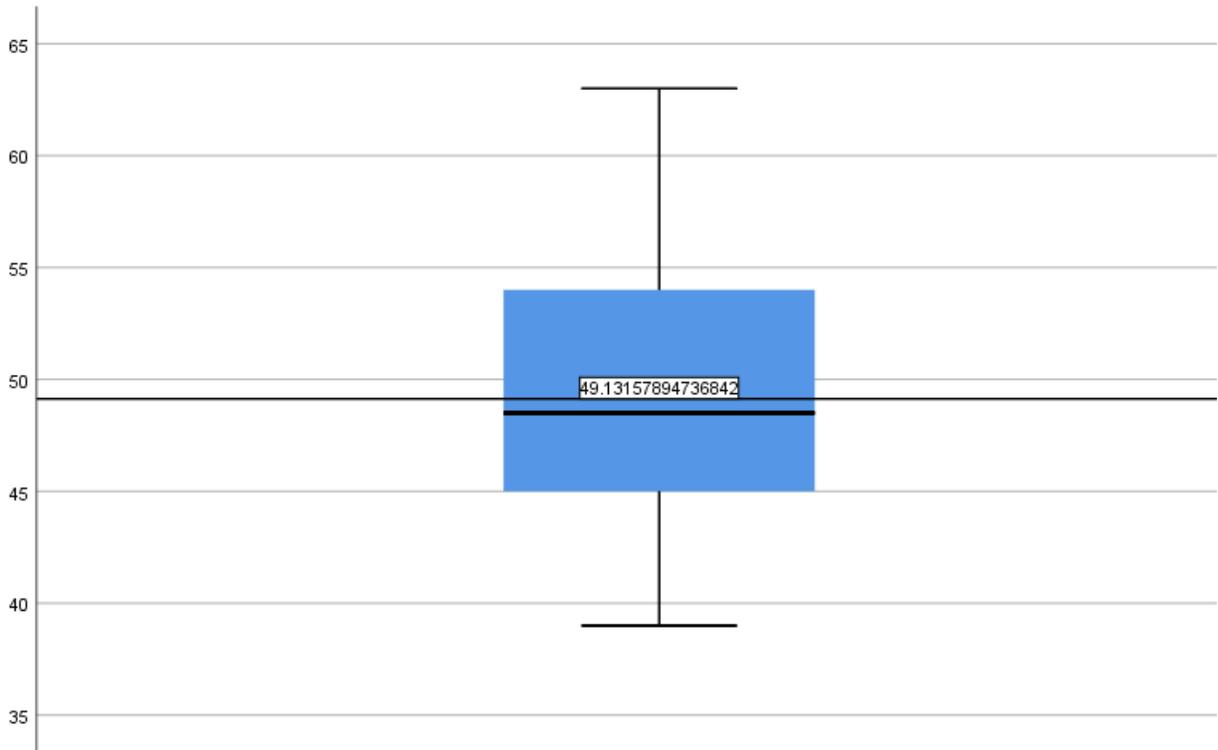
### Gráfico 5

*Distribución de frecuencia según la prevalencia de ceguera y la condición de baja visión de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*



### Gráfico 6

*Análisis descriptivo según índice de calidad de vida de las personas con Baja visión afiliados a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*



**Tabla 1**

*Tabla de contingencia según la condición visual y diagnóstico de la enfermedad actual de la de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

			Condición visual		Total
			Ciego legal	Condición de Baja Visión	
Diagnóstico de la enfermedad actual	Glaucoma	Recuento	4	10	14
		% del total	6.3%	15.9%	22.2%
	Catarata	Recuento	6	6	12
		% del total	9.5%	9.5%	19.0%
	Patologías del segmento posterior	Recuento	15	22	37
		% del total	23.8%	34.9%	58.7%
Total		Recuento	25	38	63
		% del total	39.7%	60.3%	100.0%

**Tabla 2**

*Distribución de frecuencia de la calidad de vida de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	22	57.9	57.9	57.9
Regular	16	42.1	42.1	100.0
Total	38	100.0	100.0	

**Tabla 3**

*Tabla de contingencia según la calidad de vida y el sexo de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

			Calidad de vida según NEI VFQ-25		
			Mala	Regular	
<b>Sexo del paciente</b>	<b>Femenino</b>	Recuento	8	4	12
		% del total	21.1%	10.5%	31.6%
	<b>Masculino</b>	Recuento	14	12	26
		% del total	36.8%	31.6%	68.4%
<b>Total</b>		Recuento	22	16	38
		% del total	57.9%	42.1%	100.0%

**Tabla 4**

*Tabla de contingencia en función de la clasificación de Baja visión relacionada con la ocupación de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

			Ocupación del paciente			<b>Total</b>
			<b>Desempleado</b>	<b>Empleado</b>	<b>Trabaja por cuenta propia</b>	
<b>Clasificación de Baja Visión</b>	<b>Moderada</b>	Recuento	0	0	1	1
		% del total	0.0%	0.0%	2.6%	2.6%
	<b>Profunda</b>	Recuento	21	5	11	37
		% del total	55.3%	13.2%	28.9%	97.4%
<b>Total</b>		Recuento	21	5	12	38
		% del total	55.3%	13.2%	31.6%	100.0%

**Tabla 5**

*Tabla de contingencia según la calidad de vida en función de la condición visual del paciente relacionada con la ocupación de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

			Calidad de vida según NEI VFQ-25		Total
			Mala	Regular	
Ocupación del paciente	Desempleado	Recuento	15	6	21
		% del total	39.5%	15.8%	55.3%
	Empleado	Recuento	3	2	5
		% del total	7.9%	5.3%	13.2%
	Trabaja por cuenta propia	Recuento	4	8	12
		% del total	10.5%	21.1%	31.6%
Total		Recuento	22	16	38
		% del total	57.9%	42.1%	100.0%

**Tabla 6**

*Tabla de contingencia según la calidad de vida en función a la Clasificación de Baja Visión según AV de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

			Clasificación de Baja Visión según AV		Total	
			Moderada	Profunda		
Calidad de vida según NEI VFQ-25	Mala	Recuento	0	22	22	
		% del total	0.0%	57.9%	57.9%	
	Regular	Recuento	1	15	16	
		% del total	2.6%	39.5%	42.1%	
	Total		Recuento	1	37	38
			% del total	2.6%	97.4%	100.0%

**Tabla 7**

*Análisis descriptivo según AV visión lejana de ojo derecho de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Agudeza visual visión lejana ojo derecho en notación M</b>	38	0	107	54.50	27.483

**Tabla 8**

*Análisis descriptivo según AV visión lejana de ojo izquierdo de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Agudeza visual visión lejana ojo izquierdo en notación M</b>	38	0	102	47.55	26.469

**Tabla 9**

*Análisis descriptivo según AV visión cercana de ojo derecho de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Agudeza visual visión cercana ojo derecho en notación M</b>	38	0	75	7.11	11.493

**Tabla 10**

*Análisis descriptivo según AV visión cercana de ojo izquierdo de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Agudeza visual visión cercana ojo izquierdo en notación M</b>	38	0	8	4.45	2.226

**Tabla 11**

*Distribución de frecuencia según estado refractivo de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Miopía</b>	2	5.3	5.3	5.3
<b>Hipermetropía</b>	9	23.7	23.7	28.9
<b>Astigmatismo</b>	10	26.3	26.3	55.3
<b>NA</b>	17	44.7	44.7	100.0
<b>Total</b>	38	100.0	100.0	

**Tabla 12**

*Tabla de contingencia según la calidad de vida en función a la prueba clínica Perimetría ojo derecho de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

			Perimetría ojo derecho			Total
			10	15	20	
Calidad de vida según NEI VFQ-25	Mala	Recuento	0	9	13	22
		% del total	0.0%	23.7%	34.2%	57.9%
	Regular	Recuento	1	7	8	16
		% del total	2.6%	18.4%	21.1%	42.1%
Total		Recuento	1	16	21	38
		% del total	2.6%	42.1%	55.3%	100.0%

**Tabla13**

*Tabla de contingencia según la calidad de vida en función a la prueba clínica Perimetría ojo izquierdo de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

			Perimetría ojo izquierdo			Total
			10	15	20	
Calidad de vida según NEI VFQ-25	Mala	Recuento	1	10	11	22
		% del total	2.6%	26.3%	28.9%	57.9%
	Regular	Recuento	6	1	9	16
		% del total	15.8%	2.6%	23.7%	42.1%
Total		Recuento	7	11	20	38
		% del total	18.4%	28.9%	52.6%	100.0%

**Tabla 14**

*Análisis descriptivo de sensibilidad contraste de ojo derecho de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Sensibilidad contraste Ojo derecho</b>	38	0.00	1.40	.2422	.37916

**Tabla 15**

*Análisis descriptivo de sensibilidad contraste de ojo izquierdo de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Sensibilidad contraste Ojo izquierdo</b>	38	.00	1.40	.2639	.39170

**Tabla 16**

*Tabla de contingencia según la calidad de vida en función a la prueba clínica rejilla de Amsler ojo derecho de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

			Rejilla de Amsler ojo derecho				Total
			Metamorfopsia	Escotoma	Sin alteración	NA	
Calidad de vida según NEI VFQ-25	Mala	Recuento	9	4	4	5	22
		% del total	23.7%	10.5%	10.5%	13.2%	57.9%
	Regular	Recuento	7	4	1	4	16
		% del total	18.4%	10.5%	2.6%	10.5%	42.1%
Total		Recuento	16	8	5	9	38
		% del total	42.1%	21.1%	13.2%	23.7%	100.0%

**Tabla 17**

*Tabla de contingencia según la calidad de vida en función a la prueba clínica rejilla de Amsler ojo izquierdo de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

			Rejilla de Amsler ojo izquierdo				Total
			Metamorfopsia	Escotoma	Sin alteración	NA	
Calidad de vida según NEI VFQ-25	Mala	Recuento	7	4	4	7	22
		% del total	18.4%	10.5%	10.5%	18.4%	57.9%
	Regular	Recuento	4	5	5	2	16
		% del total	10.5%	13.2%	13.2%	5.3%	42.1%
Total		Recuento	11	9	9	9	38
		% del total	28.9%	23.7%	23.7%	23.7%	100.0%

**Tabla 18**

*Tabla de prueba de asociación de V de Cramer según la calidad de vida recodificada en relación al sexo de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

<b>Medidas simétricas</b>			
		<b>Valor</b>	<b>Significación aproximada</b>
<b>Nominal por Nominal</b>	<b>Phi</b>	.121	.457
	<b>V de Cramer</b>	.121	.457
<b>N de casos válidos</b>		38	

**Tabla 19**

*Tabla de prueba de asociación de V de Cramer según la calidad de vida recodificada en relación a la Ocupación de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

<b>Medidas simétricas</b>			
		<b>Valor</b>	<b>Significación aproximada</b>
<b>Nominal por Nominal</b>	<b>Phi</b>	.346	.102
	<b>V de Cramer</b>	.346	.102
<b>N de casos válidos</b>		38	

**Tabla 20**

*Tabla de prueba de asociación de Pearson según la calidad de vida en relación a factores clínicos de las personas afiliadas a la Organización de ciegos Maricela Toledo Asencio en el periodo de junio a diciembre del año 2019.*

		Calidad de vida promedio	AV VL OD	AV VL OI	AV VC OD	Perimetría OD	Perimetría OI	SC OD	SC OI	AV VC OI
<b>Calidad de vida promedio</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	1	-.217	-.201	.125	-.129	-.116	.217	-.084	-.131
	<b>Sig. (bilateral)</b>		.190	.227	.454	.439	.487	.190	.626	.433
	<b>N</b>	38	38	38	38	38	38	38	36	38
<b>AV VL OD en notación M</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	-.217	1	.323*	-.039	.140	.094	-.473**	-.064	-.001

	<b>Sig. (bilateral)</b>	.190		.048	.814	.404	.573	.003	.710	.995
	<b>N</b>	38	38	38	38	38	38	38	36	38
<b>AV VL OI en notación</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	-.201	.323*	1	.278	-.141	.069	-.136	-.245	.421**
<b>M</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	.227	.048		.091	.398	.679	.415	.151	.009
	<b>N</b>	38	38	38	38	38	38	38	36	38
<b>AV VC OD en notación</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	.125	-.039	.278	1	.139	-.143	.021	-.136	.136
<b>M</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	.454	.814	.091		.406	.391	.898	.431	.414
	<b>N</b>	38	38	38	38	38	38	38	36	38
<b>Perimetría OD</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	-.129	.140	-.141	.139	1	.130	-.095	.368*	-.173
	<b>Sig. (bilateral)</b>	.439	.404	.398	.406		.436	.569	.027	.298

	<b>N</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>38</b>
<b>Perimetría OI</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>-.116</b>	<b>.094</b>	<b>.069</b>	<b>-.143</b>	<b>.130</b>	<b>1</b>	<b>-.009</b>	<b>.383*</b>	<b>.558**</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>.487</b>	<b>.573</b>	<b>.679</b>	<b>.391</b>	<b>.436</b>		<b>.959</b>	<b>.021</b>	<b>.000</b>
	<b>N</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>38</b>
<b>Sensibilidad contraste OD</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>.217</b>	<b>-.473**</b>	<b>-.136</b>	<b>.021</b>	<b>-.095</b>	<b>-.009</b>	<b>1</b>	<b>.370*</b>	<b>.094</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>.190</b>	<b>.003</b>	<b>.415</b>	<b>.898</b>	<b>.569</b>	<b>.959</b>		<b>.026</b>	<b>.574</b>
	<b>N</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>38</b>
<b>Sensibilidad contraste OI</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>-.084</b>	<b>-.064</b>	<b>-.245</b>	<b>-.136</b>	<b>.368*</b>	<b>.383*</b>	<b>.370*</b>	<b>1</b>	<b>.076</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>.626</b>	<b>.710</b>	<b>.151</b>	<b>.431</b>	<b>.027</b>	<b>.021</b>	<b>.026</b>		<b>.659</b>
	<b>N</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

AV VC OI en notación M	Correlación de Pearson	-.131	-.001	.421**	.136	-.173	.558**	.094	.076	1
	Sig. (bilateral)	.433	.995	.009	.414	.298	.000	.574	.659	
	N	38	38	38	38	38	38	38	36	38

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

\*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla 21**

*Tabla de prueba de asociación de Pearson según la calidad de vida en relación a las limitaciones personales y afectaciones psicoemocionales de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

		Calidad de vida promedio	Limitaciones personales en sus actividades a causa de su visión	Afectaciones Psicoemocionales a causa de su condición visual
Calidad de vida promedio	Correlación de Pearson	1	.830**	.777**
	Sig. (bilateral)		.000	.000
	N	38	38	38

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Tabla 22**

*Tabla de prueba de asociación de Cramer según la calidad de vida recodificada en relación a la situación económica de las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en el período de junio a diciembre del año 2019.*

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	.528	.031
	V de Cramer	.528	.031
N de casos válidos		38	

### Cuadro 1

#### Matriz de entrevista a profesionales de la salud visual.

	<b>Informante 1</b>	<b>Informante 2</b>	<b>Informante 3</b>
<b>¿Qué opina usted sobre la baja visión?</b>	<p>La baja visión es una condición visual que limita a las personas que la padecen en cuanto al desarrollo normal de las actividades cotidianas. Dentro de la optometría es una de las ramas más importantes y desconocidas en el país.</p> <p>La baja visión reduce potencialmente la calidad de vida de las personas que la sufren. Es una condición que según las proyecciones de la OMS en unos años serán alrededor de 70 millones de personas las que la padezcan.</p>	<p>Considero que aparte de que existe un problema patológico de base que está impidiéndole al paciente desarrollar sus actividades cotidianas, lo veo como una condición visual que no llega a ser ceguera, se puede llegar a reforzar la poca visión que tiene el paciente y así mejorar la calidad de vida de la persona con baja visión.</p>	<p>Dentro de la optometría es una de las ramas más importantes, pero ha sido descuidada.</p>

<p><b>¿Qué opina sobre el reconocimiento de las personas con Baja Visión y no como ciegos legales en Nicaragua?</b></p>	<p>Quizás en Nicaragua por el poco conocimiento que se tiene a cerca de la baja visión, por la poca divulgación que hay de los servicios que se brindan en baja visión, las pocas personas que existen en el país capacitadas en estas áreas, a los pacientes no se les clasifica realmente como personas con baja visión si no como ciegos y la cantidad de ciegos son muy pocos, hay más pacientes con baja visión que ciegos, entonces si es un problema que afecta grandemente a Nicaragua, es un problema que repercute en la calidad de vida de las personas por que son pacientes que al estar siendo diagnosticados como ciegos no se les están dando las alternativas de solución para que puedan tener una integración a la vida cotidiana o realizar las actividades de su vida cotidiana de forma normal.</p>	<p>Eso se da por la falta de información, esto impide la diferenciación de términos. En Nicaragua a las personas con baja visión se les conoce como ciego.</p>	<p>La sociedad está totalmente desinformada en cuanto a diferenciación puesto que a todas las personas en nuestro país se les conoce como ciegos, incluso existen optometristas que no conocen el término y son catalogados como ciegos cuando realmente son baja visión.</p>
---	---	--	---

<p><b>Usted como profesional de la salud visual como cree que afecta la condición de Baja visión en la calidad de vida de las personas.</b></p>	<p>Afecta mucho porque son personas que dejan de hacer cosas simples de la vida cotidiana como cocinar, salir de su casa, seleccionar su ropa entonces es una afectación grande en la calidad de vida de las personas y por tanto es una condición que si no le buscamos alternativas de solución va a afectar también la economía del país porque son personas que se retiran del campo laboral y talvez si se les dicen las soluciones apropiadas en el momento apropiado esas personas pudiesen integrarse nuevamente al mundo laboral obviamente que con ciertas limitaciones pero no saldrían totalmente del mundo laboral, a parte tiene una afectación económica para el país.</p>	<p>-</p>	<p>En estos casos el optometrista se empieza a relacionar con el psicólogo, pero en si está en dependencia del desarrollo y educación familiar ya que existen personas con esta condición visual que son muy independientes.</p>
<p><b>¿Qué medidas preventivas</b></p>	<p>-Revisiones visuales periódicas con un optometrista.</p>	<p>Hay cosas que no se pueden evitar, podemos controlar los problemas de</p>	

<p><b>considera necesarias para evitar que una persona sufra Baja visión?</b></p>	<p>-Protección ocular ante la exposición al sol ya que Nicaragua es un país tropical donde la mayor parte del año todos nos exponemos al sol.</p> <p>-Control de personas que sufren de enfermedades sistémicas ya pueden causar daño a nivel ocular y pueden derivar a baja visión.</p> <p>-Una dieta balanceada también es importante para evitar estas enfermedades sistémicas.</p> <p>-Trabajadores del área de construcción deben usar protección ocular.</p> <p>Nadie está exento de padecer baja visión, puede ser un padecimiento que ya viene de nacimiento pero también la podemos adquirir a lo largo de nuestra vida.</p>	<p>baja visión, es decir estarse realizando sus chequeos en un grupo multidisciplinario tanto su oftalmólogo, optometrista.</p> <p>Hay condiciones que producen baja visión como son las cataratas no corregidas a tiempo, los defectos de refracción no corregidos a tiempo, entonces nosotros como atención primaria de la salud visual nuestro primer papel es la prevención.</p>	<p>-Desarrollar la especialidad en baja visión para tratar adecuadamente a este tipo de pacientes.</p> <p>-Realizar chequeos de rutinas anuales.</p>
---	---	--	--

## Cuadro 2

### Matriz de entrevista a personas con la condición de baja visión.

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4
<p><b>¿Conoce usted a quienes se les considera personas con Baja visión, y cuál es su autopercepción en cuanto a su condición visual?</b></p>	<p>A las personas que levemente vemos sombras, objetos al menos a media cuadra y también podemos identificar los colores.</p>	<p>Se nos considera baja visión a las personas que podemos percibir algo de luz y sombras.</p>	<p>Las personas con baja visión somos los que tenemos un porcentaje visual que nos permite desplazarnos con más libertad y realizar algunas actividades que las personas ciegas no son capaces de hacer.</p>	<p>Las personas con baja visión son aquellas que aún pueden ver pero en menor cantidad.</p>
<p><b>¿Qué opina a cerca de la falta de establecimientos especializados en</b></p>	<p>Es triste para nosotros no contar con centros de ese tipo, sería muy importante que el país existan lugares donde recibiéramos una</p>	<p>Sería importante que en Nicaragua tuviéramos la oportunidad de tener un lugar especializado en baja visión donde la atención sea gratuita, de esa manera</p>	<p>Debería de considerarse la posibilidad de abrir centros de este tipo, especiales para nosotros, para tener la oportunidad de explotar ese resto</p>	<p>En Nicaragua es un área que actualmente no existe, los lugares de ayuda para las personas con baja visión no son especializados para</p>

<p><b>personas con baja visión?</b></p>	<p>atención con personas capacitadas en esta área.</p>	<p>con estas ayudas podríamos realizar ciertas actividades con mayor facilidad, como caminar con más libertad, leer cierto tamaño de letra.</p>	<p>visual que aún tenemos y desarrollar habilidades que nos permita tener una mejor calidad de vida.</p>	<p>nosotros, son inclusivos, es decir acoge a todas las personas tanto baja visión como ciegos.</p>
<p><b>¿Considera usted importante que existan lugares donde puedan adquirir ayudas ópticas personalizadas?</b></p>	<p>Es muy importante porque de esa manera tendríamos la oportunidad de realizar ciertas actividades con más facilidad, como leer, porque muchas veces la gente nos discrimina y creen que nos hacemos los que no vemos y en realidad la situación es muy diferente, es por esto que es muy necesario</p>	<p>Si sería bueno porque eso sería un gran beneficio para que podamos ver mejor.</p>	<p>Si, ya que desarrollaríamos aún más ese poquito de visión y quizás tendríamos más oportunidades.</p>	<p>Si, esto permitiría desarrollarnos de una manera mejor y sacarle provecho a la poca visión que tenemos, de la misma manera creo que tendríamos más independencia y en algunos casos podríamos retomar la lectura ya que por la falta de equipos hemos dejado de hacerlo.</p>

<p><b>¿Cree usted que se le brinda una atención integral y de calidad en los centros visuales que asiste?</b></p>	<p>Se ha hecho el intento pero aún falta por que muchas veces se retardan las citas y esto provoca que nuestra situación visual empeore.</p>	<p>Hace poco estuve en el hospital oftalmológico CENAO y a mí me atendieron bien, no me puedo quejar. Pienso que si se nos brinda una buena atención</p>	<p>No siempre, existen todavía muchas cosas que enseñar o aprender, muchas veces somos considerados como un estorbo en los mismos centros donde asistimos, la atención es deficiente, nos hacen sentir menospreciados muchas veces o bueno en mi caso.</p>	<p>A veces, la integración existe pero la calidad es poca, ya que muchas veces me ha tocado ser maltratado de manera psicológica por el personal de atención.</p>
<p><b>¿Qué beneficios les brinda el estado de acuerdo su condición visual?</b></p>	<p>Los beneficios que recibimos son quizás medios auxiliares como los bastones pero ayudas económicas no.</p>	<p>La ayuda que nos brindan son los medios auxiliares (bastones).</p>	<p>No recibo ningún beneficio monetario, pero la organización si, para el desarrollo y mantenimiento de la misma.</p>	<p>Ningún beneficio.</p>

### Cuadro 3

#### Matriz de entrevista a profesionales de la salud mental.

	<b>Informante 1</b>	<b>Informante 2</b>	<b>Informante 3</b>
<b>¿Cuáles considera que son las afectaciones a nivel psicológico de una persona con disminución grave de la función visual?</b>	<p>La disminución de la función visual es un proceso con el que la gente no nace, en cierta etapa de la vida del ser humano pasa algo que genera un enorme cambio, pasar de tener todas las facultades a tenerlas mermadas, esa percepción del momento los puede llevar a tener afectaciones tanto en la manera de pensar, sentir y actuar.</p> <p>Afectaciones en el pensamiento: Sensación de infravaloración de la persona misma, ya que gran cantidad de nuestra experiencia de vida es por la visión.</p>	<p>Las afecciones van dirigidas especialmente al área afectiva y auto estima principalmente por el sentido de dependencia o imposibilidad al no poder realizar alguna actividad, frustración, ansiedad, estrés, irritabilidad, tristeza, depresión, sensación de infravaloración, estas afecciones siempre van a variar en intensidad dependiendo a qué edad inicio a disminuir su capacidad visual, si fue de forma brusca o paulatina, si nació con la condición, si la pérdida es parcial o total y claramente según el apoyo que esta</p>	<p>Baja autoestima al sentir incapacidad de realizar ciertas acciones.</p>

	<p>Sensación: ¿Para qué voy a ser útil? Añorar lo que fue de Él.</p>	<p>persona perciba de su entorno así como las aptitudes que está presente para resolver las dificultades que se le presenten.</p>	
<p><b>¿Cómo influye la familia y amigos en el proceso de adaptación a esta condición visual?</b></p>	<p>La familia está más a la vanguardia del sujeto, es decir que ahora ellos deben de dar todo su apoyo al mismo, en este caso la familia se vuelven guías de estas personas y existe una sobreprotección, en otros casos la familia ayuda a esta persona a ser independiente.</p> <p>Los amigos también forman parte de su adaptación puesto que ellos tienen que ver a las personas de manera igual sin ningún pesar alguno.</p>	<p>Tanto la familia como las amistades pueden influir de manera positiva o negativa, ya que estos representan la principal fuente de apoyo que estas personas requieren, en algunos casos pueden facilitar los procesos de aceptación de la condición, adaptación al entorno, desarrollo de estrategias de afrontamiento entre otros, pero en muchos casos pueden ser también un factor negativo ya que algunos familiares les pueden hacer sentir como incapacitados para realizar labores</p>	<p>En su mayoría de forma negativa, ya que hacen énfasis en esa incapacidad haciendo que la persona que lo padece se sienta mal (en caso de que haya sido diagnosticada en el transcurso de su desarrollo). Pero cuando nacen con esa incapacidad recibe más apoyo motivacional por parte de los miembros de la familia debido a que han tenido que estar de la mano con la persona afectada desde sus inicios.</p>

	<p>La adaptación también depende de la persona que algunos desean ser independientes y tratan de tener una vida normal,</p>	<p>que ellos son capaces de hacer, los pueden ver como una carga y transmitirles ese pensamiento, lo que disminuye su autonomía y produce baja auto estima.</p>	
<p><b>Usted como profesional de la salud mental que pautas daría para tratar a este tipo de pacientes.</b></p>	<p>Este tipo de pacientes tienen que ser tratados con un modelo cognitivo conductual, el paciente tiene que conocer de su condición, tiene que conocer la manera en la que va a cambiar su vida, la familia tiene que aprender la manera adecuada de tratarle sin volverlo un invalido, pero tampoco dejarlo solo, comprender el equilibrio de las</p>	<p>Lo más importante es la información, por tanto es necesario que el paciente y familiares se eduquen sobre el tema, para que sepan que no es algo que va a imposibilitar a la persona de manera radical, que es importante que respeten su valía personal y en virtud de ser asistenciales trabajen para lograr una autonomía</p>	<p>Se recomendaría reacomodar los artículos que utilice, ya sean en la cocina, baño o artículos personal.</p> <p>La familia del paciente deberá ser consciente de la situación que este vive, tendrán que ayudarlo a que no se sienta excluido y pueda llevar una</p>

	<p>cosas, es decir la familia tiene que comprender hasta qué punto es sano el cuidarle y hasta qué punto es sana la independencia.</p> <p>El paciente tiene que ser entrenado en formas para afrontar su nueva condición de vida, aprender nuevos patrones de vida, buscar otras actividades a las que dedicarse.</p>	<p>personal adaptada a esa realidad, conociendo los límites y capacidades de estas personas, porque así como pierden una capacidad desarrollan otras que si se orientan bien pueden ser provechosas para la vida del individuo, trabajando sobre sus fortalezas y no enfatizando en las debilidades, creer siempre en que la persona ya sea tu paciente, familiar o amigo es capaz de lograr lo que se propone, pero creerlo de verdad y no fingir, no sentir lástima, ni ser sobre protector.</p>	<p>vida parecida a la que tenía antes de perder su visión.</p>
<p><b>¿Cree usted conveniente dar terapia psicológica únicamente a la persona que sufre</b></p>	<p>Siempre es importante involucrar a todo el entorno familiar en una terapia psicológica, pues como lo mencionaba anteriormente la familia juega un papel importante</p>	<p>No es conveniente dar terapia únicamente a la persona que padece la condición, ya que los familiares también se ven afectados al tener que lidiar con</p>	<p>Claro que no, se necesita que no sólo la persona afectada entienda lo que sufre, sino también las personas que están a su alrededor para que sean</p>

<p><b>esta condición visual o es necesario involucrar a la familia?</b></p>	<p>puesto depende mucho de ellos si este paciente se queda como un inútil en la sociedad o es independiente.</p>	<p>esta persona, al inicio estos también sufrirán el estrés de enfrentarse a algo nuevo y complejo en temas como el trato, que hacer y qué no hacer para con él o ella, los familiares sentirán la preocupación constante de que no se pueda adaptar o llegara a ser funcional, si estos elementos no se tratan pueden llevar como ya se habló antes a que impidan el desarrollo sano de la persona afectada e incluso limitarse ellos mismos a vivir una vida intranquila al no saber cómo hará esta persona si ellos no están para asistirlo. Es ahí donde se generan los lazos de dependencia que con el tiempo hacen daño a ambas partes.</p>	<p>capaces de saber el proceso que se pasa para poder adaptarse a esta condición y cómo puede afectar su estabilidad.</p>
	<p>Es importante señalar que es de gran importancia el involucrar a la sociedad en general, ya que la gente tiende a compadecerse del daño ajeno, hay que educar a las personas a no tratar a las disminuidas visuales como inútiles sino como personas que tienen el mismo valor que un vidente, las personas tenemos que hacer conciencia de la manera de actuar e incluso hablar ante estas personas como por ejemplo (“MIRE”, “VEA”, “SIÉNTESE AHÍ”).</p>		

<p><b>Usted como profesional ¿Cómo cree que afecta la condición de Baja visión en la calidad de vida de las personas afectadas?</b></p>	<p>Esta condición tiene mucha dependencia de como la persona logre asimilar su condición o como su familia logre crear un entorno donde la persona logre desarrollarse.</p> <p>Su vida no será la misma y tendrá que cambiar cosas que con anterioridad logran ser fáciles y cotidianas y tratar de que el cambio no sea brusco, encontrar otra manera de adaptarse al entorno y crear nuevos estilos de vida que lo condicionen a él y su familia a sentirse y ser independiente.</p>	<p>La calidad de vida de estas personas se daña, ya que no tenemos sistemas ajustados a ellos, claramente estas personas tendrán menor posibilidad laboral y de estudios según sea el caso lo que puede llegar al punto de ser víctimas de múltiples abusos por parte de otras personas, ya sea laboral, emocional, físico, económico.</p>	<p>El ser humano fue creado para adaptarse a cualquier ambiente, pienso que depende de la actitud con que la persona lo reciba. Si acepta su condición, solo es cuestión de encontrar las herramientas necesarias para llevar una vida plena y aprender a enfrentar los obstáculos</p>
---	--	--	--

#### Cuadro 4

### Matriz de entrevista sobre autopercepción, limitación y afectaciones psico-emocionales de las personas con la condición de baja visión

#### Informante 1

#### Autopercepción

Personalmente cuando me dijeron que mi visión iba a ir disminuyendo poco a poco, fue una de las cosas más terribles que he vivido por que tuve que empezar de cero, aprender nuevamente a caminar sin temor, aparte de eso deje de hacer muchísimas cosas que antes hacía como leer con normalidad (Actualmente puedo leer con una lupa especial que hay en la organización), jugar béisbol, cocinar y trabajar.

Cuando todo esto empezó, mi familia tenía miedo de que yo saliera sólo, pero yo me propuse aprender a ser independiente, la primera vez que salí ellos no se dieron cuenta, me fui al mercado oriental, yo dije que si podía ir y regresar a mi casa iba a poder con todo (Él era comerciante), salí en la mañana, recorrí todo el mercado y regrese en la tarde a casa.

Ahora yo siento que soy muy independiente, camino sin el bastón por las calles que conozco, si es un lugar desconocido lo tengo que usar. A veces las personas creen que finjo se una persona ciega porque se sorprenden al ver la libertad con la que puedo andar, un ejemplo de eso es que en una ocasión me iban a dar una ayuda económica pero no creían que yo era una persona con disminución visual y me siguieron a escondidas para ver si eso era verdad.

**Informante 2**

A diferencia de otras personas que pierden la visión en cierta etapa de la vida, yo nací con este problema visual, por eso no se me hizo tan complicado adaptarme, cuando iba creciendo me di cuenta que era distinto al resto de niños.

Actualmente soy capaz de realizar mis actividades cotidianas sin ayuda de nadie, en la calle no tengo necesidad de usar el bastón a menos que sea un lugar desconocido. También puedo cocinar sin ayuda de nadie, para cada comida calculo el tiempo para saber que ya está listo.

**Informante 1**

Como mencione antes soy una persona muy independiente, pero tengo algunas limitaciones, por ejemplo al momento de seleccionar la ropa porque sólo la reconozco por algún detalle especial en la tela y tengo que pedir ayuda porque no sé si combina lo que me voy a poner ya que no reconozco los colores.

Si me mueven las cosas del lugar donde las tenía se me hace imposible encontrarlas. No puedo identificar la cara de la gente, solo los reconozco por la voz. En algunas ocasiones se me han caído objetos pequeños y si no hay nadie que me ayude a encontrarlo yo no lo puedo hacer.

**Limitaciones**

	<p style="text-align: center;"><b>Informante 2</b></p> <p>A causa de mi problema visual no tengo un empleo formal actualmente, las empresas no quieren contratar a personas con discapacidad visual.</p> <p>Mi visión no me permite leer, no puedo identificar el rostro de la gente, para mí es muy difícil identificar el número de ruta, pero he adquirido la habilidad de reconocer el modelo de ruta a través del sonido, aparte de eso pido ayuda a la gente para saber cuál es exactamente, aunque una vez me dijeron el número de ruta incorrecto por maldad.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Afectaciones psicoemocionales</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Informante 1</b></p> <p>Fue muy difícil aceptar mi condición, mi familia me sobreprotegía por temor a que me pasara algo.</p> <p>Pase por un momento donde tenía baja mi autoestima, sentía que no podía hacer nada, que no iba a ser capaz de rehacer mi vida nuevamente, pero con el tiempo tuve que aceptar mi dura realidad.</p> <p>Una de las experiencias más dolorosas que pase fue en el año 1998, en el deslave del volcán Casita, mi hija vivía cerca y murió, ella quedó sepultada y yo no la podía ayudar por que no puedo ver y no pude reconocer su cadáver, es triste recordar que no pude verla por última vez.</p> <p>Otra de las cosas por las que he pasado ha sido el rechazo y falta de empatía por parte de muchas personas, una vez por ejemplo me dijeron el número de ruta equivocado. También en ocasiones he ido a pedir empleo y no me aceptan, creen que soy incapaz por el hecho de tener baja visión.</p>

## **Informante 2**

Fue muy triste darme cuenta que nunca iba a tener una visión normal como el resto de personas. Mi mamá me rechazó cuando nací al enterarse de mi problema visual.

A lo largo de mi vida he sido víctima de rechazos, burlas. Mucha gente me mira con lastima, el hecho de tener una discapacidad visual no me hace menos que nadie.

## 14.8. Validación de Ficha clínica

Managua Nicaragua 09 de octubre, 2019.

A quien corresponde.

Su despacho.

Mi nombre es Jairo Antonio Mercado, Licenciado en optometría médica y docente de Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; con 4 años de experiencia laboral durante los cuales he sido parte de la atención optométrica mediante brigadas comunitarias y labor clínica.

Mediante la presente doy fe de haber leído detenidamente el documento "ficha de recolección de datos" presentado por las Bachilleres **María Alejandra fuentes Alvares** y **María José Soto Aburto**, como material documental para la tesis de título "**La baja visión y su impacto en la calidad de vida relativa a la visión en las personas afiliadas a la organización de ciegos Maricela Toledo en la ciudad de Managua en el periodo de junio a diciembre del 201**".

Confirmando que el documento cumple con los parámetros necesarios para el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación

---

Lic. Jairo Antonio Mercado  
antoniounan.eduopm@gmail.com

### Archivo

cc. Maria Aljenadra Fuentes

cc Maria Jose Soto Aburto.

cc. Dra. Fabrina Aburto

cc. Lic. Nydia Herrera

cc. Lic Manuel Perez

Aprobado por  
los miembros de comisión  
de aprobación de temas  
de la carrera.

## 14.9.Glosario

<b>Abreviatura</b>	<b>Significado</b>
<b>AV</b>	Agudeza visual
<b>VL</b>	Visión lejana
<b>VC</b>	Visión cercana
<b>CV</b>	Calidad de vida
<b>OD</b>	Ojo derecho
<b>OI</b>	Ojo izquierdo
<b>AO</b>	Ambos ojos
<b>SC</b>	Sensibilidad al contraste
<b>ER</b>	Estado refractivo
<b>BV</b>	Baja visión
<b>CL</b>	Ciego legal

