



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE MEDICINA

Máster en Rehabilitación Visual

MEMORIA TRABAJO FIN DE MÁSTER TITULADO

Prevalencia de causas de deficiencia ocular
en personas con discapacidad visual en la
región de Arica y Parinacota entre los años
2016 a 2018.

Presentado por: Janett Silvia Rocha Herrera.

Tutelado por: José Alberto de Lázaro Yagüe.

En Valladolid a, 13 de Junio del 2019.

INDICE

RESUMEN	5
1. INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 Discapacidad, discapacidad visual, baja visión y ceguera	7
1.1.1 Conceptos	7
1.2 Epidemiología de la discapacidad visual	8
1.3 Etiología de la discapacidad visual	9
1.4 Evaluación de la función visual	12
1.5 Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez	13
1.5.1 Instrumento de Valoración de Desempeño en Comunidad	13
1.6 Salud Visual en Chile	14
1.7 Discapacidad visual en Chile	15
2. OBJETIVOS.....	16
3. MATERIAL Y MÉTODO	17
3.1 Diseño de estudio	17
3.2 Universo	17
3.3 Muestra.....	17
3.4 Selección de muestra.....	17
3.4.1 Criterios de inclusión	17
3.4.2 Criterios de exclusión.....	17
3.5 Presupuesto	17
3.6 Análisis estadístico	18
3.7 Operacionalización de las variables	18
3.8 Etapa de gestación del estudio	18
4. RESULTADOS	19
5. DISCUSIÓN	24
5. CONCLUSIÓN.....	26
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
Anexos.....	31
Anexo n°1: Carta dirigida a la Seremi de Salud de la Región de Arica y Parinacota con copia a la COMPIN.....	32
.....	32
Anexo n°2: Carta de respuesta por parte del presidente de la COMPIN.....	33
Anexo n°3: Formulario de solicitud de certificación de discapacidad.....	34

Anexo nº4: Instrumento de Valoración de Desempeño en comunidad para personas de 6 meses a 11 meses y 29 días.	35
Anexo nº5: Instrumento de Valoración de Desempeño en comunidad para personas de 12 meses a 23 meses y 29 días.	36
Anexo nº6: Instrumento de Valoración de Desempeño en comunidad para personas de 2 años a 4 años y 11 meses.....	37
.....	37
Anexo nº7: Instrumento de Valoración de Desempeño en comunidad para personas de 5 años a 9 años y 11 meses.....	38
.....	38
Anexo nº8: Instrumento de Valoración de Desempeño en comunidad para personas de 10 o más.....	39

RESUMEN

Introducción: Existen diversas causas que pueden provocar deficiencia visual. Si esta deficiencia provoca una alteración en el desarrollo diario de la persona se considera como discapacidad visual.

La discapacidad visual y ceguera se han convertido en el gran problema de la salud pública a nivel mundial con una prevalencia cada vez mayor debido al envejecimiento de la población.

Objetivo: El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de causas de deficiencia ocular en personas con discapacidad visual según los registros de la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN) de la región de Arica y Parinacota.

Método: Se realizó un estudio transversal, retrospectivo, analítico, centrado en la revisión y análisis de los datos regionales disponibles en la base de datos del sistema de clasificación y certificación de discapacidad de la COMPIN entre los años 2016 a 2018. La muestra comprendió un total de 282 personas certificadas con discapacidad visual.

Resultados: Las dos mayores causas de deficiencia visual son los defectos de refracción (31.56%) y cataratas (18.09%). Al realizar una comparación entre el sexo y la patología primaria se concluye que la patología de mayor prevalencia en ambos sexos son los defectos de refracción con 26.81% y 36.11% en masculino y femenino respectivamente. En cuanto a la comparación entre la edad y la causa de discapacidad primaria, se destaca que la causa predominante en todos los rangos de edad son los defectos de refracción con un mayor porcentaje de 12.06 % en el grupo etario de 61 a 80 años, seguida por el rango de edad entre los 41 a 60 años.

Conclusión: Se puede concluir que la prevalencia de causas de deficiencia ocular presente en las personas con discapacidad visual de la COMPIN corresponde a defectos de refracción y como segunda causa la catarata. Es necesario crear programas nacionales de prevención de discapacidad visual y ceguera, incluyendo educación, prevención, detección y tratamiento de las enfermedades oculares.

Palabras claves: Discapacidad visual, patología ocular, vicios de refracción, catarata, COMPIN.

1. INTRODUCCIÓN

La visión es uno de los sentidos más significativos del hombre debido a que proporciona la posibilidad de reconocer el entorno físico, el cual resulta esencial para la interacción social, el aprendizaje y la comunicación.¹

Existen diversas causas que pueden provocar disminución visual. Si dicha disminución provoca una alteración en el desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria de la persona, se considera como discapacidad visual. Esta condición se define como una deficiencia en el funcionamiento de los ojos o del sistema visual que limita la independencia personal o socioeconómica.²

La discapacidad visual y ceguera se han convertido en el gran problema de la salud pública a nivel mundial con una prevalencia cada vez mayor debido al cambio demográfico y el envejecimiento de la población.³

A nivel mundial, 285 millones de personas padecen discapacidad visual y de ellas 39 millones son ciegas, según indica la Organización Mundial de la Salud.⁴⁻⁶ En América Latina habita una población muy heterogénea tanto desde el punto de vista étnico y geográfico como por las condiciones socioeconómicas vigentes y el acceso a la salud ocular. En 2009, los ministerios de salud de los países latinoamericanos se comprometieron a determinar la prevalencia de ceguera y deficiencia visual y a fortalecer la capacidad resolutoria de los servicios de salud oftalmológica.⁷

Chile es un país sudamericano con costas en el Océano Pacífico al oeste y fronteras con Bolivia al este, Perú al norte y al sur con el Polo Sur. Su población total es de 18.751.405 personas en Chile, porcentaje mayor de mujeres que de hombres, por cada 100 chilenos, 49 de ellos serían hombres y 51 mujeres, Según las proyecciones del Censo 2017 de Estimación y Proyecciones de la Población.⁴¹ Chile es considerado un país de ingresos medios altos (el ingreso mediano llegó a US\$ 545,74) y la mayor población es de adultos mayores que tiene 65 años o más.⁸

En Chile existe un total de 2.836.818 personas desde los 2 años en adelante que se encuentran en situación de discapacidad, la cual se concentra mayormente en la región de Arica y Parinacota y 1.228.324 personas sufren algún grado de discapacidad visual, según indica el II Estudio Nacional de la Discapacidad (ENDISC, año 2015).⁹ Debido a que existe un gran número de personas con discapacidad visual a nivel mundial y nacional es importante realizar este estudio por la escasa información disponible sobre esta región.

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es determinar la causa de deficiencia ocular que prevalece en las personas con discapacidad visual en la región de Arica y Parinacota según los datos ofrecidos por la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN).

1.1 Discapacidad, discapacidad visual, baja visión y ceguera

1.1.1 Conceptos

Discapacidad

La Organización Mundial de la Salud hace referencia a la discapacidad como un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales.²

Discapacidad visual

Según Asociación Americana de Optometría se considera la discapacidad visual como una deficiencia en el funcionamiento de los ojos o del sistema visual que limita la independencia personal o socioeconómica.²

Baja visión

La Organización de la Salud (OMS) define que un sujeto determinado posee baja visión cuando después de la corrección refractiva y/o tratamiento médico y/o quirúrgico posee una agudeza visual (AV) igual o inferior a 0.3 (20/60) en el mejor ojo y/o un campo visual (CV) igual o inferior a 20° del punto central de fijación.^{1, 10, 11}

Ceguera

La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) define ceguera legal aquel tiene alguna de estas dos características: agudeza visual igual o inferior a 0,1 obtenida con la mejor corrección óptica posible. O un campo visual reducido a 10 grados o menos. Pero la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como ceguera la visión de 0.05 (20/400) y/o una

pérdida del campo visual menor a 10°, considerando el mejor ojo y con la mejor corrección.²

1.2 Epidemiología de la discapacidad visual

La Organización Mundial de la Salud (OMS) crea una entidad llamada Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF) la cual permite elaborar un perfil de discapacidad según los términos de la deficiencia corporal que presenta las limitaciones a las actividades que realiza y las restricciones que pueda tener para la participación social. Esto lo realiza a través de información estadística del sector de salud.²

A través de esta organización en el año 2014, la OMS, estimó que había 285 millones de personas aproximadamente con discapacidad visual de las cuales 39 millones eran ciegos y 246 millones presentaban baja visión.⁴⁻⁶

El informe sobre estimaciones globales indica que de la estimación de 285 millones de personas con discapacidad visual, el 43% tenían defectos de refracción no corregidos y el 33% tenía catarata.⁴

En los países desarrollados más del 70 % de los discapacitados visuales son mayores de 65 años. Mientras que en los países en desarrollo se concentra la mayor prevalencia de discapacidad visual con un total de 90%. En el continente americano se estima que hay aproximadamente 3.2 millones de personas ciegos y 26.6 millones de personas con discapacidad visual.¹³

En la población infantil se estima que 19 millones de niños sufren de discapacidad visual, de los cuales 12 millones tienen vicios de refracción no corregidos y 1.4 millones de niños son ciegos.^{2, 14} La mayoría de estos niños vive en países subdesarrollados. La prevalencia de ceguera infantil varía de aproximadamente 0.3 por 1000 niños en países de altos ingresos a 1.5 por cada 1000 niños en países de bajos ingresos.¹⁴

1.3 Etiología de la discapacidad visual

Principales patologías que causan discapacidad visual y ceguera

ADULTOS	INFANTIL
Defectos de refracción no corregidos	Vicios de refracción no corregidos
Catarata	Retinopatía del prematuro
Glaucoma	Hipoplasia del nervio óptico
Retinopatía diabética	Enfermedad de Stargardt
Desprendimiento de retina	
Miopía degenerativa	
Retinosis pigmentaria	
Degeneración macular asociada a la edad	

La prevalencia de la discapacidad visual está en aumento en los países en desarrollo debido al bajo nivel de infraestructura de la atención en el área de salud. En los países subdesarrollados la catarata es la causa más común de ceguera y los defectos de refracción la causa más común de discapacidad visual, mientras que los trastornos de la retina son la causa más común de ceguera en los países desarrollados.³

Las principales patologías que causan discapacidad visual en la madurez son:

- Defectos de refracción no corregidos
Existen diferentes defectos refractivos tales como: astigmatismo, hipermetropía y miopía.¹⁵
Según la guía clínica del MINSAL en Chile las personas mayores de 65 años presentan algún error refractivo de los cuales poseen mala visión de lejos un 33.8%, mala visión de cerca un 91.8% y de ceguera un 14%.¹⁵
- Catarata
Es una opacidad que se localiza en el cristalino y el envejecimiento es la causa más común, presentando un desarrollo lento y sin dolor de la pérdida visual.¹⁶ A demás pueden estar involucrados otros factores como: hereditarias, traumatismo, toxinas, enfermedades sistémicas y tabaquismo.¹⁷
La catarata es la principal causa de ceguera a nivel mundial en personas mayores de 40 años. Según la prevalencia afecta a un 18% a 29% en personas entre los 65 y 74 años; 37% a 59% en personas

entre los 75 y 84 años y 60% a 67% a las personas de 85 años y más.¹⁷

- Glaucoma

El glaucoma es una enfermedad que daña el nervio óptico del ojo. Generalmente se produce cuando se acumula fluido en la parte delantera del ojo. El exceso de fluido aumenta la presión en el ojo y daña el nervio óptico.¹⁶

Según la Organización Mundial de la Salud el glaucoma constituye un problema de salud pública, ya que es la primera causa de ceguera irreversible y es la segunda causa de ceguera del mundo después de la catarata.^{18, 19}

- Retinopatía diabética

Es una microangiopatía a nivel retinal, asociada a hiperglicemia crónica, que aparece como una complicación de la diabetes.¹⁴

Se considera la causa de ceguera en personas en edad laboral, es decir entre los 18 y 64 años. Según la guía clínica del MINSAL la prevalencia de diabetes en la población es de 171 millones de personas y se estima que para el 2030 alcance a 366 millones de personas.²⁰

- Desprendimiento de retina

Es la separación de la retina sensorial, es decir, los fotorreceptores y las capas retinianas internas del epitelio pigmentario retiniano.¹⁶

Según la guía clínica del MINSAL en Chile, un estudio sobre las causas oftalmológicas de pensión de invalidez muestra que el desprendimiento de retina representa un 5%.²²

- Miopía patológica

Se considera miopía degenerativa si este es mayor de -6, 00 D, por lo que constituye una de las causas fundamentales de pérdida de la visión.²¹ Esto está relacionado con la elongación excesiva y progresiva del ojo y con las alteraciones del polo posterior, seguida de cambios degenerativos que afectan a la esclerótica, la coroides, la membrana de Bruch, el epitelio pigmentario de la retina y la retina sensorial.^{24, 25}

En la actualidad la miopía afecta a un 40% o 50% de la población mundial y la miopía degenerativa corresponde a un 2.7% estimándose que para el 2.050 incrementa a un 10%. Por lo tanto, para el futuro habrá aproximadamente 5.000 millones de miopes y 1.000 millones de altos miopes.²⁶

- **Retinosis pigmentaria**
Es un grupo de degeneraciones retinianas hereditarias heterogéneas caracterizada por la disfunción progresiva de los fotorreceptores.¹⁴ Los síntomas distintivos de la retinosis pigmentaria son ceguera nocturna y pérdida progresiva del campo visual periférico. La retinosis pigmentaria es una de las principales causas de baja visión y ceguera en el mundo.²⁵ En Chile según el seminario internacional: Avances en Distrofias de la Retina y baja visión realizado por Fundalurp (Fundación de lucha contra la Retinitis pigmentaria), se concluyó que afecta a más de 6.000 chilenos.²⁸
- **Degeneración macular asociada a la edad**
La maculopatía asociada a la edad (MAE), en su fase tardía, puede evolucionar a alteraciones conocidas genéricamente como degeneración macular; siendo la primera causa de ceguera legal en personas mayores de 65 años. La degeneración macular asociada con la edad (DMAE) es una enfermedad ocular crónica y progresiva considerada en la actualidad la causa más frecuente de ceguera en países desarrollados y aunque, por ser respetada la visión periférica, raramente lleva a la ceguera completa, se ven seriamente afectadas la autonomía y la calidad de visión de los pacientes.²⁹
El aumento de la incidencia de la DMAE es debido al envejecimiento de la población. Las personas mayores de 75 años tienen 14 veces mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad que aquellas que se hallan entre los 43 y los 54 años.²⁹

Las principales patologías que causan ceguera y discapacidad visual infantil son:

- **Defectos de refracción no corregidos**
Los defectos de refracción afectan a una gran proporción de la población mundial, independientemente de su género, edad y grupo étnico. Debido a ellos, más de 12 millones de niños entre los 5 a 15 años tienen discapacidad visual.²⁸ Los escolares son considerados un grupo de alto riesgo porque los defectos de refracción no corregidos pueden afectar negativamente sus habilidades de aprendizaje, su salud mental y física.^{30, 31}
- **Retinopatía del prematuro**
Es una enfermedad proliferativa de los vasos sanguíneos de la retina, de origen multifactorial, producida por la existencia de una retina inmadura. Afecta principalmente a bebés prematuros menores de 30

semanas de edad gestacional y/o peso al nacimiento de menos de 1500g.¹⁶

Según la guía clínica del MINSAL, en países desarrollados ha disminuido la incidencia de retinopatía del prematuro (ROP); diversas publicaciones reportan una incidencia de 20.3% de cualquier tipo de ROP en menores de 1500g. Sin embargo, en países en desarrollo es aún una causa importante de ceguera en este grupo de recién nacidos.³²

En Chile en el periodo comprendido entre los años 2000 a 2004 nacieron 9.716 niños entre 23 y 31 semanas y/o menores de 1500g, lo que constituye 0.99% del total de recién nacidos del periodo. Según el reporte nacional, entre el 4 a 5% de los niños menores de 1000g que sobreviven son legalmente ciegos.³²

- **Hipoplasia de nervio óptico**
Es una anomalía congénita no progresiva de uno o ambos nervios ópticos, durante la cual el número de axones en el nervio afectado está reducido. Su incidencia ha aumentado con el tiempo de 1.8 por 100.000 habitantes a 10.9 por cada 100.000 habitantes a nivel mundial.³³
- **Enfermedad de Stargardt**
Es una enfermedad genética, hereditaria y recesiva siendo la distrofia macular más frecuente en la edad pediátrica y joven adulta, teniendo prevalencia de 1 / 10.000 habitantes. Generalmente, se expresa en las primeras dos décadas de vida con reducción de la agudeza visual central, bilateral y progresiva, debido a que el proceso es gradual, pero empieza a muy temprana edad. Parte de la visión periférica se conserva casi toda la vida es por ello que esta patología causa baja visión, aunque la mayor parte de los pacientes presenta ceguera legal.^{34, 35}

1.4 Evaluación de la función visual

El objetivo de la evaluación funcional visual es detectar la calidad y cantidad de visión residual que poseen los pacientes con problemas de visión, buscando reducir así las limitaciones en las actividades cotidianas y restricción que pueda tener en el ámbito social y así proporcionar un grado de independencia en la persona. Esta evaluación se realiza con el estudio de la: agudeza visual, campo visual, visión de color y de contraste.²

1.5 Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez

La Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN) es una institución que tiene como objetivo otorgar el certificado de discapacidad del individuo. Para aquellos las diferentes COMPIN o subcomisiones de la COMPIN deben contemplar la discapacidad, del tipo y su grado; la deficiencia que la provoca; las aptitudes y habilidades que la persona con discapacidad conserva y las que puede desarrollar, los aspectos de personalidad del sujeto diagnosticado y de su entorno familiar, los lineamientos generales de la rehabilitación que debe recibir y la periodicidad con la que debe ser reevaluado a fin de mantener un informe actualizado. Para ello podrán requerir de los servicios e instituciones de salud y asistenciales, sean estos públicos o privados y de los profesionales que hubieran intervenido en el tratamiento de las personas de cuyos casos estén analizando los antecedentes clínicos y otros que sean necesarios para cumplir las funciones que esta ley les encomienda.³⁶

Una vez certificada la discapacidad de la persona, ésta es enviada al Servicio de Registro Civil e Identificación, para la inscripción en el Registro Nacional de Discapacidad, lo que le permite optar a ayudas técnicas para un mejor desarrollo social e independencia del individuo.³⁶

1.5.1 Instrumento de Valoración de Desempeño en Comunidad

En el año 2011 se implementa a nivel nacional un instrumento de autoevaluación llamado IVADEC (Instrumento de Valoración de Desempeño en Comunidad), que es la unidad que certifica y califica a las personas en situación de discapacidad utilizando protocolos establecidos por la ley, el cual fue hecho en conjunto con el gobierno japonés. También permite hacer una evaluación diferenciada en rangos etarios desde los 6 meses de edad. (Anexo 4, 5, 6, 7,8)³⁷

El IVADEC identifica:

- Porcentaje de discapacidad
- Grado de severidad
- Índice de discapacidad
- Índice de desempeño
- Prueba de coherencia
- Razón de desempeño
- Relación de movilidad
- Relación de dependencia

- Orientación de vigencia de certificación

El procedimiento consiste en un libro que mide la dificultad de la persona en realizar actividades cotidianas a través de una regla que presenta 5 caras con distintas expresiones, se evalúa desde 0 a 4, siendo 0 ninguna dificultad, 1 dificultad leve, 2 dificultad moderada, 3 dificultad severa, 4 dificultad profunda.(Fig. 1)³⁷

El IVADEC proporciona un resultado en porcentaje en el cual la discapacidad parte de un 5% y lo cataloga en: grado leve 5% a 24%, moderado 25% a 49%, severa 50% a 95% y profunda 96% a 100%. Pero puede ser modificada por la comisión médica de la COMPIN.³⁷ Los especialistas que conforman la COMPIN de Arica son asistente social, terapeuta ocupacional, kinesiólogo, psicólogo y médicos.



Fig. 1. Regla que mide la dificultad de persona.

1.6 Salud Visual en Chile

El Ministerio de Salud (MINSAL) ha realizado esfuerzos para obtener información sobre enfermedades no transmisibles y sus principales factores de riesgo. Para ello se ha sumado a las recomendaciones internacionales, desarrollando encuestas a la población (Encuesta Nacional de Salud).⁴³

La Encuesta Nacional de Salud (ENS), es una herramienta que utiliza el Ministerio de Salud para saber qué enfermedades y qué tratamientos están recibiendo hombres y mujeres de 15 años y más que viven en Chile. La información que arroja esta encuesta es de vital importancia para formular los planes de prevención, atención y las políticas de salud para las personas.⁴³

La primera Encuesta Nacional de Salud fue el año 2003, los resultados obtenidos contribuyeron a la elaboración de las guías clínicas de condiciones incorporadas al sistema de Garantías Explícitas en Salud (GES).⁴³

Los resultados de la Encuesta Nacional de Salud del año 2009 de la salud visual de la población demostró que la disminución de la agudeza visual la presentaban principalmente las personas de 65 años y más, una prevalencia de mala visión de lejos de 33,8%, de mala visión de cerca en un 91.8% y de ceguera en 14%.¹⁵

Actualmente las enfermedades de la visión que están en las guías clínicas de condiciones incorporadas al sistema de Garantías Explícitas en Salud son: Retinopatía del Prematuro, Desprendimiento de retina regmatógeno no traumático, Retinopatía diabética, Estrabismo en menores de 9 años, Tratamiento quirúrgico de cataratas congénitas y adquiridas y Defectos refractivos en personas de 65 años y más.¹⁵

El año 2016-2017 se realizó la última Encuesta Nacional de Salud, actualmente se han entregado solo 2 informes de resultados, los datos correspondientes a la salud visual están aún en análisis.⁴³

1.7 Discapacidad visual en Chile

Según el II Estudio Nacional de la Discapacidad (ENDISC, año 2015), en Chile existen un total de 2.836.818 personas con discapacidad lo que corresponde a un 16.7% de la población total chilena de la cual existe 1.228.324 personas con discapacidad visual equivalente a 47.5 % de la cual 43.1% presente ceguera, siendo la segunda causa de discapacidad en Chile. El 72.7% de las personas declara que su discapacidad visual es consecuencia de una enfermedad ocular.⁷ En la región de Arica y Parinacota se concentra la mayor población con discapacidad con el 28.9% siendo la femenina la que predomina con el 36.2%.⁹

Desde el año 2010 en Chile, la discapacidad visual se encuentra respaldada a través de la ley 20.422 la cual establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. Para poder acceder a los beneficios que otorga la ley 20.422 se debe contar con la certificación por parte de la COMPIN o Subcomisión de la COMPIN, para una posterior inscripción en el Registro Nacional de Discapacidad del Servicio de Registro Civil e Identificación, lo que permite optar a ayudas técnicas.³⁶

2. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Determinar la prevalencia de patología ocular en personas con discapacidad visual en la región de Arica y Parinacota entre los años 2016 a 2018.

Objetivos específicos:

- Clasificar las diferentes patologías oculares según sexo en las personas con discapacidad visual de la COMPIN.
- Clasificar las diferentes patologías oculares según la edad en las personas con discapacidad visual de la COMPIN.

3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1 Diseño de estudio

Estudio transversal, retrospectivo, analítico, centrado en la revisión y análisis de los datos regionales disponibles en la base de datos del sistema de clasificación y certificación de discapacidad de la COMPIN, lo que permitirá establecer la situación real de la salud ocular y la prevalencia de la patología que afecta más a la población con discapacidad visual de la región.

3.2 Universo

Personas diagnosticadas con algún grado de discapacidad visual certificadas por la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN).

3.3 Muestra

La muestra seleccionada es de 282 personas en total la cual fue realizada en relación a los criterios de inclusión y exclusión.

3.4 Selección de muestra

3.4.1 Criterios de inclusión

- Personas con discapacidad visual certificada por la COMPIN entre los años 2016 a 2018.

3.4.2 Criterios de exclusión

- Aquellas personas que no presentan algún grado de discapacidad visual.
- Personas que presentan discapacidad visual certificada fuera del periodo de estudio.

3.5 Presupuesto

Se realizó la revisión de la base de datos del sistema de clasificación y certificación de discapacidad de la COMPIN a través de un EXCEL por lo tanto no fue necesario la utilización de fondos.

3.6 Análisis estadístico

Los datos recolectados serán ingresados en el programa EXCEL para luego ser analizados con el software estadístico computacional “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS) versión 25. Se utilizará para este estudio: frecuencia porcentual y tabla cruzada.

3.7 Operacionalización de las variables

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Sexo	Cualitativa	Binaria	1: Masculino 2: Femenino
Edad	Cuantitativa	Continua	Rango de edad 1: 0-20 años Rango de edad 2: 21-40 años Rango de edad 3: 41-60 años Rango de edad 4: 61-80 años Rango de edad 5:81-100 años Rango de edad 6:101 en adelante
Patologías	Cualitativa	Nominal	Amaurosis Ambliopía Catarata Catarata congénita Desprendimiento de retina Estrabismo Glaucoma Miopía degenerativa Retinosis pigmentaria Retinopatía diabética Trauma ocular Vicios de refracción Otros

3.8 Etapa de gestación del estudio

Previo a la realización del análisis de datos, se le envió una carta firmada por el jefe de carrera de Tecnología Médica con mención en Oftalmología y Optometría y la académica a cargo del estudio a la SEREMI de Salud con copia a la COMPIN (Anexo 1) con el objetivo de solicitar la autorización para la realización de la investigación. Una vez obtenido el permiso del director de dicha entidad (Anexo 2) se llevó a cabo el presente estudio.

4. RESULTADOS

Se analizaron los datos de un total de 282 personas con discapacidad visual de las cuales un 51.06% correspondía al sexo femenino y un 48,94 % al masculino (Gráfico 1). La distribución de las personas con discapacidad visual según la edad, se puede observar que hay una notoria tendencia en personas mayores de 40 años, teniendo mayor prevalencia aquellas personas entre los 61 a 80 años con un total de 36.88 % seguido por aquellos de 41 a 60 años y aquellas personas entre 81 a 100 años con 25.89 % y 18.79 % respectivamente (Gráfico 2).

Gráfico 1: Distribución porcentual según el sexo en las personas con discapacidad visual de la COMPIN.

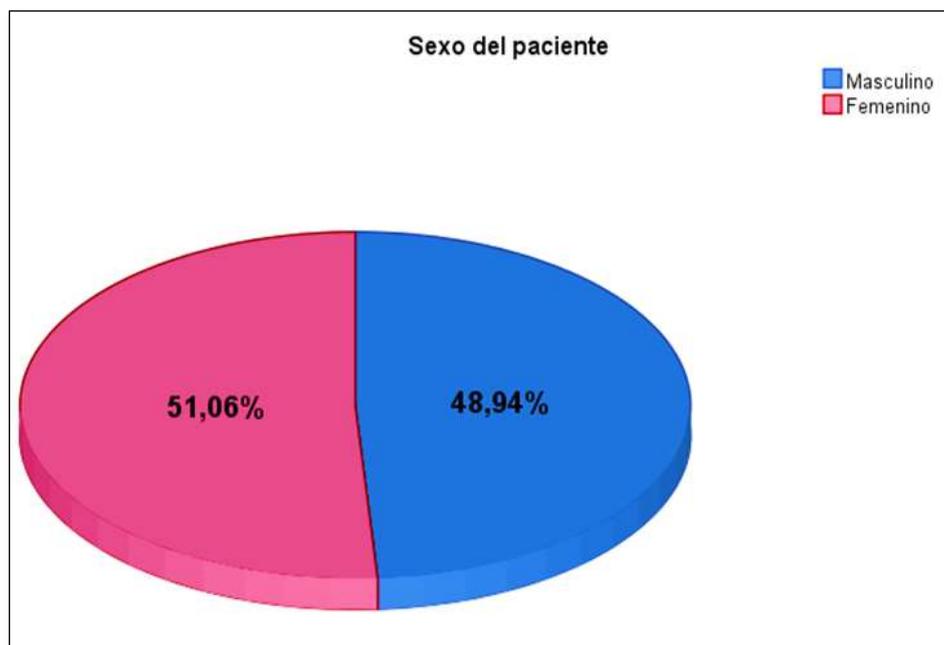
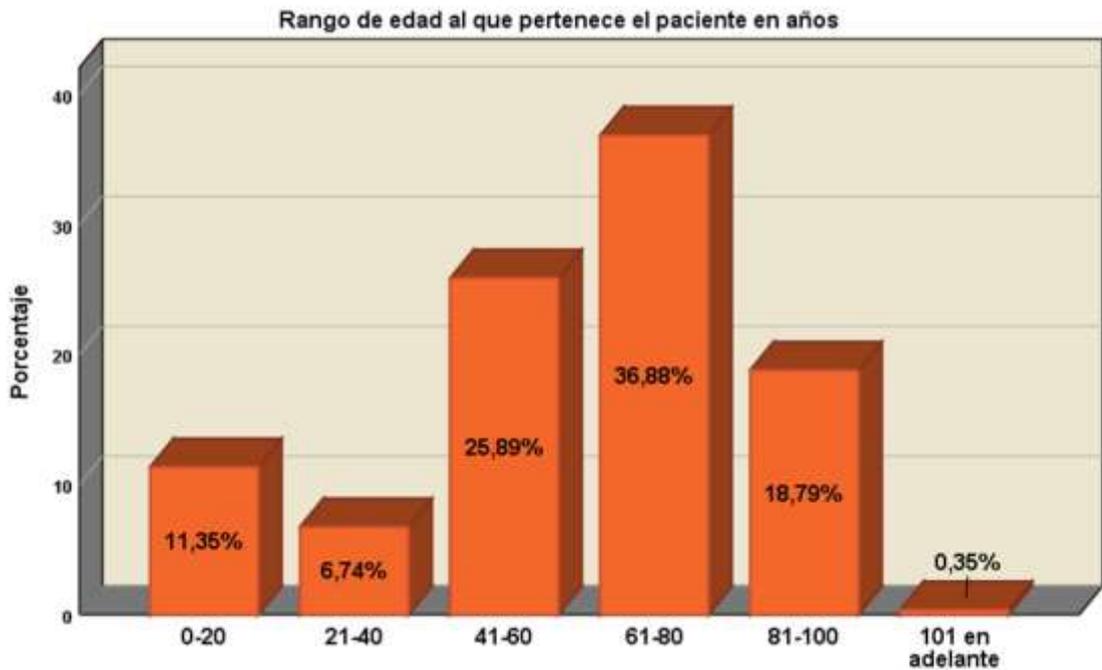


Gráfico 2: Distribución porcentual según la edad en las personas con discapacidad visual de la COMPIN



La patología ocular con mayor prevalencia muestra que existe un mayor predominio de los defectos de refracción correspondiente al 31.56 %, seguido por catarata con 18.09% (Gráfico 3). Con respecto a la patología de mayor prevalencia en ambos sexos son los defectos de refracción con 26.81% en el sexo masculino y con 36.11% en el femenino, observándose una mayor tendencia hacia el sexo femenino, en cambio la retinopatía diabética, el glaucoma y la catarata son más frecuentes en el sexo masculino con 15.94%, 13.04% y 20.29% respectivamente (Gráfico 4). En cuanto a la comparación entre la edad y la patología primaria se destaca que la patología predominante en todos los rangos de edad son los vicios de refracción con un mayor porcentaje de 12.06 % en el grupo etario de 61 a 80 años, seguida por el rango de edad entre los 41 a 60 años. La segunda patología de alta predominancia es la catarata, con 8.16% entre los 61 a 80 años y 7.80% en los pacientes entre los 81 a 100 años (Gráfico 5).

Gráfico 3: Distribución porcentual de las personas en estudio según la prevalencia de las patologías oculares.

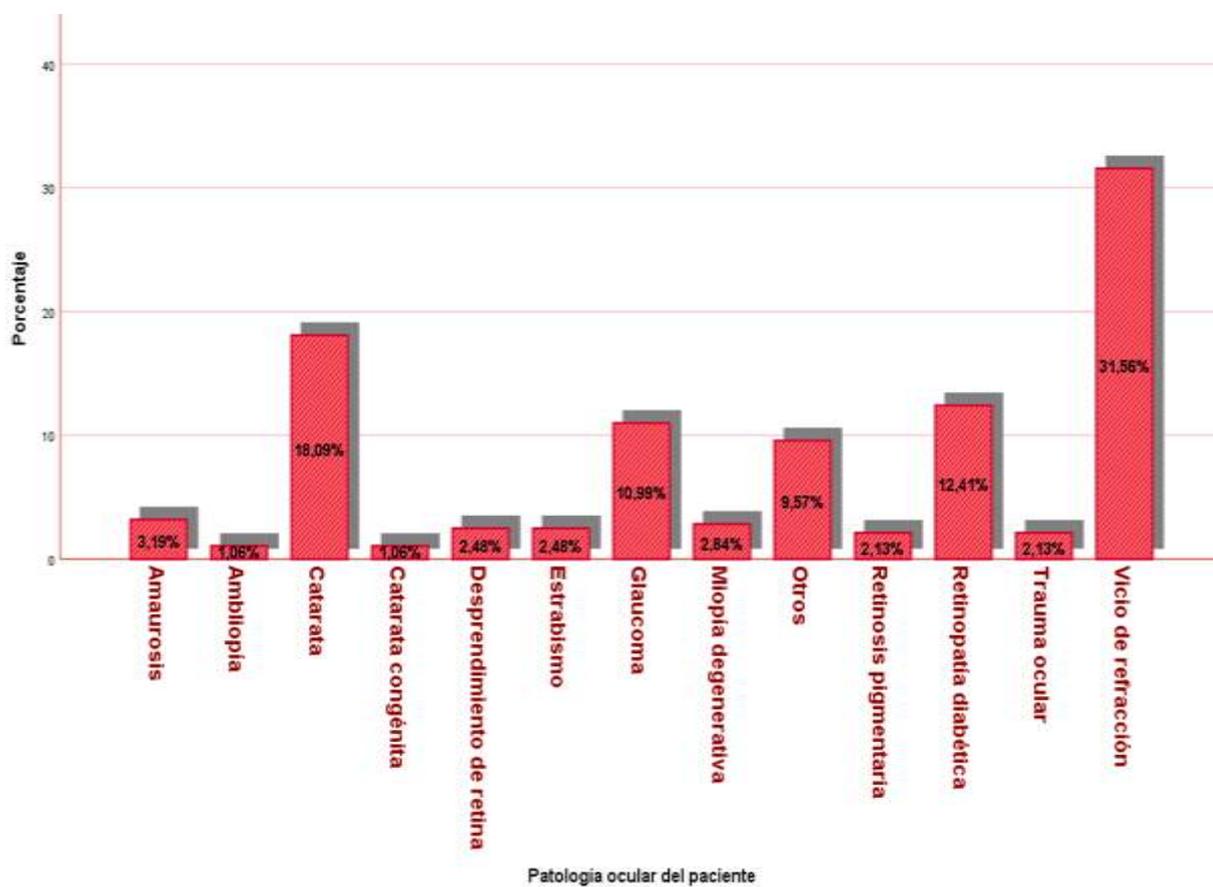


Tabla cruzada Patología primaria del paciente*Rango de edad al que pertenece el paciente en años									
			Rango de edad al que pertenece el paciente (años)						Total
			0-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101 en adelante	
Patología primaria del paciente	Amaurosis	Recuento	4	0	1	1	3	0	9
		% Rango de edad	12,5 %	0,0%	1,4%	1,0%	5,7%	0,0%	3,2%
	Ambliopía	Recuento	0	0	1	1	1	0	3
		% Rango de edad	0,0%	0,0%	1,4%	1,0%	1,9%	0,0%	1,1%
	Catarata	Recuento	0	1	4	23	22	1	51
		% Rango de edad	0,0%	5,3%	5,5%	22,1 %	41,5%	100,0%	18,1 %
	Catarata congénita	Recuento	2	0	1	0	0	0	3
		% Rango de edad	6,3%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%
	Desprendimiento de retina	Recuento	0	1	3	3	0	0	7
		% Rango de edad	0,0%	5,3%	4,1%	2,9%	0,0%	0,0%	2,5%
	Estrabismo	Recuento	7	0	0	0	0	0	7
		% Rango de edad	21,9 %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%
	Glaucoma	Recuento	0	2	5	13	11	0	31
		% Rango de edad	0,0%	10,5 %	6,8%	12,5 %	20,8%	0,0%	11,0 %
	Miopía degenerativa	Recuento	1	2	5	0	0	0	8
		% Rango de edad	3,1%	10,5 %	6,8%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%
	Otros	Recuento	7	1	14	4	1	0	27
		% Rango de edad	21,9 %	5,3%	19,2 %	3,8%	1,9%	0,0%	9,6%
	Retinitis pigmentaria	Recuento	1	2	0	3	0	0	6
		% Rango de edad	3,1%	10,5 %	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	2,1%
	Retinopatía diabética	Recuento	0	2	11	20	2	0	35
		% Rango de edad	0,0%	10,5 %	15,1 %	19,2 %	3,8%	0,0%	12,4 %
	Trauma ocular	Recuento	0	2	2	2	0	0	6
		% Rango de edad	0,0%	10,5 %	2,7%	1,9%	0,0%	0,0%	2,1%
Vicio de refracción	Recuento	10	6	26	34	13	0	89	
	% Rango de edad	31,3 %	31,6 %	35,6 %	32,7 %	24,5%	0,0%	31,6 %	
Total		Recuento	32	19	73	104	53	1	282
		% Rango de edad	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0%	100,0 %

5. DISCUSIÓN

Este es el primer estudio en determinar la causa de deficiencia ocular que prevalece en las personas certificadas con discapacidad visual de la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN) en la región de Arica y Parinacota entre los años 2016 a 2018. Si bien, se trata de un estudio centrado en la revisión y análisis de los datos regionales, se obtiene registros del diagnóstico oftalmológicos, dando a conocer que estas causas de deficiencia visual pueden ser prevenibles con un mejor manejo del sistema de salud pública.

Determinar la causa de deficiencia ocular que prevalece en las personas con discapacidad es fundamental para la creación de políticas de salud pública, que procuren direccionar eficientemente los recursos del sistema de salud a procesos exitosos de educación, prevención y rehabilitación visual.

De la muestra en estudio se obtiene que la causa de deficiencia visual con mayor prevalencia en las personas con discapacidad son los defectos de refracción con un 31.56%, seguida con un 18.09% por catarata. A su vez nos muestra que el mayor porcentaje corresponde a pacientes del sexo femenino con un 51.06% y con un 48.94% al sexo masculino. Estos resultados se correlacionan con los obtenidos a nivel mundial, ya que Chile es un país en vías de desarrollo. Dentro de las enfermedades cubiertas por las Garantías Explícitas en Salud (GES) están los defectos refractivos en personas mayores de 65 años y la cirugía de catarata congénita y adquirida, estas deben ser diagnosticadas por un médico oftalmólogo, por lo tanto, las personas son derivadas a una atención de mayor complejidad en donde existe una gran lista de espera para la atención. Los defectos refractivos y la catarata no son complejos en su diagnóstico y tratamiento, por lo que es necesario trabajar en campañas de concientización y educación de la población. Muchos pacientes desconocen que pueden mejorar su visión mediante el uso de lentes u otros no pueden costearlos. Por otra parte, desconocen los avances de la cirugía de catarata, generando temor y la resistencia a someterse a una cirugía, negándose a su tratamiento.

Según el II Estudio Nacional de la Discapacidad (ENDISC, año 2015) en Chile el 72.7% de las personas en situación de discapacidad declara que su discapacidad es consecuencia de una enfermedad ocular.⁷ Y En la región de Arica y Parinacota se concentra la mayor población con discapacidad a nivel nacional con el 28.9% siendo la femenina la que predomina con el 36.2%.⁹ Como la región de Arica y Parinacota se encuentra el mayor porcentaje de discapacidad podemos relacionar que sea por enfermedades del ojo al igual que a nivel nacional.

Los datos obtenidos en el estudio se relacionan con otros estudios de revisión bibliográfica. Primero se correlaciono con los resultados obtenidos de acuerdo al estudio “Prevalencia y causas de pérdida de visión en América Latina (Sudamérica)” con una observación de 1.592 pacientes con discapacidad visual severa la patología ocular de mayor prevalencia con 45.4% corresponde a los vicios de refracción seguido de un 17.3% de catarata la cual representa la patología secundaria de mayor prevalencia en donde el 8.8% de los pacientes fueron mujeres , contra un 7.7% de hombres, y la distribución de acuerdo a la edad eran ≥ 50 años de edad.³⁸

Según el estudio mencionado anteriormente coincide con los estudios que serán citados a continuación, señalando que las principales causas de discapacidad visual severa son los defectos de refracción y catarata. Si bien estas son las causas de mayor prevalencia en los siguientes estudios de revisión bibliográfica cabe señalar que se presenta como causa primaria la catarata y secundaria los vicios de refracción. Respecto al estudio “Prevalencia y causas de ceguera en Perú” se han evaluado 3.770 personas donde indica que las principales patologías que causan discapacidad visual severa como patología primaria con 59.3% es la catarata y con 24.7% son los vicios de refracción como patología secundaria, encontrando un predominio en el sexo femenino con 58% contra un 42% masculino teniendo como edad promedio ≥ 50 años.³⁹ De acuerdo con los resultados obtenidos por el estudio “Encuesta nacional de ceguera y deficiencia visual evitable en Argentina” reportaron que la prevalencia de la patología primaria con 71.1% es la catarata consecutivamente con un porcentaje de 16.4% serían los defectos de refracción indicando que el sexo femenino con 58% predomina sobre el sexo masculino con 42% incluyendo el mismo rango de edad citado en los estudios anteriores.¹³ En el estudio sobre “La Encuesta de ceguera y deficiencia visual evitable en Panamá” reportaron con un análisis de 4.125 personas que la prevalencia de la patología primaria con 69.2% es la catarata seguido de los errores refractivos con 15.8% como la patología secundaria, de acuerdo a la asignación por sexo tuvo una preponderancia por el femenino con el 53% contra un 47% en el masculino y la distribución por edad fue de un rango ≥ 50 años de edad.³⁹

5. CONCLUSIÓN

En este estudio se determinó que la causa de deficiencia ocular que provoca discapacidad en la región de Arica y Parinacota son: los defectos refractivos y la catarata, estas son prevenibles con diagnóstico y tratamiento oportuno; por lo tanto, sería idóneo que se creara programas nacionales de prevención de discapacidad visual y ceguera, incluyendo educación, prevención, detección y tratamiento de las enfermedades oculares.

Se deben fortalecer los servicios oftalmológicos entregados por el estado, mejorar el acceso a los servicios hospitalarios, realizando programas que entreguen atención oftalmológica a todas las personas que lo necesite sin necesidad de tener una edad determinada. Se deben crear nuevos puestos de trabajos para profesionales del área, entregando la posibilidad poder cubrir y afrontar la demanda en los servicios de salud ocular y reducir las listas de espera. Se debe considerar la provisión de insumos y profesionales para los servicios hospitalarios. En el caso de los defectos refractivos considerar la entrega de gafas ópticas a aquellas personas que no lo puedan adquirir; y en la cirugía de catarata crear equipos con profesionales que puedan explicar y aclarar las dudas de los pacientes sobre los resultados que se pueden esperar de la cirugía de catarata. Y perfeccionar a los oftalmólogos en las técnicas quirúrgicas para lograr mejores resultados y entregar una atención de calidad.

Con el proceso de envejecimiento de la población aumentaran las enfermedades oculares que provocaran discapacidad, por lo que el número de personas certificadas con discapacidad visual crecerá. Con la creación de nuevos programas, los defectos de refracción y catarata, ya no serán las causas más frecuentes de deficiencia ocular; siendo las enfermedades propias de la edad como la DMAE causante de la discapacidad visual irreversible. Los datos obtenidos en el estudio deben utilizarse como referencia para elaborar nuevos programas de salud visual para la población.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz Guzmán E, Rodríguez Rodríguez M, Llorca Armas M, Pacheco J, Rodríguez Masó S. et al. (2017). Sustentos teóricos acerca de los problemas clínicos de la baja visión y la rehabilitación visual. *Revista Cubana de Oftalmología*. 30(2),1-15.
2. Coco M, Herrera J, De Lázaro J, Cuadrado R. (2015). *Manual de Baja visión y rehabilitación visual*. Madrid: 1ª Ed. Editorial Médica Panamericana, S.A.
3. Thapa R, Bajimaya S, Paudyal G, Khanal S, Tan S. et al. (2018). Prevalence and causes of low vision and blindness in an elderly population in Nepal: the Bhaktapur retina study. *BMC Ophthalmology*. 18(42), 1-10.
4. Limburg H, Espinoza R, Lansingh V, Silva J. (2015). Functional low vision in adults from Latin America: findings from population-based surveys in 15 countries. *Rev Panam Salud Pública*. 37(6),371-378.
5. Garcia J, Castro L, Campos E, Oliveira L, Nassaralla J. et al. (2018). Causes of low vision in patients referred to the Low Vision Service in a Reference Center of Ophthalmology. *Rev Bras Oftalmol*. 77 (1), 5-8.
6. Alotaibi A. (2016). A Retrospective Study of Causes of Low Vision in Saud Arabia, A Case of Eye World Medical Complex in Riyadh. *Global Journal of Health Science*. 8 (5),205-210.
7. Campos B, Cerrate A, Montjoy E, Dulanto Gomero V, Gonzales C. et al. (2014). Prevalencia y causas de ceguera en Perú: encuesta nacional. *Rev Panam Salud Publica*. 36(5),283-289.
8. Ingreso laboral promedio mensual en Chile fue de \$554.493 en 2017 [Internet]. Ine.cl. 2019 [Consultado 10 Junio 2019]. Recuperado de: [https://www.ine.cl/prensa/detalle-prensa/2018/07/18/ingreso-laboral-promedio-mensual-en-chile-fue-de-\\$554.493-en-2017](https://www.ine.cl/prensa/detalle-prensa/2018/07/18/ingreso-laboral-promedio-mensual-en-chile-fue-de-$554.493-en-2017)
9. Estudio Nacional de la Discapacidad 2015 [Internet]. Libro-Resultados-II-Estudio-Nacional-de-la-Discapacidad.pdf. 2016 [consultado 16 Febrero 2019]. Recuperado de: <http://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2017/02/Libro-Resultados-II-Estudio-Nacional-de-la-Discapacidad.pdf>
10. Awad K, Aljarousha M, Alasmar A, Eslayeh A, Alshaer D. et al. (2017). The Prevalence and Major Causes of Low Vision among Children in Gaza strip, Palestine. *IUG Journal of Natural Studies*. 25(2), 85-88.
11. Xia F, Wu L, Weng CH, Zhou X. Causes and Three-year Incidence of Irreversible Visual Impairment in Jing-An District, Shanghai, China from 2010-2015. *BMC Ophthalmology*. 17(216), 1-7.

12. ONCE. Por la inclusión de personas ciegas y con discapacidad [Internet]. Once.es. 2019 [Consultado 24 Febrero 2019]. Recuperado de: <https://www.once.es/>
13. Barrenechea R, De la Fuente I, Plaza R, Flores N, Segovia L. et al. (2015). Encuesta nacional de ceguera y deficiencia visual evitable en Argentina, 2013. *Rev Panam Salud Pública*. 37(1) ,7-12.
14. Da Silva Verzoni D, Araújo Zin A, Moraes Barbosa A. (2017). Causes of visual impairment and blindness in children at Instituto Benjamin Constant Blind School, Rio de Janeiro. *Rev Bras Oftalmol*. 76 (3), 138-43.
15. Ministerio de Salud (MINSAL). Guía Clínica Vicios de refracción en personas de 65 años y más. Santiago, 2010.
16. Riordan-Eva P, Emmett T, Cunningham Jr. (2012). Vaughan y Asbury: Oftalmología general. México D.F: 18ª Ed. Editorial Mc Graw Hill.
17. Ministerio de Salud (MINSAL). Guía clínica Tratamiento quirúrgico de cataratas congénitas y adquiridas. Santiago, 2010.
18. Ministerio de Salud (MINSAL). Guía Clínica Tratamiento farmacológico del glaucoma. Santiago, 2013.
19. Miqueli Rodríguez M, López Hernández S, Rodríguez Masó S. (2016). Baja visión y envejecimiento de la población. *Revista Cubana de Oftalmología*. 29(3),492-501.
20. Ministerio de Salud (MINSAL). Guía clínica Retinopatía Diabética. Santiago, 2010.
21. Cui Y, Zhang L, Zhang M, Yang X, Kuang J. et al. (2017). Prevalence and causes of low vision and blindness in a Chinese population with type 2 diabetes: the Dongguan Eye Study. *Scientific Reports*. 7 (1), 1-9.
22. Ministerio de Salud (MINSAL). Guía Clínica Desprendimiento de Retina regmatógeno no traumático. Santiago, 2010.
23. Lapido Polanco S, Baldoquín Rodríguez W, López González M. (2014). La miopía degenerativa desde una perspectiva social. *Revista Cubana de Oftalmología*. 27(3),455-470.
24. Cortés Linares K, Salas Hernández L. (2018). Manejo interdisciplinario de la baja visión por miopía degenerativa: reporte de caso. *Cien Technol Salud vis Ocul*. 16 (1),127-141.
25. Roselló Leyva A, Bernal Reyes N, Rojas Rondón I, Roselló Silva N, Lázaro Izquierdo Y. (2015). Caracterización de pacientes adultos mayores con diagnóstico de miopía degenerativa y baja visión, y su rehabilitación visual. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 14 (5) ,599-610.

26. Carracedo G, Chrien S, Franchi C, Longo A, Masse A. et al. (2016). Miopía. *Points de Vue International Review of Ophthalmic Optics*. 1 (73),1-5.
27. Beltrán Sainz R, Hernández Bager R. (2015). Retinosis pigmentaria y edema macular cistoide asociado. *Revista de Ciencias Médicas*. 21(1),141-156.
28. Home - Fundalurp [Internet]. Fundalurp. 2019 [consultado 16 Febrero 2019]. Recuperado de: <http://retinitis.cl/undalurp>.
29. Dussán Torres G.(2017). La calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con degeneración macular asociada con la edad. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul*. 15(1):27-35.
30. Mahjoob M, Heydarian S, Nejati J, Ansari-Moghaddam A, Ravandeh N. (2016). Prevalence of refractive errors among primary school children in a tropical area,Southeastern Iran. *Asian Pac J Trop Biomed*. 6(2), 181-184.
31. Moraes Rocha M, Pereira de Ávila M, Cruvinel Isaac D, de Moura Mendonca L, Nakanishi L. et al. (2014). Prevalence of eye diseases and refractive errors in children seen at a referral center for ophthalmology in the central-west region, Brazil. *Rev Bras Oftalmol*. 73(4),225-229.
32. Ministerio de Salud (MINSAL). Guía Clínica Retinopatía del Prematuro. Santiago,2010.
33. Rodríguez R, Rodríguez G.(2017). Hipoplasia del nervio óptico en el contexto de un síndrome de De Morsier. *Arch. Soc. Canar. Oftal*. 28(1),116-122.
34. Jimenez-Rolando J, Noval S, Perez R, Mata Diaz E, del Pozo A. et al. (2018). Next generation sequencing in the diagnosis of Stargardt's disease. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 93(3),119-125.
35. Battu R, Verma A, Hariharan R, Krishna Sh, Kiran R. et al. (2015). Identification of Novel Mutations in ABCA4 Gene: Clinical and Genetic Analysis of Indian Patients with Stargardt Disease. *BioMed Research International*. 1(1),1-10.
36. Gobierno de Chile M. COMPIN [Internet]. COMPIN. 2019 [consultado 16 Febrero 2019]. Recuperado de: <http://compin.redsalud.gob.cl/>
37. Soto H. Aplicación de la CIF: Instrumento de valoración de desempeño en comunidad (IVADEC-CIF) [Internet]. deis. 2019 [consultado 13 Febrero 2019]. Recuperado de: http://www.deis.cl/wp-content/uploads/2013/12/7_Hernan_Soto_CIF_IVADEC.pdf
38. Leasher J, Lansingh V, Flaxman S, Jonas J, Keeffe J. et al. (2014). Prevalence and causes of vision loss in Latin America and the Caribbean: 1990–2010. *Br J Ophthalmol*. 98(1), 619–628.

39. López M, Brea LI, Yee R, Yi R, Carles V. et al. (2014). Encuesta de ceguera y deficiencia visual evitable en Panamá. *Rev Panam Salud Publica*. 36 (6),355-360.
40. Naipal S, Rampersad N. (2018). A review of visual impairment. *African Vision and Eye Health*. 77(1), 1-4.
41. Silva J, Mújica O, Vega E, Barcelo A, Lansingh V. et al.(2015). A comparative assessment of avoidable blindness and visual impairment in seven Latin American countries: prevalence, coverage, and inequality. *Rev Panam Salud Publica*. 37(1), 13-20.
42. ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN DE CHILE 1992-2050 [Internet]. Censo2017.cl. 2019 [Consultado 10 Junio 2019]. Recuperado de: <https://www.censo2017.cl/descargas/proyecciones/metodologia-estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion-chile-1992-2050.pdf>
43. ENCUESTA NACIONAL DE SALUD. CHILE 2009-2010 [Internet]. MINSAL. 2019 [consultado 10 Junio 2019]. Recuperado de: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>

Anexos

Anexo n°2: Carta de respuesta por parte del presidente de la COMPIN.



ORD. N° 3117 /

ANT. : .-

MAT. : INFORMA SOBRE AUTORIZACION SOLICITADA.

ARICA, 04 MAY 2018

DE : PRESIDENTE COMPIN
SEREMI DE SALUD REGION DE ARICA Y PARINACOTA

A : SRA. GRISEL BRAVO LANGE
JEFA CARRERA(S) T. M. OFTALMOLOGIA Y OPTOMETRIA
UNIVERSIDAD DE TARAPACA
CAMPUS SAUCACHE
18 DE SEPTIEMBRE N° 2222
ARICA

1.- Junto con saludarla y en razón a la autorización otorgada por la DRA. CLAUDIA TORREALBA DURAN, Seremi de Salud Región de Arica y Parinacota, informo a usted que debe hacerse contacto con la funcionaria SRA. GINA ROCO GUERRA, Encargada de la Unidad de Discapacidad, quien entregara la información solicitada.

Atentamente,


DR. GALO ROMAN DELGADO PULLA
PRESIDENTE COMPIN
SEREMI DE SALUD REGION DE ARICA Y PARINACOTA

DR.GRDP/jlp.

DISTRIBUCION:

- JEFA CARRERA (S) T.M. OFTALMOLOIGA Y OPTOMETRIA
- SRA. JANETT ROCHA HERRERA, PROFESORA GUIA T.M. OFTALMOLOGIA Y OPTOMETRIA
- COMPIN
- UNIDAD DE DISCAPACIDAD
- OF. DE PARTES.

Anexo n°3: Formulario de solicitud de certificación de discapacidad.



SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE DISCAPACIDAD

LEY N°20.422

<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
FECHA RECEPCIÓN SOLITUD <i>(Uso exclusivo COMPIN)</i>	PRIMER TRÁMITE	APELACIÓN	N° FOLIO

IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO

(Llenar por el usuario solicitante o requirente)

Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombres
-----------------	------------------	---------

Sexo: Mujer <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/>	Edad: (Años, Meses) <input type="text"/>	Cédula de Identidad: <input type="text"/>
---	---	---

Domiciliado en:
 Calle: _____ N° _____
 Villa/Población _____ Comuna: _____ Ciudad: _____
 Región: _____ Teléfono: _____ Correo Electrónico: _____

Dirección de Notificación: *(no llenar en caso de ser la misma del Domicilio, Notificación electrónica llenar solo "Correo Electrónico")*
 Calle: _____ N° _____
 Villa/Población _____ Comuna: _____ Ciudad: _____
 Región: _____ Teléfono: _____ Correo Electrónico: _____

Situación Familiar:
 Soltero/a Casado/a Divorciado/a Viudo/a Conviviente

Estudios:
 Sin escolaridad Básica Media
 Técnica Profesional Universitaria Educación Especial

Actividad/Ocupación Actual:
 Trabaja Estudia Dueño(a) de casa Inactivo

Sistema de Salud:
 FONASA ISAPRE Otro (señalar) No tiene

Entidad Previsional:
 I.P.S. A.F.P. Otro (señalar) No tiene

IDENTIFICACIÓN DEL REQUIRENTE

Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombres
-----------------	------------------	---------

Anexo n°4: Instrumento de Valoración de Desempeño en comunidad para personas de 6 meses a 11 meses y 29 días.



**INSTRUMENTO VALORACIÓN DE DESEMPEÑO EN
COMUNIDAD (IVADEC)
PARA PERSONAS DE 6 MESES A 11 MESES Y 29 DÍAS**

Nombre Usuario: _____ RUT: . . -

Fecha Evaluación: / / Fecha Nacimiento: / /

Sexo Hombre: Mujer:

Origen Discapacidad: Visual: Auditivo: Físico: M. Intelectual: M. Psíquico:

Nombre Evaluador: _____ RUT: . . -

Nº	Código	Nombre	A	B	C	Valor código
1	d110	Mirar				
2	d115	Escuchar				
3	d1200	Succionar				
4	d1201	Tocar				
5	d1310	Aprendizaje mediante acciones simples con un solo objeto				
6	d1600	Centrar la atención en el contacto, rostro y voz humana				
7	d3150	Comunicación - recepción de gestos corporales				
8	d331	Protoconversación				
9	d410	Cambiar las posturas corporales básicas				
10	d415	Mantener la posición del cuerpo				
11	d4300	Levantar objetos				
12	d5600	Beber				

IDIS (Total): ,

IDES (4-IDIS): ,

% DISCAPACIDAD:

CALIFICACIÓN:

SD: Sin Discapacidad
L: Discapacidad Leve
M: Discapacidad Moderada
SE: Discapacidad Severa
P: Discapacidad Profunda.

FIRMA Y TIMBRE

Anexo n°5: Instrumento de Valoración de Desempeño en comunidad para personas de 12 meses a 23 meses y 29 días.



**INSTRUMENTO VALORACIÓN DE DESEMPEÑO EN
COMUNIDAD (IVADEC)
PARA PERSONAS DE 12 MESES A 23 MESES Y 29 DÍAS**

Nombre Usuario: _____ RUT: . -

Fecha Evaluación: / / Fecha Nacimiento: / /

Sexo Hombre: Mujer:

Origen Discapacidad: Visual: Auditivo: Físico: M. Intelectual: M. Psíquico:

Nombre Evaluador: _____ RUT: . -

Nº	Código	Nombre	A	B	C	Valor código
1	d110	Mirar				
2	d115	Escuchar				
3	d120	Otras experiencias sensoriales intencionadas				
4	d130	Copiar				
5	d1312	Aprendizaje mediante acciones relacionadas con las características específicas de dos o más objetos				
6	d1330	Adquisición de palabras o símbolos				
7	d161	Dirigir la atención				
8	d1750	Resolver problemas simples				
9	d2100	Llevar a cabo una tarea sencilla				
10	d3101	Comprender mensajes verbales simples				
11	d330	Hablar				
12	d410	Cambiar las posturas corporales básicas				
13	d415	Mantener la posición del cuerpo				
14	d430	Levantar y llevar objetos				
15	d440	Uso fino de la mano				
16	d4600	Desplazarse dentro de la casa				
17	d5501	Comer adecuadamente				
18	D710	Interacciones interpersonales básicas				

IDIS (Total): ,

IDES (4-IDIS): ,

% DISCAPACIDAD:

CALIFICACIÓN:

SD: Sin Discapacidad
L: Discapacidad Leve
M: Discapacidad Moderada
SE: Discapacidad Severa
P: Discapacidad Profunda.

FIRMA Y TIMBRE

Anexo n°6: Instrumento de Valoración de Desempeño en comunidad para personas de 2 años a 4 años y 11 meses.



**INSTRUMENTO VALORACIÓN DE DESEMPEÑO EN
COMUNIDAD (IVADEC)
PARA PERSONAS DE 2 AÑOS A 4 AÑOS 11 MESES**

Nombre Usuario: _____ RUT: -

Fecha Evaluación: / / Fecha Nacimiento: / /

Sexo Hombre: Mujer:

Origen Discapacidad: Visual: Auditivo: Físico: M. Intelectual: M. Psíquico:

Nombre Evaluador: _____ RUT: -

N°	Código	Nombre	A	B	C	Valor código
1	d110	Mirar				
2	d115	Escuchar				
3	d1313	Aprender mediante el juego simbólico				
4	d133	Adquisición del lenguaje				
5	d1400	Adquisición de habilidades para reconocer símbolos, incluyendo figuras, iconos, caracteres, letras del alfabeto y palabras				
6	d161	Dirigir la atención				
7	d1750	Resolver problemas simples				
8	d2100	Llevar a cabo una tarea sencilla				
9	d2300	Seguir rutinas				
10	d3600	Utilización de dispositivos de telecomunicación				
11	d4104	Ponerse de pie				
12	d4600	Desplazarse dentro de la casa				
13	d4702	Utilización de transporte público con motor				
14	d5300	Regulación de la micción				
15	d5401	Quitarse la ropa				
16	d550	Comer				
17	d560	Beber				
18	d57021	Buscar consejo o ayuda de cuidadores o profesionales				
19	d571	Cuidado de la propia seguridad				
20	d6302	Ayudar a preparar comidas				
21	d710	Interacciones interpersonales básicas				
22	d7200	Establecer relaciones				
23	d760	Relaciones familiares				
24	d815	Educación preescolar				
25	d880	Participación en el juego				

IDIS (Total): ,

IDES (4-IDIS): ,

% DISCAPACIDAD:

CALIFICACIÓN:

SD: Sin Discapacidad
L: Discapacidad Leve
M: Discapacidad Moderada
SE: Discapacidad Severa
P: Discapacidad Profunda

FIRMA Y TIMBRE

Anexo n°7: Instrumento de Valoración de Desempeño en comunidad para personas de 5 años a 9 años y 11 meses.



**INSTRUMENTO VALORACIÓN DE DESEMPEÑO EN
COMUNIDAD (IVADEC)
PARA PERSONAS DE 5 AÑOS A 9 AÑOS 11 MESES**

Nombre Usuario: _____ RUT: -

Fecha Evaluación: / / Fecha Nacimiento: / /

Sexo Hombre: Mujer:

Origen Discapacidad: Visual: Auditivo: Físico: M. Intelectual: M. Psíquico:

Nombre Evaluador: _____ RUT: -

N°	Código	Nombre	A	B	C	Valor código
1	d110	Mirar				
2	d115	Escuchar				
3	d140	Aprender a leer				
4	d160	Centrar la atención				
5	d1750	Resolver problemas simples				
6	d2302	Completar la rutina diaria				
7	d3503	Conversar con una sola persona				
8	d3600	Utilización de dispositivos de telecomunicación				
9	d4104	Ponerse de pie				
10	d4602	Desplazarse fuera del hogar y de otros edificios				
11	d4702	Utilización de transporte público con motor				
12	d530	Higiene personal relacionada con los procesos de excreción				
13	d5400	Ponerse la ropa				
14	d550	Comer				
15	d560	Beber				
16	d57021	Buscar consejo o ayuda de cuidadores o profesionales				
17	d571	Cuidado de la propia salud				
18	d6200	Comprar				
19	d6302	Ayudar a preparar comidas				
20	d6406	Ayudar a hacer los quehaceres de la casa				
21	d710	Interacciones interpersonales básicas				
22	d7200	Establecer relaciones				
23	d7500	Relaciones informales con amigos				
24	d760	Relaciones familiares				
25	d820	Educación escolar				
26	d9205	Socialización				

IDIS (Total): ,

IDES (4-IDIS): ,

% DISCAPACIDAD:

CALIFICACIÓN:

SD: Sin Discapacidad
L: Discapacidad Leve
M: Discapacidad Moderada
SE: Discapacidad Severa
P: Discapacidad Profunda

FIRMA Y TIMBRE

Anexo n°8: Instrumento de Valoración de Desempeño en comunidad para personas de 10 o más.



**INSTRUMENTO VALORACIÓN DE DESEMPEÑO EN
COMUNIDAD (IVADEC)
PARA PERSONAS DE 10 AÑOS O MÁS**

Nombre Usuario: _____ RUT: -

Fecha Evaluación: / / Fecha Nacimiento: / /

Sexo Hombre: Mujer:

Origen Discapacidad: Visual: Auditivo: Físico: M. Intelectual: M. Psíquico:

Nombre Evaluador: _____ RUT: -

Nº	Código	Nombre	A	B	C	Valor código
1	d110	Mirar				
2	d115	Escuchar				
3	d160	Centrar la atención				
4	d166	Leer				
5	d1750	Resolver problemas simples				
6	d2302	Completar la rutina diaria				
7	d3504	Conversar con muchas personas				
8	d3551	Discusión con muchas personas				
9	d3600	Utilización de dispositivos de telecomunicación				
10	d4104	Ponerse de pie				
11	d4602	Desplazarse fuera del hogar y de otros edificios				
12	d4702	Utilización de transporte público con motor				
13	d530	Higiene personal relacionada con los procesos de excreción				
14	d5400	Ponerse la ropa				
15	d550	Comer				
16	d560	Beber				
17	d5700	Asegurar el propio bienestar físico				
18	d5702	Mantenimiento de la salud				
19	d6200	Comprar				
20	d6300	Preparar comidas sencillas				
21	d6402	Limpieza de la vivienda				
22	d710	Interacciones interpersonales básicas				
23	d7200	Establecer relaciones				
24	d7500	Relaciones informales con amigos				
25	d7700	Relaciones sentimentales				
26	d760	Relaciones familiares				
27	d850	Trabajo remunerado				
28	d825	Formación profesional				
29	d820	Educación escolar				
30	d9205	Socialización				

IDIS (Total):

IDES(4-IDIS):

% DÍSCAPACIDAD:

CALIFICACIÓN:

SD: Sin discapacidad
L: Discapacidad Leve
M: Discapacidad Moderada
SE: Discapacidad Severa
P: Discapacidad Profunda

FIRMA Y TIMBRE