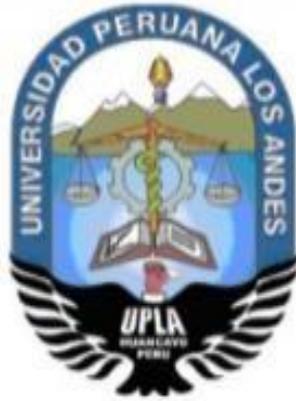


# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Tecnología Médica



## TESIS

**TÍTULO** :DEGENERACIÓN MACULAR Y  
DEPRESIÓN EN PACIENTES DEL  
INSTITUTO DE OJOS MULTIVISIÓN  
S.A. – LIMA, 2021

**Para optar el** : Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica –  
Especialidad: Optometría

**Autores** : Bachiller Basilio Granados, Elvia  
Bachiller Rocha Carlos, Eder Ananías

**Asesor** : Optm. Ascurra Villagaray Gustavo

**Línea De Investigación Institucional** : Salud Y Gestión De La Salud

**Fecha De Inicio Y Culminación** : Diciembre 2020 – Abril 2021

Huancayo, Perú 2022

**DEDICATORIA:**

Dedicamos este trabajo de investigación a nuestras madres, Carmen Granados y Indira Carlos, que nos forjaron como las personas que somos en la actualidad; muchos de nuestros logros lo debemos a ellas.

Elvia, Basilio Granados

Eder Ananías, Rocha Carlos

**AGRADECIMIENTO:**

De manera especial al Dr. Efrén Sotomayor Maguiña, director del Instituto de Ojos Multivisión S.A. por permitirnos desarrollar nuestra investigación dándonos todas las facilidades.

A los maestros de la Universidad Peruana Los Andes, que nos inculcaron durante toda nuestra carrera universitaria la vocación de servir a la población más necesitada.

Elvia, Basilio Granados

Eder Ananías, Rocha Carlos

## CONTENIDO

DEDICATORIA:.....	II
AGRADECIMIENTO:.....	III
CONTENIDO.....	IV
CONTENIDO DE TABLAS.....	VI
CONTENIDO DE FIGURAS.....	VIII
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN.....	XII
CAPÍTULO I.....	14
1. PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN:.....	14
1.1. Descripción de la realidad problemática:.....	14
1.2. Delimitación del problema:.....	17
1.3. Formulación del problema:.....	17
1.3.1. Problema General:.....	17
1.3.2. Problemas Específicos:.....	17
1.4. Justificación:.....	17
1.4.1. Justificación Social:.....	17
1.4.2. Justificación Teórica:.....	18
1.4.3. Justificación Metodológica:.....	18
1.5. Objetivos de la Investigación:.....	19
1.5.1. Objetivo General:.....	19
1.5.2. Objetivos Específicos:.....	19
CAPÍTULO II.....	20
2. MARCO TEÓRICO:.....	20
2.1. Antecedentes:.....	20
2.1.1. A nivel nacional:.....	20
2.1.2. A nivel internacional:.....	23
2.2. Bases Teóricas:.....	26
2.2.1. Degeneración macular:.....	26
2.3. Marco conceptual:.....	36
CAPÍTULO III.....	38
3. HIPÓTESIS:.....	38
3.1. Hipótesis General:.....	38

3.2. Hipótesis Específicas: .....	38
3.3. Variables: .....	38
CAPÍTULO IV .....	41
4. METODOLOGÍA: .....	41
4.1. Método de Investigación: .....	41
4.2. Tipo de Investigación: .....	41
4.3. Nivel de Investigación: .....	41
4.4. Diseño de Investigación:.....	42
4.5. Población y Muestra: .....	42
4.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:.....	43
4.6.1. Técnicas de Recolección de Datos:.....	43
4.6.2. Instrumento de Recolección de Datos: .....	43
4.6.3. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos de Recolección de Datos: ...	44
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:.....	46
4.8. Aspectos éticos de la investigación: .....	46
CAPÍTULO V .....	47
5. RESULTADOS: .....	47
5.1. Descripción de resultados:.....	47
5.2. Contraste de Hipótesis:.....	80
5.2.1. Hipótesis General:.....	80
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS: .....	86
CONCLUSIONES.....	89
RECOMENDACIONES .....	90
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	91
ANEXOS .....	93

**CONTENIDO DE TABLAS**

Tabla 1. Matriz de Operacionalización: .....	39
Tabla 2. Estadístico de fiabilidad de degeneración macular .....	45
Tabla 3. Estadístico de fiabilidad de depresión .....	45
Tabla 4. Escala de Vellis .....	46
Tabla 5. Edad de la persona:.....	47
Tabla 6. Sexo de la persona: .....	48
Tabla 7. Raza: .....	49
Tabla 8. Ocupación:.....	50
Tabla 9. Estado civil: .....	52
Tabla 10. Grado de instrucción: .....	53
Tabla 11. Religión: .....	54
Tabla 12. Idioma:.....	55
Tabla 13. Lugar de Nacimiento: .....	56
Tabla 14. Tiempo de residencia: .....	58
Tabla 15. Color de iris: .....	59
Tabla 16. Antecedentes de cirugía ocular:.....	59
Tabla 17. Hábitos nocivos: .....	61
Tabla 18. Antecedentes patológicos: .....	62
Tabla 19. Agudeza visual: .....	63
Tabla 20. Patológico:.....	64
Tabla 21. ¿Tiene una satisfacción de su vida?: .....	65
Tabla 22. ¿En ocasiones abandono sus actividades e intereses?: .....	66
Tabla 23. ¿Tiene la sensación de un vacío en su vida?: .....	67
Tabla 24. ¿Frecuentemente esta aburrido?: .....	68

Tabla 25. ¿En gran parte del tiempo tiene buen humor?:.....	69
Tabla 26. ¿Tiene la sensación de que algo malo le va a suceder?:.....	70
Tabla 27. ¿Siente felicidad en mayor parte del tiempo?: .....	71
Tabla 28. ¿Se siente con frecuencia desamparado, que no vale nada o desvalido?: .....	72
Tabla 29. ¿Prefiere estar en casa antes de salir y realizar cosas nuevas?:.....	73
Tabla 30. ¿Considera tener más problemas que sus padres?:.....	74
Tabla 31. ¿Considera que es maravilloso vivir?:.....	75
Tabla 32. ¿Considera que su persona es despreciable o inútil en su situación actual? .....	76
Tabla 33. ¿Considera que está lleno de alegría?:.....	77
Tabla 34. ¿Considera que no tienen esperanza ante su situación?: .....	78
Tabla 35. ¿Considera que la mayoría de sus congéneres esta mejor?: .....	79
Tabla 36. Escala de correlación:.....	80
Tabla 37. Tabla cruzada Degeneración Macular*Depresión.....	81
Tabla 38. Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis general:.....	81
Tabla 39. Tabla cruzada Degeneración Macular Atrófica*Depresión: .....	82
Tabla 40. Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis Específica 1:.....	83
Tabla 41. Tabla cruzada Degeneración Macular Exudativa*Depresión: .....	84
Tabla 42. Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis Específica 2:.....	84

## CONTENIDO DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Incidencia en la depresión .....	16
<i>Figura 2.</i> Edad de la persona.....	48
<i>Figura 3.</i> Sexo de la persona .....	49
<i>Figura 4.</i> Raza de la persona .....	50
<i>Figura 5.</i> Ocupación.....	51
<i>Figura 6.</i> Estado civil .....	52
<i>Figura 7.</i> Grado de instrucción .....	55
<i>Figura 8.</i> Religión .....	54
<i>Figura 9.</i> Idioma.....	55
<i>Figura 10.</i> Lugar de nacimiento .....	57
<i>Figura 11.</i> Tiempo de residencia.....	58
<i>Figura 12.</i> Color de iris .....	59
<i>Figura 13.</i> Antecedentes de cirugía ocular.....	60
<i>Figura 14.</i> Hábitos nocivos .....	61
<i>Figura 15.</i> Antecedentes patológicos .....	62
<i>Figura 16.</i> Agudeza visual .....	63
<i>Figura 17.</i> Patológico.....	64
<i>Figura 18.</i> ¿Tiene una satisfacción de su vida? .....	65
<i>Figura 19.</i> ¿En ocasiones abandono sus actividades e intereses? .....	66
<i>Figura 20.</i> ¿Tiene la sensación de un vacío en su vida? .....	67
<i>Figura 21.</i> ¿Frecuentemente esta aburrido? .....	68
<i>Figura 22.</i> ¿En gran parte del tiempo tiene buen humor? .....	69
<i>Figura 23.</i> ¿Tiene la sensación de que algo malo le va a suceder?.....	69
<i>Figura 24.</i> ¿Siente felicidad en mayor parte del tiempo? .....	71

<i>Figura 25.</i> ¿Se siente con frecuencia desamparado, que no vale nada o desvalido?: .....	72
<i>Figura 26.</i> ¿Prefiere estar en casa antes de salir y realizar cosas nuevas?:.....	73
<i>Figura 27.</i> ¿Considera tener más problemas que sus padres?.....	74
<i>Figura 28.</i> ¿Considera que es maravilloso vivir?.....	75
<i>Figura 29.</i> ¿Considera que su persona es despreciable o inútil en su situación actual? .....	76
<i>Figura 30.</i> ¿Considera que está lleno de alegría?.....	77
<i>Figura 31.</i> ¿Considera que no tienen esperanza ante su situación? .....	78
<i>Figura 32.</i> ¿Considera que la mayoría de sus congéneres esta mejor? .....	79

## RESUMEN

El estudio incidió como problema general: ¿Qué relación existe entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021?, consecuentemente, generó la meta investigativa: Determinar qué relación existe entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021, respondiendo al problema planteado, se formuló la hipótesis siguiente: Existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021. Para la demostración de la hipótesis, se aplicó el enfoque cuantitativo, como método científico, de tipo aplicada, nivel correlacional y diseño no experimental, la población lo conformaron 115 pacientes cuyas edades oscilan entre los 50 a 80 años del Instituto de Ojos Multivisión S.A. atendidas en el último trimestre del 2021. Como técnica de recolección de datos se aplicó la encuesta y como instrumento de investigación el cuestionario. El estudio concluyó que, Tras la aplicación de la prueba estadística Chi - Cuadrado se obtuvo 13.715, el p valor (Sig.) = a  $0.000 < 0.0446(5\%)$ , por lo tanto, se concluye que existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

**Palabras clave:** Degeneración macular, depresión, pacientes de 50 a 80 años.

## ABSTRACT

The study affected as a general problem: What relationship exists between macular degeneration and depression in patients of the Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021?, consequently, generated the general objective: Determine what relationship exists between macular degeneration and depression in patients of the Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021, responding to the problem posed, the following hypothesis was formulated: There is a direct and significant relationship between macular degeneration and depression in patients of the Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021. For the demonstration of the hypothesis, the quantitative approach was applied, as a scientific method, applied type, correlational level and non-experimental design, the population was made up of 115 patients whose ages range between 50 to 80 years of the Institute Eyes Multivisión SA attended in the last quarter of 2021. The survey was applied as a data collection technique and the questionnaire as a research instrument. The study concluded that, after applying the Chi - Square statistical test, 13.715 was obtained, the p value (Sig.) = a  $0.000 < 0.0446(5\%)$ , therefore, it is concluded that there is a direct and significant relationship between macular degeneration and depression in patients of the Instituto de Ojos Multivisión SA – Lima, 2021.

**Key words:** Macular degeneration, depression, patients aged 50 to 80 years.

## INTRODUCCIÓN

Según informe del Ministerio de Salud, La DMRE daña al 15% de personas. Esta falta de visión en el centro del ojo puede provocar ceguera. Debido a esto, la degeneración macular relacionada con la edad constituye el primer factor de ceguera en el grupo poblacional mayores de 55 años. La AMD disminuye la posibilidad de realizar actividades cotidianas. Reduciendo la capacidad de realizar labores diarias que dependen de la visión central como leer, conducir, escribir, tejer, coser, bordar, etc. (1).

A nivel internacional, la depresión es otro de los problemas que causa preocupación a la comunidad médica, es con respecto a los altos niveles de depresión. Según el Instituto Nacional de Salud Mental cada 22 minutos una persona busca auto eliminarse, siendo por lo mismo la depresión un grave problema de salud pública que debe ser prioridad en las políticas de salud pública. (2)

En ese contexto, se motivó la siguiente meta investigativa: determinar qué relación existe entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021. El estudio aplicó una investigación de nivel correlacional, de diseño no experimental – transversal, tuvo como grupo poblacional a 115 pacientes de 50 a 80 años del Instituto de Ojos Multivisión S.A – Lima.

La investigación se estructura bajo los siguientes parámetros:

**Capítulo I:** En este acápite se presenta la realidad problemática, los problemas y objetivos investigativos; así como las justificaciones, delimitaciones y limitaciones de la investigación.

**Capítulo II:** Aquí se tiene a los antecedentes investigativos, las bases teóricas que son el sustento del estudio y la definición de términos conceptuales.

**Capítulo III:** En el apartado mencionado se establecieron las hipótesis del investigador, se identificaron las variables que contiene el estudio, además se desarrolló la operacionalización de las variables.

**Capítulo IV:** Donde se da a conocer los fundamentos metodológicos que se aplicaron en la investigación con la finalidad de lograr el objetivo investigativo planteado en el estudio.

**Capítulo V:** En el capítulo final se evidencia los resultados tanto a nivel de la estadística descriptiva como inferencial.

Finalmente se da cuenta de la discusión de los resultados, la conclusión y recomendación; además de la bibliografía y los anexos del presente trabajo investigativo.

**Los Autores.**

## **CAPÍTULO I**

### **1. PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN:**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática:**

Una preocupación latente a nivel mundial con respecto a la salud visual, es la degeneración macular (DM). Según la Academia Estadounidense de Oftalmología la degeneración macular se clasifica como un desorden de la mácula que se define por una a más de las próximas características: aparición de pocas drusas de tamaño mediano (63 pm a más de diámetro), defectos del epitelio pigmentario de la retina (EPR) como hipopigmentación o hiperpigmentación, pseudodrusas reticulares y otros. (3)

Para Talavera, la DMRE daña la mácula, la zona más desarrollada de la retina, permite dejarnos evidenciar la imagen en la que fijamos nuestros ojos y ver detalles o colores con claridad. En tanto, la visión periférica este intacta, la falta de visibilidad se da en el centro del ojo, los estímulos visuales que contienen el centro del campo visual llegan al cerebro a través de la mácula. (4)

Según Monés esta afección, definida por lesiones degenerativas progresivas en la mácula y encargado de la visión más fina, afecta a un número importante de la población. Así, la DMAE daña a 700.000 seres humanos en el país de España, según proyecciones corresponde a una de las patologías ligadas a la ceguera que tendrá un incremento considerable en los siguientes años. Tomando en cuenta a una población de 50 años o más, el predominio sería en un orden de 5,3%. Teniendo esto en cuenta, AMD es actualmente el factor principal de casos de ceguera en países desarrollados. (5)

De igual forma las cifras en el Perú, son una preocupación. Según informe del MINSA (4), La DMRE daña al 15% de la población. Esta falta de visión en el centro del ojo podría provocar ceguera. Debido a esto, la degeneración macular relacionada con la edad es la principal razón de ceguera en ciudadanos con una edad superior a la de 55 años. La AMD disminuye la posibilidad de realizar actividades cotidianas. Reduciendo la capacidad de realizar labores diarias que dependen de la visión central como la lectura, la escritura, actividades cotidianas; entre otros.

En el contexto internacional, la depresión es otro de los problemas que causa preocupación a la comunidad médica, es con respecto a los altos niveles de depresión. El informe del Instituto Nacional de Salud Mental, refiere que cada 22 minutos una persona busca auto eliminarse, siendo por lo mismo la depresión un grave problema de salud pública. (2)

1.700.000 personas en Perú sufren depresión. Solo 425.000 personas del total están siendo tratadas por la enfermedad, y alrededor de 34.000 personas admiten que tienen problemas, pero no realizan ninguna acción o atención médica relacionada con ella. (2).



*Figura 1.* Incidencia en la depresión

Fuente: Instituto Nacional de Salud Mental (5)

Como se puede notar en la figura 1, la depresión está presente en 2 de cada 3 casos de suicidio; en el Perú cerca de 2 millones de personas enfrenta cada año un cuadro depresivo por diferentes factores.

Razón por lo cual, se incidió en determinar qué relación existe entre la DMAE y la depresión en enfermos de 50 a 80 años en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lince, 2021. Ello con el objetivo de evidenciar los casos de discapacidad visual a fin de que pueda prevenirse o tratarse y evaluar la relación que existe entre este trastorno y la depresión. Teniendo en consideración los manifiestos de la Organización Mundial de la Salud, donde se recomienda aplicar medidas con el objetivo de mermar la incapacidad visual evitable como una problemática de salud pública mundial incidiendo en asegurar los accesos a los servicios de rehabilitación para los discapacitados visuales. Del mismo modo, evaluar cuadros depresivos en este grupo etareo, y evaluar la forma de cómo tratarlos con el objetivo de mejorar la mejora en la salud mental de estos pacientes. (6).

La unidad de análisis corresponde al Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lince, en la misma se evidenció, una prevalencia con respecto a la presencia de la DMAE,

siendo esta la principal causa de ceguera en pacientes por encima de los 65 años. La investigación de esta enfermedad es importante por la mejora de la calidad de las personas.

## **1.2. Delimitación del problema:**

El trabajo investigativo, se desarrolló en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lince, ubicado en el centro de Lima, durante los meses de diciembre de 2020 a abril del 2021. La investigación incidió en evaluar la relación entre la degeneración macular y la depresión en pacientes de 50 a 80 años.

## **1.3. Formulación del problema:**

### **1.3.1. Problema General:**

¿Qué relación existe entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021?

### **1.3.2. Problemas Específicos:**

a) ¿Qué relación existe entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021?

b) ¿Qué relación existe entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021?

## **1.4. Justificación:**

### **1.4.1. Justificación Social:**

Los beneficiarios (as) directas con la tesis, son los pacientes diagnosticados con degeneración macular, ya que, al conocer los niveles de este trastorno, les permitirá afrontar de mejor manera la enfermedad.

De igual forma, al diagnosticarse que algunos pacientes tienen signos de depresión a consecuencia de sufrir la degeneración macular asociada a la edad, se podrían generar acciones preventivas en mejora de la salud mental de los mismos.

Los beneficiarios también corresponden al personal médico, ya que al evidenciar el estado visual de los pacientes; podrían generar estrategias que les permita la mejora de la calidad de vida de este grupo poblacional.

#### **1.4.2. Justificación Teórica:**

Considerando que la DMAE y la depresión son problemas de salud pública, la presente investigación incidió en determinar la relación de ambas variables en el grupo etareo mencionado. El aporte de la investigación en ese sentido, fue analizar la asociación entre los enfoques teóricos de la DM y la depresión. (7)

En ese sentido, el estudio tomó en consideración para el tratamiento bibliográfico a las fuentes primarias y secundarias bajo los criterios de: publicación reciente y de los autores más representativos.

#### **1.4.3. Justificación Metodológica:**

De los trabajos investigativos disponibles hasta el momento, no se han hallado estudios que abarquen la relación que existe entre la DMAE y la depresión. Las investigaciones han tenido un enfoque más descriptivo; por lo cual el presente estudio plantea un nivel correlacional. En ese sentido la investigación consideró un instrumento de investigación que permitió contar con datos relevantes y fiables, el cual fue sometido a los criterios de validación expertos y de confiabilidad.

## **1.5. Objetivos de la Investigación:**

### **1.5.1. Objetivo General:**

Determinar qué relación existe entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

### **1.5.2. Objetivos Específicos:**

a) Determinar qué relación existe entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

b) Determinar qué relación existe entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO:

#### 2.1. Antecedentes:

##### 2.1.1 A nivel nacional:

El estudio de Beltrán V, Guilliam R, y Borja P, con nombre. “Comportamiento epidemiológico de la degeneración macular asociada a la edad en el Hospital Daniel Alcides Carrión”. La investigación se realizó con una población de 71 enfermos evaluados con DMAE, definida por fundoscopia indirecta y biomicroscopia, en la unidad de análisis en referencia, en la etapa abarcada de setiembre a diciembre del 2014, con el fin de conocer los rasgos epidemiológicos de la DMAE como razón de incapacidad visual. Se analizaron condicionantes como la edad, el sexo, entre otros. Primaron la DMAE tipo seca o atrófica (73%), los enfermos entre 70 y 79 años (45%), los varones (59%), la raza mestiza (99%). Los resultados evidencian que más del 50% son casados o con uniones estables (61 %), el 52% son campesinos y el 66% solo tiene

estudio primario. Concluyendo que el 90% de enfermos evidenciaron incapacidad visual a razón de la DMAE tipo seca. (8).

La tesis de León V. titulada: “Disfunción familiar como factor asociado a depresión en pacientes con degeneración macular asociada a la edad”, presentada en la Universidad Antenor Orrego. Tuvo como objetivo precisar si la disfunción familiar es una causa asociada a la depresión en enfermos con DMAE. Como diseño metódico, el estudio pertenece a un diseño de observación, de análisis y transeccional. Aplicó una muestra de 89 diagnosticados con DM relacionaos con la edad tratados en la unidad de análisis. Aplicó la Escala Geriátrica de Yesavage y la Prueba de Agpar Familiar a fin de evidenciar la variable depresión y disfunción familiar. El estudio mostró que 75 (85%) de los 89 pacientes experimentaron depresión, mientras que los 14 restantes (15%) no fueron diagnosticados con depresión. De los 75 pacientes con degeneración macular y depresión relacionada con la edad, se encontró disfunción familiar en 60 (80%) y no en los 15 restantes (20%). Aunque, en los enfermos con DM relacionada con la edad que no mostraron depresión, se encontró que 1 (7%) de ellos tenía disfunción familiar y los 13 restantes (93%) estaban ausentes. Juzgando una tasa de prevalencia de 1.836 con un IC del 95% (1.299-2596) y un valor de  $p < 0.01$ , lo que señala que hay una asociatividad entre las variables de estudio. El estudio concluyó que la disfunción familiar es una causa asociada con incidencia depresiva en enfermos con DM relacionada con la edad. (7)

Tineo A. con su estudio titulado: “Discapacidad visual y ceguera en los pacientes del consultorio de Baja Visión Lima 2018”. Sustentada en la Universidad Federico Villareal. Incidió en precisar el nivel de incapacidad visual y ceguera en enfermos que visitaron la oficina de baja visión. Fue un estudio descriptivo, prospectivo y transversal. La población lo conformó 194 pacientes que acudieron a la Clínica de Baja Visión en

tres clínicas de Lima en los primeros cuatro meses de 2018. El estudio muestra que las 116 historias clínicas de los enfermos cumplen con los requisitos de inclusión y exclusión. Siendo la incapacidad visual moderada la más constante con un 31,9%. La DMAE fue la razón más común de incapacidad visual y ceguera con un 69,8%. Las mujeres (65,5%) y los ancianos (92,2%) fueron prevalentes. Concluyendo que la incapacidad visual moderada como la más común. La AMD tuvo un predominio como causante principal de la incapacidad de la visibilidad y de la ceguera. También se evidenció que la incapacidad visual y ceguera está muy relacionada a la edad. (10)

La tesis de Carrasco C. titulada: “Etiología de ceguera según el Programa de Evaluación Rápida de la Ceguera Evitable en Arequipa”, incidió en determinar la etiología de la ceguera según el Programa de Evaluación Rápida de Ceguera Evitable de la jurisdicción en mención. Tuvo como grupo muestral a 193 personas, bajo los criterios de la muestra por conglomerados. La investigación evidenció que una proporción predominante lo conforman entre las edades de 50 a 69 años (67,9%). De ese universo 21 casos tienen cataratas y 11 presentan una visibilidad de 20/60 y 20/200. Así también hay 6 casos con DM senil, 5 ven entre 20/60 y 20/200. El estudio concluye que la etiología de la ceguera corresponde a las cataratas que ni tienen tratamiento, glaucoma, DM senil. Notándose también que la diferencia de la prevalencia se da según el lugar de origen, la edad y el género. (11)

La tesis de Tadeo D. titulada: “Epidemiología de la degeneración macular asociada a la edad en un hospital de Huancayo 2018”. Que tuvo como meta investigativa la determinación de la prevalencia de la DMAE en el nosocomio señalado, aplicó como fundamento metodológico una investigación observacional, descriptivo, transversal, con un grupo poblacional de 145 pacientes. Aplicó como técnica de recolección de datos la ficha técnica para la evaluación de las historias clínicas. Concluye que la prevalencia

de la enfermedad se da en personas de la tercera edad, con una predominancia del género masculina, con presencia con comorbilidades como hipertensión arterial, catarata entre otros. (12)

### **2.1.2 A nivel internacional:**

El trabajo investigativo de Castillo Oti J. titulada: “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la retinopatía diabética en Cantabria”. Teniendo en consideración que la retinopatía diabética (RD) es, junto con el glaucoma, la principal razón evitable de disminución de agudeza visual y de ceguera en España, determinó evaluar la prevalencia, gravedad y causas de riesgo de la RD en Cantabria. Se aplicó el diseño metodológico de un estudio transversal de base poblacional sobre una parte de 442 pacientes entre noviembre de 2013 y enero de 2015. Fueron examinados para RD utilizando un retinógrafo no midriático Zeiss Visucan 500 y clasificados de acuerdo con la escala de gravedad de la enfermedad de retinopatía clínica diabética internacional. Los datos de los últimos 6 años de las causas de riesgo examinados de las historias clínicas y por entrevista: edad, edad de diagnóstico. La asociación con RD se analizó mediante regresión logística. El estudio concluye que la prevalencia de RD ha disminuido al 8.56% en comparación con estudios previos; Esta disminución está asociada con un buen manejo de las causas de riesgo cambiantes. Las causas de riesgo relacionados de modo autónomo fueron el régimen, el IMC, los años de desarrollo y el control de la diabetes. (13)

Oliver E. con la tesis titulada: “Degeneración macular asociada a la edad: aspectos clínicos en el manejo de los anti-vegf”, incidió en evaluar los logros anatómicos funcionales a lo largo del tiempo con nuestro régimen específico 2+ PRN para la terapia de la DMAE húmeda. Como diseño metódico, la investigación corresponde a un estudio prospectivo, intervencionista, comparativo y no aleatorizado.

La investigación muestra que, al realizar el análisis de brotes aislados, se observa que el ranibizumab requiere menos inyecciones, ya que seca la NVM de forma rápida y eficaz. Las causas de riesgo usuales que por mayoría de los casos inciden directamente en el pronóstico funcional son HTA, COL TOTAL y EDAD. AVI y DSNEI son predictores de los logros de FAV. La investigación concluye que no se observa ninguna mejora en la FAV. La terapia anti-VEGF sirve esencialmente para mantener AV a lo largo del tiempo. El grupo de pacientes RECIDIVANTES presentó NVM más clásica y yuxtafoveal. Al revisar el grupo de recaídas tempranas (6 meses) con las no recaídas, se observa un apego a una gran parte de recaídas con Lucentis, lo que nos hace pensar que sus efectos desaparecen rápidamente que el fármaco Avastin. (14)

La investigación de Donate J. titulada: “Estudio de coste eficacia en el manejo de la degeneración macular asociada a edad en la práctica clínica real con Ranibizumab”. Incidió en analizar el coste de la eficacia en el tratamiento de la DMAE en la práctica clínica. La investigación utilizó un enfoque retrospectivo y multicéntrico donde se incluyeron los criterios de actividad clínica, tomográfica y / o angiografía a enfermos “naive” diagnosticados de DMAE con membrana neovascular. El estudio incluyó una muestra de 151 pacientes, 63 para HCSC y 88 para HLFE. La investigación concluyó que hay diferencia estadística significativa entre la AV media inicial (0,2768) y la AV final (0,4057) para una  $p < 0.0001$  como resultado de la terapia con ranibizumab. (15)

La investigación de Ortiz C. titulada: “Calidad de imagen en sujetos afectados de degeneración macular asociada a la edad y queratitis”. Tuvo como meta evaluar la calidad de la imagen retiniana en pacientes con DMAE y queratitis, dos afecciones oculares de interés en el presente, utilizando técnicas objetivas. Como diseño metodológico, se aplicaron dos medios ópticos y las condicionantes laborales utilizadas

para evaluar objetivamente la calidad de la imagen retiniana, incluyendo información sobre desatinos y dispersión. Luego se describe la prueba psicofísica, con la que se mide las funciones de sensibilidad al contraste y así se caracteriza el desempeño visual. El estudio concluye que en el paciente con DMAE, el índice de Strehl disminuye en comparación con el grupo de control, lo que evidencia una peor calidad de imagen de la retina. Estos enfermos suelen presentar un aumento del epitelio pigmentario de la retina, sangrado, exudados y otros cambios en la retina, que son los vitales responsables del aumento de la dispersión y la pérdida de contraste y calidad en la imagen retiniana. (16)

Almeida M, Analuisa L y Zambrano D. con la tesis titulada: “Evaluación de la degeneración macular tipo exudativo relacionada con la edad, mediante la agudeza visual y anatomía macular en pacientes tratados con ranibizumab intravítreo en el hospital Carlos Andrade Marín, 2013 - 2014”. Tuvo como objetivo la evaluación de la agudeza visual y el grosor macular central en enfermos con DM exudativa conexas con la edad tratados en el nosocomio señalado, para lo cual se utilizó como proceso metodológico la investigación observacional, descriptiva y retrospectiva. Se concluyó que el tratamiento con ranibizumab intravítreo en pacientes inscritos en el estudio con degeneración macular exudativa relacionada con la edad mejoró la agudeza visual corregida y disminuyó el grosor macular central después del tratamiento en comparación con el valor inicial. (17).

El estudio de Reveiz, Y y Gómez C. de título: “Depresión en pacientes con degeneración macular relacionada con la edad”, tuvo como meta investigativa analizar la depresión en pacientes con degeneración macular relacionada con la edad, aplicó como fundamentos metodológicos a la revisión narrativa, concluyendo que la DMRE es un gran problema de salud pública, que les quita a los pacientes su independencia y

les destruye su calidad de vida. A medida que la población envejece, un gran número de personas se verán afectadas por esta condición, y, por ende, de depresión. Por ello, al mejorar los síntomas depresivos se puede garantizar independencia y funcionalidad en estos pacientes. (18)

## **2.2. Bases Teóricas:**

### **2.2.1. Degeneración macular:**

La degeneración macular es una enfermedad macular que perjudica lenta y poco a poco la visión central, dificultando la lectura y visualización de partes finas. La degeneración macular relacionada con la edad (DMAE) corresponde a un desorden degenerativo irreversible del epitelio pigmentado de la retina, la membrana de Bruch y la coriocapilar. Si bien, las variantes son una muestra de una vejez normal con mínima disfunción, en tiempos adquieren rasgos patológicos que son la principal base de la mala visión en pacientes que tienen más de 50 años. (19)

Otro concepto de la DMAE es considerado como un desorden de la mácula que se define por una a más de las características (2):

- Aparición de pocas drusas de tamaño mediano (63 pm o más de diámetro).
- Seudodrusas
- Reticulares.
- Aparición de atrofas geográficas del epitelio pigmentario de la retina.

#### **2.2.2.1. Clasificaciones:**

Normalmente se definen dos modos de DMAE: seca y exudativa:

*DMAE atrófica (seca. no exudativa):*

En mucho, el más común, así 9 de 10 casos de esta forma y los cambios únicos en ella son: Crecimiento de las membranas de Bruch; creación de drusas; y deterioro progresivo del EPR.

*DMAE exudativa (húmeda, neovascular):*

Aun cuando más raro pero devastador, supone 1 de cada 10 casos de DMAE y lo que lo define es la creación de neovascularización coroidea (NVC). (20).

Entre los sistemas de clasificación más utilizados del DMAE pertenecen: (21)

A. Organización según el sistema de Wisconsin:

- Maculopatía Asociada a la Edad: drusas mal precisas sin evidencia de DMAE.
- DMAE atrófica: zona mayor de 175 micrómetros.
- DMAE neovascular: separación del EPR combinado con otros signos
- Membrana neovascular (cicatriz, tejido glial, sangrado, etc.) (20)

B. Organización internacional por método de organización:

- Maculopatía asociada a la edad: drusas blandas o confluentes con bordes precisos o mal precisos.
- DMAE geográfica: un área redonda u ovalada bien definida de 175 micrones sin RPE ni hipopigmentación.
- DMAE neovascular: separación del EPR o de la retina neurosensorial asociado a maculopatía vinculada con la edad, MVC, cicatriz, tejido glial, sangrado, entre otros.

También consideran las organizaciones relacionadas a la gravedad evolutiva. (20):

Fecha temprana:

Se define con la evidencia de drusas de tamaño pequeño o mediano (S 124um, dura), además de cambios de pigmento en el Epitelio Pigmentario de la Retina.; evidenciándose con o sin síntomas visuales mínimos.

La etapa intermedia:

Se define por la evidencia de algunas drusas grandes ( $> 124 \mu\text{m}$ , blandas) y / o atrofia geográfica del Epitelio Pigmentario de la Retina. macular sin incidencia foveal central; clínicamente, muestra un descenso leve a moderada de la visibilidad.

Nivel avanzado:

Se acaba en el caso de la DMAE seca por la evidencia de la atrofia geográfica del Epitelio Pigmentario de la Retina Macular con afectación foveal central, provocando falta de visión que es sin duda grave; En la AMD neovascular, el desarrollo de Neovascularización Coroidea. conduce a afectaciones graves a la visión aguda y grave, que se incluye en las etapas avanzadas de la AMD.

Otro modelo de clasificación para AMD proviene del estudio AREDS 12, un estudio clínico prospectivo aleatorizado multicéntrico hecho de 1992 y 2006 para tasar la historia real y las causas de riesgo de catarata senil y AMD. Estas dos afecciones oculares fueron examinadas. (22)

La clasificación de DMAE de la AREDS es la siguiente (21):

No DMAE (categoría AREDS 1):

Representaba el grupo de control; se caracteriza de ninguna o pocas pequeñas drusas ( $< 63 \mu\text{m}$  en diámetro).

DMAE (categoría AREDS 2):

Definida por la unión de múltiples drusas pequeñas, algunas de tamaño mediano ( $63\text{-}124 \mu\text{m}$  de diámetro) o anomalías leves del EPR.

AMD intermedias (categoría 3 de AREDS):

Tiene una de las siguientes características:

- Numerosas glándulas intermedias.
- Atrofias geográficas (el área de atrofia del Epitelio Pigmentario de la Retina bien definida, usualmente redonda u ovalada, no afecta el centro de la fovea).

AMD avanzado (categoría 4 de AREDS):

Se identifica por una o más de las próximas características en los ojos:

- Atrofias geográficas del EPR que afecta el medio foveal.
- Maculopatías neovasculares, incluidas las siguientes:

Neovascularización coroidea (CNN) precisa como angiogénesis patológica de la vascularización coroidal que se expande mediante defectos en la membrana Bruch.

Desprendimiento seroso y/o hemorrágico de la retina neurosensorial o Epitelio Pigmentario de la Retina.

Exudados retinales duros (resultados secundarios al fenómeno a la filtración intravascular crónica).

Proliferación fibrovascular sub Subretinal y sub RPE.

Cicatriz disciforme (fibrosis subretiniana).

#### **2.2.2.2. Epidemiología:**

AMD corresponde a la afección causante de la ceguera legal. Se conceptualiza como la pérdida de visión binocular con una agudeza visual de 20/200 o un campo visual de menos de 20 grados en la población mayor de 50 años. (23)

La OMS, refiere que la AMD es causante fundamental de ceguera en países desarrollados. Siendo rara en sujetos menores de 50 años, pero es probable que su predominio suba en términos únicos en todo el mundo. Se espera que la prevalencia aumente en un 50% para 2020 debido al crecimiento de la población. anciana. (24)

La DMAE es consciente del 8,7% de casuísticas de ceguera (3 millones de sujetos) a consecuencia de afecciones oculares, desde alrededor del 0% en África subsahariana hasta el 50% en nacionalidades desarrolladas. (25)

Algunos estudios anteriores evidencian la prevalencia de la degeneración macular en los Estados Unidos y América entre los hispanos es de 550.000 (3,5%). En Perú, es la tercera razón de ceguera con una tasa del 11,5%. (7)

La mayoría de las investigaciones se han realizado en Norteamérica evidenciando los resultados (2):

### **2.2.2.3. Causas de riesgo:**

La AMD se considera una afección multifactorial ya que se ignora su etiopatogenia exacta. Los estudios internacionales, posibilitaron identificar varias causas de riesgo relacionados con la DMAE. Estos pueden clasificarse como modificables o no modificables (2).

#### **Causas de riesgo sociodemográficos**

##### **- Edad:**

Causante de riesgo esencial; el predominio de AMD crece con la edad. Es raro en menores de 55 años, su predominio aumenta exponencialmente después de los 70. Para el estudio Beaver Dam (26), De cada tres sujetos mayores de 70 años tendrían daños de maculopatía relacionadas con la edad en el próximo quinquenio y se desarrollará en un modo más avanzado después de los 80 años. (24). El riesgo de AMD creció 17 veces al compararse el grupo de mayor y menor edad en el estudio de Framingham. (24).

##### **- Raza:**

La AMD también es más común en caucásicos que en asiáticos o afroamericanos. (24), ello a consecuencia de una menor parte de melanina coroidea.

##### **- Sexo:**

Varias investigaciones evidencian que la mujer tiene más probabilidad de sufrir la afección. Evidenciándose también que después de 10 años de rastreo, se ve el doble

de incidencia en mujeres mayores de 75 años que en hombres de la misma edad. La investigación de Hisayama muestra la incidencia de DMAE neovascular el cual fue de modo valioso mayor en los hombres (1,2% frente a 0,34%,  $p < 0,01$ ). (27).

Sin embargo, debido a que puede haber diferencias reales de género, se necesita más investigación para afirmar y ampliar estos resultados.

#### **Causas de riesgo oculares:**

- Fallos de refracción:

Las investigaciones desarrolladas hacen notar la existencia de la relación entre la DMAE y la hiperotopia. Ello podría referir la existencia de una diferencia estructural y mecánica que predisponen que algunos de los ojos tengan predisposición a tener maculopatías. (21).

- Tono de iris:

Contener grados de melanina ocular es una causa de defensa contra los daños oxidativos inducidos por la luz en la retina, ya que la melanina puede obrar como antioxidantes de radical libre y devenir en una labor anti angiogénica. (28).

- Opacidad del cristalino, catarata y cirugía de cataratas:

Se evidenciaron estudio con respecto al nexo de opacidad del cristalino y DMAE. Pero enfermos con DMAE mencionan sanar luego de una cirugía de catarata, se considera que el cristalino impide la luz ultravioleta perjudicial, y los cambios inflamatorios causados por la cirugía, la afaquia y la cirugía extracapsular de catarata se unen con riesgos de progresar a una DMAE avanzada.

#### **Causas de la conducta y modo de vida:**

- Tabaquismo:

El tabaco se ha asociado con un mayor riesgo de AMD. Los sujetos que fuman más de 25 cigarrillos al día tienen entre 2 y 3 veces más probabilidades de desarrollar AMD con falta de la visión que los sujetos que no fumen. (24).

Se cree que esto se debe a efectos adversos en los lípidos en sangre al disminuir los grados de lipoproteínas de más densidad, aumentar la anexión plaquetaria, fibrinógeno, estrés oxidativo, peroxidación de lípidos y disminuir los grados plasmáticos de antioxidantes. La investigación realizada en la Región Andina de Colombia evidenció altas incidencias de afección en el sexo femenino y por ende un cauto nexo entre labor de las mujeres, mayoritariamente amas de casa, que Expuesto al humo de leña. (29).

- Antioxidante, vitamina y minerales:

Los antioxidantes pueden prever los daños oxidativos a la retina, lo que a sí mismo puede prever el avance de AMD. Se ha probado que el aporte de antioxidante y zinc puede bajar los riesgos de progresión en AREDS12.

- Consumo de alcohol:

Las evidencias analizadas a la fecha muestran que la ingesta de alcohol no tiene un impacto importante en el avance de AMD.

- Gordura:

La gordura y el trabajo físico son causas cambiantes para logara cambiar el riesgo de una persona de desarrollar y progresar AMD.

- Exposición a la luz solar:

La DMRE aumenta tan rápido como los asuntos de la piel. Los efectos nocivos de la radiación en la forma del ojo están indicados solo si ésta es absorbida por dicha forma.

**Causas conexas con el sistema cardiovascular:****- Presión arterial e hipertensión (HTA):**

Los datos sugieren una conexión de leve a moderada entre la presión arterial elevada y la DMAE. Las valoraciones del nexo podrían realizarse con la evaluación de la duración de la hipertensión y su posterior efecto en el inicio y progresión de la maculopatía. Enfermos con historial personal de HTA evidencian riesgos de DMRE 2,315 veces en relación a los enfermos sin HTA, con un intervalo de confianza (IC 1,49-3,58) que valida la significancia. (30).

**- Grados de colesterol:**

El nivel de colesterol sérico puede asociarse con la DMAE exudativa. La posible conexión entre la DMAE y las grasas de la dieta pueden evidenciar la existencia de una relación con la aterosclerosis.

**- Diabetes e hiperglucemia:**

Hasta hoy no hay estudios que hayan evidenciado un enlace claro entre diabetes y DMAE. Una investigación evidenció que los casos con historial de Diabetes Mellitus (DM) revelan riesgos de DMRE 4,626 veces (IC 2,823-7.582) sobre los enfermos que no exponen DM. (24).

**Causas genéticas:**

Los datos añaden estudios que prueban agregación familiar: estudios de gemelos, análisis de división y ligamiento. La atracción genética es de importante valor ahora, ya que se ha observado que los familiares directos de pacientes con AMD tienen más riesgo de desarrollar la afección algunos.

En 2005, unos autores explicaron que el incremento del riesgo de DMAE en relación con los polimorfismos de la causa de la adición H (HF1). Otros genes han acusado la conexión positiva con los riesgos de AMD o con un efecto defensor contra

ella. (24). Quizás, varias uniones de genes ayudan a hacer el riesgo de aparición de una DMAE.

### **2.2.2. Depresión:**

La depresión, en su estudio más profundo y transversal, ha pasado de ser un fenómeno aislado, a convertirse en toda una tendencia conductual. En ese sentido, parece interesante el fijar de alguna manera algún concepto de depresión que pueda ser usado en los fines de la presente tesis.

La depresión se ve como un cambio de humor desigual donde tiene una predominancia la tristeza. Ello se genera como una reacción a una acción inesperada que es perjudicial para la persona y hace que pierda interés por las cosas que consideraba importante, en clara afección a su rutina diaria y su estado de emocionalidad. (31).

De este modo, para Alberdi, la depresión se define como un síndrome o un grupo de síntomas que pueden evaluarse y clasificarse según criterios diagnósticos racionales y operativos. (32).

Para Azor la depresión y sus trastornos son una afección que incide en el cuerpo humano, sobre todo en sus pensamientos, estilos de vida, ánimos, forma de comer y dormir, vida en general. (33).

Para la OMS la depresión se define como un trastorno mental común definido por la pena, perder de interés, sentimiento de culpabilidad, baja autoestima, trastornos en el dormir, falta de apetencia y concentración. (34).

Para el Ministerio de Salud la variable de estudio se define como una afección que afecta principalmente los estados de ánimo, por lo que varios autores señalan que esta enfermedad mental corresponde al trastorno del afecto (35).

#### **2.2.2.1. Tipos de Depresión:**

- El desorden depresivo grave:

Esto además se conoce como depresión mayor y se define por una unión de signos que afectan la aptitud para trabajar, dormir, aprender, comer y gozar de labores que antes disfrutaba.

En ese sentido, señala el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos. esta depresión severa dificulta al ser humano, impidiendo su funcionabilidad. Un episodio de depresión mayor sólo se genera una vez en la vida de un ser humano, ocurriendo con mayor frecuencia a lo largo de su vida. (36).

- El trastorno distímico o distimia:

Este tipo de depresión tiene como característica predominante su duración prolongada. El Instituto Nacional de Salud Mental de EE. UU, refiere que puede prolongarse de dos años a más. También se refiere que la persona con distimia podría experimentar entre uno o más episodios depresivos en su vida. (36).

- Depresión psicótica:

Esta se caracteriza cuando la enfermedad depresiva mayor está acompañada de algunas de las variantes de la psicosis, en este caso relacionados a la alucinación, el delirio entre otros.

- Depresión posparto:

Esto se determina cuándo tras dar a luz se presenta una depresión severa, ello frecuentemente en el mes después del parto. Según estudio se considera que en el orden del 10 a 15% de mujeres tienen esta enfermedad mental tras el alumbramiento.

- El trastorno afectivo estacional:

Este tipo depresivo tiene como predominancia principal que tiene su incidencia en momentos de la estación invernal, sobre todo en los momentos a la puesta del sol.

- El Trastorno Bipolar:

Que según se define en los textos del Ministerio de Salud, tiene como características los cambios cíclicos en los estados de ánimo, períodos de gran elevación o euforia (manía) y períodos de mal humor (depresión). Este cambio de humor puede ser dramático y rápido, pero generalmente son graduales. (35).

#### **2.2.2.2. Síntomas de la Depresión:**

La sintomatología que presenta la depresión es múltiple, y por lo mismo, en su tratamiento necesita la atención oportuna del profesional médico. De este modo la sintomatología más general de la depresión, hallada también en sus múltiples trastornos es:

- a) Sentimientos con persistencia en la pena y el miedo
- b) Sentir con desesperanza y pesimismo.
- c) Culpabilidad, irritación e inquietud.
- d) Dolor persistente, dolor de cabeza, calambres o problemas en la digestión que difícilmente se alivian con algún tipo de tratamiento (37).

### **2.3. Marco conceptual:**

#### **2.3.1. Degeneración macular:**

La DM es una afección macular que daña lenta y poco a poco la visión central, dificultando la lectura y visualización de datos finos. El deterioro macular relacionada con la edad corresponde al desorden degenerativo irreversible del epitelio pigmentado de la retina, las membranas de Bruch y la coriocalpilar. (19).

#### **La DMAE atrófica (seca. no exudativa):**

Corresponden a variaciones típicas como: el engrosamiento de las membranas de Bruch; creación de drusa; y declive progresivo del EPR. (12)

**La DMAE exudativa (húmeda, neovascular):**

Pero mucho menos común, más devastador, oscila entre 1 de 10 casos de DMAE, teniendo como característica fundamental el avance de NVC. (20).

**2.3.2. La depresión:**

Cambio inusual del estado de ánimo de la persona, caracterizada por un predominio de la tristeza. Lo cual se da como una reacción ante una acción inesperada, considerada por el sujeto como perjudicial; lo que origina la pérdida del interés, con una clara afectación a su vida cotidiana. (24).

## CAPÍTULO III

### 3. HIPÓTESIS:

#### 3.1. Hipótesis General:

Existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

#### 3.2. Hipótesis Específicas:

a) Existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

b) Existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

#### 3.3. Variables:

**Variable 1:** Degeneración macular.

**Variable 2:** Depresión.

**Tabla 1. Matriz de Operacionalización:**

VARIABLE (I)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Degeneración macular	La degeneración macular corresponde al trastorno macular que incide en la afectación lenta y progresiva de la visión central, con un perjuicio a la hora de la visibilidad de detalles finos. (11)	Proceso sistemático de evaluación que se basa en un control preventivo, concurrente y posterior.	Degeneración macular atrófica  Degeneración macular exudativa	- Forma atrófica o seca  - Forma neovascular o húmeda	Ficha técnica de observación

VARIABLE (II)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Depresión	Cambio inusual del estado de ánimo de la persona, caracterizada por un predominio de la tristeza. Lo cual se da como una reacción ante una acción inesperada, considerada por el sujeto como perjudicial; lo que origina la pérdida del interés, con una clara afectación a su vida cotidiana. (24)	Estado de ánimo caracterizada por la desesperanza y el estado de ánimo deprimido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desesperanza</li>   <li>- Estado de ánimo deprimido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desánimo</li> <li>Aislamiento</li> <li>Visión catastrófica</li>   <li>Desmotivación</li> <li>Negatividad</li> <li>Sentimiento de vacío</li> </ul>	Escala de depresión geriátrica

Nota: Elaboración propia

## CAPÍTULO IV

### **4. METODOLOGÍA:**

#### **4.1. Método de Investigación:**

Se aplicó el método científico, el mismo que de acuerdo a Mendocilla corresponde a una serie de procesos dirigidos a la explicación de fenómenos, establecimiento entre hechos y expresar leyes que explicitan los fenómenos físicos de una determinada realidad. (38).

#### **4.2. Tipo de Investigación:**

La naturaleza de la investigación es básica. Estas investigaciones tienen como objetivo analizar el conocimiento de una determinada realidad; con el objetivo de transformarla en beneficio de la sociedad. (39).

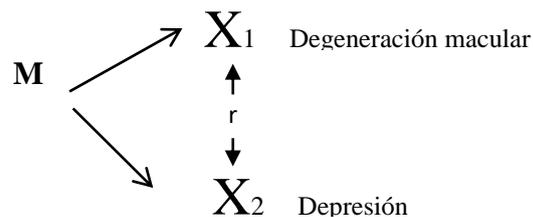
#### **4.3. Nivel de Investigación:**

Fue de carácter correlacional, la teoría de Balbín (40) argumenta que “en asociar variables mediante un patrón predecible para un grupo o población, teniendo

como objetivo conocer si las variables de estudio tienen algún grado de relación” (p. 35).

#### 4.4. Diseño de Investigación:

Utilizó el diseño descriptivo correlacional, no experimental, retrospectivo y transeccional. Representado de la siguiente manera:



#### Donde:

**M** = Pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A

**X1** = Degeneración macular

**X2** = Depresión

**R** = Relación

#### 4.5. Población y Muestra:

Según Carrasco (41) “es el conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación”. (p.236).

Estuvo constituida por 115 pacientes cuyas edades oscilan entre los 50 a 80 años del Instituto de Ojos Multivisión S.A. atendidas en el último trimestre del 2021.

#### Muestra:

Se aplicó la muestra censal a fin de tener una muestra representativa, por lo que la conformaron 115 pacientes pertenecientes a la unidad de análisis.

**Criterios de selección:****Criterios de inclusión:**

Se incluyó a pacientes cuyas edades oscilan entre los 50 a 80 años del Instituto de Ojos Multivisión S.A.

**Criterios de exclusión:**

Se excluyó al paciente cuya historia clínica esté incompleta o sea ilegible.

**4.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:****4.6.1. Técnicas de Recolección de Datos:**

Para analizar la variable degeneración macular se aplicó el análisis documental. Balvín (40) argumenta que “utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características” (p. 87).

En tanto para medir la variable depresión se aplicó la encuesta, el cual se aplicó a los elementos del grupo muestral

**4.6.2. Instrumento de Recolección de Datos:**

Para la variable degeneración macular se aplicó la ficha de observación.

En tanto, para medir la variable depresión se empleó el cuestionario, en este caso se aplicará la Escala de depresión geriátrica. Por el contexto de la pandemia, se aplicó el cuestionario virtual.

**Nombre del instrumento** : Escala de depresión de Geriátrica de Yesavage GDS 15.

**Autores** : Creada por Brink y Yesavage

<b>Objetivo</b>	: Identificar la depresión
<b>Administración</b>	: Individual
<b>Tiempo de Aplicación</b>	: 10 A 15 minutos
<b>Descripción del instrumento</b>	: Conformado por 15 ítems, siendo sus dimensiones la desesperanza y el estado de ánimo deprimido. Se mide dicotómicamente (si, no).
<b>Validez</b>	: La Validación de la versión reducida de la escala de depresión geriátrica test de Yesavage GDS15 en el Perú se realizó en el consultorio externo de geriatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia, se aplicó el instrumento de la Escala de depresión geriátrica en su versión reducida GDS15 y el corto GDS4 en conjunto con el DSM-IV a una cantidad total de 400 personas.
<b>Confiabilidad</b>	: Se realizó mediante el método de consistencia interna, empleando el estadístico Alpha de Cronbach, alcanzando los siguientes índices: (.732) (.781); lo cual evidencia la estabilidad del instrumento.

#### **4.6.3. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos de Recolección de Datos:**

Para Hernández et ,al., (35, pág.200) la “confiabilidad e un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u

objeto produce resultados iguales”. El criterio de validación, se refiere al grado en que los instrumentos incidan en una medición real de las variables.

En ese sentido, para la validación de los instrumentos se desarrolló a través del criterio de juicio de expertos. (Ver anexo 4)

La confiabilidad a través del estadístico *Alfa de Cronbach* para las variables de estudio; obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 2.** *Estadístico de fiabilidad de degeneración macular*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,992	20

Fuente: Elaboración propia SPSS25

**Tabla 3.** *Estadístico de fiabilidad de depresión*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,987	20

Fuente: Elaboración propia SPSS25

**Tabla 4. Escala de Vellis**

Por debajo de .60	Es inaceptable
De .60 a .65	Es indeseable
Entre .65 y .70	Es mínimamente aceptable
De .70 a .80	Es respetable
De .80 a .90	Es muy buena

Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación** tras la aplicación del *Alfa de Cronbach* se obtuvo de 0,992 y 0,987, los cuales dan cuenta de una buena estabilidad de los instrumentos.

Con respecto a las restricciones producto de la pandemia, se solicitó el permiso a la institución. Posteriormente se aplicó el consentimiento informado y los instrumentos de investigación (15 minutos en promedio para su resolución) que fueron digitalizados previamente utilizando el soporte del Formulario de Google Forms. En el transcurso de la aplicación se interactuó con los elementos de la muestra mediante mensaje de texto y el WhatsApp a fin de orientarlos ante dudas que se generaron. También se aplicó la encuesta telefónica.

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:**

La tabulación de los datos, se realizó con el soporte del SPSS (Statistical Package for Social Sciences), Versión 25, tras el mismo se desarrolló de la estadística descriptiva e inferencial.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación:**

El estudio contempla los artículos 27 y 28 del Capítulo IV del Reglamento de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes. Con respecto al articulado 27 se

sostiene aquellos principios que fueron considerados por la naturaleza de la presente investigación como: la protección de la persona, el consentimiento informado y expreso y el principio referido a la veracidad (se garantizó la veracidad del estudio en todas sus etapas).

En relación a los principios del articulado 28 se aplicaron los principios: el principio de rigor científico (se aplicaron criterios como la validación, confiabilidad y objetividad), confidencialidad (los autores de la investigación garantizan la realización del estudio para fines estrictamente académicos); además de la publicación de los resultados del estudio bajo el estricto cumplimiento del reglamento que contempla la universidad.

## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS:

#### 5.1. Descripción de resultados:

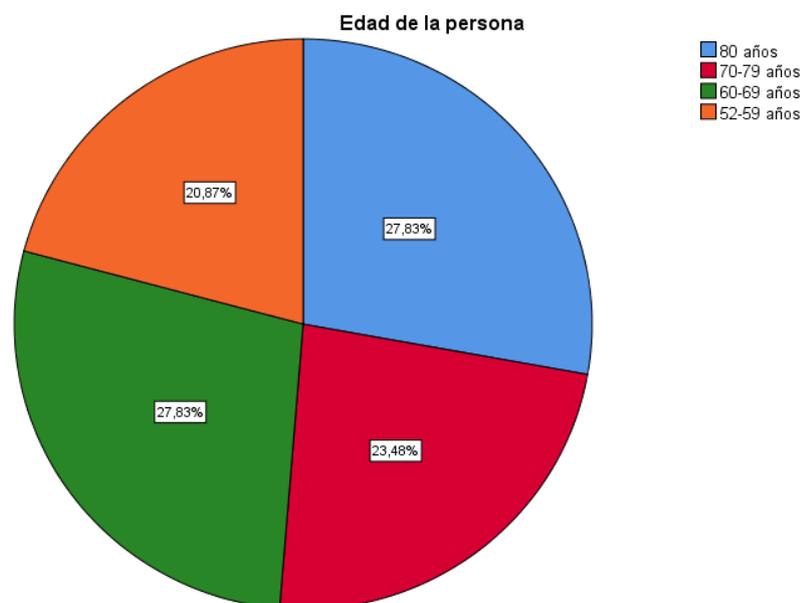
**En la estadística descriptiva.**

**Variable 1: Degeneración macular:**

**Tabla 5.** Edad de la persona:

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	80 años	32	27,8	27,8	27,8
	70-79 años	27	23,5	23,5	51,3
	60-69 años	32	27,8	27,8	79,1
	52-59 años	24	20,9	20,9	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



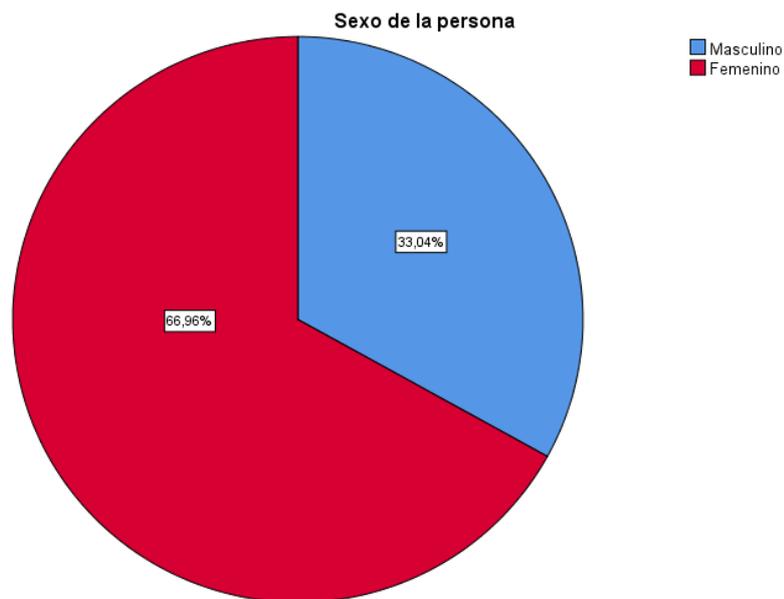
*Figura 2.* Edad de la persona

**Interpretación:** De la Tabla 5 y de la Figura 2, tras la encuesta a 115 personas, sobre degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A.-Lima, se tiene respecto la edad de la persona, el 27,83% menciona que 80 años, el 23,48% menciona que 70-79 años, el 27,83% menciona que 60-69 años, el 20,87% menciona que 52-59 años.

**Tabla 6.** Sexo de la persona:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	38	33,0	33,0	33,0
	Femenino	77	67,0	67,0	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



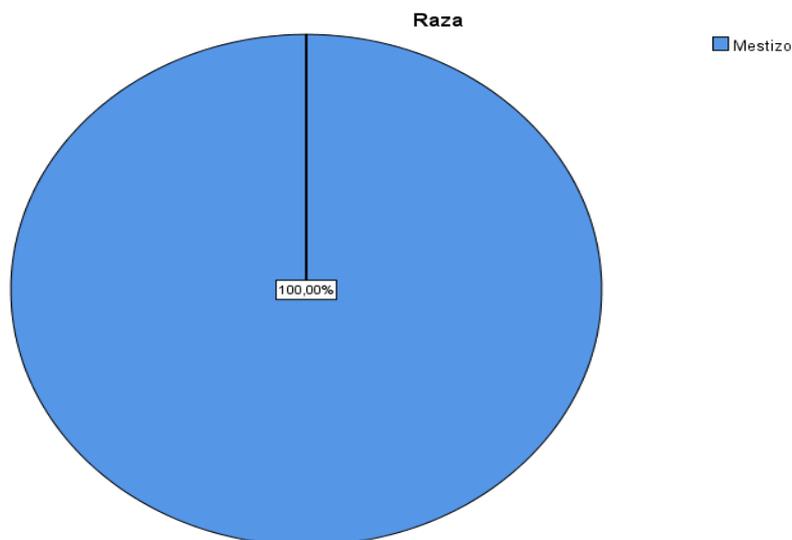
*Figura 3. Sexo de la persona*

**Interpretación:** De la Tabla 6 y de la Figura 3, tras encuestar a 115 personas con respecto a degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto el sexo de la persona, el 33,04% menciona que masculino, el 66,96% menciona que femenino.

**Tabla 7. Raza:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mestizo	115	100,0	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia.



*Figura 4.* Raza de la persona

**Interpretación:** De la Tabla 7 y de la Figura 4, luego de aplicar los instrumentos de investigación a 115 personas, sobre la degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que la raza, el 100,00% menciona que mestizo.

**Tabla 8.** Ocupación:

Ocupación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Enfermería	6	5,2	5,2	5,2
	Cobrador	8	7,0	7,0	12,2
	Docente	4	3,5	3,5	15,7
	Abogado	4	3,5	3,5	19,1
	Jubilado	4	3,5	3,5	22,6
	Minero	4	3,5	3,5	26,1
	Chofer	11	9,6	9,6	35,7
	Negociante	6	5,2	5,2	40,9
	Odontología	7	6,1	6,1	47,0
	Contador	8	7,0	7,0	53,9
	Su casa	8	7,0	7,0	60,9
	Secretario	10	8,7	8,7	69,6

Ingeniero	12	10,4	10,4	80,0
Medico	11	9,6	9,6	89,6
Mecánico	12	10,4	10,4	100,0
Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

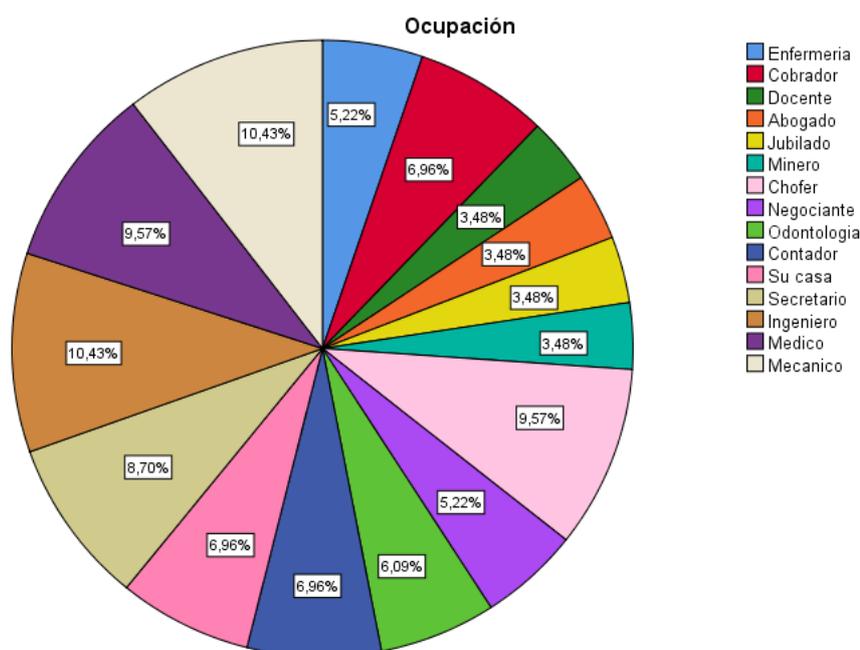


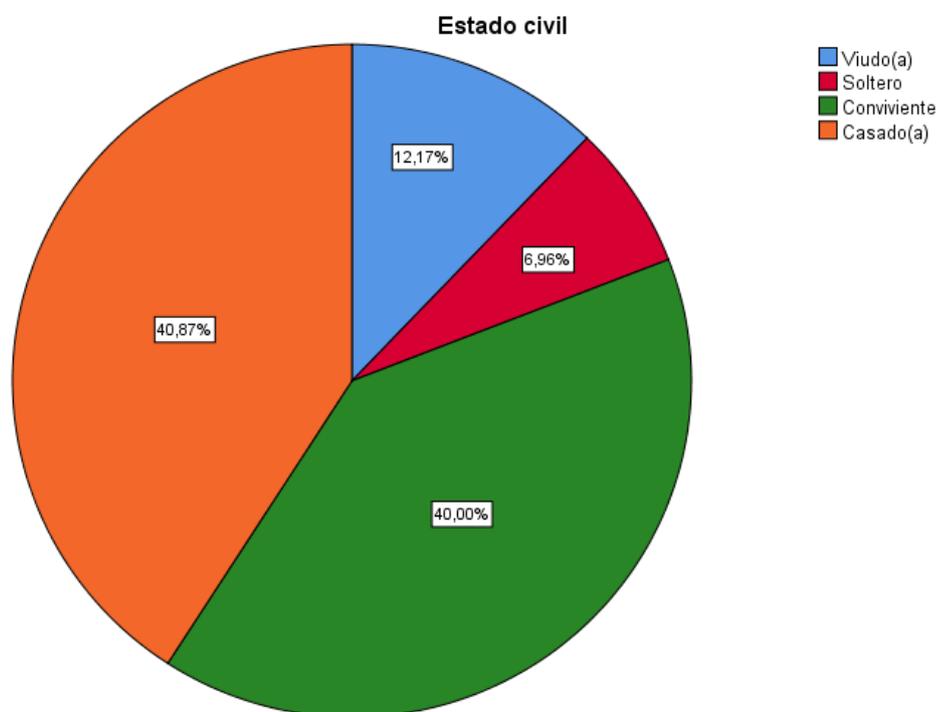
Figura 5. Ocupación

**Interpretación:** De la Tabla 8 y de la Figura 5, luego de encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que la ocupación, el 5,22% menciona que enfermería, el 6,96% menciona que cobrador, el 3,48% menciona que docente, el 3,48% menciona que abogado, el 3,48% menciona jubilado, el 3,48% menciona que minero, el 9,57% menciona que chofer, el 5,22% menciona que negociante, el 6,09% menciona que odontología, el 6,96% menciona que contador, el 6,96% menciona que su casa, el 8,70% menciona que secretario, el 10,43% menciona que ingeniero, el 9,57% menciona que médico, el 10,43% menciona que mecánico.

**Tabla 9.** Estado civil:

Estado civil					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Viudo(a)	14	12,2	12,2	12,2
	Soltero	8	7,0	7,0	19,1
	Conviviente	46	40,0	40,0	59,1
	Casado(a)	47	40,9	40,9	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

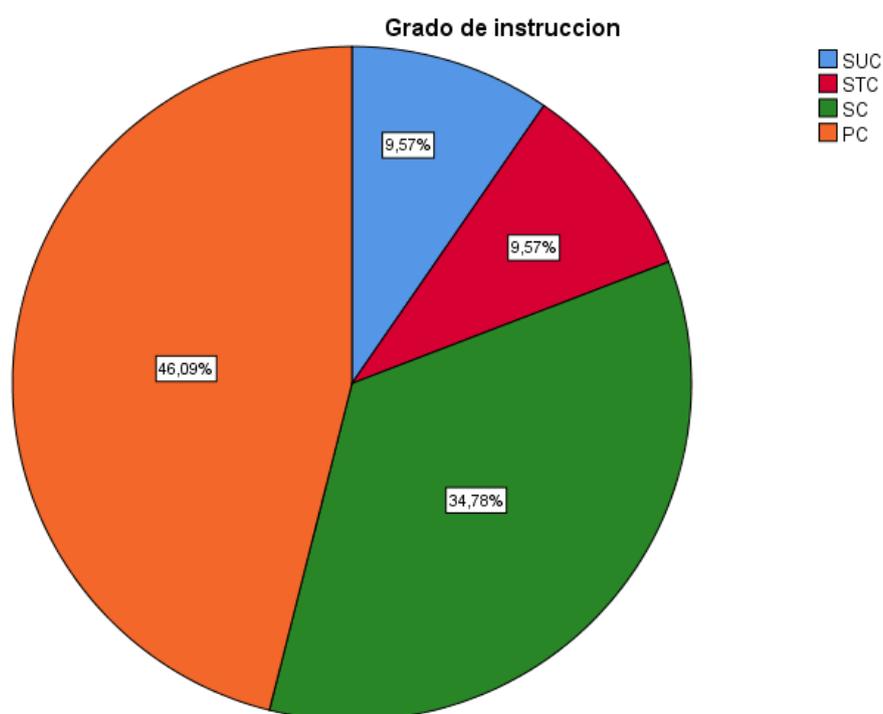
*Figura 6.* Estado civil

**Interpretación:** De la Tabla 9 y de la Figura 6, luego de la aplicación del instrumento de investigación realizada a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto el estado civil, el 12,17% menciona que viudo(a), el 6,96% menciona que soltero, el 40,00% menciona que conviviente, el 40,87% menciona que casado(a).

**Tabla 10.** Grado de instrucción:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SUC	11	9,6	9,6	9,6
	STC	11	9,6	9,6	19,1
	SC	40	34,8	34,8	53,9
	PC	53	46,1	46,1	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



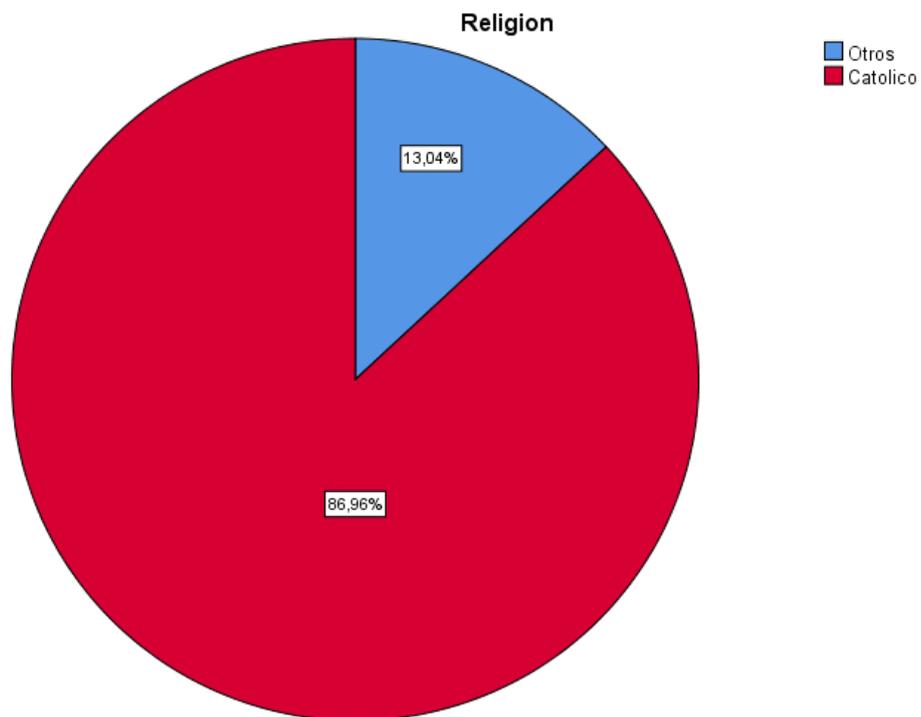
*Figura 7.* Grado de instrucción

**Interpretación:** De la Tabla 10 y de la Figura 7, tras encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto el grado de instrucción, el 9,57% menciona SUC, el 9,57% menciona STC, el 34,78% menciona que SC, el 46,09% menciona que PC.

**Tabla 11.** Religión:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Otros	15	13,0	13,0	13,0
	Católico	100	87,0	87,0	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



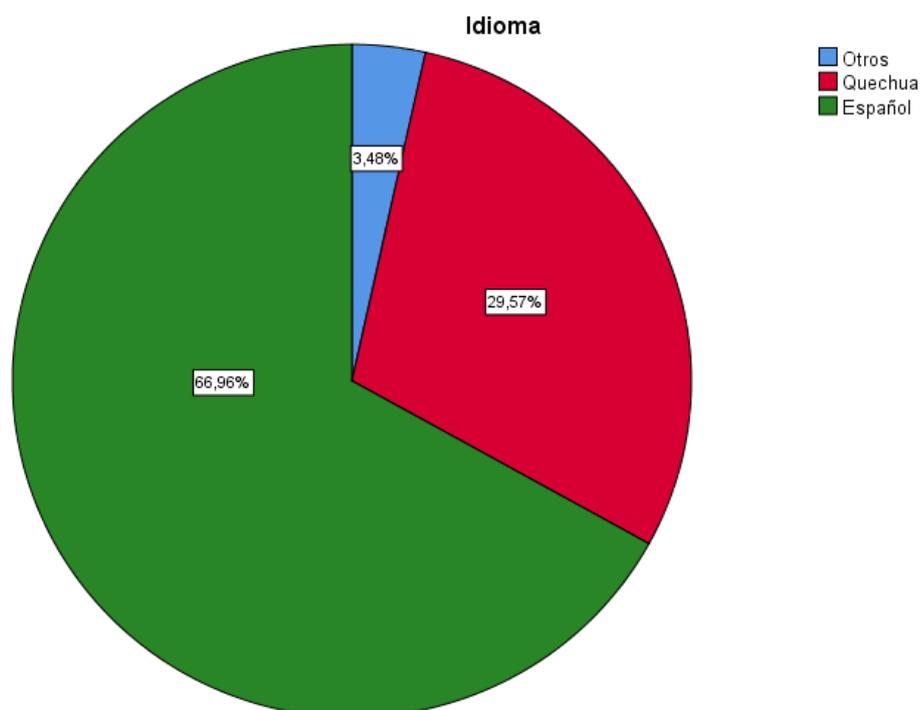
*Figura 8.* Religión

**Interpretación:** De la Tabla 11 y de la Figura 8, tras encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes Del Instituto De Ojos Multivisión S.A- Lima, se tiene respecto la religión, el 13,04% menciona que otros, el 86,96% menciona que católico

**Tabla 12.** Idioma:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Otros	4	3,5	3,5	3,5
	Quechua	34	29,6	29,6	33,0
	Español	77	67,0	67,0	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

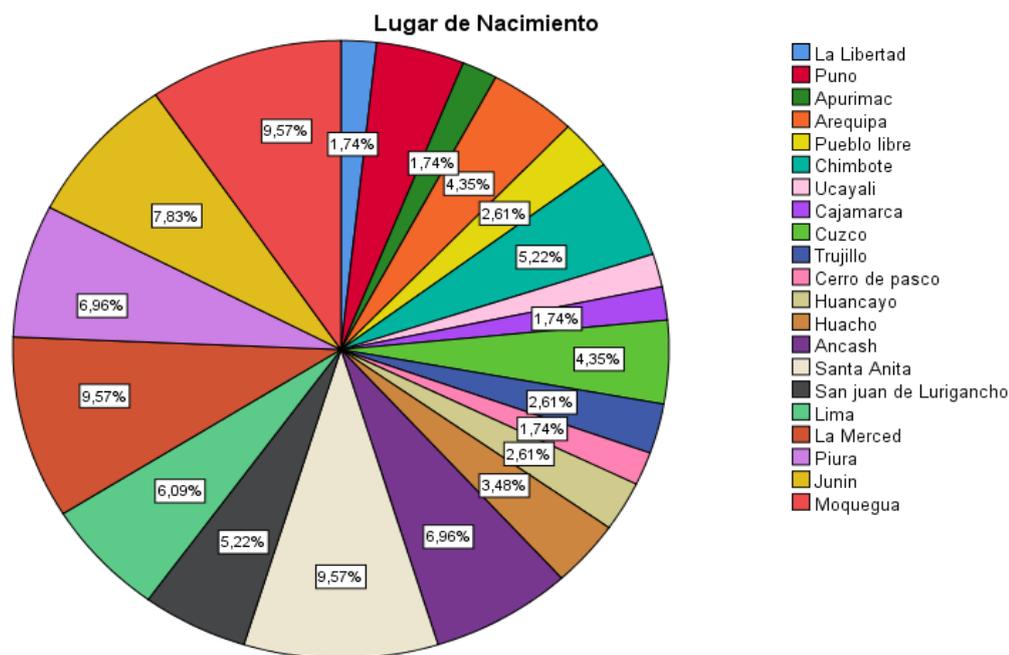
*Figura 9.* Idioma

**Interpretación:** De la Tabla 12 y de la Figura 9, tras la aplicación de los instrumentos a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto el idioma, el 3,48% menciona que otros, el 29,575 menciona que quechua, el 66,96% menciona que español.

**Tabla 13.** Lugar de Nacimiento:

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	La Libertad	2	1,7	1,7	1,7
	Puno	5	4,3	4,3	6,1
	Apurímac	2	1,7	1,7	7,8
	Arequipa	5	4,3	4,3	12,2
	Pueblo libre	3	2,6	2,6	14,8
	Chimbote	6	5,2	5,2	20,0
	Ucayali	2	1,7	1,7	21,7
	Cajamarca	2	1,7	1,7	23,5
	Cuzco	5	4,3	4,3	27,8
	Trujillo	3	2,6	2,6	30,4
	Cerro de Pasco	2	1,7	1,7	32,2
	Huancayo	3	2,6	2,6	34,8
	Huacho	4	3,5	3,5	38,3
	Ancash	8	7,0	7,0	45,2
	Santa Anita	11	9,6	9,6	54,8
	San Juan de Lurigancho	6	5,2	5,2	60,0
	Lima	7	6,1	6,1	66,1
	La Merced	11	9,6	9,6	75,7
	Piura	8	7,0	7,0	82,6
	Junín	9	7,8	7,8	90,4
Moquegua	11	9,6	9,6	100,0	
Total	115	100,0	100,0		

Fuente: elaboración propia.



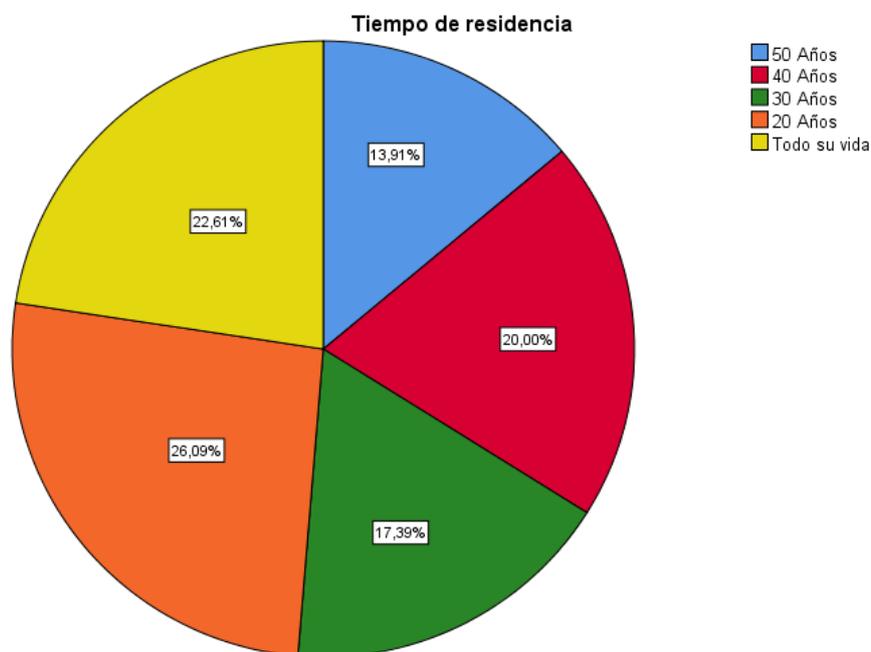
*Figura 10.* Lugar de nacimiento

**Interpretación:** De la Tabla 13 y de la Figura 10, tras a encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto el lugar de nacimiento, el 1,74% menciona que La Libertad, el 1,74% menciona que puno, el 1,74% menciona que Apurímac, el 4,35% menciona que Arequipa, el 2,61 menciona que Pueblo Libre , el 5,22% menciona que Chimbote, el 1,74% menciona que Ucayali, el 1,74% menciona que Cajamarca, el 4,35% menciona que Cuzco, el 2,61% menciona que Trujillo, el 1,745 menciona que Cerro de Pasco, el 2,61% menciona que Huancayo, el 3,48% menciona que Huacho, el 6,96% menciona que Áncash, el 9,57% menciona que Santa Anita, el 5,22% menciona que San Juan de Lurigancho, el 6,09% menciona que Lima, el 9,57% menciona que La Merced, el 6,96% menciona que Piura, el 7,83% menciona que Junín, el 9,57% menciona que Moquegua.

**Tabla 14.** Tiempo de residencia:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	50 años	16	13,9	13,9	13,9
	40 años	23	20,0	20,0	33,9
	30 años	20	17,4	17,4	51,3
	20 años	30	26,1	26,1	77,4
	Toda su vida	26	22,6	22,6	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

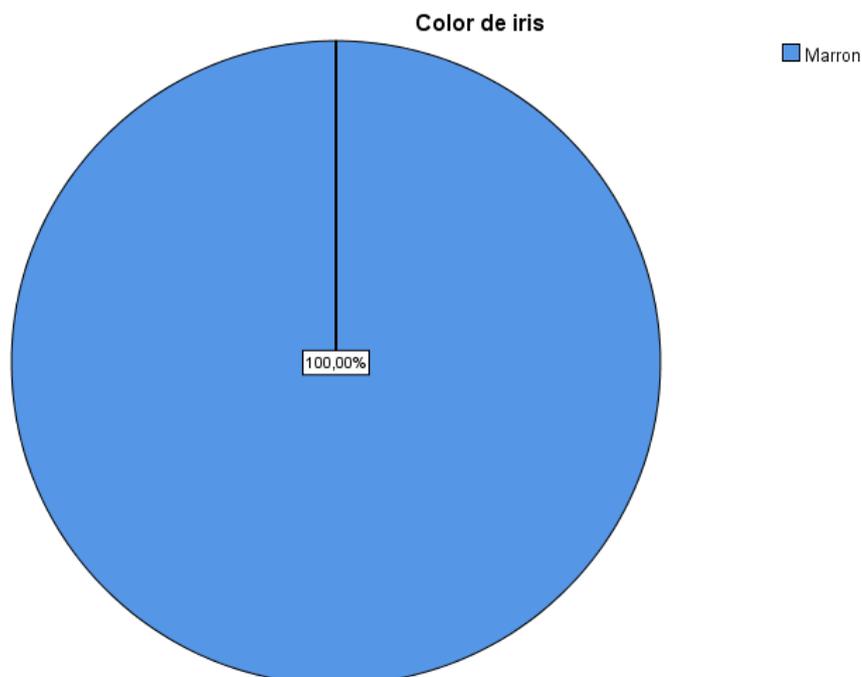
*Figura 11.* Tiempo de residencia

**Interpretación:** De la Tabla 14 y de la Figura 11, luego de encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A- Lima, se tiene respecto que el tiempo de residencia, el 13,91% menciona que 50 años, el 20,00% menciona que 40 años, el 17,39% menciona que 30 años, el 26,9% menciona que 20 años, el 22,61% menciona que toda su vida.

**Tabla 15.** Color de iris:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Marrón	115	100,0	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia.

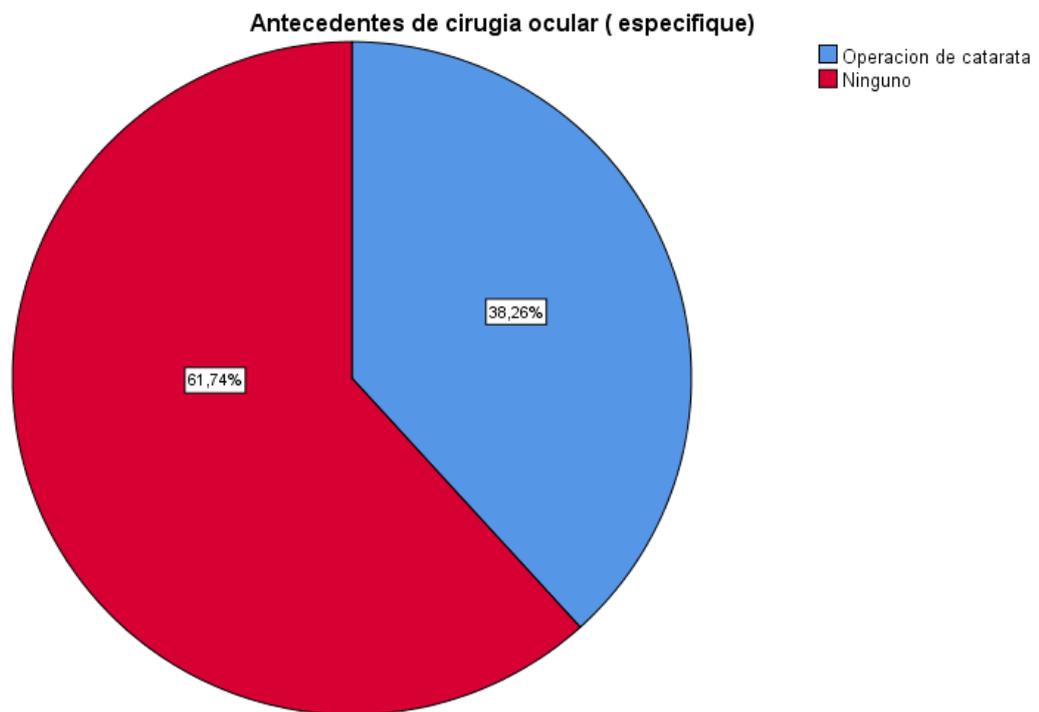
*Figura 12.* Color de iris

**Interpretación:** De la Tabla 15 y de la Figura 12, tras la aplicabilidad de los instrumentos a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto el color de iris menciona que marrón.

**Tabla 16.** Antecedentes de cirugía ocular:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Operación de catarata	44	38,3	38,3	38,3
	Ninguno	71	61,7	61,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



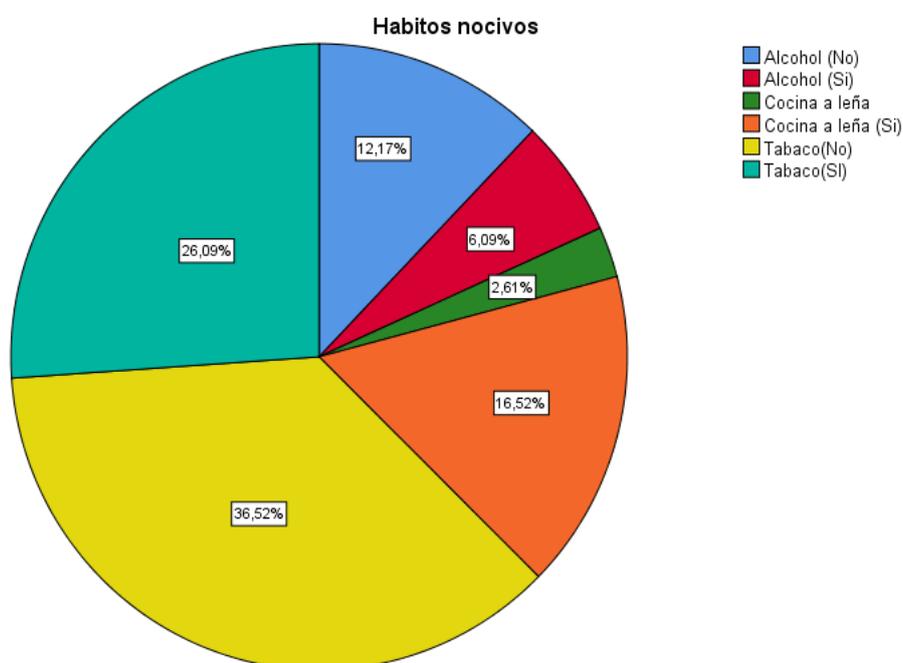
*Figura 13.* Antecedentes de cirugía ocular

**Interpretación:** De la Tabla 16 y de la Figura 13, tras encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que antecedentes de cirugía ocular (especifique), el 38,265 menciona que operación de catarata, el 61,74% menciona que ninguno.

**Tabla 17.** Hábitos nocivos:

Hábitos nocivos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alcohol (No)	14	12,2	12,2	12,2
	Alcohol (Si)	7	6,1	6,1	18,3
	Cocina a leña (No)	3	2,6	2,6	20,9
	Cocina a leña (Si)	19	16,5	16,5	37,4
	Tabaco (No)	42	36,5	36,5	73,9
	Tabaco (SI)	30	26,1	26,1	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

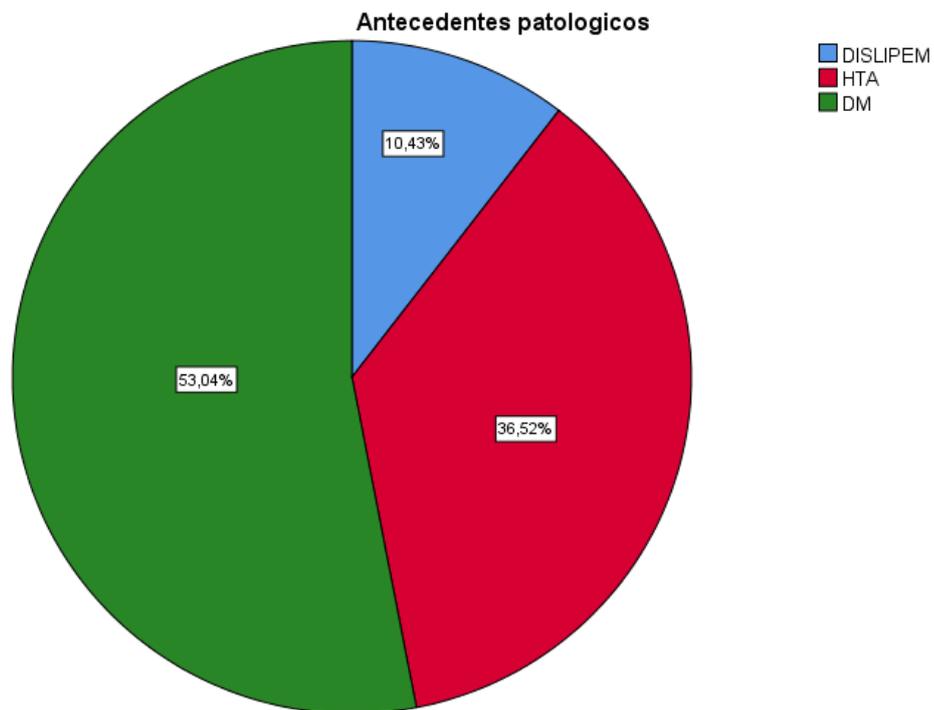
**Figura 14.** Hábitos nocivos

**Interpretación:** De la Tabla 17 y de la Figura 14, luego de encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que hábitos nocivos, el 12,17% menciona que alcohol (No), el 6,09% menciona que alcohol (Si), el 2,61% menciona que cocina a leña (No), el 16,52% menciona que cocina a leña (Si), el 36,52% menciona que tabaco (No), el 26,09% menciona que tabaco (Si).

**Tabla 18.** Antecedentes patológicos:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DISLIPEM	12	10,4	10,4	10,4
	HTA	42	36,5	36,5	47,0
	DM	61	53,0	53,0	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

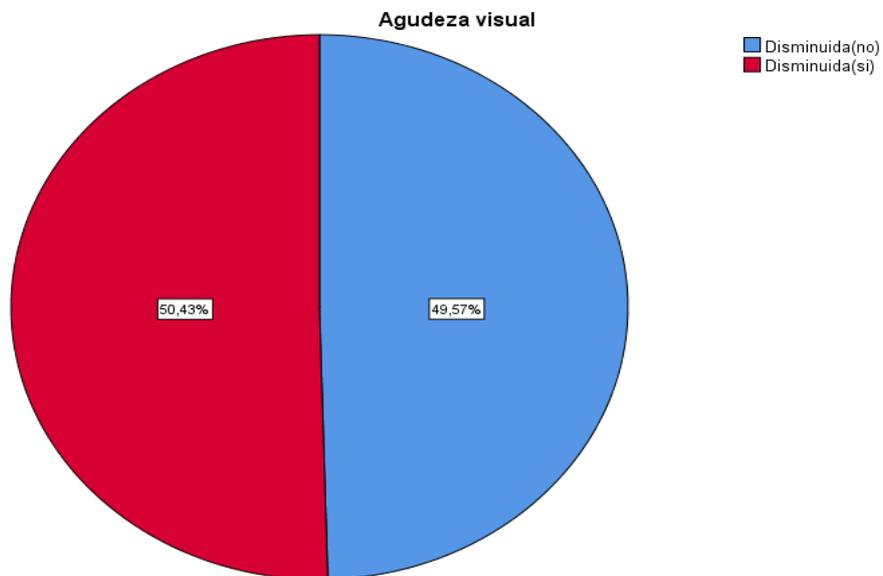
*Figura 15.* Antecedentes patológicos

**Interpretación:** De la Tabla 18 y de la Figura 15, tras la aplicabilidad de los instrumentos a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que antecedentes patológicos, el 10,43% menciona que DISLIPEM, el 36,52% menciona que HTA, el 53,04 menciona que DM.

**Tabla 19.** Agudeza visual:

Agudeza visual					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Disminuida(no)	57	49,6	49,6	49,6
	Disminuida(si)	58	50,4	50,4	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

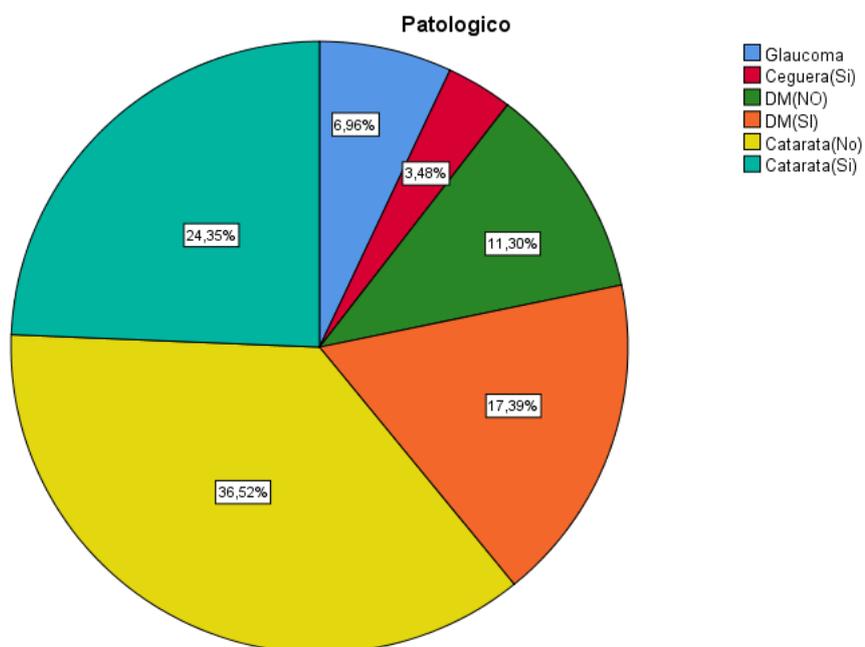
*Figura 16.* Agudeza visual

**Interpretación:** De la Tabla 19 y de la Figura 16, tras la encuesta aplicada a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto la agudeza visual, el 49,57% menciona que disminuida (no), el 50,43% menciona disminuida (si).

**Tabla 20.** Patológico:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Glaucoma	8	7,0	7,0	7,0
	Ceguera (Si)	4	3,5	3,5	10,4
	DM(NO)	13	11,3	11,3	21,7
	DM(SI)	20	17,4	17,4	39,1
	Catarata (No)	42	36,5	36,5	75,7
	Catarata (Si)	28	24,3	24,3	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



*Figura 17.* Patológico

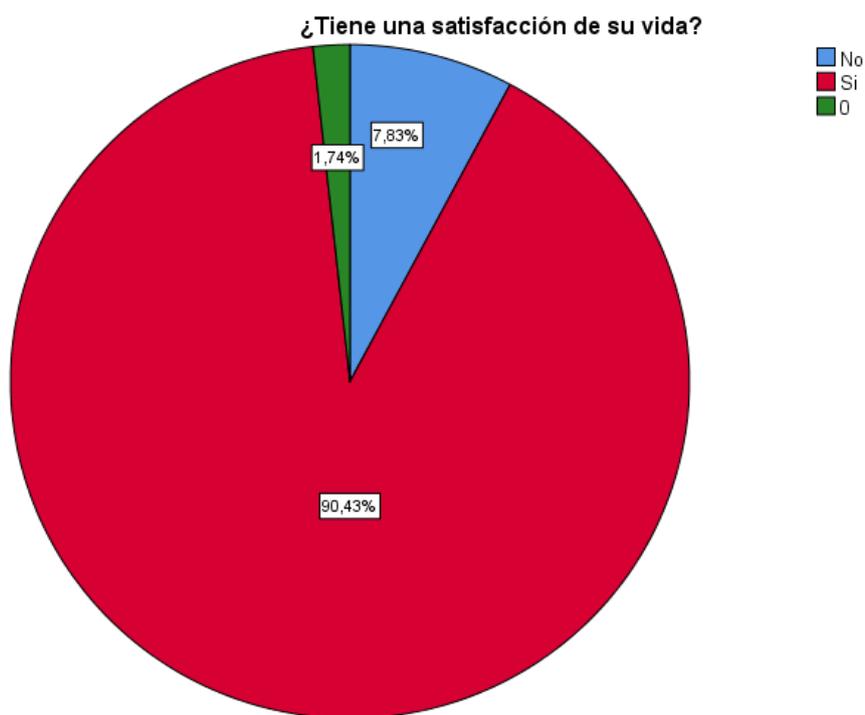
**Interpretación:** De la Tabla 20 y de la Figura 17, posterior a encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A- Lima, se tiene respecto el patológico, el 6,96% menciona que glaucoma, el 3,48% menciona que ceguera (si), el 11,30% menciona que DM (no), el 17,39% menciona que DM (si), el 36,52% menciona que catarata (No), el 24,35% menciona que catarata (Si).

## Variable 2: Depresión:

**Tabla 21.** ¿Tiene una satisfacción de su vida?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	9	7,8	7,8	7,8
	Si	104	90,4	90,4	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



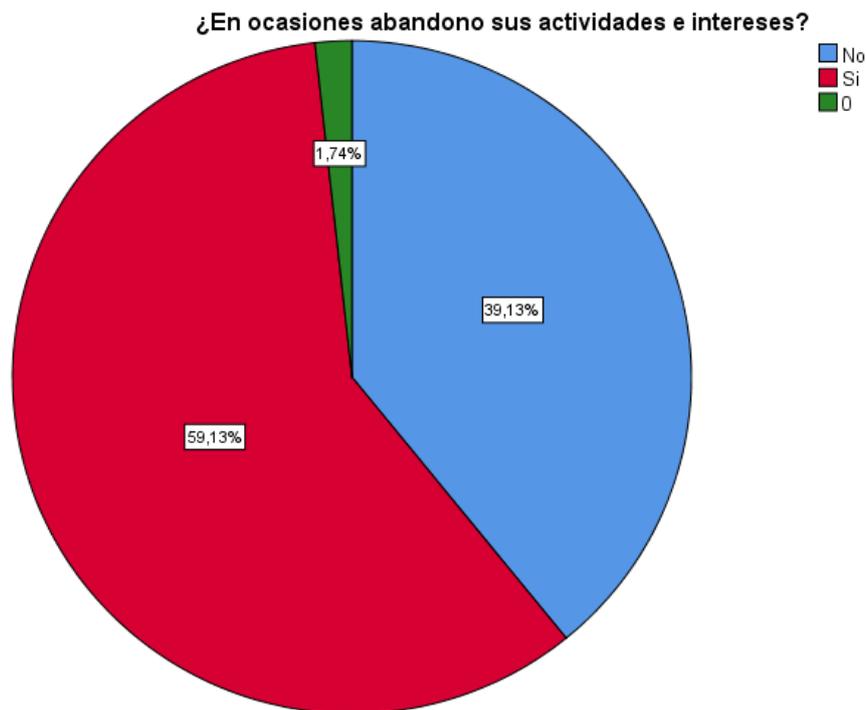
*Figura 18.* ¿Tiene una satisfacción de su vida?

**Interpretación:** De la Tabla 21 y de la Figura 18, al encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que tiene una satisfacción de su vida, el 1,14% menciona que 0, el 7,83% mención que no, el 90,43% menciona que sí.

**Tabla 22.** ¿En ocasiones abandono sus actividades e intereses?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	45	39,1	39,1	39,1
	Si	68	59,1	59,1	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



*Figura 19.* ¿En ocasiones abandono sus actividades e intereses?

**Interpretación:** De la Tabla 22 y de la Figura 19, luego de aplicar las técnicas de recolección de datos a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que en ocasiones abandono sus actividades e intereses, el ,1,74% menciona que 0, el 39,13% menciona que no, el 58,13% menciona que sí.

**Tabla 23.** ¿Tiene la sensación de un vacío en su vida?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	78	67,8	67,8	67,8
	Si	35	30,4	30,4	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



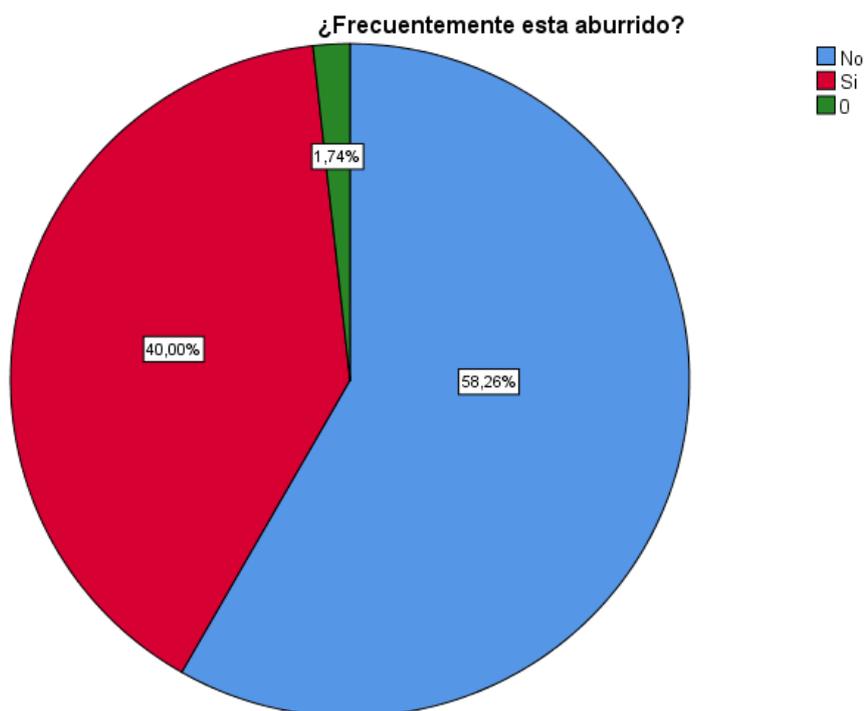
*Figura 20.* ¿Tiene la sensación de un vacío en su vida?

**Interpretación:** De la Tabla 23 y de la Figura 20, luego de encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A- Lima, se tiene respecto que tiene la sensación de un vacío en su vida, el 1,74% menciona que 0, el 67,83% menciona que no, el 30,43% menciona que sí.

**Tabla 24.** ¿Frecuentemente esta aburrido?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	67	58,3	58,3	58,3
	Si	46	40,0	40,0	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



*Figura 21.* ¿Frecuentemente esta aburrido?

**Interpretación:** De la Tabla 24 y de la Figura 21, luego de haber aplicado los instrumentos a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que frecuentemente esta aburrido, el 1,74% menciona que 0, el 58,26% menciona que no, el 40,00% menciona que sí.

**Tabla 25.** ¿En gran parte del tiempo tiene buen humor?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	40	34,8	34,8	34,8
	Si	73	63,5	63,5	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



Figura 22. ¿En gran parte del tiempo tiene buen humor?

**Interpretación:** De la Tabla 25 y de la Figura 22, tras la aplicabilidad del instrumento a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que en gran parte del tiempo tiene buen humor, el 1,74% menciona que 0, el 34,78% menciona que no, el 63,48% menciona que sí.

**Tabla 26.** ¿Tiene la sensación de que algo malo le va a suceder?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	31	27,0	27,0	27,0
	Si	82	71,3	71,3	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



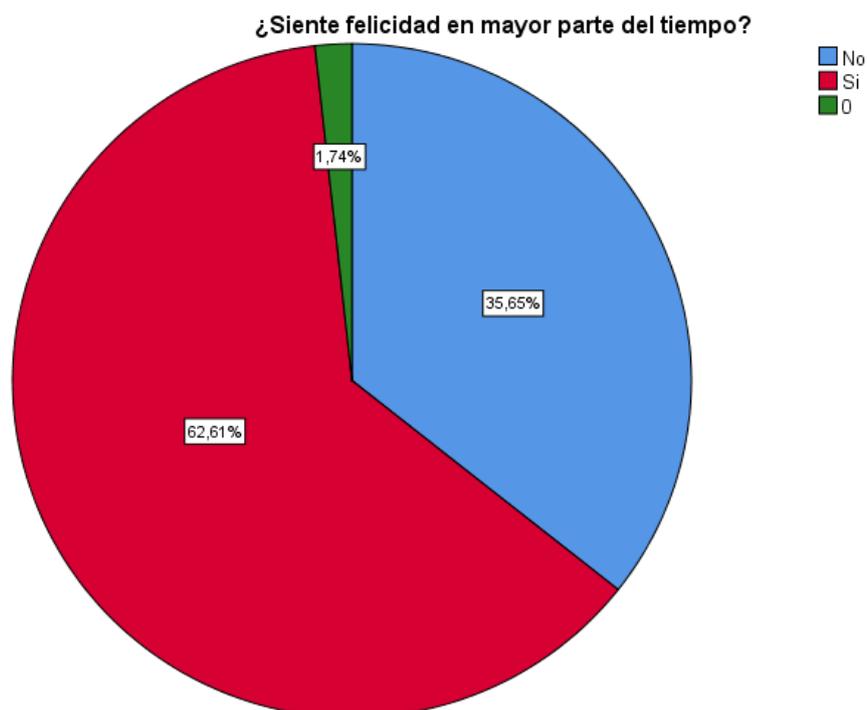
*Figura 23.* ¿Tiene la sensación de que algo malo le va a suceder?

**Interpretación:** De la Tabla 26 y de la Figura 23, tras la aplicación del instrumento de investigación a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que tiene la sensación de que algo malo le va a suceder, el 1,74% menciona que 0, el 26,96% menciona que no, el 71,30% menciona que si.

**Tabla 27.** ¿Siente felicidad en mayor parte del tiempo?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	41	35,7	35,7	35,7
	Si	72	62,6	62,6	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



*Figura 24.* ¿Siente felicidad en mayor parte del tiempo?

**Interpretación:** De la Tabla 27 y de la Figura 24, de los instrumentos investigativos aplicados a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que siente felicidad en mayor parte del tiempo, el 1,74% menciona que 0, el 35,65% menciona que no, el 62,61% menciona que sí.

**Tabla 28.** ¿Se siente con frecuencia desamparado, que no vale nada o desvalido?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	71	61,7	61,7	61,7
	Si	42	36,5	36,5	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



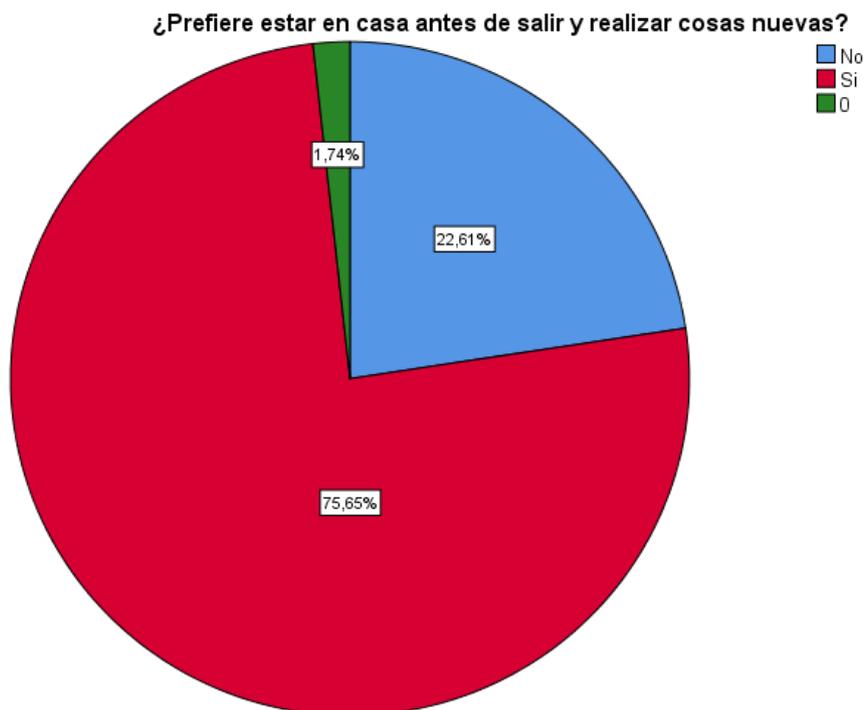
*Figura 25.* ¿Se siente con frecuencia desamparado, que no vale nada o desvalido?:

**Interpretación:** De la Tabla 28 y de la Figura 25, tras aplicar las técnicas de recolección de datos a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que se siente con frecuencia desamparado, que no vale nada o desvalido, el 1,74% menciona que 0, el 61,74% menciona que no, el 36,52% menciona que sí.

**Tabla 29.** ¿Prefiere estar en casa antes de salir y realizar cosas nuevas?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	26	22,6	22,6	22,6
	Si	87	75,7	75,7	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



*Figura 26.* ¿Prefiere estar en casa antes de salir y realizar cosas nuevas?:

**Interpretación:** De la Tabla 29 y de la Figura 26, luego de aplicar los instrumentos investigativos a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que prefiere estar en casa antes de salir y realizar cosas nuevas, el 1,74% menciona que 0, el 22,61% menciona que no, el 75,65% menciona que sí.

**Tabla 30.** ¿Considera tener más problemas que sus padres?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	2	1,7	1,7	1,7
	Si	61	53,0	53,0	54,8
	No	52	45,2	45,2	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



Figura 27. ¿Considera tener más problemas que sus padres?

**Interpretación:** De la Tabla 30 y de la Figura 27, tras encuestar a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que considera tener más problemas que sus padres, el 1,75% menciona que 0, el 45,22% menciona que no, el 53,04% menciona que sí.

**Tabla 31.** ¿Considera que es maravilloso vivir?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	26	22,6	22,6	22,6
	Si	87	75,7	75,7	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

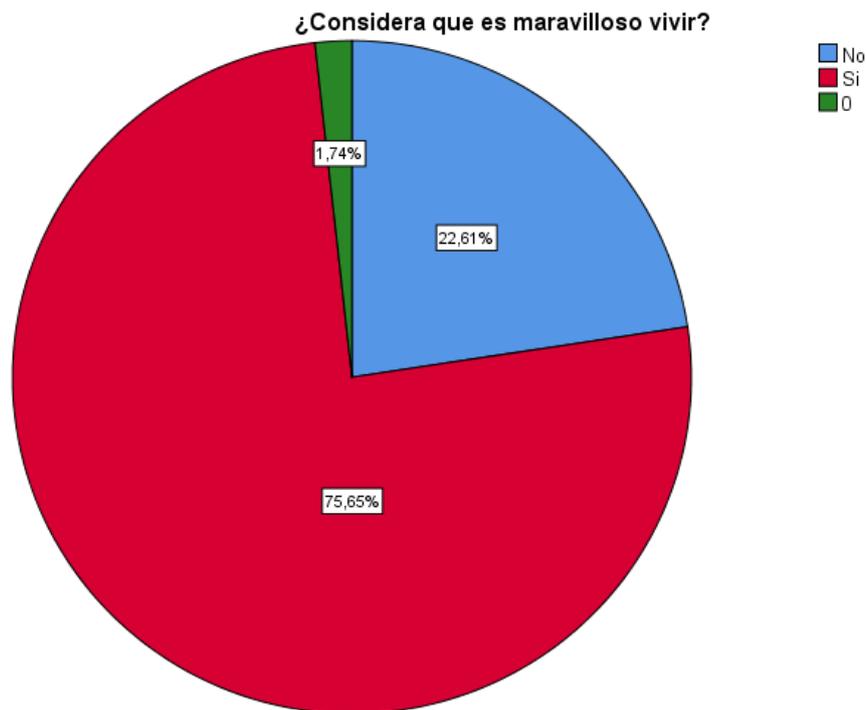


Figura 28. ¿Considera que es maravilloso vivir?

**interpretación:** De la Tabla 31 y de la Figura 28, encuestando a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A- Lima, se tiene respecto que considera que es maravilloso vivir, el 1,74% menciona que 0, el 22,615 menciona que no, el 75,65% menciona que sí.

**Tabla 32.** ¿Considera que su persona es despreciable o inútil en su situación actual?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	70	60,9	60,9	60,9
	Si	43	37,4	37,4	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



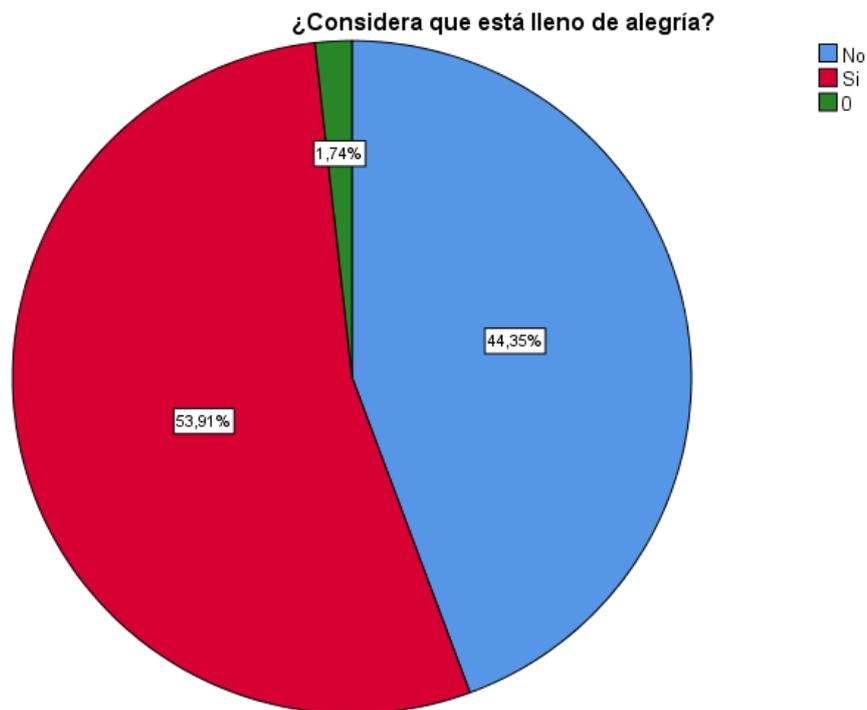
*Figura 29.* ¿Considera que su persona es despreciable o inútil en su situación actual?

**interpretación:** De la Tabla 32 y de la Figura 29, encuestando a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que considera que su persona es despreciable o inútil en su situación actual, el 1,74% menciona que 0, el 60,87% menciona que no, el 37,39% menciona sí.

**Tabla 33.** ¿Considera que está lleno de alegría?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	51	44,3	44,3	44,3
	Si	62	53,9	53,9	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

*Figura 30.* ¿Considera que está lleno de alegría?

**Interpretación:** De la Tabla 33 y de la Figura 30, con la aplicabilidad de los instrumentos investigativos a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que considera que está lleno de alegría, 1,74% menciona que 0, el 44,35% mención que no, el 53,91% menciona que sí.

**Tabla 34.** ¿Considera que no tienen esperanza ante su situación?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	47	40,9	40,9	40,9
	Si	66	57,4	57,4	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



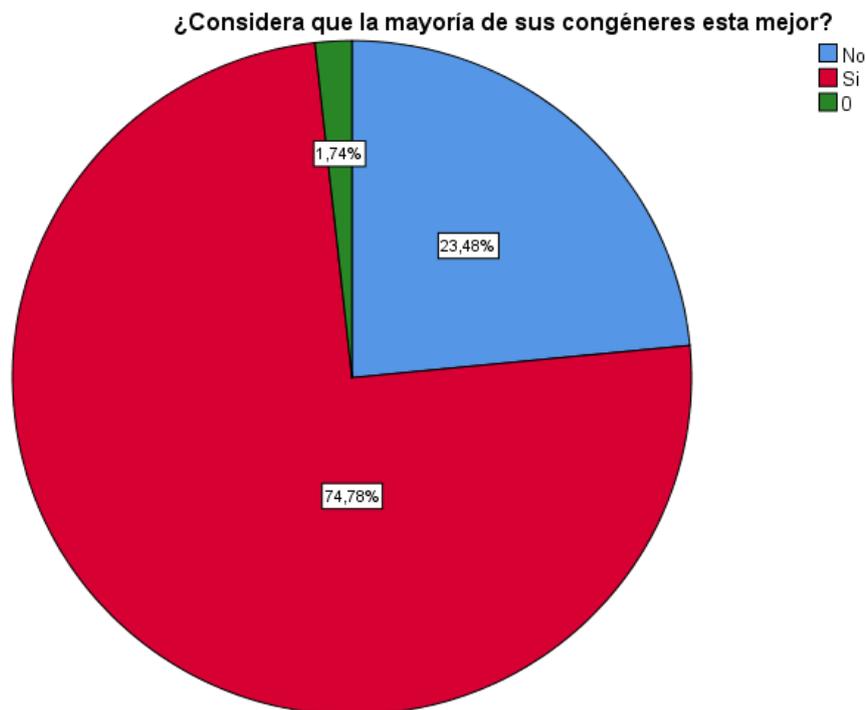
*Figura 31.* ¿Considera que no tienen esperanza ante su situación?

**Interpretación:** De la Tabla 34 y de la Figura 31, luego de la aplicabilidad de las técnicas de recolección de datos a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto De Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que considera que no tienen esperanza ante su situación, el 1,74% menciona que 0, el 40,87% menciona que no, el 57,39% menciona que sí.

**Tabla 35.** ¿Considera que la mayoría de sus congéneres esta mejor?:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	27	23,5	23,5	23,5
	Si	86	74,8	74,8	98,3
	0	2	1,7	1,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.



*Figura 32.* ¿Considera que la mayoría de sus congéneres esta mejor?

**Interpretación:** De la Tabla 35 y de la Figura 32, luego de aplicar los instrumentos investigativos a 115 personas de degeneración macular y depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A-Lima, se tiene respecto que considera que la mayoría de sus congéneres esta mejor, el 1,74% menciona que 0, el 23,48% menciona que no, el 74,78% menciona que sí.

## 5.2. Contraste de Hipótesis:

**Tabla 36.** Escala de correlación:

Escala de correlación	
-1	Correlación negativa grande y perfecta
(-0,9 a -0,99)	Correlación negativa muy alta
(-0,7 a -0,89)	Correlación negativa alta
(-0,4 a -0,69)	Correlación negativa moderada
(-0,2 a -0,39)	Correlación negativa baja
(-0,01 a -0,19)	Correlación negativa muy baja
0	Nula
(0,0 a 0,19)	Correlación positiva muy baja
(0,2 a 0,39)	Correlación positiva baja
(0,4 a 0,69)	Correlación positiva moderada
(0,7 a 0,89)	Correlación positiva alta
(0,9 a 0,99)	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Escala de Correlación (Martínez, 2002).

### 5.2.1. Hipótesis General:

Supuestos:

**HG:** Existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

**Ho:** No existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

**Ho:**  $\rho=0$

Nivel de significación 0.05

Resumen de casos procesados:

**Tabla 37.** Tabla cruzada Degeneración Macular\*Depresión:

		Depresión			Total
		0	Si	No	
Degeneración Macular	DM (Si)	0	12	8	20
	DM (No)	0	6	7	13
Total		0	18	15	33

Fuente: elaboración propia.

Resultado de la prueba de Chi cuadrado:

**Tabla 37.** Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis general:

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,715 <sup>a</sup>	4	,0446
Razón de verosimilitud	4,639	4	,326
Asociación lineal por lineal	,095	1	,758
N de casos válidos	115		
a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.			

Fuente: elaboración propia.

Se tiene que:

- 1) Si p valor (Sig.) < 0.050(5%) existe vínculo directo = se rechaza Ho y se acepta Ha
- 2) Si p valor (Sig.) > 0.050 (5%) no existe vínculo directo = Se rechaza Ha y se acepta Ho.

De los datos observados, se tiene que, para chi - cuadrado de 13.715, el p valor (Sig.) = a 0.0446 < 0.050, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis alternativa Ha.

**CONCLUSION:** Existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis alternativa  $H_a$  y rechazar la hipótesis nula  $H_0$ , de modo que, en efecto, existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

### CONTRASTACION DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1:

Supuestos:

**$H_{a1}$ :** Existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

**$H_{o1}$ :** No existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

Resumen de datos procesados:

**Tabla 38.** Tabla cruzada Degeneración Macular Atrófica\*Depresión:

		Depresión			Total
		0	Si	No	
Degeneración Macular Atrófica	DMA (Si)	1	12	7	20
	DMA (No)	1	5	7	13
Total		2	17	14	115

Fuente: elaboración propia.

Resultado de la prueba:

**Tabla 39.** Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis Específica 1:

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,122 <sup>a</sup>	4	,0041
Razón de verosimilitud	1,146	4	,887
Asociación lineal por lineal	,031	1	,861
N de casos válidos	115		
a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,12.			

Fuente: elaboración propia.

Se tiene que:

- 1) Si p valor (Sig.) < 0.050(5%) existe vínculo directo = se rechaza Ho y se acepta Ha
- 2) Si p valor (Sig.) > 0.050 (5%) no existe vínculo directo = Se rechaza Ha y se acepta Ho

De los datos observados, se obtuvo que, para chi - cuadrado de 15.122 el p valor (Sig.) = a 0.0041 < 0.050, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis alternativa Ha.

**CONCLUSION:** Existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis alternativa Ha y rechazar la hipótesis nula Ho, de modo que, en efecto, existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

### **CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2:**

Supuestos:

**Ha2:** Existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

**Ho2:** No existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular

exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

Resumen de datos procesados:

**Tabla 40.** Tabla cruzada Degeneración Macular Exudativa\*Depresión:

		Depresión			Total
		0	Si	No	
Degeneración Macular Exudativa	DME (Si)	1	11	8	20
	DME (No)	1	4	8	13
Total		2	15	16	33

Fuente: elaboración propia.

Resultado de la prueba:

**Tabla 41.** Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis Específica 2:

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,760 <sup>a</sup>	4	,0029
Razón de verosimilitud	2,632	4	,621
Asociación lineal por lineal	1,169	1	,280
N de casos válidos	115		
a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,35.			

Fuente: elaboración propia.

Se tiene que:

- 1) Si p valor (Sig.) < 0.050(5%) existe vínculo directo = se rechaza Ho y se acepta Ha
- 2) Si p valor (Sig.) > 0.050 (5%) no existe vínculo directo = Se rechaza Ha y se acepta Ho.

De los datos observados, se tiene que, para chi - cuadrado de 22,760, el p valor (Sig.) = a  $0.0029 < 0.050$ , por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa  $H_a$ .

**CONCLUSION:** Existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis alternativa  $H_a$  y rechazar la hipótesis nula  $H_0$ , de modo que, en efecto, existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS:

Luego de la aplicabilidad de los instrumentos investigativos a 115 pacientes cuyas edades oscilan entre los 50 a 80 años del Instituto de Ojos Multivisión S.A. atendidas en el último trimestre del 2021, se tienen los siguientes resultados:

En relación al objetivo general: Determinar qué relación existe entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021, tras la aplicación de la prueba estadística chi - cuadrado se obtuvo 13.715, el p valor (Sig.) = a 0.0446 < 0.050 (5%), por lo tanto, se determina que son favorables; de modo que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa  $H_a$ , de modo que, en efecto, existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021. Resultados que concuerdan con la teoría que manifiesta que la DM es una afección macular que daña lenta y poco a poco la visión central, dificultando la lectura y visualización de datos finos; lo cual tiene una incidencia muy significativa en el cambio inusual del estado de ánimo de la persona, caracterizada predominantemente por la tristeza. (24). También se relaciona con el estudio de Reveiz, Y. y Gómez C. (18) quien siguió a 51 personas con DMRE durante seis meses y encontró que la DMRE se asoció con depresión en aproximadamente el 35% de los individuos. De acuerdo con lo anterior, la DMRE lleva a disminución de la agudeza visual y ocasiona discapacidad visual y disminución en el funcionamiento, lo que a su vez se incrementa con las limitaciones producidas por la depresión. Por tal razón, un individuo con DMRE y depresión tiene dos factores sinérgicos que trabajan conjuntamente, lo cual produce discapacidad y miseria. En consecuencia, se puede afirmar que la disminución en la agudeza visual resultante de la DMRE lleva a una disminución importante en la calidad de vida de la persona, ocasionándole estrés emocional, generación de dependencia y entorpecimiento del

funcionamiento diario. En tanto, el aislamiento social secundario a las restricciones de movilidad (como dejar de caminar o manejar un automóvil debido al miedo de caerse o estrellarse) conlleva distanciamiento de las personas y de actividades que el individuo considera placenteras y enriquecedoras.

Con respecto al objetivo específico 1: Determinar qué relación existe entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021, de los datos observados, se obtuvo para chi - cuadrado de 15.122 el p valor (Sig.) = a 0.0041 < 0.050(5%), por lo tanto, se determina que son favorables; de modo que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa  $H_a$ ; concluyendo que existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021. Resultados que se contrastan con el enfoque teórico que asevera que la degeneración macular atrófica corresponde al engrosamiento de la membrana de Bruch; creación de drusas; y declive progresivo del EPR. (12). Lo cual deviene en síntomas depresivos que se agudizan en personas adultas. Por tanto, la depresión acompaña muchas condiciones médicas y neurológicas, en particular en adultos mayores, aunque con frecuencia se considera que la depresión es una consecuencia inevitable de las enfermedades, se deben hacer esfuerzos para disminuir su prevalencia, ya que esta comorbilidad incrementa el riesgo de discapacidad y de muerte. Las estrategias preventivas, como para cualquier enfermedad, están categorizadas en tres niveles: prevención primaria, que busca disminuir la incidencia de depresión; prevención secundaria, cuyo objetivo es disminuir la prevalencia de la depresión, y prevención terciaria, que pretende disminuir la recurrencia de la depresión; en consecuencia, se debe hacer incidencia en la prevención primaria; es decir, en las estrategias que pueden disminuir el inicio de depresión en pacientes con DMRE.

Con relación al objetivo específico 2: Determinar qué relación existe entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021; de los datos observados, se obtuvo para chi - cuadrado de 22,760, el p valor (Sig.) = a 0.0029 < 0.050 (5%), por lo tanto, se determina que son favorables; de modo que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa  $H_a$ ; determinando que existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021. Resultados que están en correlato con la teoría que afirma que la degeneración exudativa es la menos frecuente, pero más devastador, oscila entre 1 de 10 casos de DMAE, teniendo como característica fundamental el avance de NVC.(17). Lo cual, genera elevados niveles de depresión, ya que es percibida por el sujeto como perjudicial; lo que origina la pérdida del interés, con una clara afectación a su vida cotidiana. (24). Por tanto, se puede concluir que la DMAE es un gran problema de salud pública, que les quita a los pacientes su independencia y les destruye su calidad de vida. A medida que la población envejece, un gran número de personas se verán afectadas por esta condición, y, por ende, de depresión. Por ello es fundamental, mejorar los síntomas depresivos se puede garantizar independencia y funcionalidad en estos pacientes.

## CONCLUSIONES

1. Tras la aplicación de la prueba estadística Chi - Cuadrado se obtuvo 13.715, el p valor (Sig.) = a  $0.0446 < 0.050$  (5%), por lo tanto, se concluye que existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

2. La investigación concluye de los datos observados, se obtuvo para la prueba estadística chi - cuadrado de 15.122 el p valor (Sig.) = a  $0.0041 < 0.050$ (5%), por lo tanto, se determina que existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

3. Se concluye de los datos observados, se obtuvo para la prueba estadística chi - cuadrado de 22,760, el p valor (Sig.) = a  $0.0029 < 0.050$  (5%), por lo tanto, se concluyó que existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda incidir en el desarrollo de estrategias de tamizaje para la depresión en pacientes con degeneración macular asociada a la edad; con el objetivo de prevención y afrontamiento de las secuelas; con el fin de mejorar la calidad de vida de la población vulnerable.

2. Se recomienda implementar en los centros de atención de salud visual, el servicio de psicología, con el objetivo de brindar orientación psicológica, tras la evidencia correlacional entre las variables degeneración macular y depresión.

3. Se recomienda incidir en investigaciones de nivel explicativo o predictivo con grupos poblacionales superiores a la presente investigación, a fin de evaluar las causas y efectos de la primera variable en la segunda variable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salud Md. RPP. [Online].; 2015. Available from: <https://rpp.pe/lima/actualidad/degeneracion-macular-asociada-a-la-edad-al-15-de-la-poblacion-peruana-noticia-716696>.
2. Mental nNds. Prevalencia de depresión. ; 2019.
3. Academia Estadounidense de oftalmología. [Online].; 2020. Available from: <https://www.elhospital.com/asociaciones/AAO+96410#:~:text=Con%20el%20objetivo%20de%20preservar,y%20cient%C3%ADfico%20de%20la%20oftalmolog%C3%ADa.&text=Su%20objetivo%2C%20garantizar%20a%20los.%C3%B3ptimo%20>.
4. Verónica T. rpp. [Online].; 2018. Available from: <https://rpp.pe/lima/actualidad/degeneración-macular-asociada-a-la-edad-716696?ref=rpp>.
5. Jordi M. Barcelona Macula Foundation. [Online].; 2019. Available from: <https://barcelonamaculafound.org/es/patologias/dmae-degeneracion-macular-asociada-la-edad/>.
6. Organización Mundial de Salud. [Online].; 2019. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/08-10-2019-who-launches-first-world-report-on-vision>.
7. Campos CAMEOVGCTAea. Prevalencia y causas de ceguera en Perú: encuesta nacional. Rev Panam Salud Publica. ; 2011.
8. Beltran Villegas GyBTP. COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO DE LA GENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A LA EDAD EN EL HOSPITAL DANIEL ALCODES CARRIÓN. Huancayo - Perú; 2016.
9. M. L. Disfunción familiar como factor asociado a depresión en pacientes con degeneración macular asociada a la edad. ; 2019.
1. A. T. Discapacidad visual y ceguera en los pacientes del consultorio de Baja Visión Lima 2018. ; 2019.
- 0.
1. C. C. "Etiología de ceguera según el Programa de Evaluación Rápida de la Ceguera Evitable en Arequipa".. ; 2014.
- 1.
1. Tadeo. EPIDEMIOLOGÍA DE LA DEGENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A LA EDAD EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO 2018. UPLA; 2021.
- 2.
1. Oti JMC. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la retinopatía diabética en Cantabria. España;; 2016.
- 3.
1. Oliver ER. "DEGENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A LA EDAD: ASPECTOS CLÍNICOS EN EL MANEJO DE LOS ANTI-VEGF. España: Universidad Autónoma de Barcelona; 2012.
- 4.
1. Donate López J. ESTUDIO DE COSTE EFICACIA EN EL MANEJO DE LA DEGENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A EDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA REAL CON RANIBIZUMAB. Madrid - España: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID; 2015.
- 5.
1. Catalina OH. Calidad de imagen en sujetos afectados de degeneración macular asociada a la edad y queratitis. Granada - España: Universidad de Granada; 2009.
- 6.
1. Analusia Ay. por la Universidad Central del Ecuador, por lo que el objetivo es evaluar la agudeza visual y espesor macular central en pacientes con degeneración macular tipo exudativo relacionada con la edad atendidos en el Hospital Carlos Andrade Marín 2013-2014, par. ; 2015.
- 7.
1. Reveiz, Y; y Gómez C. Depresión en pacientes con degeneración macular relacionada con la edad. , Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística; 2012.
- 8.
1. Prado Serrano A RBD. Maculopatía relacionada con la edad; 2003.
- 9.
2. Gallego-Pinaza R DMRDLR. Hacia la nueva clasificación de la degeneración macular asociada a la edad basada en la tomografía de coherencia óptica de dominio espectral. Arch. Soc. Esp. Oftalmol. [Online].; 2012. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-archivos-sociedad-espanolaoftalmologia-298-articulo-hacia-nu%va-clasificacion-degeneracionmacular-90145615>.
- 0.
2. Fernández R PRSA. Actualización en degeneración macular asociada a la edad. Ourense, España: Revista de información e investigación oftalmológica de Laboratorios Thea. 2014.
- 1.
2. clinical trial of high-dose supplementation with vitamins C and E, beta carotene, and zinc for age-related macular degeneration and vision loss: study AREDS, AgeRelated. A randomized, placebo-controlled. 2014.
- 2.
2. JC SJA. Revisi CDE, Su JC. Discapacidad visual y ceguera en el adulto: Revisión de tema. ; 2011.
- 3.
2. Frutos J. Evaluación de la eficacia y seguridad de una pauta flexible, guiada por tomografía de coherencia óptica (oct), de ranibizumab (lucentis) en el tratamiento de la Degeneración macular asociada a la edad (DMAE) exudativa.. Madrid; 2015.
- 4.
2. (WHO) WHO. Vision 2010: The Right to Sight. Geneva, Switzerland: WHO. ; 2007.
- 5.
2. Klein R KBTSMHGH. The international Age-Related Macular Study Group: The Beaver Dam Eye Study. An internacional clasificacion system for ARM. Surv Ophthalmol. ; 1995.
- 6.
2. Oshima Y ITMTTYKYKY. Prevalence of age relatad maculopathy in a representativa Japanese population: the Hisayama study. Maidashi, Higashi-ku, Fukuoka,Japan: Br J Ophthalmol. ; 2001.
- 7.
2. Khan JC TDSHCDYJBMMBA. for the Genetic Factors in AMO Study.Smoking and age related macular degeneration: the number of pack years of cigarette smoking is a major determinant of risk for both geog. [Online].
- 8.
2. Agudelo Guevara A BSNPMDBAMM. Clínica y estilo de vida en la Maculopatía relacionada con la edad. Centro Oftalmológico del Quindío. Armenia 2003. Armenia (Quindío), Colombia: Investigaciones Andina, núm. 7. Armenia - Colombia; 2003.
- 9.
3. Vargas Velasco M ZPG. Asociación entre Degeneración macular relacionada con la edad y la Hipertensión arterial 2014.. C. Bogotá: olegio mayor de Nuestra Señora del Rosario escuela de ciencias de la salud y universidad CES; 201; 2014.
- 0.
3. OMS.. Depresión. Obtenido de Organización Mundial de la Salud. [Online].; 22 de Marzo de 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
- 1.
3. Alberdi J, Taboada O, Castro C, Vázquez C. Depresion. Revista: Gufas Clínicas. 2006 Setiembre; 6(11).
- 2.
3. Azor F. Depresión, características y consejos. [Online].; 2013 [cited 2018 Agosto 11. Available from: <https://gabinetedepsicologia.com/depresion-caracteristicas-y-consejos-psicologos-madrid-tres-cantos>.
- 3.
3. OMS-Organización Mundial de la Salud. Temas de salud: Depresión. [Online].; 2017 [cited 2018 Agosto 12. Available from: <http://www.who.int/topics/depression/es/>.
- 3.
3. MINSa - Ministerio de Salud. Modulo de atención y salud mental N°6: Depresión y ansiedad Lima: Universidad Cayetano Heredia - MINSa; 2005.
- 5.

- 3 Unidos INdSMdLE. Depresión Nueva York: DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE LOS ESTADOS UNIDOS. ; 2009.  
6.
- 3 Salud OMdl. [Online]. Available from: <http://www.safyb.org.ar/wp/oms-autocuidado/>.  
7.
- 3 Mendocilla M. Investigación Científica Lima: Fondo Económico; 2000.  
8.
- 3 Arnao G. Metodología de la Investigación. Ciencia y Procesos Lima: UCV; 2007.  
9.
- 4 Balvín L. Estudios científicos y teorías metodológicas Lima: Santa Lucía; 2008.  
0.

# **ANEXOS**

**ANEXO N° 01  
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Título: "DEGENERACIÓN MACULAR Y DEPRESIÓN EN PACIENTES DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISIÓN  
S.A. – LIMA, 2021"**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>MÉTODO</b>
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>– ¿Qué relación existe entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021?</p> <p>– ¿Qué relación existe entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021?</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Determinar qué relación existe entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>– Determinar qué relación existe entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.</p> <p>– Determinar qué relación existe entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.</p> <p><b>ESPECÍFICAS</b></p> <p>- Existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular atrófica y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la degeneración macular exudativa y la depresión en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, 2021.</p>	<p>Degeneración macular asociada a la edad</p> <p>Depresión</p>	<p>- Forma atrófica o seca</p> <p>- Forma exudativa o húmeda</p> <p>- Desesperanza</p> <p>- Estado de ánimo deprimido</p>	<p><b>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:</b></p> <p>- Método Científico</p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b></p> <p>-Básica</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b></p> <p>-Es correlacional</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b></p> <p>-Es no experimental, de tipo transeccional.</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA:</b></p> <p>-POBLACIÓN Constituida por 115 pacientes de 50 a 80 años del Instituto de Ojos Multivisión S.A.</p>

					<p>-MUESTRA Los elementos de la muestra estarán conformados por 115 pacientes.</p> <p><b>TÉCNICAS DE RECOPILOACIÓN DE DATOS:</b> -Análisis documental -Encuesta</p> <p><b>INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN</b> -Ficha de observación -Cuestionario</p> <p><b>TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:</b> Se aplicará como soporte el programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 25. Para la presentación de datos se utilizará gráficos y barras estadísticas.</p>
--	--	--	--	--	--

## ANEXO N° 02

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE (I)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Degeneración macular	La degeneración macular corresponde al trastorno macular que incide en la afectación lenta y progresiva de la visión central, con un perjuicio a la hora de la visibilidad de detalles finos. (11)	Proceso sistemático de evaluación que se basa en un control preventivo, concurrente y posterior.	Degeneración macular atrófica  Degeneración macular exudativa	- Forma atrófica o seca  - Forma neovascular o húmeda	Ficha técnica de observación

VARIABLE (II)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Depresión	Cambio inusual del estado de ánimo de la persona, caracterizada por un predominio de la tristeza. Lo cual se da como una reacción ante una acción inesperada, considerada por el sujeto como perjudicial; lo que origina la pérdida del interés, con una clara afectación a su vida cotidiana. (24)	Estado de ánimo caracterizada por la desesperanza y el estado de ánimo deprimido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desesperanza</li>   <li>- Estado de ánimo deprimido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desánimo</li> <li>Aislamiento</li> <li>Visión catastrófica</li>   <li>Desmotivación</li> <li>Negatividad</li> <li>Sentimiento de vacío</li> </ul>	Escala de depresión geriátrica

## ANEXO N° 03

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

VARIABLE (I)	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Degeneración macular	Degeneración macular atrófica  Degeneración macular exudativa	- Forma atrófica o seca  - Forma neovascular o húmeda	Sí  No	Ficha técnica de observación

VARIABLE (II)	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Depresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desesperanza</li>   <li>- Estado de ánimo Deprimido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desánimo</li> <li>Aislamiento</li> <li>Visión catastrófica</li>   <li>Desmotivación</li> <li>Negatividad</li> <li>Sentimiento de vacío</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sí</li>   <li>No</li> </ul>	Escala de depresión geriátrica

## ANEXO N° 04

## EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS										
EDAD										
SEXO	Femenino		Masculino							
RAZA	Mestizo		Otros							
OCUPACION			Horas / día		Tiempo que trabajo (años)					
ESTADO CIVIL	Casado(a)		Conviviente		Soltero		Viudo(a)		Divorciado	
GRADO DE INSTRUCCION	PC		SC		STC		SUC			
	PI		SI		STI		SUI			
RELIGION	Católica		Otros (especifique)							
IDIOMA	Español		Quechua		Otros					
LUGAR DE NACIMIENTO										
LUGAR DE PROCEDENCIA										
DOMICILIO										
TIEMPO DE RESIDENCIA										
COLOR DE IRIS										

ANTECEDENTES DE CIRUGIA OCULAR (especifique)									
HABITOS NOCIVOS	Tabaco	SI		NO		Tiempo		Caja/dia	
	Cocina a leña	SI		NO		Tiempo			
	Alcohol	SI		NO		TIEMPO			
ANTECEDENTES PATOLOGICOS	DM		HTA		DISLIPEM		ECV		
	ANT. FAMILIARES DE ENF. VISUALES (especifique)								

AGUDEZA VISUAL (AV)	Disminuida	SI		NO		AV(OD)		AV(OI)	
---------------------	------------	----	--	----	--	--------	--	--------	--

PATOLOGICO	CATARATA	SI		NO					
	GLAUCOMA	SI		NO					
	DM	SI		NO					
		TIPO	DM SECA			DM HUMEDA			
	CEGUERA	SI		NO					
	OTROS (especifique)								

## EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE TEST DE YESAVAGE GDS 15

1. ¿Tiene una satisfacción de su vida?	SI	NO
2. ¿En ocasiones abandonó sus actividades e intereses?	SI	NO
3. ¿Tiene la sensación de un vacío en su vida?	SI	NO
4. ¿Frecuentemente está aburrido?	SI	NO
5. ¿En gran parte del tiempo tiene buen humor?	SI	NO
6. ¿Tiene la sensación de que algo malo le va a suceder a suceder algo malo?	SI	NO
7. ¿Siente felicidad en mayor parte del tiempo?	SI	NO
8. ¿Se siente con frecuencia desamparado, que no vale nada o desvalido?	SI	NO
9. ¿Prefiere estar en casa antes de salir y realizar cosas nuevas?	SI	NO
10. ¿Considera tener más problemas que sus padres?	SI	NO
11. ¿Considera que es maravilloso vivir?	SI	NO
12. ¿Considera que su persona es despreciable o inútil en su situación actual?	SI	NO
13. ¿Considera que está lleno de alegría?	SI	NO
14. ¿Considera que no tienen esperanza ante su situación?	SI	NO
15. ¿Considera que la mayoría de sus congéneres está mejor?	SI	NO

## ANEXO N° 05

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

## ANEXO 4: PLANILLA DE JUICIOS DE EXPERTOS

JUICIO DE EXPERTO**I. INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

- 1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:  
"DEGENERACIÓN MACULAR Y DEPRESIÓN EN PACIENTES DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISIÓN S.A. – LIMA, 2021"
- 1.2. INVESTIGADORES:  
Bach. BASILIO GRANADOS, ELVIA  
Bach. ROCHA CARLOS, EDER ANANÍAS
- 1.3. FECHA DE EVALUACIÓN:  
24-04-2021

**II. INFORMACIÓN DEL EVALUADOR:**

- 2.1. NOMBRE COMPLETO DEL EXPERTO:  
Jose Rodolfo Castillo Rojas
- 2.2. PROFESIÓN:  
Tecnologo Medico
- 2.3. GRADO ACADÉMICO:  
Magister
- 2.4. ESPECIALIDAD:  
Optometric
- 2.5. CENTRO LABORAL:  
Instituto de Ojos Multivision S.A.
- 2.6. DIRECCIÓN:  
Jr. Manuel Segura 215 Lima
- 2.7. CELULAR:  
952-667893
- 2.8. EMAIL:  
castillo.rojas.jose.roldofo3@gmail.com.

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO ESCOGIDO:

Criterio			Valoración		Observación
			SI	NO	
1	<b>Claridad</b>	Está formulado con lenguaje claro y apropiado.	✓		
2	<b>Objetividad</b>	Está expresado de forma apropiadamente objetiva.	✓		
3	<b>Pertinencia</b>	Adecuado al avance de la Tecnología Médica	✓		
4	<b>Organización</b>	Existe una organización lógica.	✓		
5	<b>Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	✓		
6	<b>Adecuación</b>	Adecuado para valorar el constructos o variables a medir.	✓		
7	<b>Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos científicos.	✓		
8	<b>Coherencia</b>	Entre las ítems y las dimensiones de las variables	✓		
9	<b>Metodología</b>	La estrategia corresponde al propósito de la medición	✓		
10	<b>Significatividad</b>	Es útil y adecuado para la investigación.	✓		

COMENTARIOS:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 Mg. Castillo Rojas Jose R.  
 TECNOLOGO MEDICO - OPTOMETRIA  
 C.T.M.R. 9840

EVALUADOR

**ANEXO 4: PLANILLA DE JUICIOS DE EXPERTOS**

**JUICIO DE EXPERTO**

**I. INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

- 1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:  
 “DEGENERACIÓN MACULAR Y DEPRESIÓN EN PACIENTES DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISIÓN S.A. – LIMA, 2021”
- 1.2. INVESTIGADORES:  
 Bach. BASILIO GRANADOS, ELVIA  
 Bach. ROCHA CARLOS, EDER ANANÍAS
- 1.3. FECHA DE EVALUACIÓN:  
 24-04-2021

**II. INFORMACIÓN DEL EVALUADOR:**

- 2.1. NOMBRE COMPLETO DEL EXPERTO:  
 Jose Rodolfo Castillo Rojas
- 2.2. PROFESIÓN:  
 Tecnólogo Médico
- 2.3. GRADO ACADÉMICO:  
 Magister
- 2.4. ESPECIALIDAD:  
 Optometría
- 2.5. CENTRO LABORAL:  
 Instituto de Ojos Multivisión S.A.
- 2.6. DIRECCIÓN:  
 Jr. Manuel Segura 215-21m9.
- 2.7. CELULAR:  
 952 667 843
- 2.8. E-MAIL:  
 castillorjasjoserodolfo@gmail.com.

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO ESCOGIDO:

	Criterio		Valoración		Observación
			SI	NO	
1	<b>Claridad</b>	Está formulado con lenguaje claro y apropiado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	<b>Objetividad</b>	Está expresado de forma apropiadamente objetiva.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	<b>Pertinencia</b>	Adecuado al avance de la Tecnología Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	<b>Organización</b>	Existe una organización lógica.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	<b>Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<b>Adecuación</b>	Adecuado para valorar el constructos o variables a medir.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<b>Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos científicos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<b>Coherencia</b>	Entre las ítems y las dimensiones de las variables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<b>Metodología</b>	La estrategia corresponde al propósito de la medición	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<b>Significatividad</b>	Es útil y adecuado para la investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

COMENTARIOS:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 Mg. Castillo Rojas Jose R.  
 TECNÓLOGO MÉDICO - OPTOMETRÍA  
 C. T. M. P. 9840

EVALUADOR

## ANEXO 4: PLANILLA DE JUICIOS DE EXPERTOS

### JUICIO DE EXPERTO

#### I. INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

- 1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:  
 “DEGENERACIÓN MACULAR Y DEPRESIÓN EN PACIENTES DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISIÓN S.A. – LIMA, 2021”
- 1.2. INVESTIGADORES:  
 Bach. BASILIO GRANADOS, ELVIA  
 Bach. ROCHA CARLOS, EDER ANANÍAS
- 1.3. FECHA DE EVALUACIÓN:  
 28-07-2021

#### II. INFORMACIÓN DEL EVALUADOR:

- 2.1. NOMBRE COMPLETO DEL EXPERTO:  
Jackeline Griselle Cudinola Tallenova.
- 2.2. PROFESIÓN:  
Tecnólogo Médico
- 2.3. GRADO ACADÉMICO:  
Magister
- 2.4. ESPECIALIDAD:  
Optometría
- 2.5. CENTRO LABORAL:  
Medipro
- 2.6. DIRECCIÓN:  
Av. Universitaria N° 5933 - Comas - Lima.
- 2.7. CELULAR:  
942 964 508
- 2.8. E-MAIL:  
jacko11304@gmail.com

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO ESCOGIDO:

Criterio			Valoración		Observación
			SI	NO	
1	<b>Claridad</b>	Está formulado con lenguaje claro y apropiado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	<b>Objetividad</b>	Está expresado de forma apropiadamente objetiva.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	<b>Pertinencia</b>	Adecuado al avance de la Tecnología Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	<b>Organización</b>	Existe una organización lógica.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	<b>Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<b>Adecuación</b>	Adecuado para valorar el constructos o variables a medir.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<b>Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos científicos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<b>Coherencia</b>	Entre las ítems y las dimensiones de las variables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<b>Metodología</b>	La estrategia corresponde al propósito de la medición	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<b>Significatividad</b>	Es útil y adecuado para la investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

COMENTARIOS:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Jackeline G. Ordinola*  
 Mg. Ordinala Callanova Jackeline G.  
 TECNÓLOGO MÉDICO - OPTOMETRÍA  
 C.T.M.P. 9902

EVALUADOR

## ANEXO 4: PLANILLA DE JUICIOS DE EXPERTOS

JUICIO DE EXPERTO**I. INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

- 1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:  
 “DEGENERACIÓN MACULAR Y DEPRESIÓN EN PACIENTES DEL INSTITUTO DE OJOS  
 MULTIVISIÓN S.A. – LIMA, 2021”
- 1.2. INVESTIGADORES:  
 Bach. BASILIO GRANADOS, ELVIA  
 Bach. ROCHA CARLOS, EDER ANANÍAS
- 1.3. FECHA DE EVALUACIÓN:  
 28-04-2021

**II. INFORMACIÓN DEL EVALUADOR:**

- 2.1. NOMBRE COMPLETO DEL EXPERTO:  
 Jacqueline Griselle Ordinala Callenova
- 2.2. PROFESIÓN:  
 Tecnólogo médico
- 2.3. GRADO ACADÉMICO:  
 Magister
- 2.4. ESPECIALIDAD:  
 Optometría
- 2.5. CENTRO LABORAL:  
 Medipro
- 2.6. DIRECCIÓN:  
 Av: Universitaria N°5933 - Comas - Lima
- 2.7. CELULAR:  
 942 969 508
- 2.8. E-MAIL:  
 Jacker1309@gmail.com

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO ESCOGIDO:

	Criterio		Valoración		Observación
			SI	NO	
1	<b>Claridad</b>	Está formulado con lenguaje claro y apropiado.	✓		
2	<b>Objetividad</b>	Está expresado de forma apropiadamente objetiva.	✓		
3	<b>Pertinencia</b>	Adecuado al avance de la Tecnología Médica	✓		
4	<b>Organización</b>	Existe una organización lógica.	✓		
5	<b>Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	✓		
6	<b>Adecuación</b>	Adecuado para valorar el constructos o variables a medir.	✓		
7	<b>Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos científicos.	✓		
8	<b>Coherencia</b>	Entre las ítems y las dimensiones de las variables	✓		
9	<b>Metodología</b>	La estrategia corresponde al propósito de la medición	✓		
10	<b>Significatividad</b>	Es útil y adecuado para la investigación.	✓		

COMENTARIOS:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Jackeline G. Calderón*  
 Mg. Ordinalia Calderón Jackeline G.  
 TÉCNICO LOGO MEDICO OPTOMETRÍA  
 C. T.M.P. 0002

EVALUADOR

## ANEXO 4: PLANILLA DE JUICIOS DE EXPERTOS

JUICIO DE EXPERTO

## I. INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

- 1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:  
"DEGENERACIÓN MACULAR Y DEPRESIÓN EN PACIENTES DEL INSTITUTO DE OJOS  
MULTIVISIÓN S.A. - LIMA, 2021"
- 1.2. INVESTIGADORES:  
Bach. BASILIO GRANADOS, ELVIA  
Bach. ROCHA CARLOS, EDER ANANÍAS
- 1.3. FECHA DE EVALUACIÓN:  
05-05-2021.

## II. INFORMACIÓN DEL EVALUADOR:

- 2.1. NOMBRE COMPLETO DEL EXPERTO:  
Liz Vega Alvares
- 2.2. PROFESIÓN:  
Médico Oftalmólogo
- 2.3. GRADO ACADÉMICO:  
Médico Cirujano
- 2.4. ESPECIALIDAD:  
Oftalmología
- 2.5. CENTRO LABORAL:  
Hospital San Juan Bautista - Huaral
- 2.6. DIRECCIÓN:  
Calle Tacna N° 120 - Urb. San Juan II - Huaral
- 2.7. CELULAR:  
932-333168
- 2.8. E-MAIL:  
Lizvegaal@yahoo.es

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO ESCOGIDO:

	Criterio		Valoración		Observación
			SI	NO	
1	<b>Claridad</b>	Está formulado con lenguaje claro y apropiado.	X		
2	<b>Objetividad</b>	Está expresado de forma apropiadamente objetiva.	X		
3	<b>Pertinencia</b>	Adecuado al avance de la Tecnología Médica	X		
4	<b>Organización</b>	Existe una organización lógica.	X		
5	<b>Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X		
6	<b>Adecuación</b>	Adecuado para valorar el constructos o variables a medir.	X		
7	<b>Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos científicos.	X		
8	<b>Coherencia</b>	Entre las ítems y las dimensiones de las variables	X		
9	<b>Metodología</b>	La estrategia corresponde al propósito de la medición	X		
10	<b>Significatividad</b>	Es útil y adecuado para la investigación.	X		

COMENTARIOS:

Nosotros como Especialistas de la vision sabemos que la degeneración ocular es una enfermedad muy peligrosa para una persona adulta que puede llevar a muchos hasta la ceguera sino es tratada a tiempo.

a. Liz D. Vega Alvarez  
 Médico Cirujano Clínico 0853-  
 Med. Familiar y Comunitaria RNE 033-7  
 Esp. Oftalmología RNE 0331-J

EVALUADOR

## ANEXO 4: PLANILLA DE JUICIOS DE EXPERTOS

JUICIO DE EXPERTO

## I. INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

- 1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:  
"DEGENERACIÓN MACULAR Y DEPRESIÓN EN PACIENTES DEL INSTITUTO DE OJOS  
MULTIVISIÓN S.A. - LIMA, 2021"
- 1.2. INVESTIGADORES:  
Bach. BASILIO GRANADOS, ELVIA  
Bach. ROCHA CARLOS, EDER ANANÍAS
- 1.3. FECHA DE EVALUACIÓN:  
05-05-2021.

## II. INFORMACIÓN DEL EVALUADOR:

- 2.1. NOMBRE COMPLETO DEL EXPERTO:  
Liz Vega Alvarez
- 2.2. PROFESIÓN:  
Médico Oftalmólogo
- 2.3. GRADO ACADÉMICO:  
Médico Cirujano
- 2.4. ESPECIALIDAD:  
Oftalmología
- 2.5. CENTRO LABORAL:  
Hospital San Juan Bautista - Huaral
- 2.6. DIRECCIÓN:  
Calle Tacna N° 120 - Urb. San Juan II - Huaral
- 2.7. CELULAR:  
932-333168
- 2.8. E-MAIL:  
Lizvegaal@yahoo.es



## ANEXO N° 06

## PERMISO DE LA ENTIDAD



**MULTIVISION S.A.C.**  
Policlínico de Ojos

SEÑORES:

BASILIO GRANADOS, ELVIA

ROCHA CARLOS, EDER ANANÍAS

PRESENTE

ASUNTO: LO QUE INDICA.

ME ES GRATO DIRIGIRME A UDS. PARA EXPRESARLE UN CORDIAL SALUDO A NOMBRE DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISION S.A.- LIMA Y A LA VEZ INFORMARLES LA ACEPTACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE SU INVESTIGACIÓN, DANDO LAS FACILIDADES CORRESPONDIENTES, COMO; LAS HISTORIAS CLINICAS DE LOS PACIENTES ATENDIDOS Y DOCUMENTOS QUE A NUESTRO CRITERIO Y POLITICAS SON CONFIDENCIALES.

APROVECHO LA OPORTUNIDAD PARA EXPRESARLES MI CONSIDERACIÓN Y ESTIMA PERSONAL.

ATENTAMENTE.

LIMA, ABRIL 2021

  
Dr. Efrén Sotomayor Maguiña  
Médico Oftalmólogo /  
C.O.P. 52018 RNE. 11344

DR. EFREN R. SOTOMAYOR MAGUIÑA  
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISION S.A

## ANEXO N° 07

## DECLARACIÓN DE CONFIABILIDAD



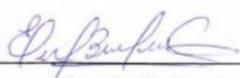
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo Basilio Granados Elvia, identificado (a) con DNI N° 712309666, egresado la Escuela Profesional de Tecnología Médica – Especialidad Optometría, vengo implementando el proyecto de tesis titulado “DEGENERACIÓN MACULAR Y DEPRESIÓN EN PACIENTES DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISIÓN S.A. – LIMA 2021”, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Lima, Mayo 2021.



  
Apellidos y nombres: Basilio Granados, Elvia  
Responsable de investigación



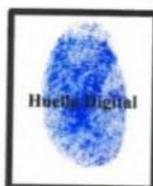
**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

---

### **DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD**

Yo Rocha Carlos Eder Ananías, identificado (a) con DNI N° 47032598, egresado la Escuela Profesional de Tecnología Médica – Especialidad Optometría, vengo implementando el proyecto de tesis titulado “DEGENERACIÓN MACULAR Y DEPRESIÓN EN PACIENTES DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISIÓN S.A. – LIMA 2021”, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Lima, Mayo 2021.



  
Apellidos y nombres: Rocha Carlos, Eder Ananías  
**Responsable de investigación**

## ANEXO N° 08

## CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tras estar informado con respecto a los alcances y objetivos de la investigación: "DEGENERACIÓN MACULAR Y DEPRESION EN PACIENTES DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISIÓN S.A. – LIMA 2021", acepto ser partícipe de la misma, por lo que dejo constancia mi rúbrica en señal de consentimiento voluntario.

Se me ha informado que la participación de mi persona es voluntaria, rehusándome en caso lo amerite, sin que ello me perjudique. De igual forma dejo constancia que las respuestas son confidenciales, de sólo conocimiento de los investigadores, reservando mi identidad.

Además, debo referir que los resultados de la investigación podrán ser referidos cuando y los solicite. Por lo manifestado dejo de conocimiento la aceptación de mi participación.

Lima, mayo 2021.

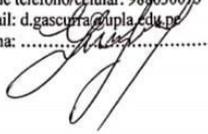


Huella Digital

(PARTICIPANTE)

Apellidos y nombres: .....

N° DNI: .....

1. **Responsable de investigación**  
Apellidos y nombres: Basilio Granados Elvia  
D.N.I. N° 71230966  
N° de teléfono/celular: 931830929  
Email: elvia3094@gmail.com  
Firma: 
2. **Responsable de investigación**  
Apellidos y nombres: Rocha Carlos Eder Ananías  
D.N.I. N°: 47032598  
N° de teléfono/celular: 959097018  
Email: ederre07@gmail.com  
Firma: 
3. **Asesor(a) de investigación**  
Apellidos y nombres: Ascurra Villagaray Gustavo Adolfo  
D.N.I. N° 44063652  
N° de teléfono/celular: 988630073  
Email: d.gascorra@upla.edu.pe  
Firma: 

## ANEXO N° 09

### DATA DE PROCESAMIENTO

personas	Edad	Sexo	raza	Occupacion	estado civil	Grado de instruccion	religion	idioma	lugar de nacimiento	Tiempo de residencia	color iris	antecedentes de cirugía ocular	hábitos nocivos	Antecedentes pat	agudeza visual	otología
1	2	1	1	2	2	4	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1
2	1	1	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1
3	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
4	1	1	1	1	4	2	1	1	1	3	1	1	1	1	2	4
5	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
6	1	1	1	1	4	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2
7	1	1	1	1	4	2	1	1	1	3	1	1	1	1	2	4
8	1	1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	1	1	2	2
9	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
10	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
11	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
12	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
13	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
14	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
15	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
16	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
17	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
18	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
19	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
20	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
21	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
22	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
23	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
24	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
25	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
26	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
27	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
28	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
29	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
30	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
31	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
32	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
33	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
34	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
35	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
36	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
37	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
38	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
39	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
40	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
41	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
42	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
43	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
44	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
45	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
46	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
47	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
48	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
49	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
50	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
51	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
52	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
53	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
54	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
55	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
56	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
57	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
58	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
59	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
60	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
61	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
62	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
63	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
64	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
65	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
66	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
67	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
68	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
69	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
70	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
71	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
72	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
73	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
74	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
75	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
76	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
77	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
78	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
79	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
80	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
81	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
82	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
83	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
84	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
85	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
86	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
87	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
88	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
89	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
90	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
91	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
92	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
93	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
94	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
95	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
96	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
97	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
98	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
99	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
100	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
101	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
102	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
103	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
104	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
105	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
106	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
107	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
108	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
109	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
110	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
111	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2
112	1	1	1	1	4	2	1	1	1	5	1					



**ANEXO N° 10**  
**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS**

