CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS PACIENTES QUE ASISTIERON A LA CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE ENTRE LOS AÑOS 2017 Y 2019.

ESTUDIANTES:

María Camila Suarez Serrano (50151009)

Juan Felipe Pulido (50142008)

TUTOR:

Johanna Sareth Acuña Gómez

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE OPTOMETRÍA

UNIVERSIDAD DE LA SALLE SEDE CHAPINERO

BOGOTÁ

OCTUBRE DEL 2021

Tabla de evaluación:

Nombre del jurado	Fecha	Nota

DEDICATORIAS

Queremos dedicar esta tesis primeramente a Dios por habernos permitido llegar hasta aquí hoy, por darnos fuerza y salud para llevar a cabo nuestras metas y objetivos. De igualmente dedicar esta tesis a nuestros padres, abuelos y hermanos por ayudarnos y apoyarnos en cada meta, sueño y objetivo planteado, por ser nuestra fuerza y alentarnos cada segundo a seguir luchando cuando pensábamos que no podíamos más. También a nuestros maestros que en todo el transcurso de la carrera nos brindaron la disponibilidad, conocimiento y paciencia para formarnos como los mejores profesionales en el área de la salud visual.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por darnos la fuerza y el don del entendimiento para lograr culminar nuestra carrera con éxito. A nuestros padres que con gran sacrificio y esfuerzo pudieron brindarnos una educación universitaria cumpliendo así sus sueños de vernos culminar nuestros estudios ya que además de la sabiduría como ser humano la educación es una de nuestras mejores herencias. A nuestros maestros por compartir conocimientos y lucirnos en el camino de la enseñanza. A nuestra tutora de proyecto la doctora Johanna Sareth Acuña Gómez por darnos su paciencia y disponibilidad en ayudarnos a culminar nuestra tesis universitaria.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIAS	2
AGRADECIMIENTOS	2
TABLA DE CONTENIDO	3
LISTA DE TABLAS	4
LISTA DE GRÁFICAS Y MAPAS	4
RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
MARCO TEÓRICO	8
MATERIALES Y MÉTODOS	11
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	**22**
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXOS	**30**

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Registro en la base de datos por asistencias y pacientes en cada periodo de tiempo.

Tabla 2. Variables de Estudio, Clasificación, Nominación y Escala de Medición.

Tabla 3. Variables sociodemográficas de pacientes y asistencias en los 3 años de estudio.

Tabla 4. Diagnóstico principal más frecuente en pacientes según género, durante los 3 años

Tabla 5. Diagnóstico secundario más frecuente en pacientes según género, durante los 3 años

LISTA DE GRÁFICAS Y MAPAS

Gráfico 1. Densidad mayor poblacional 2015.

Gráfica 2. Género según pacientes

Gráfica 3. Género según grupos etarios

Gráfica 4. Fecha de atención según género

Gráfica 5. Régimen de salud según género.

Gráfica 6. Frecuencia de asistencia según género

Gráfica 7. Tipo de consulta según diagnóstico principal

Gráfica 8. Tipo de consulta según género

Mapa 1. Número de pacientes por localidades y género

Mapa 2. Localidades y diagnóstico principal

RESUMEN

Introducción: Actualmente en la clínica de optometría de la universidad de la Salle no se conoce que características sociodemográficas y epidemiológicas tiene la población que es atendida, por lo cual se realizó una investigación de los pacientes que ya fueron atendidos en la clínica de optometría durante los últimos 3 años, con el fin de realizar una caracterización de la población y según su ubicación geográfica que posibles características sociodemográficas se pueden ver reflejadas en su diagnóstico, teniendo en cuenta con qué frecuencia visitan la clínica y si realizan sus adecuados controles. **Objetivo:** Realizar la caracterización sociodemográfica de los pacientes de la Clínica de Optometría de la Universidad de la Salle que asistieron del año 2017 al 2019. **Materiales y métodos:** Esta investigación utilizó una metodología de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal basado en la búsqueda de datos y de información contenida en los *RIPS*, en la cual se organizó en una base de datos y luego se hizo una Georreferenciación**,** ya obtenido los resultados se realizó todo un análisis estadístico descriptivo con los datos obtenidos para así determinar las características que tienen los pacientes atendidos en la clínica de optometría. **Resultados:** El 56% de la población atendida pertenece al género femenino y el 44% al masculino**,** en cuanto al régimen de salud el subsidiado obtuvo un 53% de asistencias y el régimen contributivo un 47% de asistencias teniendo en cuenta que la clínica está constituida como objeto social frente a la secretaria de salud, como patologías más frecuentes se encontró que son el astigmatismo, la presbicia y la miopía. Durante los 3 años de revisión en la base de datos en el año 2018 fue donde presentaron más asistencias por semestre y adicional se vio reflejado los tres tipos de consultas, primera vez, control e imagen diagnostica. **Conclusiones:** A lo largo del estudio concluimos que el género femenino tiene el porcentaje más alto de pacientes que asistieron a la clínica de optometría, la patología más frecuente fue el astigmatismo y la localidad donde más pacientes fueron atendidos en la clínica de optometría de la universidad de la Salle fue la de Kennedy.

Palabras clave: clínica de optometría, características sociodemográficas, Georreferenciación.

INTRODUCCIÓN

La OMS estimaba en el 2005 que aproximadamente 600 millones de personas en el mundo presentaban algún tipo de discapacidad. De ellas, el 80 % vivía en países de bajos ingresos y la mayoría estaba expuesta a condiciones de vulnerabilidad. A nivel mundial, específicamente en América Latina, la transición epidemiológica y demográfica se caracteriza básicamente por el envejecimiento de la población. [1]

La transformación demográfica y el rápido envejecimiento de la población es un hecho. El Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud (Organización Mundial de la Salud) prevé que la cifra de personas mayores aumente para el año 2050. [2]

Los cambios sociales, económicos y culturales producidos en las últimas décadas en el contexto de las sociedades más desarrolladas, han generado una serie de transformaciones en las dinámicas demográficas (natalidad, mortalidad y migraciones) que tienen su reflejo en la estructura y composición poblacional (tamaño, estructura por edades o distribución territorial) [3]

Un estudio realizado en Popayán muestra como las características sociodemográficas son muy importantes para detectar alertas tempranas de riesgo y poder anticipar la presencia de algunas patologías; Este estudio fue realizado en pacientes con diagnósticos de cáncer gástrico donde se evidencia la carencia de programas para el diagnóstico temprano de dicha patología, se comprobó que cuando el paciente fue diagnosticado la patología ya estaba avanzada, uno de los factores importantes fue herencia familiar, estrato social y afiliación al sistema de seguridad social. [4]

Otro estudio realizado por el gobierno local de Bogotá, muestra una georreferenciación de la población juvenil teniendo en cuenta aspectos sociodemográficos (edad, sexo, nivel de escolaridad, grupos de pertenencia, conformación familiar, estado civil, ocupación, número de personas con que vive,

número de hijos, localidad en donde habita, nivel socioeconómico y afiliación a sistema de seguridad social) que permite conocer más de cerca esta población vulnerable, adicional de que son el 22% de la población capitalina. [5]

En Medellín se realizó un estudio en pacientes diagnosticados con Cáncer escamocelular oral, en donde uno de los objetivos fue ver que incidencia tiene las características sociodemográficas con su diagnóstico, lo cual encontraron que la edad, el tiempo de evolución y el sistema de afiliación de seguridad social son tres aspectos muy importantes en su proceso de diagnóstico, lo que quiere dar a entender que ciertas características sociodemográficas se ven reflejadas en la patología diagnosticada.[6]

Según el Ministerio de Salud en su lineamiento para la implementación de actividades de prevención y promoción en la salud visual, habla sobre el plan nacional a través de la resolución 4045, donde Colombia se debe acoger a él PLAN VISIÓN 2020 “El derecho a la visión”, [7].

Es por este motivo que nuestro proyecto de investigación tuvo como fin conocer cuáles son las características sociodemográficas que presentaron los pacientes que fueron atendidos en la clínica de optometría de la universidad de la Salle, en un rango de 3 años es decir del 2017 al 2019, teniendo en cuenta la capacidad de atención de pacientes y la alta demanda que presenta la clínica.

Para esta caracterización sociodemográfica, se realizó la construcción de una base de datos, donde incluyó todas las variables importantes como información relevante. A partir de eso se realizó una georreferenciación básica de los pacientes atendidos y un análisis de la base de datos, mediante cruce de variables con los cuales se pudieron relacionar las características sociodemográficas que ya se encuentran establecidas en el sistema de información de la clínica en mención.

MARCO TEÓRICO

Para la Organización Mundial de la Salud, las alteraciones visuales no están distribuidas equitativamente en el mundo, las regiones menos desarrolladas están cargadas con la proporción más grande, los adultos mayores de 50 años presentan la mayor carga, y las mujeres en comparación con los hombres, están presentando mayores índices de alteración visual.[7]

La visión se desarrolla principalmente en los primeros seis años de vida, en esta edad, cualquier obstáculo en el desarrollo de la visión, causa disminución rápida de la agudeza visual y un tratamiento oportuno promueve una pronta recuperación; Por lo tanto, es fundamental la estrategia de atención primaria en salud visual en la población escolar [8]

Es muy importante tener en cuenta que la salud visual en Colombia tiene definido su parte normativa y una de las más importantes es la resolución 4045 del 2006, en la cual Colombia, se acoge a él PLAN VISIÓN 2020 “El derecho a la visión” de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que insta a los estados miembros a que “impulsen la integración de la prevención de la ceguera y la discapacidad visual”. [8]

El cual va acompañado de la resolución 1841 del 2013 que muestra las metas que deben cumplirse para el año 2021; Uno de los objetivos al 2021, es identificar los defectos refractivos, en niños de 2 a 8 años y tratar al 100% de los identificados. [9]

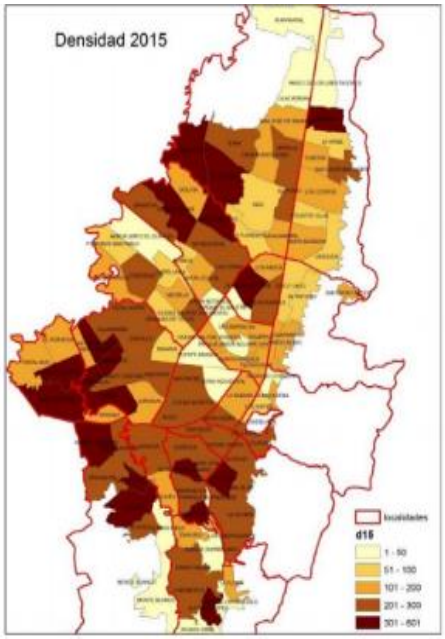
Características sociodemográficas:

Bogotá es la capital de Colombia, aquí se encuentra una variedad cultural inmensa, y es muy conocida por su arquitectura colonial. Si bien lo esperado para Bogotá es que su población crezca año tras año, también se espera que la magnitud de este incremento anual sea menor cada vez. Según las proyecciones DANE (Departamento Administrativo Nacional Estadística) para Bogotá el crecimiento

entre los años 2014 y 2015 es del 1,5%, con tendencia al descenso en los años siguientes. Además, Bogotá por ser la capital cuenta con la mayor proporción de ciudadanos en el país, Bogotá tiene 20 localidades en total que permite una distribución más organizada, según el DANE las últimas cifras en Bogotá del 2018 reveladas dice que son 7.181.469 habitantes en la capital, del género masculino hay 3.433.604 habitantes, mientras que del género femenino hay 3.747.944. En Colombia en total son 51 millones de habitantes. [10] [11]

Las mayores densidades poblacionales están ubicadas en las localidades del sur y parte del noroccidente de la ciudad. La mayor densidad poblacional es: Patio Bonito, San Francisco, Gran Britalia, Bosa Occidental, Minuto de Dios y El Rincón; y en contraste, las de menor densidad son: Guaymaral, La Academia, Jardín Botánico, Parque Simón Bolívar -CAN, Parque Entre nubes y Aeropuerto el Dorado. [12]

Gráfico 1. Densidad mayor poblacional 2015.



Fuente: González M. Actualización de la caracterización sociodemográfica de la población con discapacidad en Bogotá; 2005-2010 [internet]. 1st ed. Bogotá; 2011 [citado 15 abril 2020]. **[12]**

La población con algún tipo de discapacidad (presencia de alteraciones relacionadas con el sistema nervioso, seguidas por alteraciones en la voz y el habla,

en el movimiento del cuerpo, la visión y el sistema cardiorrespiratorio, entre otros) se encuentra en mayor concentración en las localidades de Kennedy, Rafael Uribe y Bosa. No obstante, teniendo en cuenta la población general de cada localidad, los investigadores observaron que las localidades con mayor proporción de personas con discapacidad son las de Sumapaz, Rafael Uribe y Candelaria. [13]

Características epidemiológicas:

El programa nacional de atención integral en salud visual, con el fin de ofrecer una mirada estratégica orientada a la eliminación de las brechas, desigualdades y disparidades en salud visual, permite tener un conocimiento claro y preciso de lo que se quiere llevar a cabo es por esto que el programa nacional de atención integral en salud visual 2016-2022, se diseñó con base en el modelo de gestión por resultados. [14]

En cuanto a la morbilidad atendida (consulta) de las enfermedades de los ojos y sus anexos para el periodo 2009 a 2014 en Colombia, se reportaron 9.898.860 personas atendidas y se presentaron 17.256.264 atenciones, obteniendo una razón de 2 atenciones por persona, lo cual evidencia las personas asisten a sus controles establecidos, o tienen dos citas en un periodo de tiempo. [9]

Respecto a las causas visuales analizadas en el documento ASIS visual (Análisis de Situación en Salud), se tiene que para Colombia en el periodo 2009 a 2014 se reporta en el caso de Hipermetropía la atención de 658.719 personas y se prestaron 910.837 atenciones. Esto indica que en promedio se prestaron 151.806 atenciones por año, en cuanto a la Miopía se atendieron a 609.934 personas y se prestaron 880.439 atenciones, registrando un promedio de atenciones anuales de 146.740 y en el caso del astigmatismo se reporta la atención de 1.399.317 personas y se prestaron 1.920.315 atenciones. Esto indica que en promedio se prestaron 320.053 atenciones por año [15]

Un estudio realizado el 2011 en Bogotá muestra que las personas registradas con algún tipo de discapacidad son de 171.439, de ellas el 99% pertenecen a la etnia mestiza, la mayoría son mujeres, representando el 60% del total de la población mientras que los hombres representan el 40%. El grupo de edad con mayor número de personas con discapacidad está entre los 65 a 69 años tanto en mujeres como en hombres. [16]

Otro estudio del Ministerio de Salud y Protección Social, indica en su informe de discapacidad en Colombia, que en diciembre del 2013, un total de 1.062.917 colombianos inscritos en el RLCPD, (El Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad) de los cuales 545.876 corresponde al registro de mujeres y 516.030 corresponde al registro de hombres del total de la población registrada, se encuentra que el grupo con mayor discapacidad en Colombia son personas mayores de 60 años. [17]

Georreferenciación como apoyo a las Caracterizaciones de Población:

Gracias a la tecnología hoy en día miles de aplicaciones han sido diseñadas para ayudar a mostrar, difundir y hacer uso de documentos cartográficos por medio de fotografías almacenadas y archivos digitales que permiten una Geolocalización [18]

Las tecnologías de georreferenciación aplicadas a fondos cartográficos permiten convertir la imagen procedente de la digitalización de mapas antiguos en una capa interactiva que puede ser mostrada en un sistema de información geográfica (SIG) a través de un navegador web o de una App móvil, incorporando así coordenadas geográficas a un elemento que no las tenía, e incrustarlo en aplicaciones afines de uso universal como lo es Google Maps. [19]

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de la investigación

Esta investigación se realizó utilizando una metodología de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal basado en la búsqueda de datos y de información contenida en los RIPS (Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud) de los pacientes atendidos en la clínica de Optometría de la universidad de la Salle entre los años 2017 al 2019, Información que fue entregada por la Dirección de la Clínica.

Localización de la investigación

La clínica de optometría de la universidad de la Salle actualmente es una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS), de carácter privado, científico y asistencial, como objeto social así está identificada frente a la secretaria de salud, presta atención en las áreas de optometría pediátrica, funcional, oftalmología, terapia visual, lentes de contacto e imágenes diagnósticas y los pacientes son atendidos por los instructores y estudiantes que estudian el programa de Optometría.

Población y muestra

Se realizó un muestreo censal de los pacientes que fueron atendidos entre los años 2017 al 2019 en la clínica de optometría de la universidad de la Salle **Tabla 1.** La información que se utilizó ya estaba establecida en los RIPS (Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud), luego se realizó una depuración de los datos entregados por parte de las directivas**;** Teniendo en cuenta que la base de datos inicial contaba con 35749 asistencias y la base final quedó con 33764 asistencias, esta depuración se explica detalladamente en el **anexo 1.**

Tabla 1. Registro en la base de datos por asistencias y pacientes en cada periodo de tiempo.

REGISTRO BASE DE DATOS					
Total, de toda la base de datos son 33,764 asistencias y 19.128 pacientes					
AÑOS		PACIENTES	TOTAL, PACIENTES	ASISTENCIAS	TOTAL, ASISTENCIAS
2017	Primer Semestre	1475	5707	2000	8946
	Segundo Semestre	4232		6946	
2018	Primer Semestre	4160	7478	7639	13379
	Segundo Semestre	3318		5740	
2019	Primer Semestre	3515	5943	5810	11439
	Segundo Semestre	2428		5629	

Total	**19128**	**19128**	**33764**	**33764**

Fuente: elaboración propia de los autores.

En cuanto la Tabla 2, fueron las variables que se tuvieron en cuenta para la organización de la base de datos, a esta tabla se le realizaron cambios y están especificados en el **anexo 1.**

Tabla 2. Variables de Estudio, Clasificación, Nominación y Escala de Medición.

VARIABLE	CLASIFICACIÓN	NOMINACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Género	Masculino, femenino	Masculino, femenino	Nominal
Grupos etarios	0 a 13 años,14 a 49 años y 50 años para adelante	Pediatría, funcional y adulto mayor	Años
Fecha de atención por semestre	Fecha de atención por semestre	Primer semestre, segundo semestre	Nominal
Régimen de salud	Subsidiado y contributivo	Subsidiado y contributivo	Nominal
Diagnósticos clínicos	Diagnóstico principal y secundario	Numérica	Código RIPS
Tipo de consulta	Tipo de consulta a la que asistió	Primera vez, control o imagen dx	Nominal
Controles visuales	Cantidad de asistencias a controles por año	Controles visuales	Numérico
Localidad	Número de localidad	Numérica	Ubicación geográfica

Fuente: elaboración propia de los autores.

Procedimientos de análisis

Se construyó una base de datos en el programa *Excel* con la información obtenida de los RIPS (Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud), dando a cada uno un código numérico y organizándose en las filas de las variables del estudio. Ya obtenida la base de datos previamente organizada se realizó un cruce de todas las variables utilizando la función de tablas dinámicas, dándonos un resultado estadístico.

Consideraciones bioéticas

En esta investigación no se utilizó consentimiento informado, por el motivo de que los datos que fueron seleccionados ya estaban establecidos en los RIPS (Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud), pero fue necesario el aval por el comité de ética como lo muestra el **anexo 2**.

RESULTADOS

Características sociodemográficas

Las variables sociodemográficas de la clínica de optometría entre los años 2017 al 2019 fueron género, grupo etario, fecha de atención y régimen de salud con datos del número de pacientes que fueron atendidos durante este tiempo y asistencias que tuvieron por motivo de primera vez, control e imagen diagnostica cómo se puede observar en la **Tabla 3**.

Tabla 3. Variables sociodemográficas de pacientes y asistencias en los 3 años de estudio.

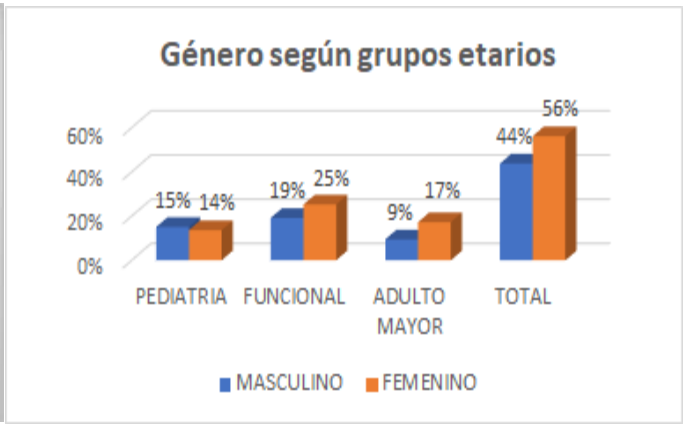
Variables	Frec. Absoluta - Pacientes	Frec. Relativa - Pacientes	Frec. Absoluta - Asistencias	Frec. Relativa - Asistencias
Género	**19128**	**100%**	**33764**	**100%**
Femenino	10750	56%	18457	55%
Masculino	8378	44%	15307	45%
Grupo etario (Años)	**19128**	**100%**	**33764**	**100%**
Pediatría (0-13)	5500	29%	11366	34%
Funcional (14-49)	8514	45%	14075	42%
Adulto mayor (>50)	5114	27%	8323	25%
Fecha de atención	**19128**	**100%**	**33764**	**100%**
I semestre 2017	1475	8%	2000	6%
II semestre 2017	4232	22%	6946	21%
I semestre 2018	4160	22%	7639	23%
II semestre 2018	3318	17%	5740	17%
I semestre 2019	3515	18%	5810	17%
II semestre 2019	2428	13%	5629	17%
Régimen de salud	**19128**	**100%**	**33764**	**100%**
Contributivo (1)	8935	47%	16083	48%
Subsidiado (2)	10193	53%	17681	52%

Fuente: elaboración propia de los autores.

Para el análisis de los grupos etarios, se tomó como referencia la frecuencia relativa de los pacientes de la clínica y se clasificó por género (**gráfica 2**). En la gráfica 2 se observa que el 56% de la población atendida pertenece al género femenino y el 44% restante al masculino; Aunque en la gráfica 3 se pudo observar que en el caso de pediatría que comprende las edades de 0 a 13 años el porcentaje del género masculino es mayor por un 1% (280 pacientes) que del género femenino. Por otro lado, las edades con más porcentaje de pacientes en la clínica fueron entre los 14 y 49 años pertenecientes al grupo de funcional.

Gráfica 2. Género según pacientes

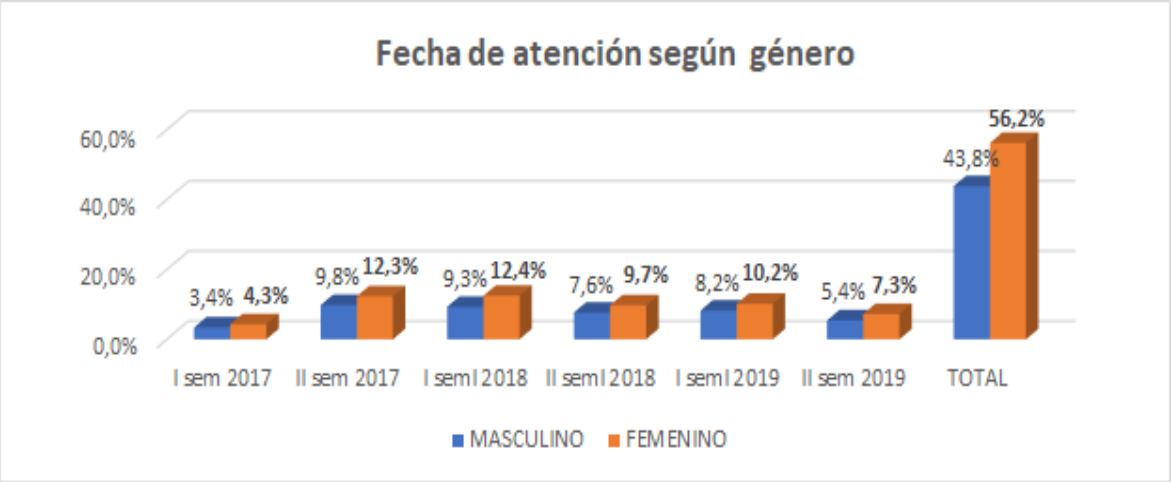
Gráfica 3. Género según grupos etarios



Fuente: elaboración propia de los autores

En el estudio se tuvieron en cuenta los años 2017, 2018 y 2019 que se separaron por semestres. Para el análisis de fecha de atención se tomaron el número de pacientes por cada año y se clasificó por género (gráfica 4). En este caso se pudo observar que en el 2018 fue el año donde más pacientes tuvo la clínica en los dos semestres y en los 3 años la mayoría de los pacientes fueron del género femenino.

Gráfica 4. Fecha de atención según género

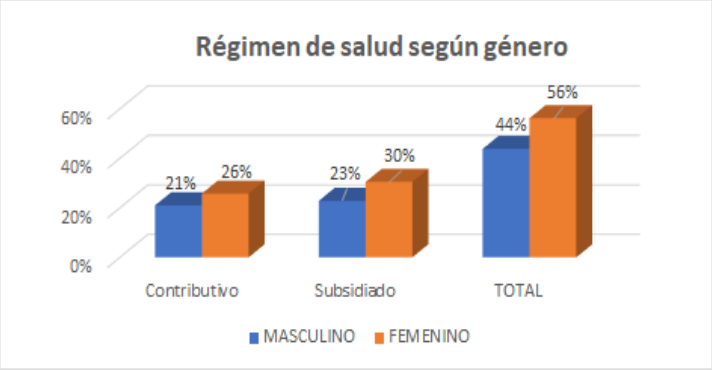


Fuente: elaboración propia de los autores

Por otro lado, se analizó el régimen de salud con el género tomando como referencia los datos del número de pacientes (gráfica 5). Se pudo observar que el

régimen subsidiado tiene porcentajes mayores de pacientes en comparación con el contributivo, teniendo en cuenta que estos datos son relevantes debido a que la clínica está constituida frente a la secretaria de salud como un “objeto social “;En el caso del género, el masculino predomina en el régimen contributivo y el femenino en el régimen subsidiado.

Gráfica 5. Régimen de salud según género.

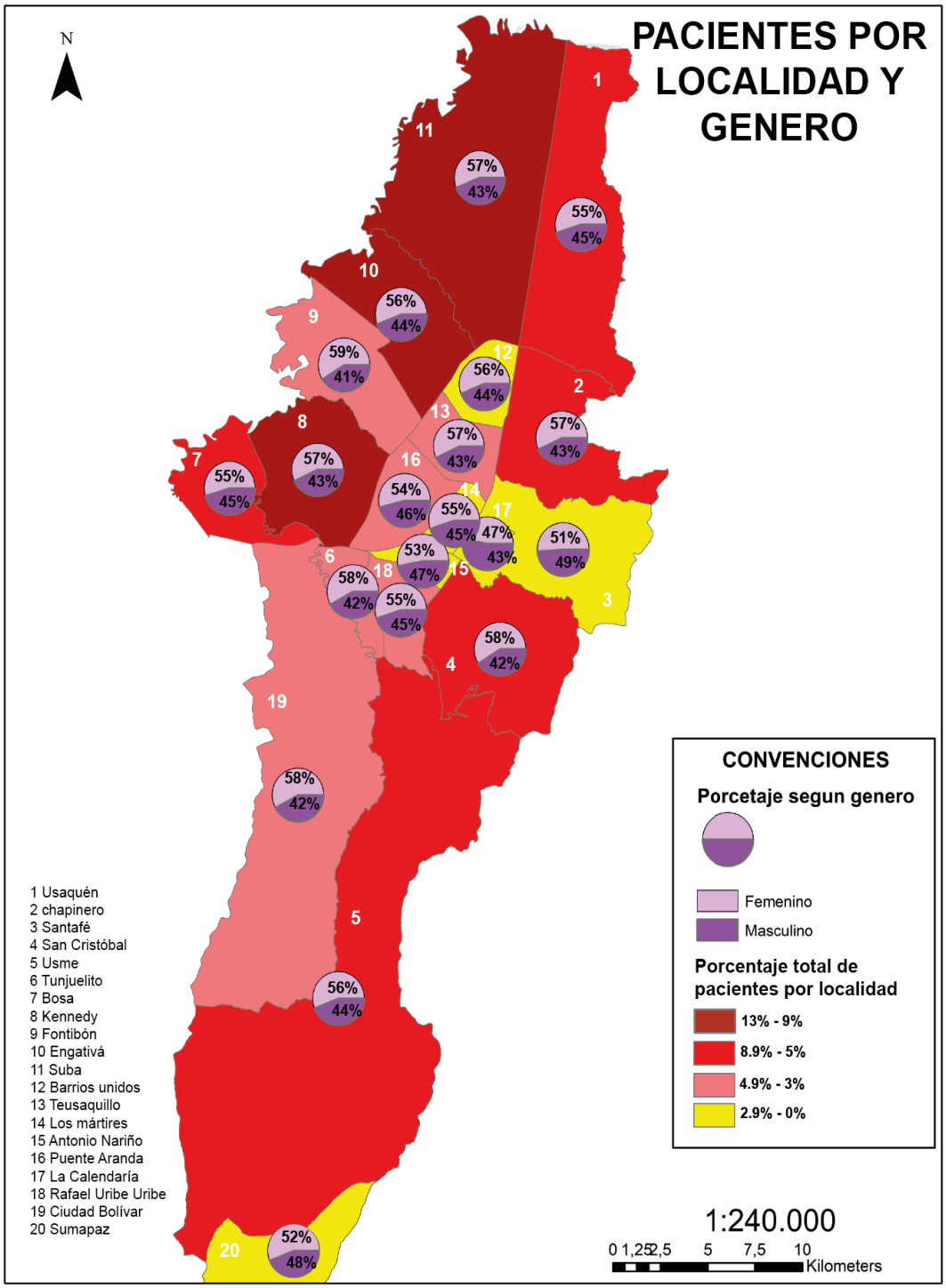


Fuente: elaboración propia de los autores

Una de las variables más importantes en las características sociodemográficas fue el género, por tal motivo se realizó un mapa como apoyo para poder saber la cantidad de pacientes que se encontraba en cada una de las 20 localidades de Bogotá.

En el **mapa 1** se ubicó el número total de pacientes pertenecientes a cada localidad y se clasificaron por género. En este mapa se puede observar que las localidades donde hay mayor porcentaje de pacientes son Kennedy, Engativá y Suba, y las localidades con menos porcentaje de pacientes son Sumapaz, Santafé, la Candelaria, los Mártires y Antonio Nariño. El género femenino es el más prevalente en las 20 localidades, con dos excepciones las cuales son Barrios unidos y la Candelaria ya que en estas localidades el género masculino tuvo mayor número de pacientes.

Mapa1. Número de pacientes por localidades y género



Fuente: elaboración propia de los autores.

Características epidemiológicas:

Las características epidemiológicas tomadas fueron las patologías más frecuentes, la frecuencia de asistencia y el tipo de consulta de los pacientes. Las patologías más frecuentes en el diagnóstico principal fueron las de la **tabla 4** y para el diagnóstico secundario fueron las de la **tabla 5**; Estas tablas se realizaron con el número de pacientes que fueron atendidos y se clasificaron por género. En el cual se pudo observar que el astigmatismo es la patología con mayor porcentaje de pacientes tanto en el diagnóstico principal como el secundario; seguido por la miopía, la presbicia, la hipermetropía y la ambliopía. En este caso también el género femenino tiene el mayor número de pacientes.

Tabla 4. Diagnóstico principal más frecuente en pacientes según género, durante los 3 años

Diagnóstico principal	Frec. Absoluta - Pacientes	Frec. Relativa - Pacientes	Frec. Absoluta - Pacientes	Frec. Relativa - Pacientes
	Hombres		Mujeres	
ASTIGMATISMO	4057	48%	5219	49%
MIOPÍA	400	5%	500	5%
PRESBICIA	391	5%	608	6%
HIPERMETROPÍA	303	4%	463	4%
QUERATOCONO	278	3%	302	3%
EXCESO E INSUFICIENCIA DE LA CONVERGENCIA OCULAR	188	2%	241	2%
ESTRABISMO CONCOMITANTE DIVERGENTE	181	2%	225	2%
AMBLIOPÍA EX ANOPSIA	175	2%	215	2%
Otros	2405	29%	2977	28%
Total	**8378**	**100%**	**10750**	**100%**

Fuente: elaboración propia de los autores.

Tabla 5. Diagnóstico secundario más frecuente en pacientes según género, durante los 3 años

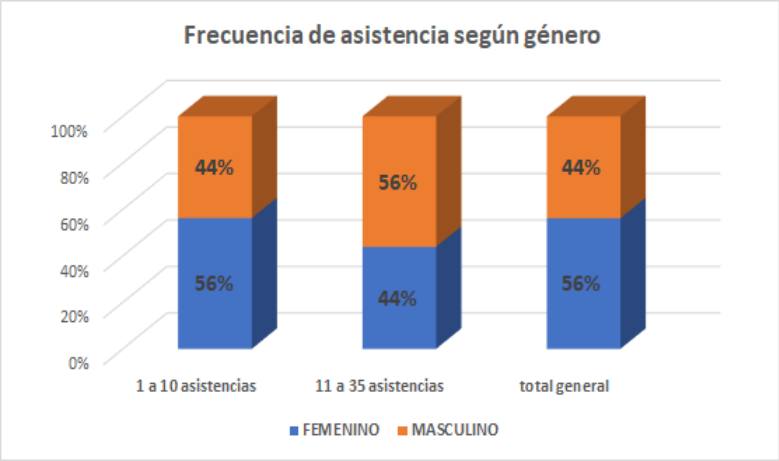
Diagnóstico secundario	Frec. Absoluta - Pacientes	Frec. Relativa - Pacientes	Frec. Absoluta - Pacientes	Frec. Relativa - Pacientes
	Hombres		Mujeres	
ASTIGMATISMO	644	16%	919	17%
MIOPÍA	293	7%	549	10%
PRESBICIA	337	8%	381	7%
CONJUNTIVITIS ATÓPICA AGUDA	253	6%	299	6%
HIPERMETROPÍA	241	6%	284	5%
AMBLIOPIA EX ANOPSIA	181	4%	226	4%
ESTRABISMO CONCOMITANTE CONVERGENTE	159	4%	228	4%

ESTRABISMO CONCOMITANTE DIVERGENTE	166	4%	212	4%
Otros	1823	44%	2297	43%
Total	**4097**	**100%**	**5395**	**100%**

Fuente: elaboración propia de los autores

Se analizó la frecuencia con la que los pacientes asistían a la clínica de optometría clasificándolos de 1 a 10 asistencias y de 11 a 35 asistencias por paciente según género (**gráfica 6**). En esta gráfica se puede observar que los pacientes que asistieron entre 1 a 10 veces en los 3 años la mayoría fue del género femenino y los que asistieron de 11 a 35 veces el género masculino tuvo mayor porcentaje de pacientes.

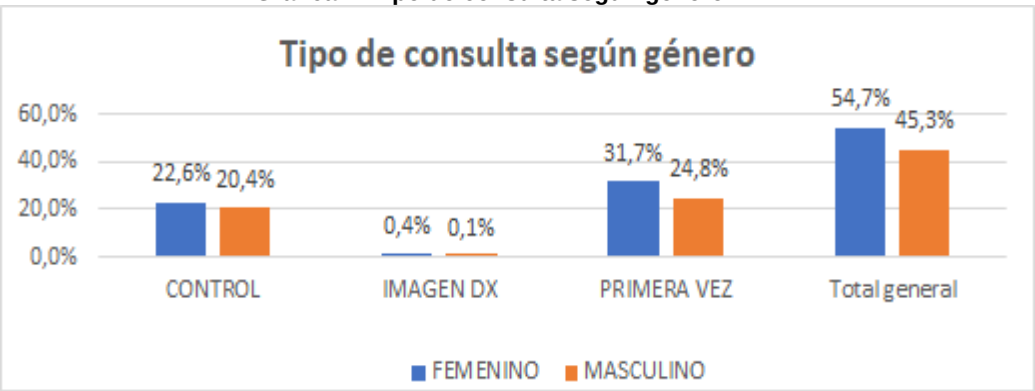
Gráfica 6. Frecuencia de asistencia según género



Fuente: elaboración propia de los autores

Por otra parte se analizó el tipo de consulta en pacientes según su género, cruzándose con el tipo de consulta por la que asistían (**gráfica 7**).los pacientes durante los 3 años asistieron más a la clínica por consulta de primera vez como se puede analizar en la gráfica y que el género femenino fue el que tuvo mayor número de asistencia a la clínica en los tres tipos de consulta, de igual forma fueron con mayor porcentaje por consulta de primera vez con una diferencia de 6,9%(2.332 pacientes) al género masculino.

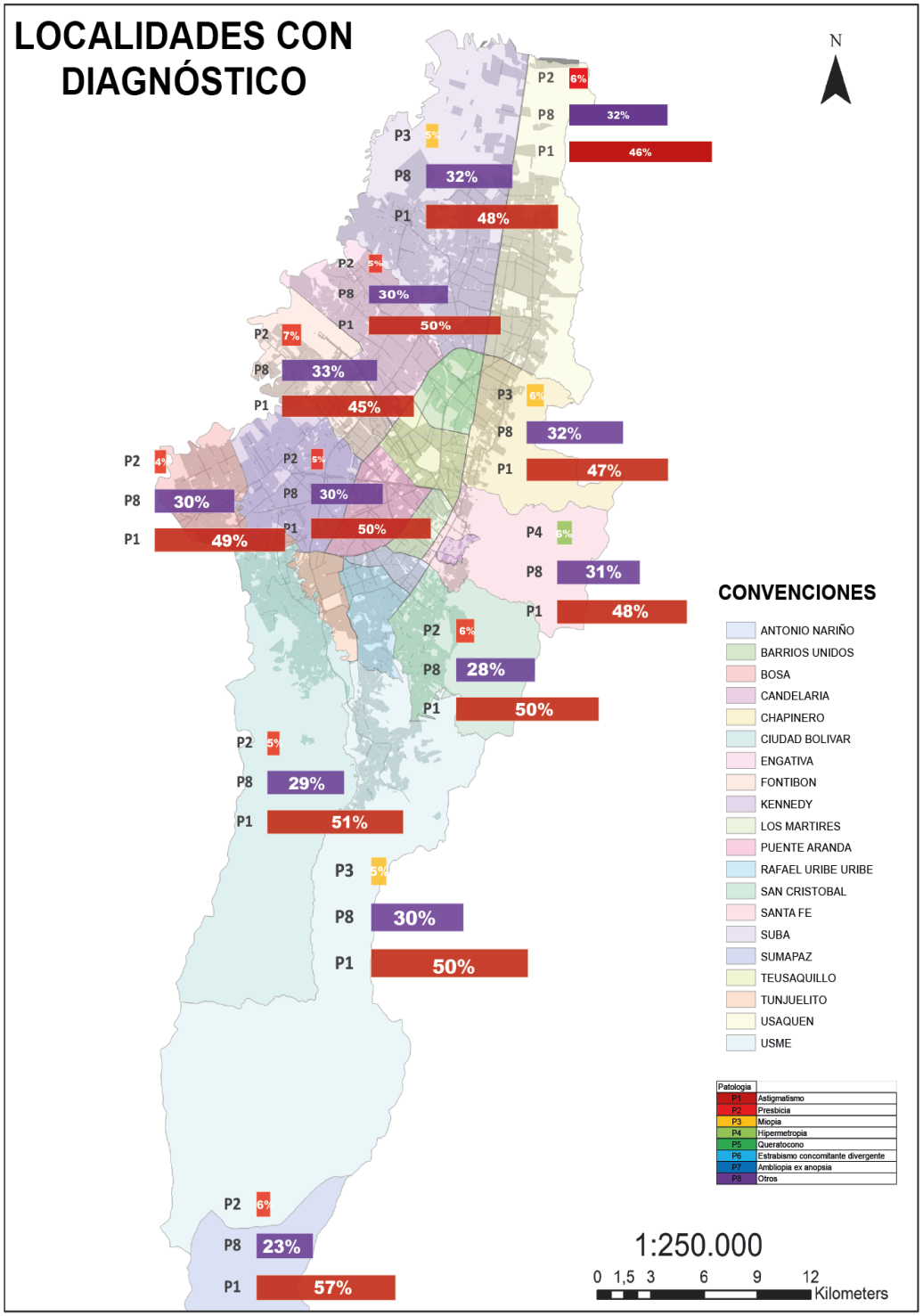
Gráfica 7. Tipo de consulta según género



Fuente: elaboración propia de los autores

Como apoyo a las características epidemiológicas se realizó el **mapa 2,** donde se ubican sólo las localidades con mayor número de pacientes y tres diagnósticos principales más frecuentes durante los 3 años. En este mapa se pudo observar que la patología más frecuente en los pacientes de todas las localidades tomadas en cuenta fue el astigmatismo, en segundo lugar está la presbicia y en tercero la miopía.

Mapa 2. Localidades y diagnóstico principal



Fuente: elaboración propia de los autores.

DISCUSIÓN

El 56% de la población que asistió a la clínica de optometría corresponde al género femenino y el 44% restante pertenece al género masculino, el estudio fue dividido en tres secciones, la primera corresponde a las características sociodemográficas, la segunda a las características epidemiológicas y la tercera fue la georreferenciación como apoyo a las características de la población estudiada, en este caso los pacientes que asistieron a la clínica de optometría durante los años 2017, 2018 y 2019.

Características sociodemográficas

Para empezar a hablar sobre las características sociodemográficas debemos saber que Bogotá cuenta con 7.181.569 de habitantes según el DANE, el total de asistencias registradas en la base datos fue de 33764 habitantes durante los 3 años de estudio, en las gráficas 2, 3 y 4 se evidencia que el género femenino es quien frecuenta la clínica para el uso de su servicio. [11]

De acuerdo con el ASIS (Análisis de situación de las Alteraciones de la Salud Visual en Colombia), analizaron que las consultas por las principales patologías del sistema visual durante los años 2009 al 2014, del total de atenciones por consulta de enfermedades no transmisibles fue 5,43% y está relacionado con enfermedades de los ojos y sus anexos. El 41,44% de las consultas, fueron en hombres y el 58,56% en mujeres, por tanto, hay una mayor proporción de atenciones en mujeres de 29,25% en términos generales. [21]

Un estudio que fue realizado en la universidad de la Salle en donde se utilizaron los RIPS (Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud) de los años 2009-2010, los autores vieron las características de morbilidad de la región de la Orinoquia y muestran que el género femenino frecuenta el servicio de salud visual, teniendo en cuenta que su estudio fue basado en datos ya registrados y las variables que se utilizaron fueron, edad, género, régimen de salud y patologías del

ojo y sus anexos, donde nos confirma que el género femenino frecuenta el servicio de salud visual, teniendo en cuenta que la población femenina es superior. [22]

En el boletín trimestral de Aseguramiento en salud del año 2017, muestra que son 3,9 millones de nuevos afiliados al sistema general de seguridad social en salud (SGSSS) entre 2010 y 2016; El 87% ingresó al régimen contributivo y el 13% al régimen subsidiado. Se destaca que para 2016 la población sin cobertura corresponde a un 4,4% de la población del país, es decir, cerca de 2,1 millones de personas. [23]

Si observamos los datos revelados en la gráfica 5 de nuestro estudio, el régimen subsidiado tiene el 53% y el régimen contributivo en 47%. Lo que nos lleva a pensar que el servicio de salud visual que prestan las E.P.S del régimen contributivo y subsidiado no son de fácil accesibilidad para estas personas que tienen que acudir a un lugar privado como lo es la clínica de optometría de la universidad de la Salle.

En Colombia, el Plan de Atención Básico nace hace 24 años; no obstante, desde 2011 para el caso de Bogotá, la Secretaría Distrital de Salud creó la Política para la Salud y Calidad de Vida de los Trabajadores, pero dicha política no se estará llevando a cabo de buena manera, debido a que es cuestionable que las personas con régimen subsidiado adquieran el servicio privado. [24]

Características epidemiológicas:

La hipermetropía en Colombia se ha mantenido constante de un año a otro, reportando una prevalencia de 0,36% en el 2009 y de 0,37% en el 2014. En la miopía se han incrementado de un año a otro, reportando una prevalencia de 0,28% en el 2009 y de 0,34% en 2014 y las consultas por astigmatismo tienen una tendencia constante, dado que se presenta la misma prevalencia estimada para los dos años (0,75% 2009 y 2014). [14]

Según el ASIS (Análisis de Situación en Salud) en el género femenino las patologías por defectos refractivos (hipermetropía, miopía y astigmatismo) se evidenciaron con aumentos del 0.07-0.12% durante los años 2009 al 2014 y para el género masculino el aumento fue de 0.04% a 0.09% durante los 6 años estudiados, lo que quiere decir que las patologías tienen tendencia de aumento durante el estudio. [14]

En nuestro estudio la patología con más frecuencia fue el astigmatismo con un 49% en mujeres y un 48% en hombres, seguida de la presbicia y luego la miopía, lo que quiere decir es que el defecto refractivo que frecuenta es el astigmatismo tanto en los reportes en el ASIS como en el plan nacional de atención en salud visual, lo que puede ser un aspecto muy importante para el control y prevención de dicha patología.

Es de vital importancia ver el tipo de consulta que frecuenta la clínica de optometría, debió a que durante los 3 años de estudio el uso del servicio de imágenes diagnósticas solo fue reportado en el primer semestre del año 2018, si bien la clínica cuenta y está bien equipada en telemedicina en donde puede ser un factor viable tanto monetario como intelectual.

Georreferenciación como apoyo a la caracterización población

En los mapas 1 y 2 realizados para el estudio las patologías con más frecuencia de asistencias en la clínica de optometría fueron el astigmatismo, presbicia e hipermetropía, teniendo en cuenta lo que analizó el ASIS del 2009-2016 dos de las patologías (astigmatismo y miopía).

Un análisis muy importante es que la localidad de Kennedy, Engativá y suba siguen siendo localidades con índices superiores para defectos refractivos y algún tipo de discapacidad visual según nuestro estudio, además se ve reflejado en el estudio que realizaron en Bogotá donde los investigadores muestran que las localidades de Kennedy bosa y Rafael Uribe tiene la mayor población con discapacidad [13].

Esto nos da a entender que Kennedy sigue siendo una Localidad con valores de población y discapacidad similares, donde nos hace pensar que un buen lineamiento de cuidado de salud visual sería de bastante importancia para esta población o quizás un lineamiento que ayudaría a mejorar la atención por parte de las EPS

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El género, el régimen y el tipo de consulta son tres características sociodemográficas que nos permitieron mostrar como la salud visual no ha tenido grandes cambios desde que se implementaron planes con estrategias según resultados, debido a que las patologías más frecuentes siguen siendo las mismas, el género femenino predomina en asistencias y la gran mayoría de habitantes asisten una sola vez a su atención de salud visual.
- Por medio de este proyecto concluimos que las patologías más frecuentes en la clínica de optometría fue el astigmatismo, presbicia y miopía, con mayor frecuencia de asistencia por el género femenino y determinando que el tipo de consulta con el cual los pacientes fueron atendidos principalmente fue por primera vez.
- A lo largo del estudio concluimos que los pacientes que más asistieron a la clínica de optometría por localidades, fue la localidad de Kennedy con una frecuencia mayor del género femenino y como patología principal el astigmatismo.
- Las características sociodemográficas y epidemiológicas permitieron corroborar que la edad, el género y el tipo de consulta son tres factores de incidencia en los diagnósticos más frecuentes para nuestro estudio.
- El uso de los RIPS permite tener un acercamiento de la población estudiada, pero para que esto se lleve a cabo es necesario una organización detallada, que hace falta por parte de la clínica de optometría en el cual se recomienda, ser más cuidadosos y rigurosos en el momento de digitalizar y guardar dicha información que es de gran importancia para los estudios epidemiológicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gil O, López A, Guzmán A, Martínez D. Relación entre las Características sociodemográficas y la discapacidad en adultos del municipio de Sabanalarga - Atlántico. MedUNAB [internet]. 2019 [citado 21 Abril 2021]; 21(3):378–388. Disponible en: https://search-ebscohost-com.hemeroteca.lasalle.edu.co/login.aspx?direct=true&authtype=ip,url,uid&db=zbh&an=137353974&lang=es&site=ehost-live
2. Reló c, López M, Muñoz R. Estereotipos sobre la edad y el envejecimiento en estudiantes y profesionales de ciencias de la salud. prisma social [internet]. 2018 junio [citado 9 junio 2020] ;(21):108–22. Disponible en: https://search-ebscohost-com.hemeroteca.lasalle.edu.co/login.aspx?direct=true&authtype=ip,url,uid&db=mlf&an=eis130757586&lang=es&site=ehost-live
3. Gaviria A, Burgos G, Ruiz F, Osorio E, Valderrama J. Análisis de situación de salud visual en Colombia 2016 convenio 519 de 2015 [internet]. Ministerio de salud. 2016 [citado 7 febrero 2020] ;(pg. 30-32). Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/vs/pp/ent/asis-salud-visual-colombia-2016.pdf
4. Adrada J, Calambas F, Díaz J, Delgado D. The socio-demographic and clinical characteristics in gastric cancer population in the department of Cauca, Colombia [internet]. 1st ed. Bogotá: Rev col gastroenterol vol.23 no.4 Bogotá; 2010 [citado 11 mayo 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0120-99572008000400004&lng=en&nrm=iso&tlng=es
5. Ramírez R. Centro de estudio y análisis en convivencia y seguridad ciudadana CEACSC [internet]. 1st ed. Bogotá; 2013 [citado 11 mayo 2020]. Disponible en: http://www.gobiernobogota.gov.co/sites/gobiernobogota.gov.co/files/documentos/resultados_jovenes_construyen_ciudad_.pdf
6. Posada A, Palacio M, Agudelo A. Sociodemographic and clinic characteristics of the patients threatened at first time for squamous cell oral cancer. Medellín, Colombia [internet]. 1st ed. Medellín: Odontostomat. vol.12 no.3 Temuco set. 2018; 2018 [citado 11 mayo 2020]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0718-381x2018000300237
7. Gaviria A, Burgos G, Ruiz F, Osorio E, Valderrama J. Lineamiento para la implementación de actividades de promoción de la salud visual, control de alteraciones y discapacidad visual evitable (estrategia visión 2020) [internet]. Ministerio de salud. 2017 [citado 7 febrero 2020]. Disponible en:

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/vs/pp/ent/lineamientos-salud-visual-2017.pdf
8. Boletín discapacidad (2007). censo general 2005. discapacidad de personas con limitaciones permanentes recuperado el 5 de noviembre del 2010. Disponible en http:// www.asivamosensalud.org/descargas/boletin_discapacidad.
9. Ruiz F, Osorio E, Valderrama J. Análisis de situación de salud visual en Colombia 2017 [internet]. Ministerio de salud. 2016 [citado 7 febrero 2020]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/vs/pp/ent/asis-salud-visual-colombia-2016.pdf
10. Palencia A, Gaitán C, Velásquez C, Cardona M, González P, Durango N. Proyecciones de población por localidades para Bogotá 2016-2020. Colombia 2014 [internet]. Secretaría Distrital Planeación de Bogotá. [citado 25 marzo 2020] Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/boletin69.pdf
11. ¿Cuántos somos? [internet]. dane.gov.co. 2020 [citado 23 marzo 2020]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos
12. Monroy D. Análisis demográfico y proyecciones poblacionales de Bogotá [internet]. 1st ed. Bogotá; 2018 [citado 8 abril 2020]. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/demografia_proyecciones_2017_0.pdf
13. González M. Actualización de la caracterización sociodemográfica de la población con discapacidad en Bogotá; 2005-2010 [internet]. 1st ed. Bogotá; 2011 [citado 15 abril 2020]. Disponible en: http://www.saludcapital.gov.co/sitios/vigilanciasaludpublica/protocolos%20de%20vigilancia%20en%20salud%20publica/caracterizacion%20sociodemografica%20%20%20poblacion%20con%20%20discapacidad%20bogota%2020052010.pdf
14. Gaviria A, Burgos G, Ruiz F, Osorio E, Valderrama J. Programa nacional de atención integral en salud visual 2016-2022 [internet]. Ministerio de salud. 2016 [citado 7 febrero 2020]. disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/vs/pp/ent/programa-nal-salud-visual-2016.pdf
15. Rojas A. Prevalencia de patologías oculares en pacientes adultos atendidos en el instituto de investigaciones optométricas de la universidad de la Salle durante el año 2000. Revista ciencia y tecnología para la salud visual y ocular, 1, 37-47.

16. González A. Actualización caracterización sociodemográfica de la población con discapacidad Bogotá 2004-2015. [internet] subdirección de vigilancia en salud pública dirección de epidemiología, análisis y gestión de políticas de salud colectiva secretaría distrital de salud. [citado 2 febrero 2021]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/dsp/discapacidad/caracterizacion%20%20poblacion%20con%20discapacidad%20distrito%20%202004-2015.pdf>
17. Panqueva S, Ríos A. Caracterización sociodemográfica de personas en condición de discapacidad y su proceso para la inclusión laboral en un grupo de empresas e instituciones en la ciudad de Bogotá [internet]. Bogotá; 2014 [citado 15 abril 2020]. Disponible en: https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15548/panquevahernandezsandrapatricia2014.pdf?sequence=1&isallowed=y
18. Cascón J, Garzón J; Ruiz D, Casto A. "Descripción y valoración del software maptiler: del mapa escaneado a la capa interactiva publicada en la web". el profesional de la información, v. 25, n. 6, pp. 970-978. https://doi.org/10.3145/epi.2016.nov.13
19. Crespo S, Fernández A. "¿Cartografía antigua o cartografía histórica?". estudios geográficos, v. 72, n. 271, pp. 403-420. https://doi.org/10.3989/estgeogr.201115
20. Blanquet J, Montoya A, Carranza. Características sociodemográficas de la adolescente embarazada en un hospital de alta especialidad. Revista Médica del IMSS [Internet]. 2016 nov 3 [citado 21 Julio 2020]; 54: S 238–41. Disponible en: https://search-ebscohost-com.hemeroteca.lasalle.edu.co/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,url,uid&db=a9h&AN=120913945&lang=es&site=ehost-live
21. Acosta J, Sosa M, Castañeda M. Ministerio de Salud. Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021: La salud en Colombia la construyes tú. Imprenta Nacional de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá, marzo 15 de 2013. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20-%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobaci%C3%B3n.pdf
22. Medrano Muñoz y Duarte A. Caracterización de la morbilidad visual y ocular de la población atendida en la región de la Orinoquía y la Amazonía, según los reportes de los RIPS, 2009 y 2010. Cienc Tecnol Salud Vis Ocul. 2015;(1): 113-122. Disponible: doi: https://doi.org/10.19052/sv.3376
23. Gaviria U, Dávila C, Ortiz J. Boletín de Aseguramiento Boletín N°1- Primer trimestre 2017. Ministerio de salud y protección social en Salud. Bogotá D. C., Colombia, octubre de 2017. Disponible;

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/boletin-aseguramiento-i-trimestre-2017.pdf

24. Bello Peña CP, Ubaque Angarita J, Villalba Zambrano MI y Riaño-Casallas MI. Atención primaria en salud de los trabajadores en Latinoamérica: Revisión Temática. Cienc Tecnol Salud Vis Ocul. 2014;(1): 81-92. Disponible: doi: https://doi.org/10.19052/sv.2664
25. Reyes Domínguez JF y Castillo Angulo A. Cobertura Del Servicio Público En Salud Visual En Bogotá, Capital Cosmopolita. Cienc Tecnol Salud Vis Ocul. 2018;(1): 45-71. Disponible en: doi: https://doi.org/10.19052/sv.4792

ANEXOS

ANEXO 1. DOCUMENTO DE DEPURACIÒN BASE DE DATOS

DEPURACIÓN BASE DE DATOS.

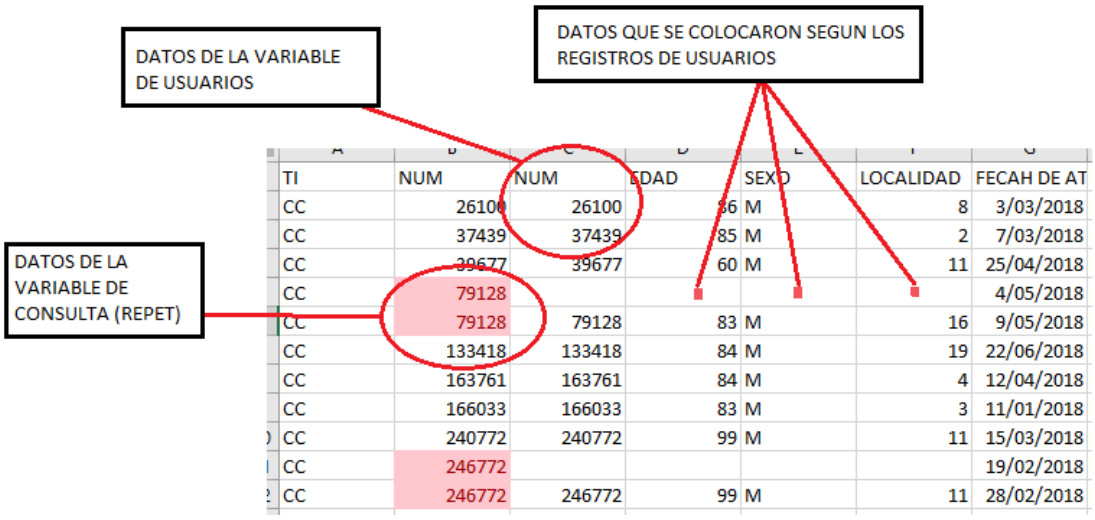
Se solicitó la base de datos a las directivas de la clínica para el día 21 de noviembre del año 2020, el cual se obtuvo respuesta para el día 26 de noviembre del año 2020, los datos solicitados fueron los RIPS (Los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud) ya registrados en la base de datos de la clínica en los años 2017, 2018 y 2019. Estos datos fueron enviados correctamente y con ellos se empezó a construir nuestra propia base de datos que se fue puliendo a medida del tiempo.

CAMBIOS GENERALES

Se realizaron cambios generales en toda la base de datos, por cuestión de organización de datos, como lo son:

En primer lugar, los datos que fueron enviados estaban divididos de la siguiente manera, los dos semestres del año 2017, 2018 y el primer semestre del 2019 estaban totalmente agrupados, los meses de julio-agosto-septiembre-octubre-noviembre-diciembre del año 2019 estaban por separado.

Los datos que fueron suministrados por la clínica de Optometría tenían dos tipos de variables una era el **USUARIO** solo con un registro del paciente y la otra era la **CONSULTA** con varios registros del mismo paciente, para poder unificar todos los datos se tuvo que complementar los datos de los **usuarios** con los de las **consultas** ya registradas, es decir si un paciente que estaba en la variable de **consultas** había venido unas 5 veces a control teníamos que completar sus asistencias con los datos registrados en la variable de **usuarios** como lo explica la **gráfica 1**.



TI	NUM	NUM	EDAD	SEXO	LOCALIDAD	FECAH DE AT
CC	26100	26100	56	M	8	3/03/2018
CC	37439	37439	85	M	2	7/03/2018
CC	39677	39677	60	M	11	25/04/2018
CC	79128					4/05/2018
CC	79128	79128	83	M	16	9/05/2018
CC	133418	133418	84	M	19	22/06/2018
CC	163761	163761	84	M	4	12/04/2018
CC	166033	166033	83	M	3	11/01/2018
CC	240772	240772	99	M	11	15/03/2018
CC	246772					19/02/2018
CC	246772	246772	99	M	11	28/02/2018

Gráfica 1. Ejemplo del complemento de los datos de la variable de usuarios hacia la variable de consultas.

Este paso se realizó en los datos del primero y segundo semestre de los años 2017, 2018 y el segundo semestre del 2019, debido a que el primer semestre del 2019 ya estaba organizado de esta forma, las variables iniciales de la base de datos eran (**tipo de documento, numero de documento, edad, sexo, fecha de atención, diagnostico 1, diagnostico 2, código de consulta, tipo de consulta, localidad y régimen de salud).**

La modificación que se realizado para los tres años fue que se agregó una columna al lado del código de diagnóstico con la formalidad de la descripción del diagnóstico, es decir si en la **columna B** estaba el código H522 en la **columna C** llevaría la descripción al lado del respectivo código que sería ASTIGMATISMO, como lo evidencia la **Gráfica 2.**

DIAGNOSTICO SIN DESCRIPCION

B	C	D	E	F	G	I
TIPO DOCUMENTO	NUMERO	EDAD	SEXO	FECHA	DX 1	DX2
CC	26354	88	M	02/12/2019	H524	
CC	32250	89	M	10/01/2019	H522	
CC	32852	79	M	10/01/2019	H522	H520
CC	52451	88	M	10/01/2019	H524	H521

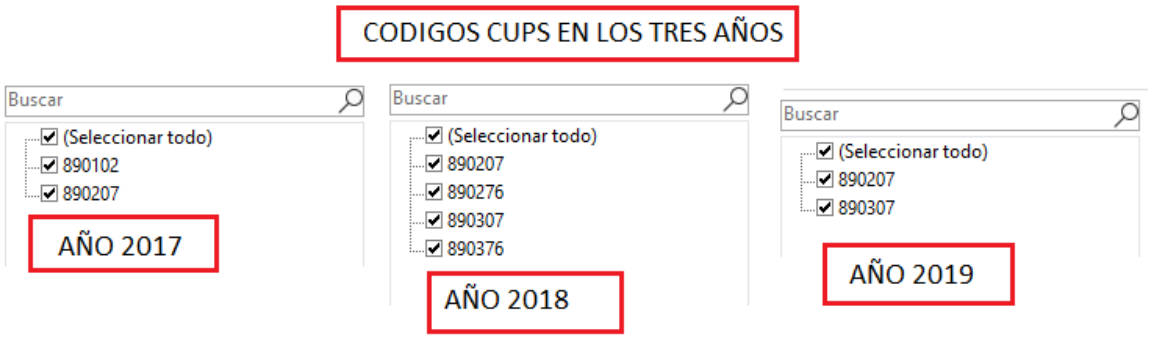
NUMERO	EDAD	SEXO	FECHA	DX 1	DX LETRA
26354	88	M	02/12/2019	H524	PRESBICIA
32250	89	M	10/01/2019	H522	ASTIGMATISMO
32852	79	M	10/01/2019	H522	ASTIGMATISMO
52451	88	M	10/01/2019	H524	PRESBICIA
52451	88	M	10/01/2019	H521	MIOPIA

YA MODIFICADA CON LOS DIAGNOSTICOS ESCRITOS

Grafica 2. Modificación de los diagnósticos, no solamente el código si no la descripción específica de cada uno.

Es decir que las variables que quedaron definitivas fueron (**tipo de documento, numero de documento, edad, sexo, fecha de atención, diagnostico 1, descripción del diagnóstico 1, diagnostico 2, descripción del diagnóstico 2, veces que vino, tipo de consulta, consulta (imagen diagnostica, primera vez o control) localidad y régimen de salud),** esos datos fueron los definitivos para los tres años.

Adicional en la base de datos se eliminó la casilla de código de tipo de consulta que se conocen como los CUPS (CÓDIGOS ÚNICOS DE PROCEDIMIENTOS DE SALUD) debido a que en los tres años encontramos diferentes códigos como lo muestra la **Gráfica 3.**



Gráfica 3. (CÓDIGOS ÚNICOS DE PROCEDIMIENTOS DE SALUD), ejemplo del registro que había en la base de datos entregada, algunos códigos no correspondían a la especialidad.

Cuando se realizó la búsqueda de qué significaba cada código nos encontramos que los registrados para el año 2017 estaban el 890102 que según SISPRO (el sistema de información de protección social) nos dice que el código tiene la actividad de ATENCIÓN (VISITA) DOMICILIARIA, POR MEDICINA ESPECIALIZADA el otro código que se encontró en el año 2017 es 890207 el cual se encuentra como CONSULTA PRIMERA VEZ OPTOMETRÍA.

En cuanto el año 2018 si se observa la **gráfica 3,** son 4 los códigos que registraron el cual tiene las siguientes denominaciones.

890207: CONSULTA PRIMERA VEZ OPTOMETRÍA
890276: CONSULTA PRIMERA VEZ POR ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGÍA
890307: CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR OPTOMETRIA
890376: CONSULTA DE CONTROL O SEGUIMIENTO POR ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGÍA
Lo cual tiene una lógica según los datos registrados para el año 2018.

¡En el año 2019 encontramos que los códigos que fueron registrados únicamente son:

890207 CONSULTA PRIMERA VEZ OPTOMETRÍA
890307 CONSULTA DE CONTROL O DE SEGUIMIENTO POR OPTOMETRIA

Por tal motivo optamos por no poner estos códigos porque al hacer el seguimiento serían algo erróneo, debido a que es imposible que en el año 2017 y el año 2019 no haya asistido ningún paciente por la especialidad de oftalmología.

DEPURACIÓN DE LOS AÑOS 2017, 2018 Y 2019.

2017: En la creación de base de datos para que fuera de una forma más sencilla se realizó primero por años y por último se unió completamente, cuando se inició con el año 2017 se observó que en el primer semestre solamente se registraron 2001 consultas, en el segundo semestre 6958 consultas.

Cuando se hizo la complementación de datos de usuarios hacia consultas, se evidencio que en el segundo semestre había 6 usuarios con tipo de documentos no muy comunes como por ejemplo (AB326237, RC329675, 113O3250, 10827799O6, E4911756, 7939626º) que representaban un problema en cuanto el complemento de la variable de usuario hacia la consulta, por ese motivo se eliminaron esos datos dejando el segundo semestre del año 2017 con un total de registros de 6952 datos. Otro fallo que se encontró de los datos del primer semestre del 2017 fueron las localidades, debido a que los 2001 datos registrados tenían la misma localidad número 1, la cual se considera un error de digitación, lo que sé que hizo fue buscar entre los registros del segundo semestre del 2017 los registros del primer semestre que ya habían venido por segunda vez y se modificó su localidad con el dato del segundo semestre del 2017, se pudo hacer una corrección aproximada de un 60% de las localidades, pero el otro 40% se quedó con la localidad número 1.

En total en el año 2017 nos evidencia unos 8953 datos registrados correctamente, en la depuración y corrección de los datos se eliminaron 7 registros del año 2017 que tenían un mismo diagnóstico con misma fecha de asistencia es decir que se registró doble ves, teniendo en cuenta este dato el total de registros del año 2017 fue de 8946 datos. **Gráfica 4**

II SEM 2017	TI	1031541820	9	F	24/11/2017	H522	ASTIGMATISMO
II SEM 2017	TI	1031541820	9	F	4/10/2017	H525	TRASTORNOS DE LA
II SEM 2017	TI	1031541820	9	F	11/10/2017	H525	TRASTORNOS DE LA
II SEM 2017	TI	1031541820	9	F	18/10/2017	H525	TRASTORNOS DE LA
II SEM 2017	TI	1031541820	9	F	24/08/2017	H522	ASTIGMATISMO
II SEM 2017	TI	1031541820	9	F	23/08/2017	H522	ASTIGMATISMO
II SEM 2017	TI	1031541820	9	F	23/08/2017	H522	ASTIGMATISMO

MISMO DIA DE ATENCION CON EL MISMO DIAGNOSTICO

Gráfica 4. Registros que fueron eliminados por estar duplicados.

En este año se modificaron 17 registros que presentaban inconsistencias como por ejemplo un registro evidenciaba 6 controles en el año, pero en dos registros tenía una edad diferente y en los otros 4 restantes otra edad, no solo era la edad también sucedió con el género, entonces lo que se hizo fue modificar la edad por los que tenían la mayoría. **Gráfica 5.**

3 registros con diferente edad y genero

SEM 2017	CC	79462816	47	F	23/01/2017	H010	BLEFARITIS
SEM 2017	CC	79462816	47	F	18/04/2017	H522	ASTIGMATISMO
SEM 2017	CC	79462816	47	F	7/04/2017	H522	ASTIGMATISMO
SEM 2017	CC	79462816	49	M	8/08/2017	H358	OTROS TRASTORNOS ESPE
SEM 2017	CC	79462816	49	M	24/07/2017	B005	OCULOPATIA HERPETICA
SEM 2017	CC	79462816	49	M	25/07/2017	H358	OTROS TRASTORNOS ESPE
SEM 2017	CC	79462816	49	M	1/08/2017	H358	OTROS TRASTORNOS ESPE

Gráfica 5. Evidencia de registros con diferencia de edad y género.

<u>2018:</u> Para el año 2018 en el primer semestre fueron registrados 7640 datos, en el segundo semestre fueron 5745 con un total anual de 13385, los registros de los números de documentos y las localidades estaban totalmente registrados, pero en

la depuración se eliminaron 6 registros que estaban dobles es decir con el mismo diagnóstico en la misma fecha de atención como se muestra en la **Gráfica 4.**

Lo cual da como un resultado final 13379 datos registrados, en este año se modificaron 91 registros que presentaban inconsistencias con edades y género como se mencionó anteriormente en el año 2017 (**Gráfica 5)**, es decir cuando se organizaron los registros si un usuario vino 8 veces en el año 6 tienen una edad y 2 otra distinta entonces lo que se realizó fue la modificación de la edad por los que tenían la mayoría.

Un dato muy importante fue que en el segundo semestre del año 2018 se registraron asistencias con **tipo de consulta (imagen diagnostica),** por tal razón que solo en este año se encuentran esos registros con **IMAGEN DX QUE EN TOTAL FUERON 161 REGISTROS EN ESA MODALIDAD.**

2019: Para el año 2019 solamente se realizó el complemento de las variables de usuarios hacia consultas en el segundo semestre debido a que el primer semestre los datos que nos entregaron ya venían con usuarios y consultas en un solo archivo, por eso no se complementa el uno con el otro.

En el primer semestre se registraron 7904 datos y en el segundo semestre 5501 datos, con un total anual de 13405 datos, porque en el momento de colocar la descripción del diagnóstico, se observó que dos diagnósticos no se encontraban en el código CIE-10 (H222-H456) por lo cual se eliminaron esos dos registros dándonos una totalidad de 13403.

En el momento de realizar la depuración y su debida organización se halló que 1836 registros presentaban el error de la **Gráfica 4** por eso se eliminaron y adicional también se observó que 128 registros están duplicados en este caso solamente se repetían dos veces como se ve en la **Gráfica 6.**

Por eso se dejó un único registro, en total se eliminaron 1964 registros de todo el año 2019 entonces de los 13403 inicialmente nos quedamos con 11439 registros totalmente corregidos y organizados.

02	I SEMESTRE 2019	CC	20424390	46	F	30/01/2019	H522	ASTIGMATISMO
03	I SEMESTRE 2019	CC	20454202	66	F	30/01/2019	H522	ASTIGMATISMO
04	I SEMESTRE 2019	CC	20454202	66	F	30/01/2019	H522	ASTIGMATISMO

SE ELIMINARON 128 REGISTRO Y SE DEJO UN UNICO REGISTRO

Gráfica 6. Datos del 2019 que solamente se repetían 2 veces, solamente se dejó un registro, solo se evidencio este error en el 2019.

La base de datos final nos representa una totalidad de 33764 datos registrados y organizados correctamente recordando que el valor inicial de los datos del consolidado de los 3 años era 35749 solamente se eliminaron 1985 registros que presentaban incongruencias anteriormente mencionadas.

REVISIÓN EXHAUSTIVA:

Después de haber consolidado los datos de los tres años se realizó una revisión exhaustiva de los datos ya registrados, la primera revisión fue el tipo de documento en donde finalmente se quedaron (CC, TI, RC, PA, CE) este dato se filtró con las edades para ver que ningún registro estuviera en un campo no especificado según su el rango de su edad con tipo de documento, es decir que si es **CC** no tenga valores menor a 18 años, si es **TI** que no tenga valores superiores a 18 años y así sucesivamente.

Se revisó por el medio de filtro que en la variable de **SEXO** solo se encontraran (M y F), que la variable de **FECHAS DE ATENCIÓN** que estaban registradas estuviese en los 12 meses del año con los tres años evaluados (2017,2018 y 2019) al hacer la revisión dos datos del año 2017 estaban mal digitados como (2047 y 2107) el cual se modificaron ambos para el año 2017.

También se revisó que la variable de **DIAGNÓSTICO 1** no tuviera ninguna casilla vacía debido a que en algunos registros solamente tienen un único diagnóstico, es decir que la variable de **DIAGNÓSTICO EN LETRA** tampoco puede presentar ninguna casilla vacía.

Se agregó una columna con la denominación de VECES QUE VINO A CONSULTA para llevar el conteo de los datos registrados y poder tener un valor exacto con consulta del registro.

Luego en **TIPO DE CONSULTA** y **CONSULTA** se organizó de la siguiente forma si el tipo de consulta es 1 la consulta tiene que ser IMAGEN DX, si el tipo de consulta tiene numero 2 tiene que SER PRIMERA VEZ de asistencia y por último si tiene el número 3 el tipo de consulta tiene que ser CONTROL.

Encontramos que solamente en el año 2018 fue el único en reportar la variable de IMAGEN DX en el año 2017 y 2019 no se reportó ningún registro con este tipo de consulta, al final de organizar toda la base de datos se elimina esta columna de tipo de consulta donde estaban los numero (1,2) solo se deja la denominación escrita.

En las **LOCALIDADES** se filtraron y se revisaron que fuera de la número 1 a la 20 que según la página https://bogota.gov.co/ de la gobernación de Bogotá nos muestra la siguiente distribución **Gráfica 7.**

	LOCALIDADES
1	USQUEN
2	CHAPINERO
3	SANTAFE
4	SAN CRISTOBAL
5	USME
6	TUNJUELITO
7	BOSA
8	KENNEDY
9	FONTIBON
10	ENGATIVA
11	SUBA
12	BARRIOS UNIDOS
13	TEUSAQUILLO
14	LOS MARTIRES
15	ANTONIO NARIÑO
16	PUENTE ARANDA
17	LA CANDELARIA
18	RAFAEL URIBE URIBE
19	CIUDAD BOLIVAR
20	SUMAPAZ

Gráfica 7. Distribución de localidades y ubicación en el mapa geográfico de Bogotá.

La última variable que se revisó fue la del **RÉGIMEN DE SALUD** en donde el número 1 es **CONTRIBUTIVO** y el número 2 es **SUBSIDIADO,** se revisó que ninguna de las casillas estuviera vacía, las únicas casillas que se pueden presentar vacías son el DIAGNÓSTICO 2 TANTO EN CÓDIGO COMO EN DESCRIPCIÓN, debido a que no todo el registro presentaba los dos diagnósticos.

En el momento de unificar los tres años en un solo archivo, como se tenía por años separados se volvió a revisar para que no presentará errores y se evidencio que había registros en los cuales habían venido los 3 años consecutivos, entonces se cambió con una sola asistencia por primera vez y los otros con controles o imagen diagnóstica.

Pero aun así encontramos que un registro estaba en el año 2017 como (**TI EDAD 9 SEXO F)** en el 2018 y 2019 presentaba diferentes datos en cuanto tipo de documento, edad y sexo; lo que se implemento fue la ayuda del **ADRES (Base de Datos Única de Afiliados BDUA del Sistema General de Seguridad Social en Salud BDUA-SGSSS)** para poder definir cuáles eran los datos correctos según el número de documento del registro, esta modificación se realizó en 54 registros en toda la base de datos para poder definir cuáles eran los datos reales.

Otro cambio relevante en el documento fue la tabla 1 debido a que esta tabla fue presentada con otras variables, teniendo en cuenta la información que nos iban a proporcionar, pero al final no entregaron los datos acordados, los cambios realizados fueron la escala de medición y la organización de los datos, inicialmente en el documento que se entregó al comité de investigación llevaba la (tabla 1), esta tabla fue diseñada con los datos que eran relevantes para la creación de la base de datos final, pero ya con los datos entregados por las directivas de la clínica de optometría se llegó a un acuerdo y la tabla final fue la tabla 2 que está expuesta en los materiales y métodos en el documento final.

Vale la pena aclarar que los datos que fueron solicitados inicialmente no fueron entregados por protección de datos, debido a que las directivas no pueden dejar que estudiantes manejen información confidencial de los pacientes atendidos.

Es relevante aclarar esta información, debido a que todas las variables que se ven reflejadas en esta tabla son extraídas directamente de los RIPS para poder crear nuestra propia base de datos

Tabla 1. Variables que se establecieron para el anteproyecto.

VARIABLE	CLASIFICACIÓN	NOMINACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Grupos etario	0 a 13 años,14 a 49 años y 50 años para adelante	Pediatría, funcional y adulto mayor	Años
Régimen de salud	Subsidiado y contributivo	Subsidiado y contributivo	Código Numérico
Diagnósticos clínicos	Diagnóstico principal y otros	Numérica	código RIPS
Escolaridad	Primaria, bachiller, técnico, profesional	Primaria, bachiller, técnico, profesional	Código numérico
Controles visuales	Cantidad de controles visuales por año	Controles visuales	Código numérico
Genero	Masculino, femenino	Masculino, femenino	Código numérico
Fecha de asignación de cita	Fecha de asignación de cita por año	Fecha de asignación	Año/mes/día

Fecha de atención	Fecha de atención por año	Fecha de atención	Año/mes/día
Dirección de residencia	dirección de residencia	dirección de residencia	Ubicación geográfica

Tabla 2. Variables finales que se utilizaron en el estudio, ya totalmente corregidas.

VARIABLE	CLASIFICACIÓN	NOMINACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Género	Masculino, femenino	Masculino, femenino	Nominal
Grupos etarios	0 a 13 años,14 a 49 años y 50 años para adelante	Pediatría, funcional y adulto mayor	Años
Fecha de atención por semestre	Fecha de atención por semestre	Primer semestre, segundo semestre	Nominal
Régimen de salud	Subsidiado y contributivo	Subsidiado y contributivo	Nominal
Diagnósticos clínicos	Diagnóstico principal y secundario	Numérica	Código RIPS
Tipo de consulta	Tipo de consulta a la que asistió	Primera vez, control o imagen dx	Nominal
Controles visuales	Cantidad de asistencias a controles por año	Controles visuales	Numérico
Localidad	Número de localidad	Numérica	Ubicación geográfica

Para finalizar la base de datos fue revisada y entregada a nuestra tutora de grado la Doctora Johana Sareth Acuña

ANEXO 2. CARTA AVAL DE COMITÉ DE ÉTICA

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

COMITÉ DE ÉTICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD DE LA SALLE

MEMORANDUM Nº: #072

ANT.: Acta del Comité de Ética

MAT.: Remite Acta de Evaluación
Fecha

María Camila Suárez
INVESTIGADOR(A) PRINCIPAL

De nuestra consideración:
Adjunto envío a Uds., Acta de Evaluación N° 072 del 19 de noviembre de 2020, que certifica que el CEFCS aprobó sin recomendaciones el protocolo de investigación denominado "Caracterización sociodemográfica de los pacientes que asistieron a la clínica de la universidad de la Salle entre los años 2017 y 2019" para llevar a cabo en Bogotá. Solicito a Uds., comunicar a este Comité el inicio de la ejecución del estudio e informar, en los plazos establecidos (periodos semestrales) los eventos asociados y no asociados con el estudio, la evidencia de beneficio, los riesgos desfavorables, el rechazo de participación de los sujetos, el número de sujetos enrolados y/o cualquier antecedente importante que se observe durante la ejecución de la investigación.

Atentamente,

Nancy Piedad Molina M
Coordinadora
Comité de Ética, FCS, ULS

C/c Investigadores

• Archivo

Tablas de datos correspondientes a las gráficas realizadas

Gráfica 2: Género según pacientes.

Género	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
Femenino	10750	56%
Masculino	8378	44%
TOTAL	19128	100%

Gráfica 3: Género según grupos etarios.

GRUPO ETARIO	Frec. Absoluta - masculino	Frec. Relativa - masculino	Frec. Absoluta - femenino	Frec. Relativa - femenino
PEDIATRÍA	2890	15%	2610	14%
FUNCIONAL	3676	19%	4838	25%
ADULTO MAYOR	1812	9%	3302	17%
TOTAL	8378	44%	10750	56%
19128				

Gráfica 4: Fecha de atención según género.

SEMESTRE	Frec. Absoluta - masculino	Frec. Relativa - masculino	Frec. Absoluta - femenino	Frec. Relativa - femenino
I sem 2017	649	3,4%	826	4,3%
II sem 2017	1879	9,8%	2353	12,3%
I sem 2018	1780	9,3%	2380	12,4%
II sem 2018	1459	7,6%	1859	9,7%
I sem 2019	1572	8,2%	1943	10,2%
II sem 2019	1039	5,4%	1389	7,3%
TOTAL	8378	43,8%	10750	56,2%
19128				

Gráfica 5: Régimen de salud según género.

RÉGIMEN DE SALUD	Frec. Absoluta - masculino	Frec. Relativa - masculino	Frec. Absoluta - femenino	Frec. Relativa - femenino
Contributivo	4014	21%	4921	26%
Subsidiado	4364	23%	5829	30%
TOTAL	8378	44%	10750	56%
19128				

Gráfica 6: Frecuencias de asistencias según género.

Frecuencia de asistencias	Frec. Absoluta - femenino	Frec. Relativa - femenino	Frec. Absoluta - masculino	Frec. Relativa - masculino	TOTAL
1 a 10 asistencias	10703	56%	8318	44%	19021
11 a 35 asistencias	47	44%	60	56%	107
total general	10750	56%	8378	44%	19128

Gráfica 7: Tipo de consulta según género.

TIPO DE CONSULTA	Frec. Absoluta - femenino	Frec. Relativa - femenino	Frec. Absoluta - masculino	Frec. Relativa - masculino
CONTROL	7636	22,6%	6897	20,4%
IMAGEN DX	120	0,4%	41	0,1%
PRIMERA VEZ	10701	31,7%	8369	24,8%
Total general	18457	54,7%	15307	45,3%
33764				