



PERU

Ministerio
de Salud



INSTITUTO
NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA
"Dr. Francisco Contreras Campos"

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD 2019

**INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA
"DR. FRANCISCO CONTRERAS CAMPOS"**

LIMA – PERÚ

2021

Malena Tomihama Fernández

Médico Oftalmólogo

Directora General del Instituto Nacional de Oftalmología

Betty Arakaki Miyahira

Médico Oftalmólogo

Directora Adjunta

Elaborado por:

M.C. Carlos Alberto Lipa Chancolla

M.G. Carlos Armando Solís Cáceres

Lic. Enf. Ada Esther kamijikoku Nieto

Lic. Enf. Rosa Marlene Del Carmen Francia

Con el aporte técnico de:

M.C. Manuel Cirilo Yui Cerna

M.C. Antonio Martín Touzett Valera

Lic. Estad. Mónica Lizares Castillo

Lic. Adm. Lindsay Melany Mendoza Diestra

PRESENTACIÓN

La Oficina de Epidemiología del Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos" (INO) presenta este documento de gestión denominado "Análisis de la Situación de Salud 2019 del INO" con la finalidad de resaltar el resultado del trabajo conjunto de todo el plantel del INO.

Este análisis tiene la finalidad de evaluar el logro de las metas y cómo éstas se articulan con la necesidad de los pacientes y trabajadores de la institución, midiendo el grado de crecimiento y desarrollo alcanzado.

Para la elaboración del ASIS-2019, se ha revisado previamente las bases de datos de toda la actividad asistencial: consulta externa, emergencia, cirugías, hospitalización, prestaciones por el Seguro Integral de Salud, del año 2018 y 2019.

El ASIS-2019 se presenta en tres capítulos:

El capítulo I: Análisis de los factores determinantes, comprende aspectos generales y organizativos del INO, aspectos demográficos, socioeconómicos (pobreza, educación, analfabetismo, vivienda, acceso a los servicios básicos, índice de desarrollo humano), situación de la salud ocular y el aseguramiento en salud de la población adulta mayor.

El capítulo II: Proceso salud-enfermedad, donde se realiza el análisis del perfil de la demanda, las principales causas de morbilidad según edad y sexo. Asimismo, se analiza la producción de servicios y los resultados de los indicadores hospitalarios.

El capítulo III: Respuesta social, que involucra la respuesta de los servicios que incluye la vigilancia epidemiológica, calidad de atención, gestión de riesgos y desastres, investigación, docencia especializada, recursos humanos y presupuesto.

Finalmente, se presenta un análisis integrado de los aspectos relevantes.

Oficina de Epidemiología

CONTENIDO

	Pág.
Presentación	3
Contenido	4
1.-ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES	5
1.1.- Aspectos generales y organizativos	6
1.2.- Análisis demográfico	10
1.3.- Determinantes socioeconómicos	17
1.4.- Situación de la salud ocular en el Perú	21
1.5.- Aseguramiento en salud de la población adulta mayor	25
2.- PROCESO SALUD – ENFERMEDAD	26
2.1.- Atención en Consulta Externa	27
2.2.- Atención en Hospitalización	41
2.3.- Atención en Emergencia	42
2.4.- Atención quirúrgica	45
2.5.- Trasplante de córnea en el INO	50
2.6.- Atención de la discapacidad visual	51
2.7.- Prestaciones por el Seguro Integral de Salud	52
2.8.- Intervenciones en la Estrategia Sanitaria de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera	54
2.9.- Atención de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento Especializado	56
2.10.- Atención en Servicio Social	58
2.11.- Indicadores Hospitalarios	59
3.- REACCIÓN SOCIAL	61
3.1.- Vigilancia Epidemiología.	62
3.2.- Calidad de atención	65
3.3.- Gestión de riesgos y desastres	70
3.4.- Investigación y Docencia Especializada en Oftalmología	73
3.5.- Recursos Humanos del INO	80
3.6.- Presupuesto del INO	81
ANÁLISIS INTEGRADO 2019	85
Referencias	88

Capítulo I

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES

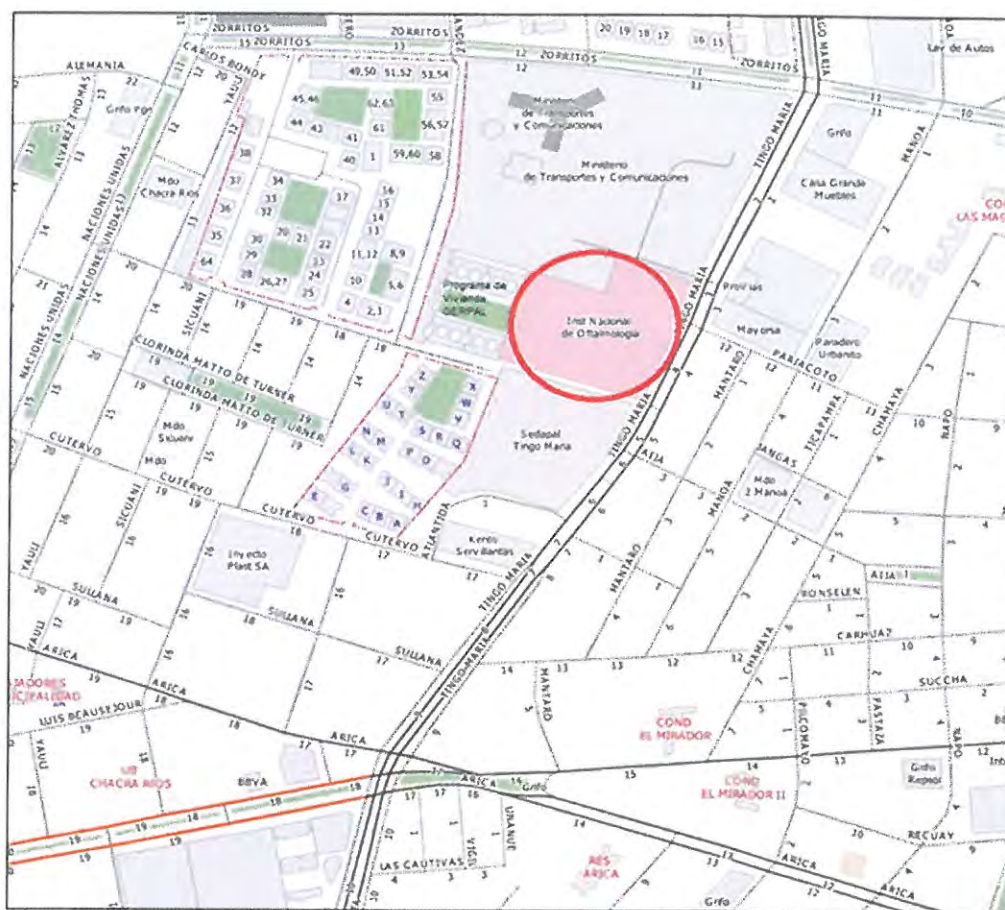
1.1. ASPECTOS GENERALES Y ORGANIZATIVOS

1.1.1. Ubicación geográfica del INO

Departamento: Lima.
 Provincia : Lima.
 Distrito : Lima.
 Dirección : Av. Tingo María 398

Límites:
 Norte : Av. Zorritos.
 Sur : Av. Arica.
 Oeste : Av. Naciones Unidas.
 Este : Av. Tingo María.

Fotografía N° 1
 Plano de ubicación del INO



Orientación. De Sur-Este a Norte-Oeste en cuanto a su frente principal.

Linderos

Este : Avenida Tingo María
 Norte : Ministerio de Transportes y Comunicaciones
 Sur : SEDAPAL
 Oeste : Programa Vivienda Gerpal

1.1.2. Accesibilidad al INO

Las rutas principales de acceso son: por la Av. Tingo María, Av. Venezuela, Jr. Zorritos, entre otros. Cuenta con líneas de transporte urbano que facilitan más su accesibilidad.

Fotografía N° 2
Vista aérea del INO



La institución cuenta con cuatro entradas por la Av. Tingo María, ubicadas de la siguiente manera:

- Puerta N° 1: Acceso principal peatonal al INO para el ingreso de los pacientes.
- Puerta N° 2: Acceso al Departamento de Emergencia.
- Puerta N° 3: Acceso peatonal de los trabajadores del INO.
- Puerta N° 4: Acceso vehicular (límite con SEDAPAL).

Fotografía N° 3
Puerta principal de acceso



Fotografía N° 4
Puerta de acceso a Emergencia



1.1.3. Características físicas del terreno

El INO cuenta con un área de 18.932,48 metros cuadrados, de los cuales el 41% se encuentra construido. La parte edificada se divide en dos bloques: el primero de material noble que consta de una instalación de tres pisos, el cual cuenta actualmente con una moderna infraestructura que comprenden consultorios, hospitalización, salas quirúrgicas y un área de esterilización. El segundo bloque es una construcción antigua que data entre los años 1905 a 1915 aproximadamente, con un sistema de albañilería confinada, presencia de columnas y vigas con coberturas de madera machihembrada y torta de barro. Los ambientes han sido habilitados para las secciones de Consultorios Generales, Refracción, y la parte administrativa. Emergencia cuenta con un nuevo local, al costado de Farmacia con salida independiente a la calle. En la parte posterior están los ambientes especialmente contruidos para archivo de las historias clínicas y del acervo documentario.

1.1.4. Disponibilidad de servicios básicos

El INO está ubicado en una zona de consolidación urbana, de categoría "Otros Usos", cuenta con servicios básicos de redes de agua potable y alcantarillado, energía eléctrica y comunicaciones a todo nivel (Internet, telefonía móvil y fija).

1.1.5. Características estructurales

Cuenta con ambientes amplios en la zona administrativa y asistencial. El piso cuenta con loseta y cemento pulido, las escaleras y rampas con protección con pasamanos y suelo antideslizante.

1.1.6. Características organizacionales del INO

Organigrama institucional

Según el Reglamento de Organización y Funciones aprobado por R.M. 447-2009/MINSA y modificado por la R.M. 660-2010/MINSA, la estructura orgánica del INO es como se detalla a continuación:

ÓRGANO DE DIRECCIÓN

Dirección General.

ÓRGANO DE CONTROL

Órgano de Control Institucional.

ÓRGANOS DE ASESORAMIENTO

Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico.

Oficina de Asesoría Jurídica.

Oficina de Cooperación Científica Internacional.

Oficina de Epidemiología.

Oficina de Gestión de la Calidad.

ÓRGANOS DE APOYO

Oficina Ejecutiva de Administración.

Oficina de Personal.

Oficina de Economía.

Oficina de Logística.

Oficina de Servicios Generales.

Oficina de Comunicaciones.

Oficina de Estadística e Informática.

ÓRGANOS DE LÍNEA

Dirección Ejecutiva de Desarrollo de Servicios Oftalmológicos, Prevención y Promoción de la Salud Ocular.

Departamento de Desarrollo de Servicios Oftalmológicos en Prevención de la Ceguera.

Departamento de Promoción de la Salud Ocular.

Dirección Ejecutiva de Atención Especializada en Oftalmología.

Departamento de Atención Especializada en Oftalmología y Refracción.

Departamento de Atención Especializada en Oftalmología Pediátrica y Estrabología.

Departamento de Atención Especializada en Enfermedades Externas, Córnea y Cirugía Refractiva.

Departamento de Atención Especializada en Neuro-Oftalmología y Baja Visión.

Departamento de Atención Especializada en Oculoplástica y Oncología Ocular.

Departamento de Atención Especializada en Retina y Vítreo.

Departamento de Atención Especializada en Úvea.

Departamento de Atención Especializada en Glaucoma.

Departamento de Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.

Departamento de Atención Especializada en Emergencia.

Dirección Ejecutiva de Investigación y Docencia Especializada en Oftalmología y Desarrollo de Tecnologías.

Departamento de Investigación y Docencia Especializada en Anatomía Ocular, Cirugía Experimental y Desarrollo de Tecnologías.

Departamento de Investigación y Docencia en Conservación de Tejidos de Uso Ocular y Genética.

Departamento de Enfermería.

1.2. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

1.2.1. POBLACIÓN DEL PERÚ

En el último censo realizado el 2017, la población total del Perú fue de 31 millones 237 mil 385 habitantes.

En relación a la tendencia del crecimiento poblacional (Tabla N° 1), se ha presentado un crecimiento promedio anual para el periodo 2007 – 2017 de 1,0%, lo cual confirma la tendencia decreciente observada en los últimos censos realizados en el país. Esta tendencia declinante del ritmo de crecimiento poblacional, se explica fundamentalmente por la reducción de los niveles de fecundidad.

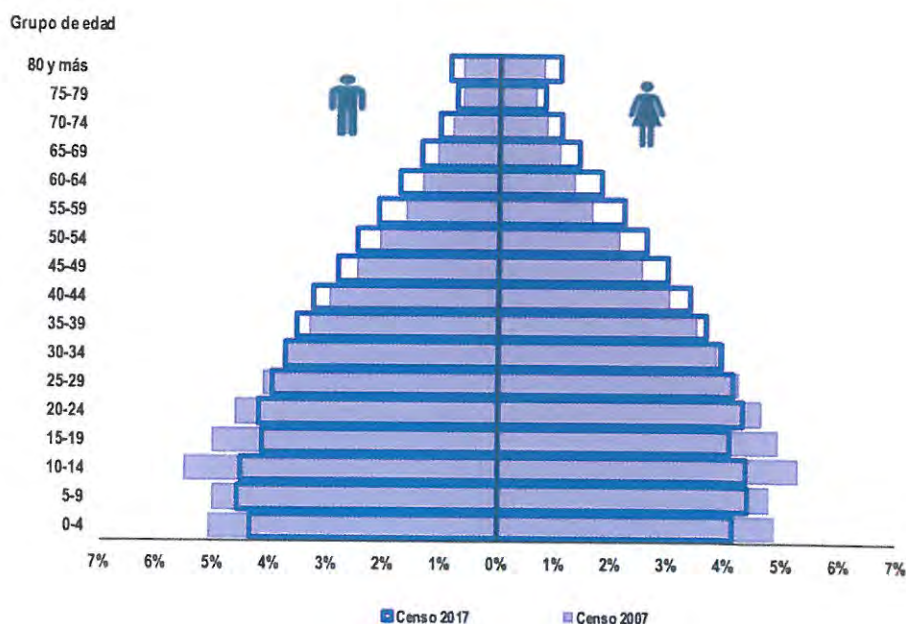
Tabla N° 1
Perú: Población total y tasa de crecimiento promedio anual,
1940-2017

Año	Total	Incremento Intercensal	Incremento Anual	Tasa de Crecimiento Promedio Anual
1940	7,023,111			
		3,397,246	161,774	1.9
1961	10,420,357			
		3,701,207	336,473	2.8
1972	14,121,564			
		3,640,667	404,519	2.6
1981	17,762,231			
		4,877,212	406,434	2.0
1993	22,639,443			
		4,579,821	381,652	1.5
2005	27,219,264			
		1,001,500	500,750	1.6
2007	28,220,764			
		3,016,621	301,662	1.0
2017	31,237,385			

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 1940, 1961, 1972, 1981, 1993, 2007 y 2017

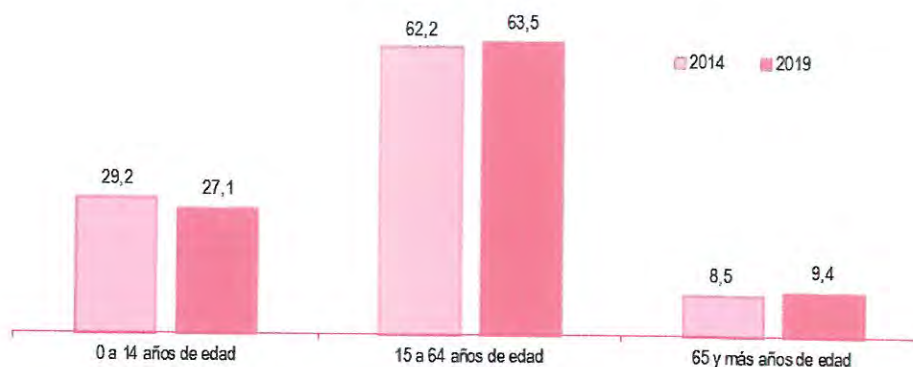
Respecto a los cambios en la estructura de la población del Perú, en el gráfico N° 1 se observa que la pirámide del 2017 con respecto al 2007, tiene una base más reducida y un ensanchamiento progresivo en los centros, que refleja un menor número de nacimientos y mayor población en edad activa. Asimismo, se observa mayor proporción de población adulta mayor que indica el inicio del proceso de envejecimiento poblacional.

Gráfico N° 1
Perú: Pirámide de población censada, 2007 y 2017
(Porcentaje)



Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007 y 2017

Gráfico N° 2
Perú: Composición de la población total según edad, 2014 y 2019
(porcentaje)



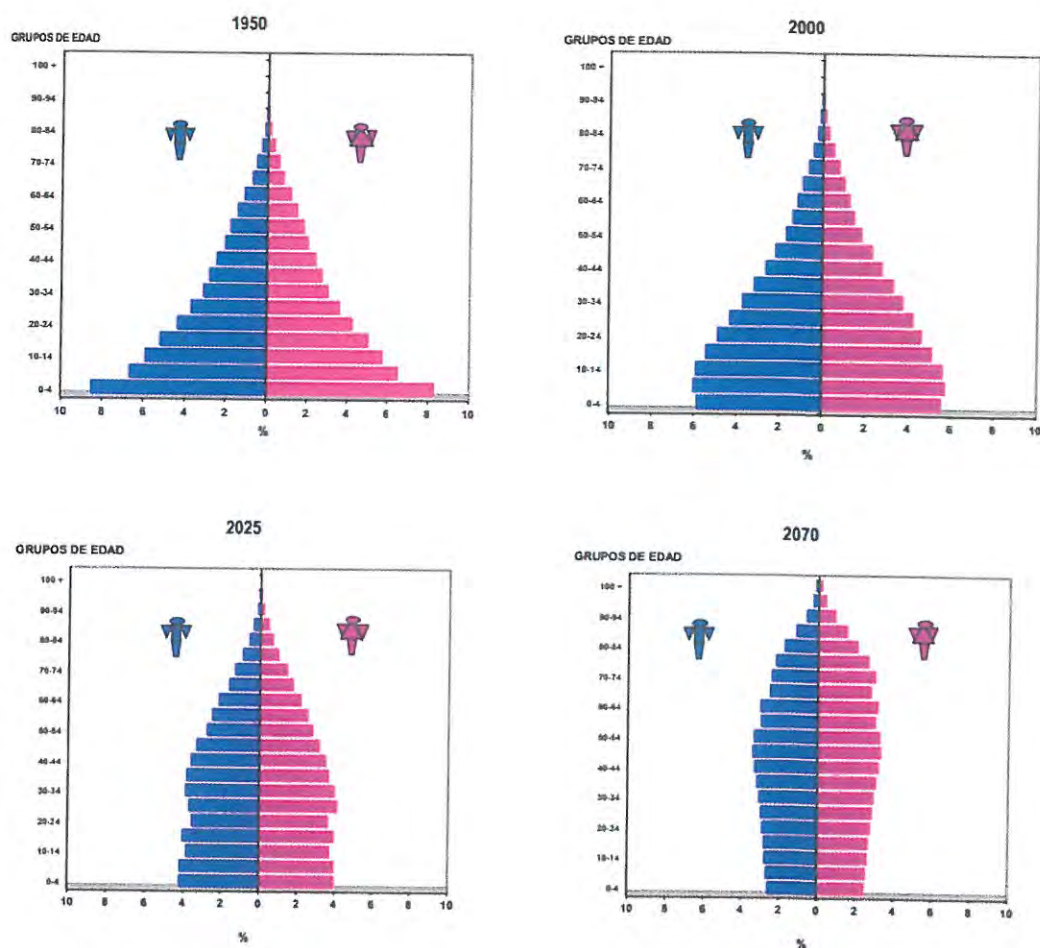
Fuente: INEI – Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019

En el 2019 el 27,1% tiene menos de 15 años, el 63,5% se encuentra entre los 15 y 64 años y un 9,4% cuenta con 65 y más años de edad. En comparación con el año 2014, el porcentaje de la población de 15 a 64 años (que constituye la población en edad de trabajar) y de la población de 64 a más años, se encuentran ligeramente incrementados.

1.2.2. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN PERUANA

Según estimaciones y proyecciones de población elaboradas por el INEI, de 1950 a 2070, los indicadores son representativos de una población en visible proceso de envejecimiento como muestran las pirámides de población para 1950 año inicial de la proyección, 2000, 2025 y 2070 año final de la proyección.

Gráfico N° 3
Pirámides de Población Perú 1950-2070



Fuente: INEI-Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Nacional, 1950-2070

Tabla N° 2
Población proyectada, por departamentos hasta el 2030

Departamento	Población		
	1995	2020	2030
Total	24 242 600	32 625 948	35 792 079
Amazonas	375 202	426 806	428 576
Áncash	1 036 065	1 180 638	1 216 561
Apurímac	416 711	430 736	414 184
Arequipa	1 006 567	1 497 438	1 755 684
Ayacucho	550 262	668 213	661 885
Cajamarca	1 368 052	1 453 711	1 417 012
Prov. Const. del Callao	704 064	1 129 854	1 319 706
Cusco	1 127 101	1 357 075	1 439 741
Huancavelica	425 733	365 317	290 010
Huánuco	719 741	760 267	715 363
Ica	620 601	975 182	1 189 708
Junín	1 159 999	1 361 467	1 388 418
La Libertad	1 386 270	2 016 771	2 277 363
Lambayeque	1 013 016	1 310 785	1 419 648
Lima	7 001 163	10 628 470	12 214 119
Loreto	789 261	1 027 559	1 087 623
Madre de Dios	77 878	173 811	234 432
Moquegua	139 967	192 740	211 157
Pasco	255 024	271 904	252 048
Piura	1 505 035	2 047 954	2 277 711
Puno	1 174 525	1 237 997	1 148 667
San Martín	618 293	899 648	1 003 377
Tacna	241 795	370 974	430 642
Tumbes	170 804	251 521	286 684
Ucayali	359 471	589 110	711 760

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

1.2.3. ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL Y DISCAPACIDAD

El envejecimiento demográfico se define como el aumento progresivo de las personas de 60 y más años en la población total.

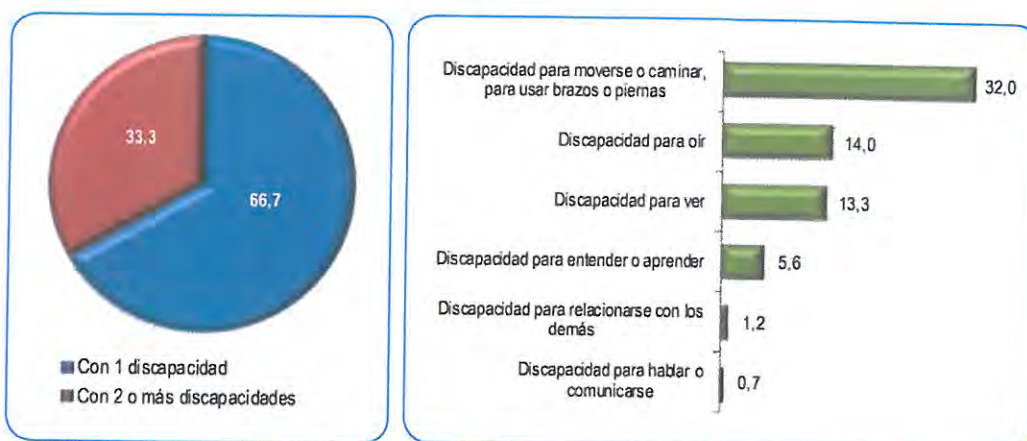
En el Perú, entre 1950 y 2000, 1 millón 462 mil personas adultas mayores se sumaron a las más de 440 mil personas que constituían este grupo poblacional, y entre el 2000 y 2020 el incremento correspondería a 2 millones 238 mil personas. Se estima para el año 2050, este grupo poblacional alcanzaría los 9 millones 504 mil personas

Tabla N° 3
Perú: Indicadores del proceso de envejecimiento
de la población, 1950-2050

INDICADORES	1950	1970	1990	2000	2010	2020	2030	2050
Población de 60 y más años (En miles)	440,9	743,2	1 342,5	1 902,4	2 569,1	4 140,4	5 746,5	9 503,9
Porcentaje de población de 60 y más años	5,7	5,5	6,1	7,2	9,0	12,7	16,1	24,1
Porcentaje de población de 80 y más años	0,3	0,3	0,5	0,7	1,2	2,0	2,6	5,1
Edad mediana de la población	19,2	17,6	20	22,7	25,4	30,6	33,8	39,4
Relación entre adultos mayores y población joven	13,7	12,4	15,6	20,9	29,6	51,0	70,1	136,9

Fuente: INEI - PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población 1950 - 2050.

Gráfico N° 4
Perú: Población adulta mayor con alguna discapacidad
por tipo de discapacidad, 2019
(Porcentaje)



Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares.

En el 2019, el 33,3% de los adultos mayores con alguna discapacidad tienen dos o más discapacidades. Por tipo de discapacidad que afecta a la población adulta mayor, el 32,0% tiene dificultad para usar brazos y piernas, el 14,0% dificultad para oír, el 13,3% para ver.

1.2.4. EVOLUCIÓN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI)

Se considera población con al menos una Necesidad Básica Insatisfecha, a aquella que padece de al menos una de las cinco carencias:

- A los que residen en viviendas con características físicas inadecuadas.
- A la población que pertenece a hogares en viviendas en hacinamiento.
- A los que residen en viviendas sin ningún tipo de servicio higiénico.
- A la población en hogares con niños y niñas de 6 a 12 años de edad que no asisten al colegio.
- Población en hogares con alta dependencia económica.

Tabla N° 4

Perú: Evolución de la población con al menos una necesidad básica insatisfecha (NBI), según ámbito geográfico, 2008 – 2018
(Porcentaje respecto del total de población)

Ámbito geográfico	Anual											Variación (en puntos porcentuales)	
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018-2017	2018-2008
Total	28,9	26,8	23,9	23,3	21,6	20,3	19,7	19,4	18,7	18,0	16,6	-1,4	-12,3
Urbana	19,5	18,5	15,8	15,8	14,4	14,0	13,9	13,7	13,2	12,8	12,3	-0,5	-7,2
Rural	53,5	49,6	46,5	44,9	43,0	39,7	37,9	37,7	37,0	35,9	32,1	-3,8	-21,4
Región natural													
Costa	17,5	16,5	14,0	14,5	12,9	12,4	12,0	11,3	10,8	11,1	10,5	-0,6	-7,0
Sierra	36,5	32,5	28,8	27,4	26,0	23,9	22,4	22,6	22,1	20,8	17,9	-2,9	-18,6
Selva	56,0	55,0	52,5	49,6	46,9	46,3	45,7	45,6	43,8	41,1	40,1	-1,0	-15,9
Dominio geográfico													
Costa urbana	20,1	18,7	16,0	16,0	14,5	14,1	13,4	13,6	12,6	13,4	11,9	-1,5	-8,2
Costa rural	45,9	45,9	44,3	40,8	37,6	30,3	28,6	27,7	28,6	28,3	24,9	-3,4	-21,0
Sierra urbana	20,9	20,0	15,9	15,1	14,1	13,1	12,9	13,8	14,0	13,0	11,5	-1,5	-9,4
Sierra rural	49,5	43,3	40,2	38,6	37,2	34,0	32,0	31,7	30,9	29,5	25,4	-4,1	-24,1
Selva urbana	44,2	42,2	41,0	36,7	34,8	35,0	35,4	35,5	33,3	29,5	30,5	1,0	-13,7
Selva rural	70,0	70,4	66,7	66,2	63,3	61,6	60,3	60,6	59,8	59,3	55,9	-3,4	-14,1
Lima Metropolitana	12,7	12,0	9,8	11,0	9,5	9,3	9,6	8,4	8,2	8,2	8,4	0,2	-4,3

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares

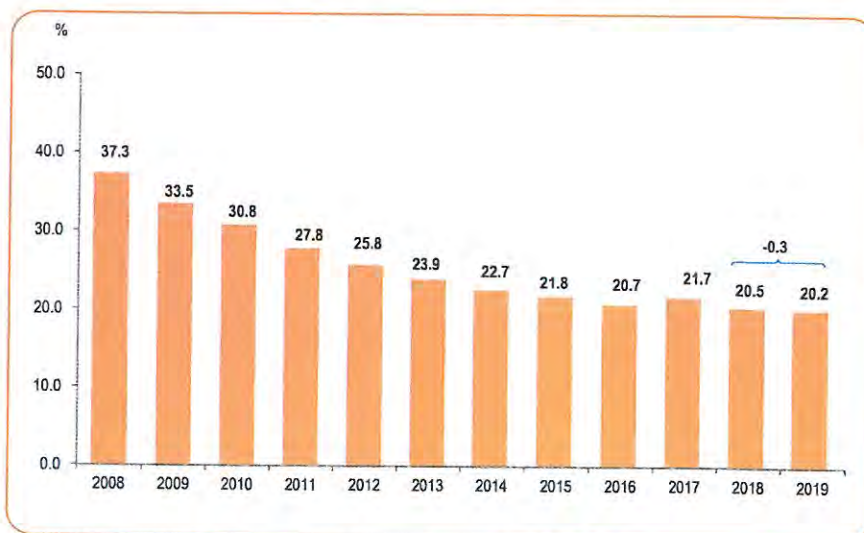
En el 2018, las carencias de necesidades básicas afectaron al 8,4% de los habitantes de Lima Metropolitana, en el área rural afectó al 32,1% de la población y 12,3% en el área urbana. Entre los años 2017 y 2018, la población con al menos una NBI disminuyó en 0,5 y 3,8 puntos porcentuales en el área urbana y rural, respectivamente. Entre el 2008-2018, la población con alguna NBI, en el área urbana se redujo en 7,2 puntos porcentuales y en el área rural en 21,4 puntos porcentuales.

1.3. DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS

1.3.1. SITUACIÓN DE LA POBREZA EN EL PERÚ

Gráfico N° 5

Evolución de la población en situación de pobreza en el Perú, 2008-2019



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares, 2008-2019

En el año 2019, el índice de pobreza monetaria afectó al 20,2% de la población del Perú. Se considera población en condición de pobreza aquella cuyo gasto per cápita es inferior al valor de la Línea de Pobreza (LP), que es el equivalente monetario de una canasta básica de consumo alimentario y no alimentario. Para el 2019, se valorizó en S/ 352 soles mensuales por persona.

Gráfico N° 6

Evolución de la situación de pobreza extrema, Perú 2008-2019

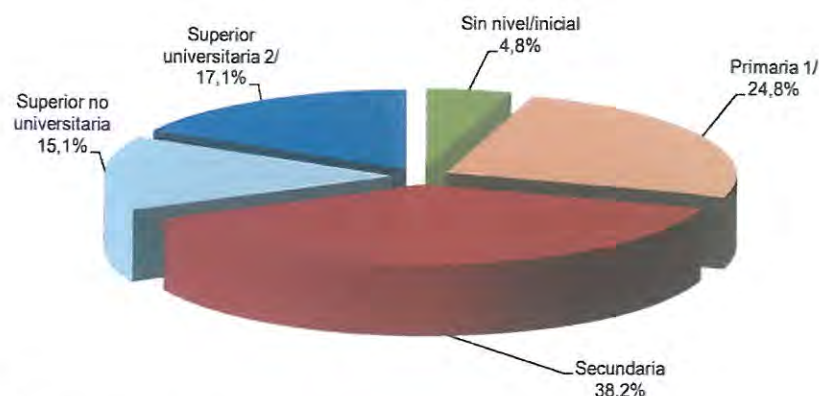


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares 2008-2019.

En el año 2019, la pobreza monetaria extrema afectó a 2,9% de la población del Perú. En la medición de la pobreza extrema, se valoriza la canasta mínima alimentaria (Línea de Pobreza Extrema), que para el año 2019 se calculó en S/ 187 soles mensuales por persona, por lo que se consideran como pobres extremos a aquellas personas cuyo gasto per cápita no cubre el costo de la canasta mínima alimentaria mensual.

1.3.2. EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN

Gráfico N° 7
Perú: Nivel de educación alcanzado por la población de 25 y más años de edad, 2019
(Porcentaje)



Nota.-

1/ Incluye educación básica especial.

2/ Incluye Post grado.

Fuente: INEI – Indicadores de Educación por Departamentos, 2009-2019.

Al 2019, el 4,8% de la población de 25 y más años de edad no logró estudiar ningún nivel de educación, el 24,8% alcanzó estudiar algún grado o año de educación primaria, el 38,2% algún año de educación secundaria y el 32,2% educación superior (15,1% no universitaria y 17,1% universitaria).

Tabla N° 5
Perú: Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad, 2009-2019
(Porcentaje total de cada ámbito)

Ámbito geográfico	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	7,6	7,4	7,1	6,2	6,2	6,3	6,0	5,9	5,9	5,6	5,6
Área de residencia											
Urbana	4,2	4,0	4,0	3,3	3,5	3,7	3,6	3,7	3,5	3,4	3,4
Rural	18,3	18,3	17,4	15,9	15,8	15,7	14,8	14,6	14,9	14,5	14,5
Región natural											
Costa	4,1	4,2	3,9	3,2	3,2	3,3	3,1	3,2	3,1	3,0	3,0
Sierra	13,6	13,3	12,7	11,2	11,2	11,3	10,8	10,5	10,3	9,9	9,9
Selva	8,2	7,4	7,7	7,2	7,4	7,5	7,2	7,5	7,5	7,3	7,0

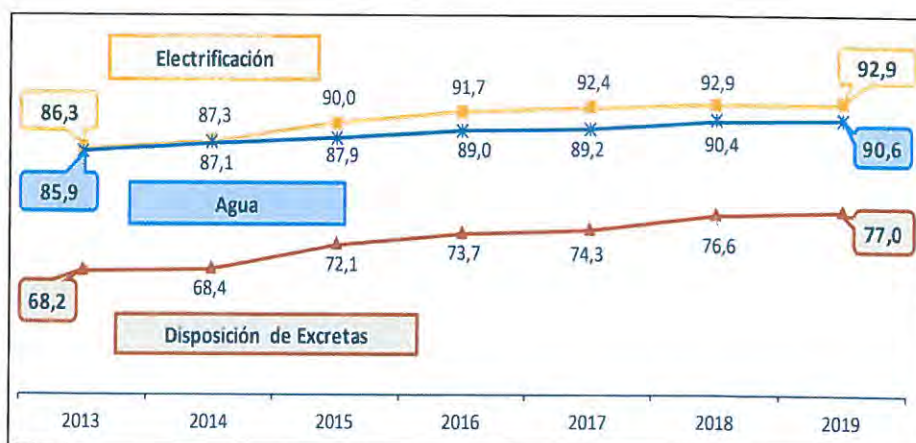
Fuente: INEI – Indicadores de Educación por Departamentos, 2009-2019.

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares de 2019, el 5,6% de la población de 15 y más años de edad no saben leer ni escribir, comparado respecto al año anterior se mantuvo en los mismos niveles.

1.3.3. ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE LOS HOGARES

En el Perú, los servicios básicos con los que cuentan los hogares ha ido incrementándose desde el año 2013 al 2019. El porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de energía eléctrica por red pública pasó de 86,3% en el año 2013 a 92,9% en el año 2019. El porcentaje de hogares que cuenta con red pública de agua se incrementó desde el año 2013 (85,9%) hasta el año 2019 (90,6%). De manera similar los hogares con el servicio de alcantarillado para la disposición sanitaria de excretas (desagüe) tuvieron el mayor crecimiento, pasando de 68,2% en el año 2013 a 77,0% en el año 2019.

Gráfico N° 8
Perú: Evolución de los hogares con acceso a los servicios básicos de agua, desagüe y electrificación, 2013 – 2019 (Porcentaje)



Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2013-2019.

Tabla N° 6
Perú: Hogares que tienen acceso a los servicios básicos, según ámbito geográfico, 2019 (Porcentaje)

Ámbito geográfico	Servicios básicos		
	Energía eléctrica mediante red pública	Servicio de agua por red pública	Alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas
NACIONAL	92,9	90,6	77,0
Área de residencia			
Urbana	96,8	95,1	90,7
Rural	79,1	74,9	28,6
Región natural			
Costa	96,3	95,1	90,4
Sierra	89,6	88,0	63,6
Selva	86,6	78,0	53,3

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2019

1.3.4. ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO

Tabla N° 7
Perú: Índice de Desarrollo Humano departamental, 2019

DEPARTAMENTO	Población		Índice de Desarrollo		Esperanza de vida al nacer		Con Educación secundaria		Años de educación (Pobla. 25 y más)		Ingreso familiar per capita	
	habitantes	ranking	IDH	ranking	años	ranking	%	ranking	años	ranking	N.S. mes	ranking
PERÚ	31,296,142.41		0.59		75.42		67.67		9.14		1,032.2	
AMAZONAS	397,469	20	0.4177	23	68.95	25	45.48	24	6.47	23	669.5	18
ANCASH	1,118,249	10	0.5159	11	74.93	9	63.24	15	8.02	16	807.8	11
APURÍMAC	429,283	18	0.4109	24	69.78	24	65.47	13	6.71	22	516.8	24
AREQUIPA	1,383,158	5	0.6425	3	77.59	3	75.89	1	10.04	2	1,159.5	5
AYAUCUCHO	696,863	16	0.4327	21	73.17	16	62.94	16	6.92	21	557.3	23
CAJAMARCA	1,436,281	4	0.4251	22	73.32	15	51.20	22	6.27	24	620.5	21
Provincia C. del Callao	1,044,457	11	0.6402	4	78.09	1	73.14	6	9.96	4	1,162.5	4
CUSCO	1,289,338	8	0.5121	13	72.41	21	71.77	8	8.32	13	764.6	16
HUANCAVELICA	428,225	19	0.3838	25	74.18	12	58.61	19	6.03	25	442.1	25
HUÁNUCO	811,839	15	0.4537	20	72.52	20	57.84	20	7.03	20	664.3	19
ICA	843,248	13	0.6000	6	76.81	7	73.50	5	10.03	3	979.4	7
JUNÍN	1,323,404	6	0.5107	14	72.94	18	67.30	12	8.63	9	757.3	17
LA LIBERTAD	1,908,023	3	0.5482	9	76.89	6	60.84	18	8.32	14	923.8	9
LAMBAYEQUE	1,264,268	9	0.5343	10	77.58	4	69.25	9	8.50	11	785.6	13
LIMA	10,165,130	1	0.7073	1	77.66	2	75.52	2	10.49	1	1,497.0	1
LORETO	984,787	12	0.4834	16	74.14	13	43.95	25	8.55	10	778.7	14
MADRE DE DIOS	146,851	25	0.6136	5	74.51	11	63.95	14	8.81	8	1,262.7	3
MOQUEGUA	182,582	24	0.6589	2	76.09	8	73.86	3	9.84	5	1,315.9	2
PASCO	290,426	22	0.4785	18	73.13	17	67.81	11	8.29	15	639.5	20
PIURA	1,935,458	2	0.5130	12	77.05	5	62.43	17	7.92	17	774.4	15
PUNO	1,310,609	7	0.4656	19	74.12	14	73.84	4	7.76	18	580.8	22
SAN MARTÍN	839,772	14	0.4832	17	71.04	22	52.72	21	7.25	19	841.0	10
TACNA	348,573	21	0.5900	7	74.86	10	72.77	7	9.73	6	990.8	6
TUMBES	237,586	23	0.5552	8	72.66	19	68.14	10	8.92	7	943.4	8
UCAYALI	480,262	17	0.4835	15	70.64	23	49.51	23	8.38	12	799.8	12

Fuente: INEI. Censo de Población y Vivienda 2017, ENAHO 2019.

Tabla N° 8
Esperanza de vida al nacer, Perú. Evolución y proyección 2000-2020

Esperanza de vida al nacer	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Ambos sexos	71.6	73.12	74.13	75.07
Hombres	69	70.5	71.54	72.5
Mujeres	74.32	75.87	76.84	77.76

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

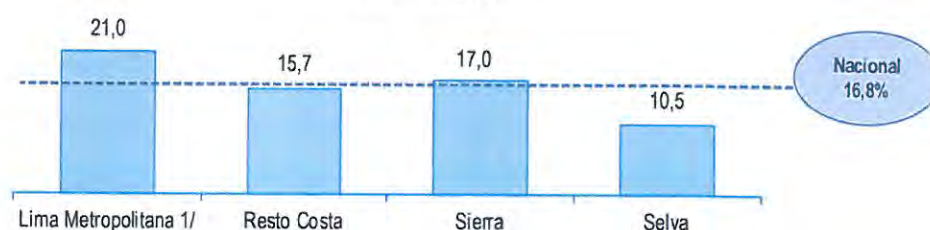
1.4. SITUACIÓN DE LA SALUD OCULAR EN EL PERÚ

En la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019, se incorporó el Módulo de Salud Ocular, focalizando su atención en tres problemas oftalmológicos: agudeza visual, errores de refracción y catarata.

La población en estudio estuvo conformada por dos grupos de edad: niñas y niños menores de 12 años y adultos de 50 y más años de edad.

1.4.1. Valoración de agudeza visual en niñas y niños de 3 a 11 años de edad.

Gráfico N° 9
Perú: Niñas y niños de 3 a 11 años de edad con valoración de agudeza visual realizada por un personal de salud en los últimos 12 meses, según región natural, 2019 (Porcentaje)



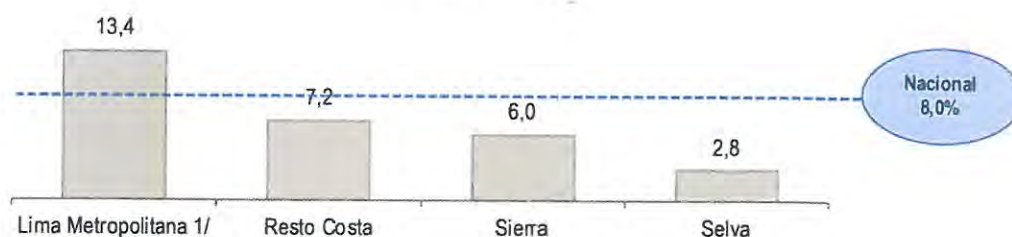
Nota.-

* 1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.

Fuente: INEI - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

1.4.2. Diagnóstico de errores refractivos en niñas y niños de 3 a 11 años de edad.

Gráfico N° 10
Perú: Niñas y niños de 3 a 11 años de edad con diagnóstico de errores refractivos en establecimiento de salud, según región natural, 2019 (Porcentaje)



Nota.-

Errores refractivos comprende miopía, hipermetropía y astigmatismo.

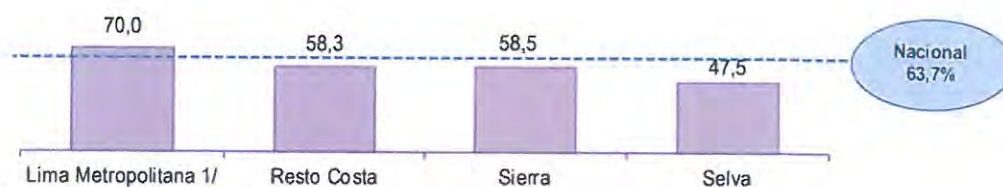
* 1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.

Fuente: INEI - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

1.4.3. Tratamiento correctivo con lentes de la población de 3 a 11 años de edad

Grafico N° 11

Perú: Niñas y niños de 3 a 11 años de edad con diagnóstico de errores refractivos en establecimiento de salud y que recibieron tratamiento correctivo con lentes, según región natural, 2019 (Porcentaje)



Nota.-

Errores refractivos comprende miopía, hipermetropía y astigmatismo.

* 1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.

Fuente: INEI - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

1.4.4. Valoración de agudeza visual en personas de 50 y más años de edad

Gráfico N° 12

Perú: Personas de 50 y más años de edad con valoración de agudeza visual realizada por un personal de salud, según región natural, 2019 (Porcentaje)



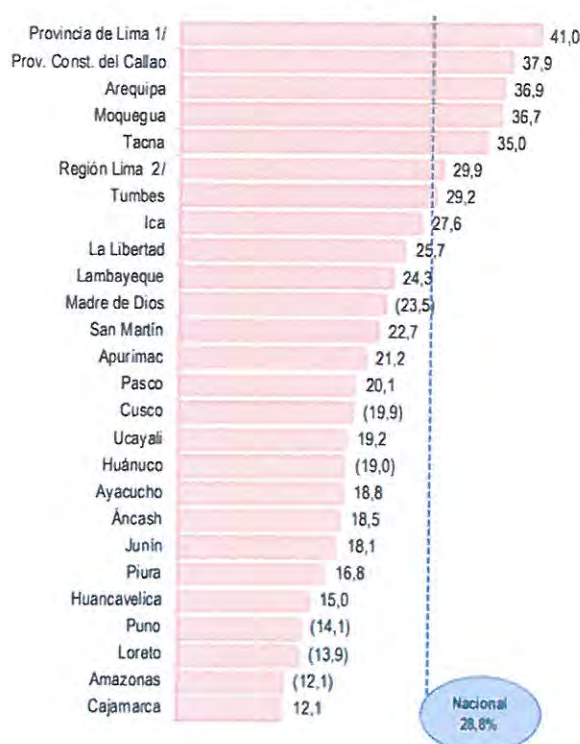
Nota.-

Comprende a estimadores con coeficiente de variación mayor a 15% considerados como referenciales.

* 1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

Fuente: INEI - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Gráfico N° 13
Perú: Personas de 50 y más años de edad con valoración de agudeza visual realizada por un personal de salud, según departamento, 2019
(Porcentaje)



Nota:

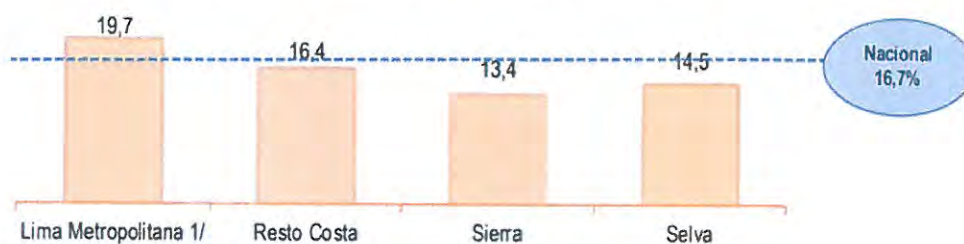
Comprende a estimadores con coeficiente de variación mayor a 15% considerados como referenciales.

1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima. 2/ Comprende las provincias: Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos.

Fuente: INEI - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

1.4.5. Diagnóstico de catarata en personas de 50 y más años de edad

Gráfico N° 14
Perú: Personas de 50 y más años de edad que recibieron el diagnóstico de catarata, según región natural, 2019
(Porcentaje)

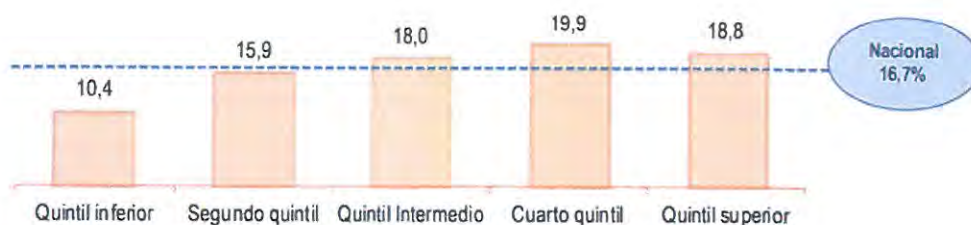


Nota:

1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.

Fuente: INEI - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Gráfico N° 15
Perú: Personas de 50 y más años de edad que recibieron el diagnóstico de catarata, según quintil de bienestar, 2019 (Porcentaje)



Fuente: INEI - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

1.4.6. Médicos especialistas en oftalmología, MINSA

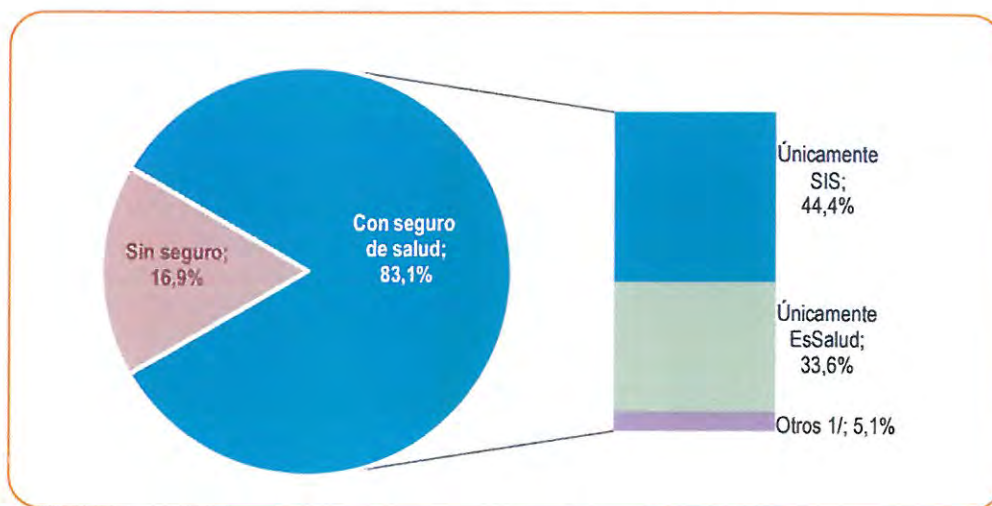
Tabla N° 9
Perú: Disponibilidad de médicos oftalmólogos en el Ministerio de Salud y Gobiernos Regionales, por nivel de establecimiento, 2013-2019.

Especialidad / Nivel de EESS	Año						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Oftalmología	235	257	268	262	276	298	333
Primer nivel	12	17	17	17	17	17	22
Segundo nivel	61	76	74	80	92	102	115
Tercer nivel	162	162	175	163	167	179	196
Sede administrativa	0	2	2	2	0	0	0
Oftalmología Oncológica	0	0	0	0	1	0	0
Segundo nivel	0	0	0	0	1	0	0
Oftalmología Pediátrica	1	2	2	2	3	2	2
Tercer nivel	1	2	2	2	3	2	2

Fuente: Compendio estadístico: información de recursos humanos del sector salud, Perú 2013 -2019

1.5. ASEGURAMIENTO EN SALUD DE POBLACIÓN ADULTA MAYOR

Gráfico N° 16
Perú: Población adulta mayor (60 años a más) por condición de afiliación a algún tipo de seguro de salud, 2019



1/ Comprende Seguro Privado de Salud, Seguro de las Fuerzas Armadas y Policiales, Seguro Universitario, Seguro Escolar Privado y otro Sistema de Prestación de Salud.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares, 2019.

Capítulo II

PROCESO SALUD-ENFERMEDAD

2.1. ATENCIÓN EN CONSULTA EXTERNA

2.1.1. ATENCIONES SEGÚN DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA

Lima es el departamento de donde procede el mayor número de pacientes. El 2019, se incrementó en 10% las atenciones respecto al 2018. Sin embargo, se aprecia un incremento superior a 20% respecto al 2018, del número de atenciones de los pacientes que provienen de los departamentos de San Martín, Pasco, Ayacucho, Huancavelica y Piura.

Tabla N° 10
INO: Atenciones por departamento de procedencia,
2018 -2019

Departamento	2018		2019		Variación porcentual 2019-2018
	Cantidad	%	Cantidad	%	Atenciones
Lima	174,711	77.9%	190,240	76.7%	8%
P.C. del Callao	9,498	4.2%	11,801	4.8%	20%
Ica	5,283	2.4%	6,341	2.6%	17%
Junin	5,277	2.4%	6,295	2.5%	16%
Ancash	4,361	1.9%	4,613	1.9%	5%
Huánuco	3,194	1.4%	3,595	1.4%	11%
Piura	2,448	1.1%	3,098	1.2%	21%
Cajamarca	2,344	1.0%	2,523	1.0%	7%
Lambayeque	2,288	1.0%	2,499	1.0%	8%
Ayacucho	1,652	0.7%	2,176	0.9%	24%
Cusco	1,625	0.7%	1,751	0.7%	7%
Arequipa	1,338	0.6%	1,326	0.5%	-1%
San Martín	1,329	0.6%	1,817	0.7%	27%
Apurimac	1,321	0.6%	1,321	0.5%	0%
Pasco	1,020	0.5%	1,385	0.6%	26%
Loreto	1,019	0.5%	1,043	0.4%	2%
Ucayali	975	0.4%	1,019	0.4%	4%
La Libertad	959	0.4%	965	0.4%	1%
Huancavelica	816	0.4%	1,058	0.4%	23%
Puno	754	0.3%	834	0.3%	10%
Amazonas	697	0.3%	835	0.3%	17%
Tumbes	565	0.3%	642	0.3%	12%
Tacna	395	0.2%	453	0.2%	13%
Madre De Dios	273	0.1%	295	0.1%	7%
Moquegua	161	0.1%	162	0.1%	1%
Total	224,303	100%	248,087	100%	10%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

2.1.2. ATENDIDOS SEGÚN DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA

La procedencia de pacientes atendidos es similar a las atenciones, con un leve incremento de atendidos en el 2019.

Tabla N° 11
INO: Atendidos según departamento de procedencia
2018 -2019

Año, 2018	
Departamento	Cantidad
Lima	81.672
Callao	5.033
Ica	2.212
Junin	2.169
Ancash	1.664
Huanuco	1.105
Lambayeque	970
Piura	911
Cajamarca	779
Ayacucho	739
Cusco	707
Arequipa	644
Apurimac	488
Pasco	473
San Martin	452
La Libertad	377
Loreto	363
Ucayali	348
Puno	342
Huancavelica	283
Amazonas	266
Tumbes	205
Tacna	170
Madre De Dios	104
Moquegua	76
Total	102.552

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus-Ino

Año, 2019	
Departamento	Cantidad
Lima	82.338
Callao	5.564
Ica	2.433
Junin	2.309
Ancash	1.751
Huanuco	1.211
Lambayeque	967
Piura	951
Ayacucho	864
Cajamarca	828
Cusco	737
Arequipa	603
Pasco	523
San Martin	504
Apurimac	475
Loreto	366
La Libertad	365
Ucayali	360
Huancavelica	357
Puno	334
Amazonas	287
Tumbes	214
Tacna	178
Madre De Dios	120
Moquegua	69
Total	104.708

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus-Ino

2.1.3. ATENDIDOS SEGÚN DISTRITO DE PROCEDENCIA DE LIMA METROPOLITANA

El distrito de Lima concentra el 37% de las atenciones en Lima Metropolitana, seguido de San Juan de Lurigancho, San Martín de Porres, Comas, Los Olivos y Ate, distritos con mayor población. En el 2019, se aprecia una disminución de del 10% del número de atendidos procedentes del distrito de Lima, respecto al 2018.

Tabla N° 12
INO: Atendidos según distritos de Lima Metropolitana, 2018-2019

Distrito de procedencia	2018		2019		Variación porcentual
	Cantidad	%	Cantidad	%	Atenciones
Lima	32,533	43.6%	29,488	37.5%	-10%
San Juan De Lurigancho	5,216	7.0%	6,170	7.8%	15%
San Martín De Porres	4,256	5.7%	5,186	6.6%	18%
Comas	2,769	3.7%	3,262	4.1%	15%
Los Olivos	2,399	3.2%	2,600	3.3%	8%
Ate	2,320	3.1%	2,682	3.4%	13%
La Victoria	1,457	2.0%	1,578	2.0%	8%
Puente Piedra	1,400	1.9%	1,654	2.1%	15%
Villa El Salvador	1,283	1.7%	1,398	1.8%	8%
Santiago De Surco	1,259	1.7%	1,409	1.8%	11%
Rimac	1,244	1.7%	1,394	1.8%	11%
Carabaylo	1,227	1.6%	1,483	1.9%	17%
Independencia	1,218	1.6%	1,357	1.7%	10%
Santa Anita	1,201	1.6%	1,434	1.8%	16%
San Juan De Miraflores	1,175	1.6%	1,364	1.7%	14%
Breña	1,162	1.6%	1,373	1.7%	15%
Villa María Del Triunfo	1,106	1.5%	1,320	1.7%	16%
San Miguel	1,095	1.5%	1,279	1.6%	14%
Chorrillos	1,080	1.4%	1,373	1.7%	21%
El Agustino	1,051	1.4%	1,291	1.6%	19%
La Molina	961	1.3%	984	1.3%	2%
Jesus María	926	1.2%	1,096	1.4%	16%
Pueblo Libre	880	1.2%	1,038	1.3%	15%
Lurigancho	806	1.1%	1,041	1.3%	23%
Lince	575	0.8%	721	0.9%	20%
San Borja	485	0.7%	532	0.7%	9%
Miraflores	478	0.6%	567	0.7%	16%
Magdalena Del Mar	476	0.6%	620	0.8%	23%
Surquillo	455	0.6%	509	0.6%	11%
San Luis	394	0.5%	430	0.5%	8%
Pachacamac	278	0.4%	299	0.4%	7%
Chaclacayo	250	0.3%	350	0.4%	29%
San Isidro	242	0.3%	279	0.4%	13%
Lurin	235	0.3%	231	0.3%	-2%
Ancon	229	0.3%	297	0.4%	23%
Barranco	181	0.2%	220	0.3%	18%
Cieneguilla	97	0.1%	115	0.1%	16%
Santa Rosa	75	0.1%	97	0.1%	23%
Pucusana	42	0.1%	61	0.1%	31%
Punta Hermosa	22	0.0%	22	0.0%	0%
Punta Negra	20	0.0%	24	0.0%	17%
San Bartolo	18	0.0%	15	0.0%	-20%
Santa María Del Mar	1	0.0%	6	0.0%	83%
Total Lima	74,577	100%	78,649	100%	5%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

2.1.4. ATENCIONES SEGÚN DISTRITO DE PROCEDENCIA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO

En el 2019, las atenciones por consulta externa corresponde a pacientes procedentes principalmente del distrito del Callao (53%), le sigue el distrito de Ventanilla (25%).

Tabla N° 13

INO: Atenciones en consulta externa, por distrito de procedencia de la Provincia Constitucional del Callao – 2019

Procedencia	Cantidad	%
Callao	6,300	53.39%
Ventanilla	2,991	25.35%
Bellavista	939	7.96%
La Perla	787	6.67%
Carmen De La Legu.	718	6.08%
La Punta	66	0.56%
Total	11,801	100%

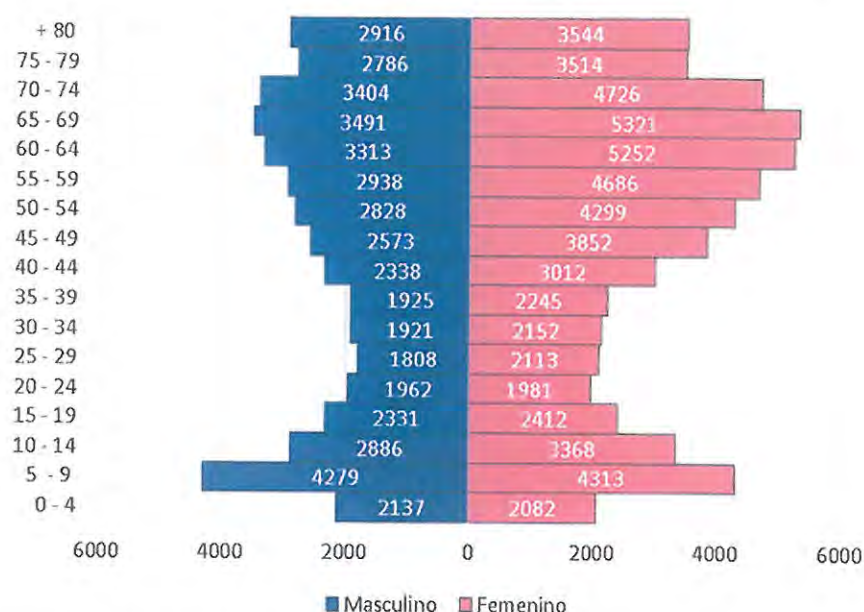
Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

2.1.5. PERFIL DEMOGRÁFICO DE PACIENTES QUE ACUDEN AL INO

La pirámide poblacional de los pacientes que en general acudieron al INO en el 2019, tiene la apariencia de un hongo, con un máximo entre los 55 y 69 años para las mujeres y entre 60 y 74 años para los hombres, siendo más abultado en las mujeres, con una disminución en ambos sexos entre 15 y 40 años, lo que es semejante a los años anteriores.

Tal como se presenta en todos los años anteriores, es mayor en mujeres que en hombres, a pesar de que en la población general del Perú es ligeramente mayor la proporción de hombres. Existe un incremento marcado en el grupo de 5 a 10 años en ambos sexos.

Gráfico N° 17
INO: Distribución de atenciones por sexo y grupos quinquenales de edad, en consulta externa, 2019



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

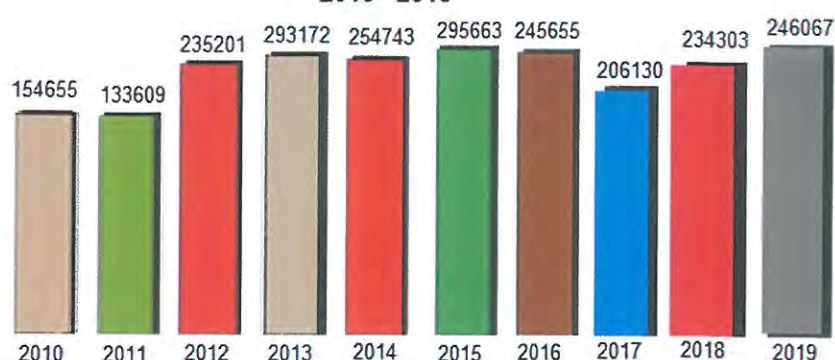
En el 2019, se tiene más frecuencia de personas de mayor edad, siempre a predominio del sexo femenino. Es importante hacer notar que la pirámide aquí mostrada corresponde a todas las atenciones que se han realizado en consulta externa, entendiendo ésta como la atención en consultorios generales, consultorios de la subespecialidad y procedimientos y exámenes ambulatorios como por ejemplo las refracciones, ecografías y campimetrías.

a) Evolución de las atenciones en consulta externa, 2010-2019

Desde el 2010, el número de las atenciones en el INO se ha incrementado anualmente. En el 2017 se tiene una disminución de las atenciones en consulta externa, aumentando de 206,130 a 234,303 en el 2018 y posteriormente a 246,067 en el año 2019, lo que es un aumento del 13.7 % en el año 2018 y 5.0 % de aumento en el año 2019.

Gráfico N° 18
INO: Atenciones en consulta externa, 2010-2019

INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA "Dr. FRANCISCO CONTRERAS CAMPOS"
ATENCIONES EN CONSULTA EXTERNA
2010 - 2019

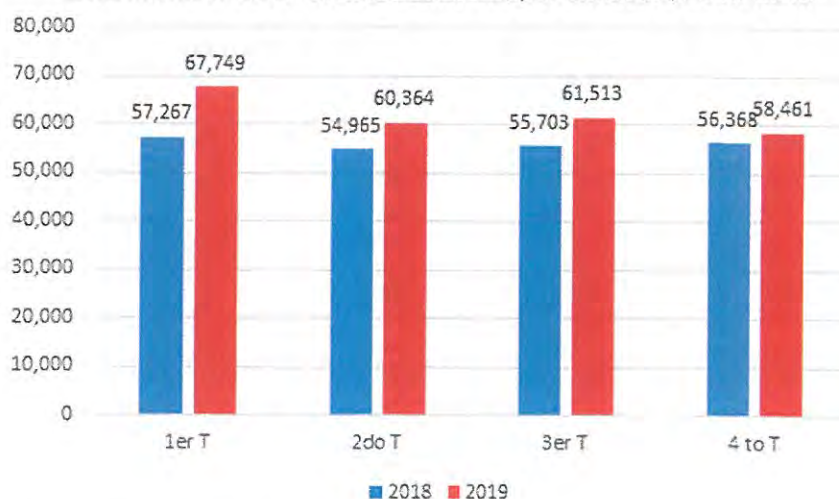


Fuente: Oficina de Estadística e Informática - INO

b) Atenciones de consulta externa por trimestre en 2018 y 2019

En todos los trimestres siempre en 2019 se tuvieron más consultas que en 2018. En el primer trimestre del 2019 se registró el mayor número de atenciones en consulta externa.

Gráfico N° 19
INO: Atenciones en consulta externa, por trimestre, 2018-2019



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

2.1.6. MORBILIDAD SEGÚN EDAD Y SEXO, EN CONSULTA EXTERNA, 2018-2019

Tabla N° 14

INO: Principales de causas de morbilidad en población de 0 a 11 años, por diagnóstico y sexo, en consulta externa - 2018

N°	CIE-10	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	4,688	4,641	9,329
2	H50	Estrabismos	3,491	3,172	6,663
3	H10	Conjuntivitis	712	802	1,514
4	Z48	Otros cuidados posteriores a cirugía	463	581	1,044
5	H00	Orzuelo y Chalazión	461	310	771
6	Z96	Presencia de otros implantes funcionales	299	393	692
7	H01	Inflamaciones del párpado	359	323	682
8	H04	Trastornos del aparato lagrimal	289	383	672
9	Q12	Malformaciones congénitas del cristalino	273	271	544
10	H53	Alteraciones de la visión	276	258	534
11	Q10	Malformaciones congénitas de los párpados, del aparato lagrimal y de la órbita	276	235	511
12	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	176	283	459
13	H16	Queratitis	189	181	370
14	H40	Glaucoma	153	187	340
15		Otros diagnósticos	2,266	2,554	4,820
		Total	14,371	14,574	28,945

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Tabla N° 15

INO: Principales de causas de morbilidad en población de 0 a 11 años, por diagnóstico y sexo, en consulta externa - 2019

N°	CIE-10	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	4,526	4,327	8,853
2	H50	Estrabismos	3,756	3,493	7,249
3	H10	Conjuntivitis	708	770	1,478
4	Z48	Otros cuidados posteriores a cirugía	487	637	1,124
5	H01	Inflamaciones del párpado	445	374	819
6	H00	Orzuelo y Chalazión	473	324	797
7	Z96	Presencia de otros implantes funcionales	324	410	734
8	H53	Alteraciones de la visión	363	337	700
9	H04	Trastornos del aparato lagrimal	232	340	572
10	Q12	Malformaciones congénitas del cristalino	236	327	563
11	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	201	353	554
12	H16	Queratitis	198	196	394
13	Q10	Malformaciones congénitas de los párpados	187	189	376
14	H40	Glaucoma	165	193	358
15		Otros diagnósticos	2,477	2,996	5,473
		Total	14,778	15,266	30,044

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

En el 2018 y 2019, entre las principales causas de morbilidad tenemos: los trastornos de refracción y acomodación en primer lugar, seguido de estrabismos. Por el contrario, el glaucoma se ubica en el último lugar.

Tabla N° 16

INO: Principales de causas de morbilidad en población de 12 a 17 años, por diagnóstico y sexo, en consulta externa - 2018

N°	CIE-10	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	2,149	1,799	3,948
2	H50	Estrabismos	548	527	1,075
3	H18	Trastornos de la córnea	149	418	567
4	H10	Conjuntivitis	234	201	435
5	Z48	Otros cuidados posteriores a cirugía	148	254	402
6	H40	Glaucoma	176	172	348
7	H01	Inflamaciones del párpado	168	121	289
8	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	46	140	186
9	Z96	Presencia de otros implantes funcionales	81	97	178
10	H16	Queratitis	90	79	169
11	H00	Orzuelo y Chalazión	110	50	160
12	H53	Alteraciones de la visión	70	66	136
13	H17	Opacidades y cicatrices corneales	82	48	130
14	H35	Otros trastornos de la retina	64	62	126
15		Otros diagnósticos	933	1,011	1,944
Total			5,048	5,045	10,093

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Tabla N° 17

INO: Principales de causas de morbilidad en población de 12 a 17 años, por diagnóstico y sexo, en consulta externa - 2019

N°	CIE-10	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	2,131	1,818	3,949
2	H50	Estrabismos	627	651	1,278
3	H18	Trastornos de la córnea	135	411	546
4	Z48	Otros cuidados posteriores a cirugía	177	317	494
5	H40	Glaucoma	197	277	474
6	H10	Conjuntivitis	236	205	441
7	H01	Inflamaciones del párpado	216	151	367
8	H17	Opacidades y cicatrices corneales	131	79	210
9	H00	Orzuelo y Chalazión	146	56	202
10	Z96	Presencia de otros implantes funcionales	96	105	201
11	H53	Alteraciones de la visión	84	94	178
12	H16	Queratitis	91	86	177
13	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	47	123	170
14	H33	Desprendimiento y desgarro de la retina	61	88	149
15		Otros diagnósticos	1,005	1,160	2,165
Total			5,380	5,621	11,001

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

En el 2018 y 2019, entre las principales causas de morbilidad tenemos: los trastornos de refracción y acomodación en primer lugar, seguido de estrabismos. Por el contrario, otros trastornos de la retina en el 2018, y desprendimiento y desgarro de retina se ubican en el último lugar en el 2019.

Tabla N° 18

INO: Principales de causas de morbilidad en población de 18 a 29 años, por diagnóstico y sexo, en consulta externa – 2018

N°	CIE-10	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	3,114	2,552	5,666
2	Z48	Otros cuidados posteriores a cirugía	683	1,014	1,697
3	H18	Trastornos de la córnea	481	928	1,409
4	H50	Estrabismos	582	562	1,144
5	H40	Glaucoma	560	531	1,091
6	H01	Inflamaciones del párpado	407	266	673
7	H16	Queratitis	243	307	550
8	H11	Trastornos de la Conjuntiva	298	190	488
9	H10	Conjuntivitis	272	207	479
10	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	83	364	447
11	H00	Orzuelo y Chalazión	228	142	370
12	H35	Trastornos de la retina	156	193	349
13	H17	Opacidades y cicatrices corneales	172	146	318
14	H04	Trastornos del aparato lagrimal	182	133	315
15		Otros diagnósticos	2,145	2,326	4,471
Total			9,606	9,861	19,467

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Tabla N° 19

INO: Principales de causas de morbilidad en población de 18 a 29 años, por diagnóstico y sexo, en consulta externa – 2019

N°	CIE-10	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	3,038	2,494	5,532
2	Z48	Otros cuidados posteriores a cirugía	765	1,124	1,889
3	H18	Trastornos de la córnea	465	1,023	1,488
4	H50	Otros tipos de estrabismos	651	542	1,193
5	H40	Glaucoma	557	534	1,091
6	H01	Inflamaciones del párpado	474	348	822
7	H16	Queratitis	269	361	630
8	H10	Conjuntivitis	227	215	442
9	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	63	363	426
10	H00	Orzuelo y Chalazión	225	157	382
11	H35	Trastornos de la Conjuntiva	231	145	376
12	H17	Opacidades y cicatrices corneales	197	177	374
13	Z96	Presencia de otros implantes funcionales	127	242	369
14	H35	Trastornos de la retina	170	187	357
15		Otros diagnósticos	2,403	2,699	5,102
Total			9,862	10,611	20,473

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

En el 2018 y 2019, entre las principales causas de morbilidad tenemos: los trastornos de refracción y acomodación en primer lugar, seguido de otros cuidados posteriores a cirugía. Por el contrario, los trastornos de la retina se ubican en el último lugar en el 2019, a diferencia del 2018 donde, los trastornos del aparato lagrimal se ubicaron en el último lugar.

Tabla N° 20
INO: Principales de causas de morbilidad en población de 30 a 59 años,
por diagnóstico y sexo, en consulta externa – 2018

N°	CIE-10	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	8,189	5,126	13,315
2	H40	Glaucoma	5,356	3,471	8,827
3	Z48	Otros cuidados posteriores a cirugía	3,110	2,843	5,953
4	H35	Trastornos de la Conjuntiva	2,608	1,509	4,117
5	H01	Inflamaciones del párpado	1,923	940	2,863
6	H36	Trastornos de la retina en enfermedades clasificadas en otra parte	1,115	1,194	2,309
7	H04	Trastornos del aparato lagrimal	1,760	489	2,249
8	Z96	Presencia de otros implantes funcionales	1,184	1,019	2,203
9	H16	Queratitis	899	1,111	2,010
10	H33	Desprendimiento y desgarro de la retina	776	1,040	1,816
11	H35	Trastornos de la retina	940	865	1,805
12	H25	Catarata senil	924	801	1,725
13	H18	Trastornos de la córnea	516	618	1,134
14	H44	Trastornos del globo ocular	611	404	1,015
15		Otros diagnósticos	9,691	8,808	18,499
Total			39,602	30,238	69,840

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Tabla N° 21
INO: Principales de causas de morbilidad en población de 30 a 59 años,
por diagnóstico y sexo, en consulta externa – 2019

N°	CIE-10	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	8,309	5,338	13,647
2	H40	Glaucoma	6,076	4,091	10,167
3	Z48	Otros cuidados posteriores a cirugía	3,635	3,371	7,006
4	H35	Trastornos de la Conjuntiva	2,598	1,617	4,215
5	H01	Inflamaciones del párpado	2,450	1,217	3,667
6	H36	Trastornos de la retina en enfermedades clasificadas en otra parte	1,198	1,322	2,520
7	Z96	Presencia de otros implantes funcionales	1,253	1,062	2,315
8	H04	Trastornos del aparato lagrimal	1,766	503	2,269
9	H35	Trastornos de la retina	1,231	978	2,209
10	H16	Queratitis	892	1,298	2,190
11	H33	Desprendimiento y desgarro de la retina	825	1,221	2,046
12	H25	Catarata senil	969	783	1,752
13	H17	Opacidades y cicatrices corneales	569	536	1,105
14	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	272	824	1,096
15		Otros diagnósticos	11,014	10,057	21,071
Total			43,057	34,218	77,275

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

En el 2018 y 2019, entre las principales causas de morbilidad, tenemos: los trastornos de refracción y acomodación en primer lugar, seguido de glaucoma. Por el contrario, el traumatismo del ojo y la órbita se ubica en el último lugar en el 2019, a diferencia del 2018 donde, los trastornos del globo ocular se ubicaron en el último lugar.

Tabla N° 22

INO: Principales de causas de morbilidad en población mayor de 60 años, por diagnóstico y sexo, en consulta externa – 2018

N°	CIE-10	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	H40	Glaucoma	12,032	8,658	20,690
2	H25	Catarata senil	5,593	3,827	9,420
3	Z96	Presencia de otros implantes funcionales	5,100	3,486	8,586
4	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	4,839	3,542	8,381
5	Z48	Otros cuidados posteriores a cirugía	3,890	3,047	6,937
6	H35	Trastornos de la retina	3,330	2,260	5,590
7	H36	Trastornos de la retina en enfermedades clasificadas en otra parte	1,562	1,448	3,010
8	H01	Inflamaciones del párpado	1,888	930	2,818
9	H54	Ceguera y disminución de la agudeza visual	1,107	926	2,033
10	H26	Cataratas	1,049	878	1,927
11	H35	Trastornos de la Conjuntiva	1,195	721	1,916
12	H04	Trastornos del aparato lagrimal	1,443	443	1,886
13	H18	Trastornos de la córnea	1,006	687	1,693
14	H02	Trastornos de los párpados	810	611	1,421
15		Otros diagnósticos	10,975	8,675	19,650
Total			55,819	40,139	95,958

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Tabla N° 23

INO: Principales de causas de morbilidad en población mayor de 60 años, por diagnóstico y sexo, en consulta externa – 2019

N°	CIE-10	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	H40	Glaucoma	13,435	10,086	23,521
2	Z96	Presencia de otros implantes funcionales	5,866	3,992	9,858
3	H25	Catarata senil	5,674	4,000	9,674
4	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	5,291	3,612	8,903
5	Z48	Otros cuidados posteriores a cirugía	4,553	3,385	7,938
6	H35	Trastornos de la retina	4,040	2,673	6,713
7	H36	Trastornos de la retina en enfermedades clasificadas en otra parte	1,870	1,695	3,565
8	H01	Inflamaciones del párpado	2,238	1,128	3,366
9	H54	Ceguera y disminución de la agudeza visual	1,221	1,128	2,349
10	H04	Trastornos del aparato lagrimal	1,705	482	2,187
11	H02	Trastornos de los párpados	1,280	879	2,159
12	H35	Trastornos de la Conjuntiva	1,134	775	1,909
13	H26	Catarata	973	796	1,769
14	H18	Trastornos de la córnea	1,086	680	1,766
15		Otros diagnósticos	12,910	10,707	23,617
Total			63,276	46,018	109,294

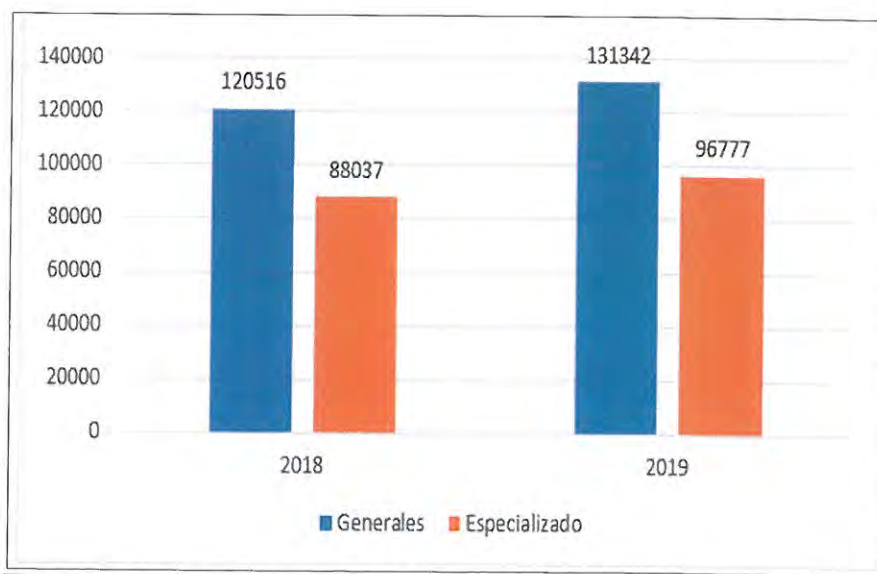
Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

En el 2018 y 2019, el glaucoma se encuentra en primer lugar. En segundo lugar se ubica la presencia de otros implantes funcionales en el 2019, a diferencia del del 2018 donde catarata senil ocupó el segundo lugar. Por el contrario, los trastornos de la córnea se ubican en el último lugar en el 2019, a diferencia del 2018 donde, los trastornos de los párpados se ubicaron en el último lugar.

2.1.7. ATENCIÓN EN CONSULTA DE OFTALMOLOGÍA GENERAL Y SUBESPECIALIDADES

En el 2019 se han incrementado respecto al 2018, las atenciones tanto en consulta externa de oftalmología general y de subespecialidades.

Gráfico N° 20
INO: Atenciones de Oftalmología General y Subespecialidades, 2018 - 2019



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Tabla N° 24
INO: Atenciones por subespecialidades, en consulta externa, 2018-2019

Departamento/Servicio	2018		2019		Variación porcentual 2019-2018
	Cantidad	%	Cantidad	%	
Oftalmología general	120,516	58%	131,342	57.6%	8%
Glaucoma	19,504	9%	21,913	9.6%	11%
Retina	18,618	9%	21,404	9.4%	13%
Córnea	16,586	8%	17,532	7.7%	5%
Estrabismo	12,310	6%	13,879	6.1%	11%
Cirugía Plástica	11,201	5%	12,009	5.3%	7%
Úvea	6,075	3%	5,831	2.6%	-4%
Baja Visión	2,061	1%	2,438	1.1%	15%
Neuro-oftalmología	1,682	1%	1,771	0.8%	5%
Total	208,553	100%	228,119	100%	9%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Tabla N° 25
INO: Atenciones mensualizadas, Consulta externa, 2018-2019

Atenciones	2018	2019
Ene	19.726	22.830
Feb	18.653	22.181
Mar	18.888	22.738
Abr	19.079	20.620
May	18.526	20.734
Jun	17.360	19.010
Jul	18.218	19.358
Ago	17.688	21.497
Sep	19.797	20.658
Oct	20.475	20.975
Nov	19.465	19.568
Dic	16.428	17.918
Total	224303	248087

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus-Ino

En lo que respecta a consulta externa, se ha tenido un incremento del año 2018 al 2019 de 10%.

La mayor atención en estos dos años lo registramos en el mes de enero de 2019, y el mes con la menor cantidad de atenciones fue diciembre, probablemente debido a las fiestas navideñas.

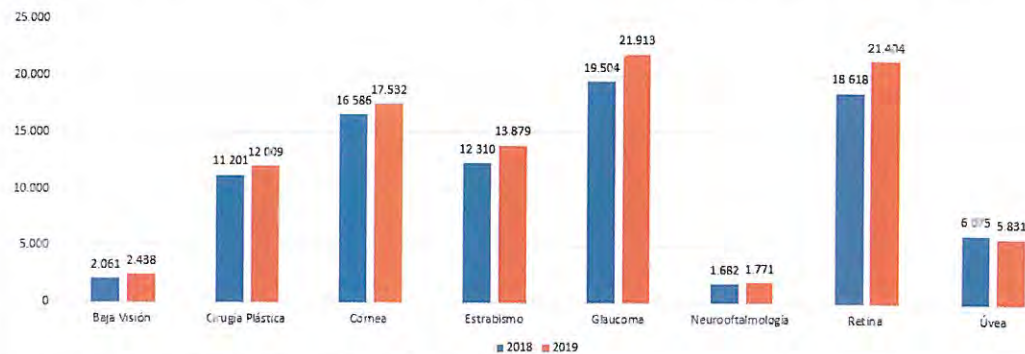
Tabla N° 26
INO: Atenciones según sexo y etapas de vida, 2018-2019

Grupo edad	2018			2019		
	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total
0 a 11 años	14.407	14.604	29.011	14.811	15.312	30.123
12 a 17 años	5.087	5.076	10.163	5.456	5.679	11.135
18 a 29 años	9.665	9.904	19.569	9.909	10.640	20.549
30 a 59 años	39.685	30.341	70.026	43.152	34.293	77.445
60 a más	55.634	39.900	95.534	63.064	45.771	108.835
Total	124478	99825	224303	136392	111695	248087

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus-Ino

El mayor número de atenciones corresponde a la población adulta mayor (60 años o más de edad).

Gráfico N° 21
INO: Atenciones en Departamentos de atención especializada, 2018- 2019



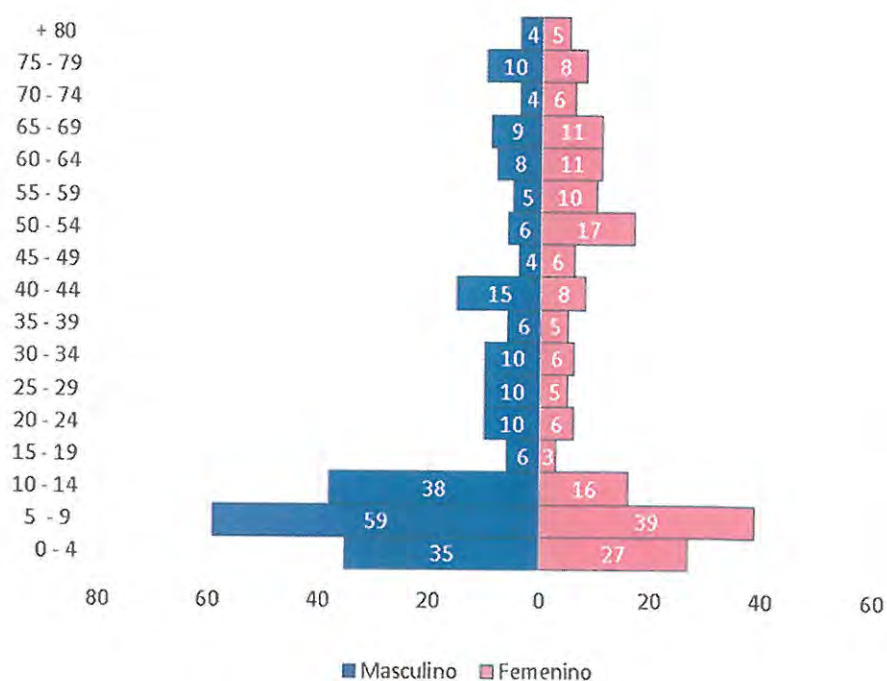
Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Se observa mayor demanda de pacientes en las subespecialidades de Glaucoma, Retina y Cornea.

2.2. ATENCIÓN EN HOSPITALIZACIÓN

En cuanto al perfil demográfico de pacientes hospitalizados en el 2019, se aprecia que estos se concentran en las mujeres y varones de 0 a 14 años, a predominio del sexo masculino.

Gráfico N° 22
INO: Distribución de hospitalizados por sexo y grupos quinquenales de edad, 2019



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Tabla N° 27
INO: Pacientes hospitalizados según sexo y etapas de vida, 2018-2019

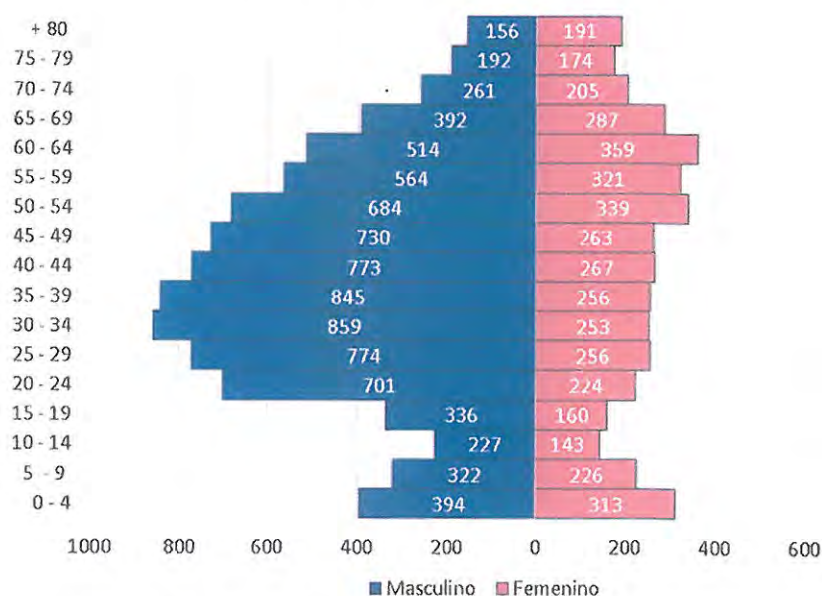
Pacientes	2018			2019		
	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total
Grupo etario	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad
0-11años	72	96	168	74	113	187
12-17años	12	10	22	9	23	32
18-29años	15	20	35	11	22	33
30-59años	40	31	71	52	46	98
60+años	64	31	95	41	35	76
Total	203	188	391	187	239	426

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

2.3. ATENCIÓN EN EMERGENCIA

El perfil demográfico de pacientes atendidos el 2019, en el Departamento de Atención Especializada en Emergencia (DAEE), corresponde a personas entre 20 y 45 años, en su mayoría de sexo masculino, lo que coincide con la edad de exposición laboral. La menor frecuencia en ambos sexos se observa a la edad entre los 10 a 14 años.

Gráfico N° 23
INO: Distribución de pacientes atendidos por sexo y grupos quinquenales de edad, en el DAEE, 2019



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

a) Morbilidad en población atendida en el DAEE

Tabla N° 28
INO: Principales de causas de morbilidad por diagnóstico,
en población atendida en el DAEE- 2018

Nº	CIE-10	Diagnóstico	Cantidad	%
1	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	3,660	26.31%
2	T15	Cuerpo extraño en parte externa del ojo	2,558	18.39%
3	H16	Queratitis	2,220	15.96%
4	H40	Glaucoma	499	3.59%
5	H43	Trastornos del cuerpo vítreo	467	3.36%
6	H33	Desprendimiento y desgarro de la retina	424	3.05%
7	H20	Iridociclitis	317	2.28%
8	H10	Conjuntivitis	199	1.43%
9	H19	Trastornos de la esclerótica y de la córnea en enfermedades clasificadas en otra parte	195	1.40%
10	S01.1	Herida del párpado y de la región periocular	183	1.32%
11	H36	Trastornos de la retina en enfermedades clasificadas en otra parte	164	1.18%
12	H35	Otros trastornos de la retina	118	0.85%
13	L03	Celulitis	112	0.81%
14		Otros diagnósticos	2,793	20.08%
Total			13,909	100%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Tabla N° 29
INO: Principales de causas de morbilidad por diagnóstico,
en población atendida en el DAEE- 2019

Nº	CIE-10	Diagnóstico	Cantidad	%
1	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	4,192	26.62%
2	T15	Cuerpo extraño en parte externa del ojo	2,786	17.69%
3	H16	Queratitis	2,508	15.92%
4	H40	Glaucoma	585	3.71%
5	H43	Trastornos del cuerpo vítreo	511	3.24%
6	H33	Desprendimiento y desgarro de la retina	420	2.67%
7	H20	Iridociclitis	366	2.32%
8	S01.1	Herida del párpado y de la región periocular	326	2.07%
9	H10	Conjuntivitis	309	1.96%
10	L03	Celulitis	193	1.23%
11	H35	Otros trastornos de la retina	185	1.17%
12	H19	Trastornos de la esclerótica y de la córnea en enfermedades clasificadas en otra parte	180	1.14%
13	H36	Trastornos de la retina en enfermedades clasificadas en otra parte	160	1.02%
14		Otros diagnósticos	3,029	19.23%
Total			15,750	100%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

En el 2018 y 2019, entre las principales causas de morbilidad tenemos: el traumatismo del ojo y la órbita, cuerpo extraño en la parte externa del ojo y queratitis.

b) Atenciones de emergencia por mes en el 2018 y 2019

En el año 2019 se ha tenido un aumento de 13,23 % respecto al 2018 en las atenciones de emergencia.

El mes de mayor cantidad de consultas de emergencia se ha dado en el mes de agosto del año 2019.

Tabla N° 30
INO: Atenciones mensualizadas, DAEE, 2018-2019

Atenciones	2018	2019
Ene	1.143	1.278
Feb	1.102	1.155
Mar	1.112	1.373
Abr	1.014	1.267
May	1.136	1.175
Jun	1.024	1.240
Jul	1.163	1.294
Ago	1.271	1.450
Sep	1.228	1.381
Oct	1.165	1.367
Nov	1.187	1.434
Dic	1.364	1.336
Total	13.909	15.750

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus-Ino

Tabla N° 31
INO: Atenciones según sexo y etapas de vida, en DAEE, 2018-2019

Grupo etario	Atenciones 2018			Atenciones 2019		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
0 a 11 años	582	846	1,428	696	977	1,673
12 a 17 años	178	338	516	196	350	546
18 a 29 años	575	1,790	2,365	649	1,916	2,565
30 a 59 años	1,955	4,812	6,767	2,094	5,330	7,424
60 a mAs	1,307	1,526	2,833	1,601	1,941	3,542
Total	4,597	9,312	13,909	5,236	10,514	15,750

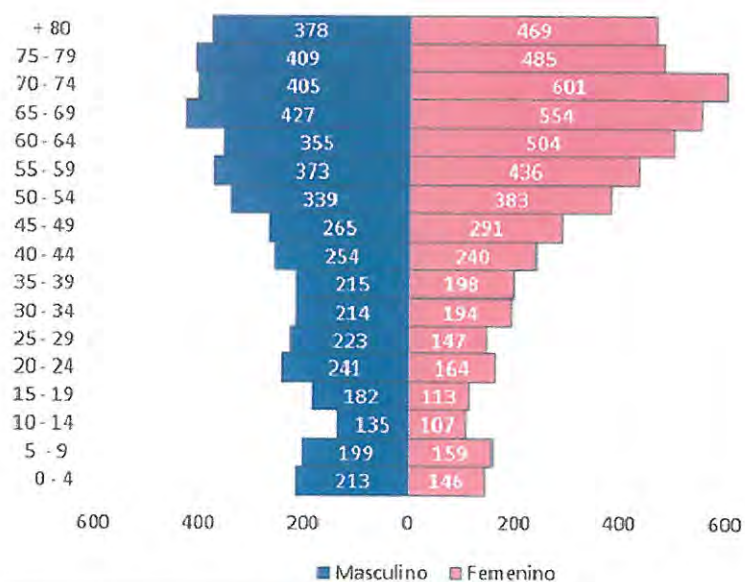
Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

2.4. ATENCIÓN QUIRÚRGICA

a) Perfil demográfico de pacientes operados en el 2019

Se aprecia un incremento de pacientes operados, a partir de los 50 años de edad, con ligero predominio del sexo femenino.

Gráfico N° 24
INO: Distribución de pacientes operados por sexo y grupos quinquenales de edad, 2019



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

b) Morbilidad de pacientes operados en el 2018

Tabla N° 32
INO: Principales causas de morbilidad de pacientes operados en Centro Quirúrgico - 2018

N°	CIE-10	Diagnóstico	Cantidad	%
1	H25	Catarata senil	2,447	25.97%
2	H11	Otros trastornos de la Conjuntiva	1,330	14.11%
3	H33	Desprendimiento y desgarro de la retina	562	5.96%
4	H26	Otras cataratas	473	5.02%
5	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	469	4.98%
6	H04	Trastornos del aparato lagrimal	437	4.64%
7	H40	Glaucoma	437	4.64%
8	H02	Otros trastornos de los párpados	403	4.28%
9	H50	Otros tipos de estrabismos	391	4.15%
10	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	189	2.01%
11	S01.1	Herida del párpado y de la región periocular	186	1.97%
12	H18	Otros trastornos de la córnea	176	1.87%
13	H00	Orzuelo y Chalazión	170	1.80%
14		Otros diagnósticos	1,754	18.61%
Total			9,424	100%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

c) Morbilidad de pacientes operados en el 2019

Tabla N° 33
INO: Principales de causas de morbilidad de pacientes operados
en Centro Quirúrgico – 2019

N°	CIE-10	Diagnóstico	Cantidad	%
1	H25	Catarata senil	2,192	21.88%
2	H11	Otros trastornos de la Conjuntiva	1,533	15.30%
3	H40	Glaucoma	617	6.16%
4	H26	Otras cataratas	608	6.07%
5	H33	Desprendimiento y desgarro de la retina	603	6.02%
6	S05	Traumatismo del ojo y la órbita	496	4.95%
7	H02	Otros trastornos de los párpados	485	4.84%
8	H04	Trastornos del aparato lagrimal	484	4.83%
9	H50	Otros tipos de estrabismos	427	4.26%
10	H52	Trastornos de la refracción y acomodación	229	2.29%
11	H00	Orzuelo y Chalazión	212	2.12%
12	H36	Trastornos de la retina en enfermedades clasificadas en otra parte	201	2.01%
13	S01.1	Herida del párpado y de la región periocular	171	1.71%
14		Otros diagnósticos	1,760	17.57%
Total			10,018	100%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

En el 2018 y 2019, entre las principales causas de morbilidad tenemos: la catarata senil en primer lugar, seguido de otros trastornos de la conjuntiva. Por el contrario, la herida del párpado y de la región periocular se ubica en el último lugar en el 2019, a diferencia del 2018 donde, el orzuelo y chalazión se ubicaron en el último lugar.

d) Cirugías realizadas el 2018 y 2019

Tabla N° 34
INO: Total de cirugías según sexo y etapas de vida, 2018-2019

Grupo etario	Año 2018			Año 2019		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
0 a 11 años	454	352	806	457	325	782
12 a 17 años	161	119	280	195	120	315
18 a 29 años	537	373	910	599	371	970
30 a 59 años	1,689	1,785	3,474	1,918	1,934	3,852
60 a mAs	2,219	2,844	5,063	2,296	3,017	5,313
Total general	5,060	5,473	10,533	5,465	5,767	11,232

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus – INO

Se aprecia un ligero incremento del número de cirugías en el 2019, respecto al 2018. A menor edad, es más frecuente la cirugía en el sexo masculino y a mayor edad aumenta más en el sexo femenino.

Es de esperarse que a mayor edad aumenten las cirugías dada que los problemas oftalmológicos aumentan con la edad, tanto las cataratas, los

glaucomas y los problemas de retina se ven con mayor frecuencia en pacientes mayores de 50 años.

Tabla N° 35
INO: Pacientes operados según sexo y etapas de vida, 2018-2019

Grupo etario	Año 2018			Año 2019		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
0 a 11 años	498	376	874	476	350	826
12 a 17 años	154	117	271	170	119	289
18 a 29 años	488	348	836	547	367	914
30 a 59 años	1,473	1,635	3,108	1,660	1,742	3,402
60 a más	1,879	2,456	4,335	1,974	2,613	4,587
Total	4,492	4,932	9,424	4,827	5,191	10,018

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus – INO

En el 2019 se aprecia un incremento de 594 pacientes operados respecto al 2018, disminuyendo sólo en pacientes menores de 11 años, en 48 operaciones. La mayor cantidad de pacientes operados se da en pacientes de 60 años a más, predominantemente en mujeres.

e) Principales cirugías realizadas en el 2018 y 2019

La cirugía realizada con mayor frecuencia en el 2018 fue la facoemulsificación, seguida por la exéresis de pterigion y mininuc.

Tabla N° 36
INO: Cirugías más frecuentes según etapas de vida, 2018

N°	Procedimiento	Cirugías por etapas de vida					Total
		1 a 11 años	13 a 17 años	19 a 29 años	31 a 59 años	60 a más	
1	Facoemulsificación + Lente intra ocular (lio,1)	52	21	43	530	1,975	2,621
2	Cirugía de pterigión sin cirugía previa - (un ojo)	0	3	58	831	519	1,411
3	Mininuc+lio	1	0	3	130	563	697
4	Corrección de blefaroptosis - (ambos ojos)	1	9	29	121	258	418
5	Vitrectomía pars plana	3	3	11	146	133	296
6	Estrabismo	142	24	44	31	2	243
7	Dacriocistorrinostomía - (un lado)	0	0	8	121	71	200
8	Sutura de herida corneal	31	8	33	56	11	139
9	Sutura de herida palpebral	31	12	35	42	13	133
10	Sutura de herida conjuntival	25	6	25	58	13	127
11	Trabeculectomía	13	6	9	43	52	123
12	Extracción de chalazión - (un ojo)	0	8	57	39	11	115
13	Otros procedimientos	507	180	555	1,326	1,442	4,010
	Total	806	280	910	3,474	5,063	10,533

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus – INO

Tabla N° 37
INO: Cirugías más frecuentes, según sexo, 2018

N°	Procedimiento	Masculino	Femenino	Total
1	Facoemulsificación + Lente intra ocular (lio, 1)	1108	1513	2621
2	Cirugía de pterigión sin cirugía previa - (un ojo)	934	873	1807
3	Mininuc+lio	329	368	697
4	Corrección de blefaroptosis - (ambos ojos)	169	249	418
5	Vitrectomía pars plana	172	124	296
6	Estrabismo	115	128	243
7	Dacriocistorrinostomía - (un lado)	51	149	200
8	Sutura de herida corneal	104	35	139
9	Sutura de herida palpebral	102	31	133
10	Sutura de herida conjuntival	95	32	127
11	Trabeculectomía	64	59	123
12	Extracción de chalazión - (un ojo)	47	68	115
13	Otros procedimientos	1770	1844	3614
Total		5,060	5,473	10,533

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus – INO

Tabla N° 38
INO: Cirugías realizadas según etapas de vida, 2019

N°	Procedimiento	Cirugías por etapas de vida					Total
		1 a 11 años	13 a 17 años	19 a 29 años	31 a 59 años	60 a más	
1	Facoemulsificación + Lente intra ocular (lio, 1)	54	20	53	527	2150	2804
2	Cirugía de pterigión sin cirugía previa - (un ojo)	0	1	54	1026	614	1695
3	Mininuc+lio	0	0	2	101	463	566
4	Corrección de párpado	21	5	25	67	155	273
5	Estrabismo	105	27	41	31	4	208
6	Dacriocistorrinostomía	13	5	13	79	77	187
7	Extracción de chalazión - (un ojo)	1	31	76	57	10	175
8	Cirugía para estrabismo	80	17	28	33	7	165
9	Vitrectomía pars plana	6	4	12	82	58	162
10	Sutura de herida conjuntival	30	9	28	59	16	142
11	Sutura de herida corneal	27	10	33	60	10	140
12	Sutura de herida palpebral	27	6	30	48	10	121
13	Otros Procedimientos	423	180	575	1682	1734	4594
Total		787	315	970	3,852	5,308	11,232

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus – INO

La cirugía que se da con mayor frecuencia es la operación de catarata, y dentro de ellas, la técnica que más se realiza es la facoemulsificación, seguida por la MININUC ambas con colocación de lente intraocular. Le segunda cirugía que se realiza con mayor frecuencia es la cirugía de pterigión.

Tabla N° 39
INO: Cirugías más frecuentes según sexo, 2019

N°	Procedimientos	Masculino	Femenino	Total
1	Facoemulsificación + Lente intra ocular (lio,1)	1201	1603	2804
2	Cirugía de pterigión sin cirugía previa - (un ojo)	657	1038	1695
3	Mininuc+lio	268	298	566
4	Corrección de párpado	128	145	273
5	Estrabismo	104	104	208
6	Dacriocistorrinostomía	48	139	187
7	Extracción de chalazión - (un ojo)	76	99	175
8	Cirugía para estrabismo	80	85	165
9	Vitrectomía pars plana	89	73	162
10	Sutura de herida conjuntival	98	44	142
11	Sutura de herida corneal	118	22	140
12	Sutura de herida palpebral	93	28	121
13	Otros procedimientos	2505	2089	4594
Total		5,465	5,767	11,232

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus – INO

2.5. TRASPLANTE DE CÓRNEA EN EL INO

La cirugía de trasplante corneal se encuentra en niveles bajos, como antecedente se tiene que en el año 1995 se alcanzó a operar 130 pacientes.

Tabla N° 40
INO: Trasplantes de córnea, 2018-2019

Mes	2018	2019
Enero	1	2
Febrero	13	3
Marzo	14	3
Abril	12	2
Mayo	7	10
Junio	11	9
Julio	8	13
Agosto	10	10
Septiembre	10	11
Octubre	8	8
Noviembre	5	13
Diciembre	0	6
Total	99	90

Fuente: Estadística e Informática - INO

En el 2019 el número de pacientes operados ha disminuido respecto al 2018. El problema radica en la limitada disponibilidad de tejido corneal para trasplante debido fundamentalmente a que no existe una estrategia efectiva a nivel nacional para la procura de órganos y tejidos.

La capacidad de oferta anual de nuestro Banco de Ojos es de 120 a 130 córneas y la demanda es de aproximadamente 550 córneas al año. Esto genera una demanda insatisfecha de 400 pacientes por año que se ve reflejado en una lista de espera de 4500 personas en la actualidad.

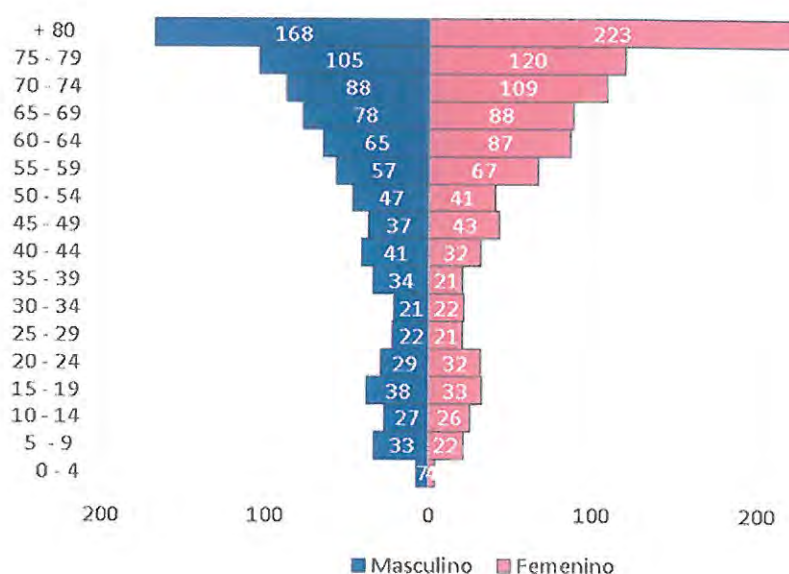
Por consiguiente, urge que el Ministerio de Salud (MINSA) a través de la Dirección General de Donaciones, Trasplantes y Banco de Sangre, implemente políticas necesarias en el marco de la Estrategia y Plan de acción sobre donación y acceso equitativo al trasplante de órganos, tejidos y células 2019-2030, adoptado por la Organización Panamericana de la Salud. El plan contempla las siguientes líneas de acción estratégica:

- Fortalecer la gobernanza y rectoría de las autoridades sanitarias para la donación y el trasplante de células, tejidos y órganos, en particular su capacidad de fiscalización.
- Aumentar la disponibilidad de órganos y tejidos y células con base en la donación voluntaria no remunerada, mediante estrategias que incluyan la aceptabilidad cultural.
- Mejorar el acceso equitativo a los trasplantes de órganos, tejidos y células en los sistemas de salud.

2.6. ATENCIÓN DE LA DISCAPACIDAD VISUAL

En el 2019, el número de pacientes atendidos en el Servicio de Baja Visión, se concentra en personas de 60 años a más, con predominio del sexo masculino. La menor frecuencia de atendidos en ambos sexos se observa en pacientes menores de 5 años.

Gráfico N° 25
INO: Distribución de pacientes atendidos por sexo y grupos quinquenales de edad, en Baja Visión, 2019



Fuente: Sistema de Gestión hospitalaria – Sisgalenplus-INO

Tabla N° 41
INO: Atendidos según sexo y etapas de vida, en Baja Visión, 2018-2019

Pacientes	Atendidos en 2018			Atendidos en 2019		
	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total
Grupo etario	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad
0-11años	35	27	62	35	53	88
12-17años	19	27	46	30	31	61
18-29años	56	57	113	73	72	145
30-59años	176	181	357	226	237	463
60+años	526	368	894	627	504	1,131
Total	812	660	1,472	991	897	1,888

Fuente: Sistema de Gestión hospitalaria – Sisgalenplus-INO

2.7. PRESTACIONES POR EL SEGURO INTEGRAL DE SALUD (SIS)

a) Atenciones en consulta externa por SIS, 2019

Tabla N° 42
INO: Atenciones por tipo de aseguramiento, en consulta externa, 2018-2019

Atenciones	2018		2019	
	SIS	NO SIS	SIS	NO SIS
Ene	7,394	12,332	8,898	13,932
Feb	7,116	11,537	8,237	13,944
Mar	7,590	11,298	9,308	13,430
Abr	8,057	11,022	8,892	11,728
May	8,160	10,366	9,082	11,652
Jun	7,580	9,780	8,350	10,660
Jul	7,754	10,464	8,638	10,720
Ago	7,145	10,543	9,051	12,446
Sep	8,363	11,434	9,231	11,427
Oct	8,457	12,018	9,052	11,923
Nov	8,409	11,056	8,763	10,805
Dic	7,098	9,330	8,243	9,675
Total	93,123	131,180	105,745	142,342

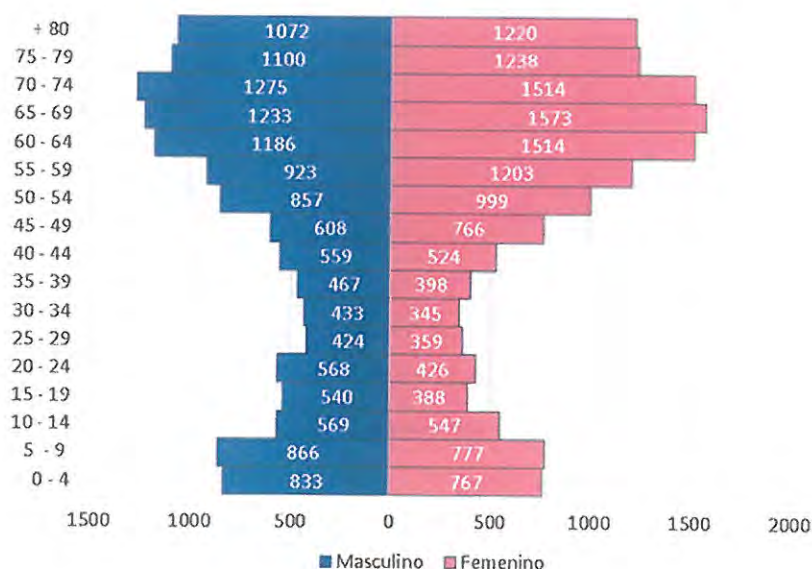
Fuente: Sistema de Gestión hospitalaria – Sisgalenplus-INO

En el 2019 se aprecia un incremento de las atenciones con cobertura SIS, respecto al 2018. La mayor cantidad de atenciones corresponde a usuarios No SIS tanto en el 2018 como en el 2019.

b) Atenciones SIS por grupo de edad y sexo, en consulta externa, 2019

Las atenciones con cobertura del SIS, se concentran en las mujeres y varones de 50 a 80 años.

Gráfico N° 26
INO: Distribución de atenciones SIS por sexo y grupos quinquenales de edad, en consulta externa, 2019



Fuente: Sistema de Gestión hospitalaria – Sisgalenplus-INO

c) Morbilidad, en consulta externa, 2019

Tabla N° 43
INO: Principales causas de morbilidad de pacientes atendidos
con cobertura SIS, en consulta externa – 2019

N°	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
1	Glaucoma de ángulo abierto	3767	3,778	7,545
2	Presencia de lentes intraoculares (pseudofaquia)	4086	3224	7,310
3	Otros cuidados especificados posteriores a la cirugía	2199	2387	4586
4	Catarata senil	2020	1585	3605
5	Trastorno de refracción, no especificado	1794	1636	3430
6	Ametropía	1108	971	2079
7	Retinopatía diabética proliferativa	978	971	1949
8	Sospecha de glaucoma [copa sospechosa]	923	645	1568
9	Retinopatía diabética	753	688	1441
10	Queratocono	467	821	1288
11	Catarata complicada	573	572	1145
12	Esotropía congénita(estrabismo)	522	566	1088
13	Otros diagnósticos	35425	33,286	68,711
Total		54,615	51,130	105,745

Fuente: Sistema de Gestión hospitalaria – Sisgalenplus-INO

Entre las cinco primeras causas de morbilidad están: el glaucoma de ángulo abierto, pseudofaquia, cuidados posteriores a la cirugía, catarata senil y el trastorno de refracción.

d) Cirugías con cobertura de SIS

Tabla N° 44
INO: Cirugías con financiamiento SIS, 2018 – 2019

Cirugías	2018	2019
Ene	452	477
Feb	455	425
Mar	429	561
Abr	448	488
May	503	531
Jun	399	462
Jul	425	467
Ago	395	459
Sep	476	499
Oct	497	473
Nov	474	470
Dic	393	453
Total	5.346	5.765

Fuente:Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus-Ino

En el 2019, la cantidad de cirugías cobeturdadas por el SIS tuvo un incremento de 7.84% respecto al 2018.

2.8. INTERVENCIONES EN LA ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE SALUD OCULAR Y PREVENCIÓN DE LA CEGUERA

El INO a través de la Dirección Ejecutiva de Desarrollo de Servicios Oftalmológicos, Prevención y Promoción de la Salud Ocular (DEDSOPPSO), desarrolla actividades médico – quirúrgicas (oferta móvil) y asistencia técnica, alineados a las políticas y lineamientos de salud del país.

En coordinación con las regiones, el INO realiza intervenciones oftalmológicas en beneficio de la población en situación de pobreza, vulnerabilidad y exclusión. Las actividades son financiadas con recursos ordinarios del INO y presupuesto por resultados.

- a) Intervenciones sanitarias, en el marco del Programa Presupuestal de Enfermedades No Transmisibles – Salud Ocular

Tabla N° 45
INO: Cirugías de catarata y atenciones realizadas según región, 2019

Mes	Lugar de la actividad	Región	Atendidos	Cirugías				Último control con refracción	Atenciones totales
				FACO	CIP	EECC	Total		
Febrero	Huaycán	Lima	105	5	4	0	9	0	239
Mayo	La Merced	Junín	74	13	10	4	27	0	243
Julio	Santa Clotilde	Loreto	106	0	9	0	9	63	313
	Hualal	Lima	128	14	30	0	44	0	376
	Tumbes	Tumbes	200	26	44	1	71	0	721
Agosto	Villa Rica	Pasco	159	20	22	0	42	30	508
	Puerto Maldonado	Madre de Dios	62	0	31	0	31	0	243
Setiembre	Kimbiri	Cusco	216	0	11	0	11	75	554
Octubre	Moquegua	Moquegua	53	0	17	0	17	5	122
	Chosica	Lima	70	19	16	0	35	0	265
	Andahuaylas	Apurímac	150	0	23	0	23	0	389
Noviembre	Coima	La Libertad	164	10	6	0	16	52	434
	Bagua Grande	Amazonas	60	0	14	0	14	0	179
	San Antonio del Estrecho	Loreto	110	0	8	0	8	42	336
	Tarapoto	San Martín	96	28	28	0	56	0	481
Diciembre	Tumbes	Tumbes	115	35	42	0	77	0	489
	Yurimaguas	Loreto	42	0	25	0	25	0	172
Total			1,910	170	351	5	515	267	6,064

FACO: Facoemulsificación, CIP: Cirugía de incisión pequeña y EECC: extracción extracapsular de la catarata.

Fuente: DEDSOPPSO

En el 2019, se realizaron 17 actividades de cirugía de catarata en 14 regiones del país, a través de la oferta móvil del INO, logrando operar a 515 personas mayores de 50 años con ceguera por catarata.

Tabla N° 46
INO: Tratamiento de errores refractivos, número de regiones y localidades intervenidas, 2018-2019

Año	Intervención sanitaria		
	Regiones	Localidades	N° Tratamientos
2018	12	24	1034
2019	12	14	1329

Fuente: DEDSOPPSO

Tabla N° 47

INO: Tratamiento de errores refractivos según región, 2019

Región	Localidades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Lima metropolitana	Pueblo libre			9										9
Lima metropolitana	Pachacamac				13									13
Tumbes	Tumbes							165						165
Junín	Satipo y La Merced							174						174
Loreto	Santa Clotilde							5						5
Lima	Huaral								196					196
Huancavelica	Pampas y Huacavelica									146				146
Pasco	Villa Rica y Oxapampa									102				102
Amazonas	Bagua y Utcubamba									85				85
Cusco	Kimbiri y San Francisco										90			90
Madre de Dios	Puerto Maldonado										62			62
Moquegua	Ilo y Moquegua											160		160
Apurímac	Andahuaylas											110		110
Loreto	San Antonio del Estrecho											12		12
Total		0	0	9	13	0	0	344	196	333	152	282	0	1329

Fuente: DEDSOPPSO

El 2019, se realizaron 14 actividades de diagnóstico y tratamiento de errores refractivos dirigido a niñas y niños de 3 a 11 años de edad, en 12 regiones del país. Un total de 1,329 pacientes fueron atendidos y se entregaron 1,212 lentes correctores de forma gratuita. Lima región registró el mayor número de tratamientos de errores refractivos, seguido de Junin y Tumbes.

b) Otras actividades en el marco de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, 2019:

- 06 actividades de monitoreo y supervisión a regiones priorizadas: Amazonas, Madre de Dios, Andahuaylas (Apurímac), Lima, Cajamarca y Huancavelica.
- 01 actividad de asistencia técnica a la región Huancavelica en la gestión y programación del Programa Presupuestal de Enfermedades No Transmisibles – Salud Ocular.
- 04 talleres macrorregionales de formación de facilitadores nacionales de atención integral en salud ocular en las regiones de Arequipa, Huánuco, Lima y Lima Metropolitana, logrando certificar 92 facilitadores nacionales de 25 regiones del país.
- 04 acompañamientos a réplicas de capacitación organizados por las regiones de Pasco, Apurímac, Moquegua y Amazonas, obteniendo 88 profesionales de salud capacitados.
- Desarrollo del VIII Curso Internacional de Salud Ocular Comunitaria y Desarrollo de Servicios Oftalmológicos, con la asistencia de 409 participantes de todas las regiones del país, entre oftalmólogos, médicos generales, tecnólogos médicos en optometría, licenciados en enfermería, médicos residentes en oftalmología y otros profesionales del sector salud.

2.9. ATENCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO ESPECIALIZADO

a) ATENCIÓN EN FARMACIA 2018 y 2019.

Farmacia es un servicio con atención las 24 horas al día y 7 días a la semana.

Tabla N° 48
INO: Comparación de producción por atenciones,
en el Servicio de Farmacia 2018 - 2019

Servicios	Atenciones por año		Variación % 2019-2018
	2018	2019	
Farmacia	114,399	114,940	0.5%
Farmacia SIS	59,324	63,657	6.8%
Farmacia dosis unitaria	2,638	3,437	23.2%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

En el 2019 se incrementó en 23% las atenciones de Farmacia en dosis unitaria, seguido de atenciones por el SIS.

b) ATENCIÓN EN ÓPTICA, 2018- 2019.

Tabla N° 49
INO: Atenciones según boletas en el S. de Óptica en el 2018- 2019

Tipo de Servicio	Cantidad por año		Variación % 2019-2018
	2018	2019	
Boletas despachadas	23,086	23,390	1.3%
Productos vendidos	52,929	55,448	4.5%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

En el 2019, los productos vendidos en farmacia se incrementó en 4.5 %, respecto al 2018.

c) ATENCIÓN EN LABORATORIO, 2018 – 2019

En el 2019, los exámenes por laboratorio clínico se incrementaron en 7.6% respecto al 2018. De igual forma, los exámenes de patología ocular, se incrementaron en 23%. A diferencia de los exámenes citados, se aprecia una disminución en 45% de exámenes de microbiología respecto al 2018.

Tabla N° 50
INO: Exámenes realizados en el Laboratorio, 2018 – 2019

Tipo de examen	Exámenes por año		Variación % 2019-2018
	2018	2019	
Laboratorio clínico	103,728	112,210	7.6%
Hematología	45,744	47,949	4.6%
Bioquímica	43,630	47,386	7.9%
Inmuno-serología	14,354	16,875	14.9%
Laboratorio de microbiología	3,835	2,636	-45.5%
Cultivo bacteriano y antibiograma	2,091	1,130	-85.0%
Cultivo micótico y antifungigrama	965	668	-44.5%
Estudio de pestañas	522	492	-6.1%
Cultivo para amebas	205	281	27.0%
Test rápido de chlamydia trachomatis	52	65	20.0%
Patología ocular	1,926	2,507	23.2%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

d) EXÁMENES AUXILIARES 2018- 2019.

Tabla N° 51
INO: Exámenes auxiliares, 2018 – 2019

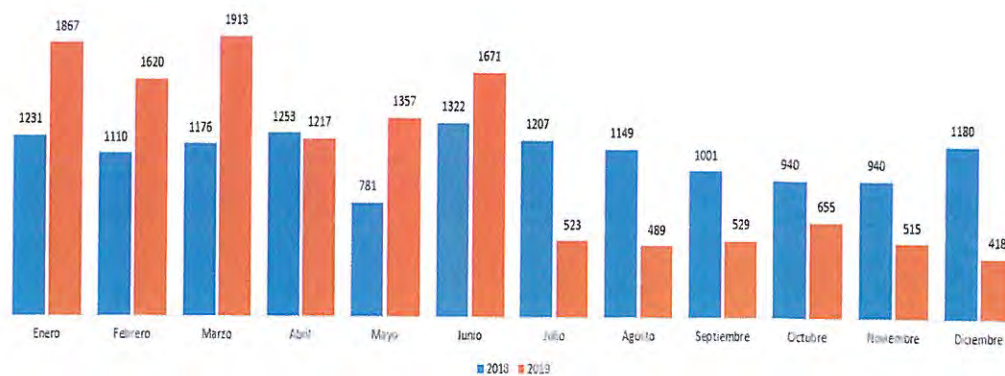
TIPO DE EXAMEN	Exámenes por año		Variación % 2019-2018
	2018	2019	
Ecografía	7,894	8,192	3.6%
Biometría	5,036	5,200	3.2%
Tomografía de mácula y nervio óptico	3,262	5,392	39.5%
UBM	648	574	-12.9%
Angiografía	2,295	2,873	20.1%
Electrofisiología	2,422	2,875	15.8%
Topografía corneal	2,100	2,570	18.3%
Paquimetría corneal	3,092	4,120	25.0%
Microscopía corneal	5,338	5,632	5.2%
Perimetría	8,312	11,228	26.0%
Tomografía de segmento anterior	204	261	21.8%
Respuesta ocular (ORA)	755	418	-80.6%
Tomografía confocal retinal Heidelberg (HRT)	2,448	410	-497.1%
Electrocardiograma	12,779	14,719	13.2%
Radiología	3,128	3,068	-2.0%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

2.10. ATENCIÓN EN SERVICIO SOCIAL

Se aprecia un incremento de atenciones los primeros meses del 2019, con una marcada disminución en el segundo semestre, así vemos que en enero alcanzó 1867 y solo 418 en el mes de diciembre.

Gráfico N° 27
INO: Atenciones en S.Social,2018- 2019



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

2.11. INDICADORES HOSPITALARIOS

a) Indicadores de Consulta externa

Tabla N° 52
INO: Indicadores de consulta externa, 2018-2019

Indicador		Estándar	Valor por año	
			2018	2019
Productividad	Concentración de consultas	4-5.	2.54	4.50
	Rendimiento hora / médico	3-5.	4.63	4.52
	Porcentaje utilización de consultorios físicos	100%	100	100
	Promedio diario de atenciones en consulta externa	NE	775	861
Eficiencia	Promedio de análisis de laboratorio. por consulta	1	0.53	0.58
	Promedio de recetas de farmacia por consulta	NE	0.90	0.93
	Promedio de exámenes Radiológicos por consulta	NE	0.02	0.02
	Promedio de imagenes por consulta	NE	0.24	0.27
	Razón N° de recetas por consulta de refracción	1	2.16	2.10

NE: No existe estándar

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus – INO

En el 2019, los valores de concentración de consultas, rendimiento hora/médico y utilización de consultorios físicos, se encuentran dentro del rango estándar establecido. El promedio de análisis de laboratorio por consulta, es menor al valor estándar. En tanto que la razón de recetas por consulta de refracción se duplica respecto al valor estándar. Se aprecia que la concentración de consulta se incrementó significativamente respecto al 2018.

b) Hospitalización.

El área de hospitalización es un lugar de estancia momentánea, ya que la mayoría de las cirugías oftalmológicas (casi el 95 %) no requieren hospitalización.

Tabla N° 53
INO: Indicadores de hospitalización,
2018- 2019

Indicador	Estándar	Valor por año	
		2018	2019
Promedio de Permanencia	1–3	1.67	1.60
Intervalo de Sustitución cama	NE	7.07	8.12
Porcentaje de Ocupación de cama	NE	21.31	17.53
Rendimiento Cama	3--5	3.73	3.23

NE: No existe estándar

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

En el 2019, se aprecia una ligera disminución de los valores de promedio de permanencia y rendimiento cama respecto al 2018. No obstante, los dos indicadores se encuentran dentro del valor estándar. El intervalo de sustitución de cama es menor respecto al 2018. En tanto que, el porcentaje de ocupación de cama, ha disminuido respecto al 2018.

c) Indicador de Emergencia

Tabla N° 54
INO: Indicador de Emergencia, 2018-2019

Indicador	Estándar	Valor por año	
		2018	2019
Razón Emergencia /Consulta externa	≤ 0.1	0.06	0.08

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

El valor de razón de atenciones y consulta externa, se ha incrementado ligeramente en el 2019. Sin embargo, está por debajo del valor estandar.

d) Indicadores de Centro Quirúrgico

Tabla N° 55
INO: Indicadores de Centro Quirúrgico,
2018- 2019

Indicador	Estándar	Valor por año	
		2018	2019
Número de Intervenciones Quirúrgicas programadas	NE	961	1,055
Promedio de cirugías programadas por día	NE	38.62	42.42
Rendimiento Sala de Operaciones	NE	114.81	126.25
Rendimiento quirófano	3	4.60	5.08
Porcentaje de intervenciones quirúrgicas suspendidas	5%	2.92	1.93
Grado de cumplimiento de las operaciones programadas	NE	97.08	98.08
% de intervenciones cirugía de emergencia	10%	9.70	7.93
Razón N° de análisis de laboratorio por cirugía	1	0.12	0.12
Razón N° de recetas por cirugía	1	0.07	0.07
Razón de microscopía corneal por cirugía catarata	1	1.32	1.33
Razón de biometría por cirugía catarata	1	1.23	1.26

NE: No existe estándar

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria-Sisgalenplus - INO

Comparando los 2 años, el 2019 se aprecia un incremento del número de intervenciones quirúrgicas programadas. Del mismo modo, se incrementaron los valores de promedio de cirugías por día, rendimiento de sala de operaciones y por consiguiente el rendimiento del quirófano. Los valores que están por debajo del estándar son: el porcentaje de intervenciones quirúrgicas suspendidas, el porcentaje de cirugía de emergencia, la razón del número de análisis de laboratorio por cirugía, la razón del número de recetas por cirugía. Por encima del estándar, se encuentran la razón de microscopía corneal por cirugía de catarata y la razón de biometría por cirugía de catarata.

Capítulo III
REACCIÓN SOCIAL

3.1. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Tabla N° 56
INO: Tasa de incidencia de infecciones intrahospitalarias, 2018

MES	SERVICIO DE CIRUGIA: SOP		
	Cirugías de catarata		
	N° de intervenciones quirúrgicas	N° Infecciones Intrahospitalarias	Tasa de incidencia de infecciones intrahospitalarias
ENERO	338	0	0.00
FEBRERO	308	0	0.00
MARZO	338	0	0.00
ABRIL	324	0	0.00
MAYO	375	0	0.00
JUNIO	308	1	0.32
JULIO	272	0	0.00
AGOSTO	263	0	0.00
SETIEMBRE	385	0	0.00
OCTUBRE	379	0	0.00
NOVIEMBRE	321	0	0.00
DICIEMBRE	246	0	0.00

Fuente: Oficina de Estadística e Informática - INO

El INO por el tipo de prestaciones, tiene poco riesgo de infección intrahospitalaria, de todas las especialidades de la medicina, la oftalmología es la que posee la menor cantidad de infecciones intrahospitalaria, pero a pesar de aplicar todas las medidas de seguridad, siempre hay la posibilidad de una infección.

En el año 2018 se detectó una infección en una operación de catarata en el mes de junio, en un paciente con cirugía electiva haciendo una tasa de infección intrahospitalaria de 0.025 al año.

Hay que tener en cuenta que, según la literatura mundial, la tasa esperada de infección de una operación de catarata se encuentra en 0.1.

Tabla N° 57
INO: Tasa de incidencia de infecciones intrahospitalarias, 2019

MES	SERVICIO DE CIRUGIA SOP								
	Cataratas			Vitrectomía			Trabeculectomías		
	Cirugías	IAAS	Tasa	Cirugías	IAAS	Tasa	Cirugías	IAAS	Tasa
Enero	373	0	0.00	110	0	0.00	25	0	0.00
Febrero	336	0	0.00	82	0	0.00	23	0	0.00
Marzo	431	0	0.00	94	0	0.00	24	0	0.00
Abril	387	0	0.00	86	0	0.00	34	0	0.00
Mayo	422	0	0.00	71	0	0.00	21	0	0.00
Junio	369	0	0.00	69	0	0.00	28	0	0.00
Julio	295	0	0.00	67	0	0.00	22	0	0.00
Agosto	280	0	0.00	56	0	0.00	26	0	0.00
Setiembre	348	0	0.00	102	0	0.00	44	0	0.00
Octubre	342	0	0.00	95	0	0.00	23	0	0.00
Noviembre	341	0	0.00	83	0	0.00	33	0	0.00
Diciembre	331	0	0.00	83	0	0.00	22	0	0.00

Fuente: Oficina de Estadística e Informática INO

En el año 2019 se realizaron 4,255 cirugías electivas de catarata, de las cuales no se produjo ninguna infección intrahospitalaria.

De esta forma la tasa de infecciones intrahospitalarias del Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos" en el año 2019 se reportó como 0.00, ya que la fórmula se calcula dividiendo la cantidad de cirugías que se han infectado multiplicando por 100 entre la cantidad de cirugías realizadas.

Se repartieron las cirugías entre cataratas, vitrectomías y trabeculectomías por ser las más frecuentes y aquellas que son más invasivas.

3.1.1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Tabla N° 58
INO: Cantidad mensual generada de residuos biocontaminados,
2016-2019

Mes/Año	Cantidad (Kg) de residuos biocontaminados			
	2016	2017	2018	2019
Enero	1,521	1,696	1,350	3,116
Febrero	1,537	1,946	1,444	2,687
Marzo	1,743	2,045	1,526	2,481
Abril	1,775	1,749	1,746	1,847
Mayo	1,697	2,046	2,008	2,072
Junio	1,593	1,960	1,951	2,157
Julio	1,419	1,111	1,915	2,160
Agosto	1,618	1,224	1,758	1,768
Setiembre	1,601	1,657	2,069	1,976
Octubre	1,453	1,749	2,405	2,014
Noviembre	2,144	1,484	2,004	1,816
Diciembre	1,644	1,264	2,109	2,423
Total	19,745	19,931	22,285	26,517

En lo que se refiere al manejo de los residuos sólidos, se cumple con todas las normas establecidas, informando mensualmente a la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro.

La cantidad de residuos sólidos es bastante escasa si se compara con otro establecimiento de salud, ya que manejamos al mes lo que otros hospitales manejan a diario.

3.1.2. AUTOEVALUACIÓN

Se ha aplicado los formatos de acuerdo con la “Guía técnica de evaluación interna para la vigilancia, prevención y control de infecciones intrahospitalarias”, en forma semestral. Alcanzando los siguientes valores de cumplimiento:

Tabla N° 59
INO: Porcentaje de cumplimiento en autoevaluación,
2019

AUTOEVALUACIÓN 2019

N	AUTOEVALUACIÓN	% CUMPLIMIENTO
1	Laboratorio de microbiología	89,65
2	Centro quirúrgico	84,21
3	Farmacia	93,33
4	Central de esterilización	100,00
5	Hospitalización	85,71
6	Comité de IIH	100,00
7	Oficina de Epidemiología	95,00

Fuente OEPI

3.2. CALIDAD DE ATENCIÓN

La Oficina de Gestión de la Calidad realiza en forma anual, la medición de la satisfacción del usuario externo, en consulta externa, emergencias y hospitalización, aplicando la encuesta SERVQUAL modificado, instrumento que evalúa la percepción y expectativa en las siguientes dimensiones: Fiabilidad, Capacidad de respuesta, Seguridad, Empatía y Aspectos tangibles.

Calificación según porcentaje de insatisfacción:

> 60%	Por Mejorar
40 – 60 %	En Proceso
< 40	Aceptable

3.2.1. Medición de la satisfacción del usuario en consulta externa

Tabla N° 60
INO: Satisfacción de usuario externo, en consulta externa,
2018-2019

DIMENSIONES	PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR AÑO	
	2018	2019
FIABILIDAD	53.99	51.6
CAPACIDAD DE RESPUESTA	50.9	50.7
SEGURIDAD	54 .0	55.1
EMPATÍA	51.6	53.2
ASPECTOS TANGIBLES	55.3	53.4
TOTAL	51.47%	52.70%

Fuente: Oficina de Gestión de la Calidad

- En el 2019, el porcentaje de satisfacción en consulta externa alcanza el 52.70% con un ligero incremento respecto al 2018, lo que equivale a una calificación de: EN PROCESO de mejora.
- Las dimensiones de empatía y seguridad son las que han mejorado con respecto al 2018.
- El porcentaje de satisfacción en la dimensión fiabilidad ha disminuido con respecto al 2018. Los encuestados refieren que en la atención no se respeta la hora de cita ni el orden de llegada, lo que consideran que genera desorden y malestar entre los pacientes. Así mismo, la poca disponibilidad de citas para subespecialidades.
- Sobre la dimensión capacidad de respuesta, el bajo porcentaje de satisfacción esta relacionado a a la percepción que en el módulo de atención - SIS y el Servicio de Farmacia-SIS existen pocas ventanillas de atención que origina demora en la atención.

Por lo que se recomienda:

- Socializar los resultados alcanzados e implementar acciones de mejora para seguir disminuyendo la brecha entre la expectativa y la percepción de los usuarios externos.
- Implementar señalización informativa y de seguridad teniendo en cuenta ubicación, tamaño de letra, contraste, altura de los paneles etc.
- Implementar citas por bloques en el turno de mañana en el Departamento de atención especializada en oftalmología general y refracción- DAEOR, teniendo en cuenta que este departamento congrega el mayor número de pacientes citados.
- Promover e identificar al personal que brinda un buen trato al usuario e implementar estrategias de reconocimiento y premiación.

3.2.2. Medición de la satisfacción del usuario en el Departamento de Atención Especializada en Emergencias (DAEE)

Tabla N° 61
INO: Satisfacción del usuario externo, en el DAEE,
2018- 2019

DIMENSIÓN	PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR AÑO	
	2018	2019
FIABILIDAD	58.7	69.5
CAPACIDAD DE RESPUESTA	66	72.5
SEGURIDAD	68	70.6
EMPATÍA	68.9	71.5
ASPECTOS TANGIBLES	72.7	75.6
TOTAL	67.3	71.36

Fuente: Oficina de Gestión de la Calidad

- En el 2019, el porcentaje de satisfacción alcanza el 71.36%, lo que equivale a un nivel de satisfacción ACEPTABLE.
- De las evaluaciones realizadas, la dimensión fiabilidad es la que ha obtenido menor puntaje, en lo que respecta al inicio de la atención y la insuficiente explicación dada por el médico sobre su patología, por lo que busca que el profesional de enfermería u otro personal les aclare la información.
- La dimensión aspectos tangibles, ha obtenido el mayor puntaje, los usuarios muestran satisfacción de que el servicio cuente con lo necesario para la atención, así mismo reconoce la limpieza y el orden.
- En la dimensión capacidad de respuesta se obtuvo el 72.5% de satisfacción, puesto que los usuarios refieren que la atención en la caja admisión, admisión SIS, debería ser más rápida.

- e. En la dimensión seguridad se obtuvo 70.6% de satisfacción puesto que los usuarios refieren no acceder rápidamente para una evaluación sub especializada.
- f. En cuanto a la empatía, los usuarios reconocen el interés del personal por resolver su problema ocular, sin embargo, se debe mejorar la explicación que se brinda sobre el tratamiento que recibirá (tipo de medicamentos, dosis y efectos adversos).
- g. El nivel de satisfacción ha mejorado con respecto al año anterior, sobre todo en la dimensión fiabilidad.

Por lo que se recomienda:

- Socializar los resultados alcanzados e implementar acciones de mejora para seguir disminuyendo la brecha entre la expectativa y la percepción de los usuarios externos.
- Coordinar con el área de Capacitación para la realización de talleres sobre "Atención al usuario".
- Coordinar con el servicio de Farmacia del INO para lograr la mejora en la calidad de atención al público y abastecimiento de medicamentos para satisfacer la demanda.
- Coordinar con el área de laboratorio, para que los casos de urgencias y/o emergencias oftalmológicas sean atendidos con la oportunidad que se requiere.

3.2.3. Medición de la satisfacción del usuario en Hospitalización

Tabla N° 62
INO: Satisfacción de usuarios externos, en
Hospitalización, 2018- 2019
(Porcentaje)

DIMENSIÓN	PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN POR AÑO	
	2018	2019
FIABILIDAD	62.7	77
CAPACIDAD DE RESPUESTA	39.1	65.8
SEGURIDAD	56.3	73.8
EMPATÍA	36.7	64.6
ASPECTOS TANGIBLES	54.6	78.8
TOTAL	51.7	71.92

Fuente: Oficina de Gestión de la Calidad

- a. En el 2019, el porcentaje de satisfacción alcanza el 71.92%, lo que equivale a un nivel de satisfacción ACEPTABLE, porcentaje que ha mejorado con respecto al año anterior en que correspondía a PROCESO DE MEJORA.

- b. La dimensión empatía tiene el menor porcentaje de satisfacción (64.6%), y está relacionado a la percepción del trato recibido por parte de los profesionales sin embargo este resultado ha mejorado con respecto al año anterior, teniendo en cuenta que se han realizado varias acciones de mejora, como es la simplificación del procedimiento de admisión y alta, así como el acceso al área responsable de generar la documentación.
- c. La dimensión capacidad de respuesta ha obtenido el 65.8% de satisfacción, relacionado a que aún se percibe que el proceso de alta debiera mejorar.
- d. En cuanto a la dimensión de los aspectos tangibles, es la que ha obtenido el mayor porcentaje de satisfacción (78.8%), ya que los pacientes valoran la limpieza y orden de la unidad de hospitalización, el estado de los servicios higiénicos, así como, el equipamiento y ubicación de las sillas de ruedas.
- e. Así mismo se recomienda:
 - Continuar mejorando el proceso de admisión y alta en forma coordinada con el SIS y la Oficina de Economía.
 - Mejorar la comunicación y calidad del trato directo al paciente y la familia.
 - Realizar talleres de capacitación para el personal que mantiene un contacto directo y permanente con el usuario externo, desarrollando el tema "Atención al usuario" para lograr la mejora de los niveles de satisfacción actuales.

3.2.4. Atención en la Plataforma de Atención al Usuario en Salud (PAUS)

Tabla N° 63
INO: Causas específicas de reclamos, 2018

N°	CAUSA ESPECÍFICA	N°	%
1	Dificultad de acceso a los servicios de atención	15	19
2	Disconformidad con el trato recibido	14	18
3	Calidad de la atención de salud	12	16
4	Deficiencia en la información brindada	9	12
5	Otros relativos a la prestación	8	11
6	Demora en la prestación de servicio de salud	7	9
7	Otro relativo a la oportunidad, accesibilidad	4	5
8	Disconformidad con el cobro por la atención	4	5
9	No conformidad con el suministro de insumos y/o medicamentos	4	5
Total		77	100

Fuente: Libro de reclamaciones - PAUS

En el 2018, el mayor porcentaje de reclamos registrados en el libro de reclamaciones, corresponde a dificultad para acceder a los servicios de atención relacionados a citas prolongadas para ayuda al diagnóstico, reprogramación de citas y por resultados de exámenes incompletos.

Tabla N° 64
INO: Causas específicas de reclamos, 2019

N°	CAUSAS ESPECÍFICAS	N°	%
1	Otros relativos a la prestación.	41	29.5
2	Calidad de atención de la salud / disconformidad con la atención.	34	24.5
3	Dificultad de acceso a los servicios de atención.	16	11.5
4	Demora en la prestación de servicio de salud.	16	11.5
5	Disconformidad con el trato recibido.	15	10.7
6	Deficiencia en la información brindada.	11	7.9
7	Otro relativo a la oportunidad, accesibilidad.	3	2.2
8	Disconformidad con el suministro de medicamentos	3	2.2
Total		139	100

Fuente: Libro de reclamaciones - PAUS

En el 2019, los aspectos relativos a la prestación ocupan el primer lugar de reclamos registrados, seguido de la calidad de atención.

3.3. GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES

Durante el año 2019, el Espacio de Monitoreo de Emergencias y Desastres (EMED) del INO funcionó permanentemente en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres, asimismo, gestionó la información para la oportuna toma de decisiones del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) del Instituto Nacional de Oftalmología “Dr. Francisco Contreras Campos”. El GTGRD está aprobado mediante Resolución Directoral N°119-2019-INO-D, en el marco de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

En el primer semestre del 2019, las principales emergencias fueron:

- Aniego en el distrito de San Juan de Lurigancho (13 de enero a las 04:00 horas).
- Incendio urbano en Mesa Redonda – Cercado de Lima (19 de abril a las 17:38 horas).
- Sismo de magnitud 8.0 en la escala MM, con epicentro a 60 km al sur del distrito de Lagunas y a 64 km al este del distrito de Yurimaguas, provincial de Alto Amazonas, departamento de Loreto (26 de mayo a las 02:41 horas).

En cuanto al fortalecimiento de las acciones en la Gestión del Riesgo de Desastres, se monitorea y coordina el Programa Presupuestal 068 “Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres”.

Al respecto, en el año 2019 se programaron 4 Productos y 7 Actividades en el PP 068, cada de una de ellas con sus respectivas metas físicas como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla N° 65

INO: Productos y actividades programadas en el Programa Presupuestal 068 “Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias”, 2019

PRODUCTO	ACTIVIDAD	META FÍSICA PROGRAMADA
3000001. Acciones comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	10
3000734. Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.	5005560. Desarrollo de simulacros en gestión reactiva.	4
	5005561. Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres.	2
	5005610. Administración y almacenamiento de infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres.	1
	5005612. Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres.	12
3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo.	5005580. Formación y capacitación en materia de gestión de riesgos de desastres.	200
3000740. Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres.	5005585. Seguridad físico funcional de servicios públicos.	4

Fuente: UFGRD-INO

En la actividad de desarrollo de simulacros en gestión reactiva, según Resolución Ministerial N°023-2019-PCM que aprobó la ejecución de simulacros y simulaciones durante los años 2019 al 2021; se realizaron 4 simulacros institucionales durante el año 2019, las cuales se detallan a continuación:

- Viernes 31 mayo 2019 10:00 hrs
- Jueves 15 agosto 2019 15:00 hrs
- Miércoles 04 setiembre 2019 15:00 hrs
- Martes 05 noviembre 2019 20:00 hrs (nocturno)

Fotografía N° 5 Simulacros por sismos, 2019



En la actividad de formación y capacitación en materia de gestión de riesgo de desastres, se capacitó en los siguientes temas: Gestión de Riesgo de Desastres, Lucha contra incendio y Planeamiento Hospitalario.

Asimismo, se realizaron las siguientes intervenciones en Seguridad Físico Funcional de Servicios Públicos, durante el año 2019,:

- Mantenimiento preventivo del grupo electrógeno.
- Servicio de mantenimiento y recarga de extintores.
- Mantenimiento de la antena de radio.
- Servicio de mantenimiento de la alarma contra incendio.
- Adquisición de Señaléticas.

En el estudio de Índice de Seguridad Hospitalaria realizado en el 2017, el INO alcanzó resultados de 0.39 y 0.61 en el índice de seguridad y vulnerabilidad, ubicándose en la categoría B, una categoría superior en comparación con años anteriores; sin embargo, aún se requieren medidas necesarias en el corto plazo.

Tabla N° 66
Resultado del estudio de Índice de Seguridad Hospitalaria

ESTUDIO ISH	2012	2015	2017	Variación
Índice de vulnerabilidad	0.84	0.67	0.61	Disminuye
Índice de seguridad	0.16	0.33	0.39	Mejora
Clasificación del Establecimiento de salud	C	C	B	

Fuente: Unidad Funcional de Gestión del Riesgo de Desastres - INO

3.4. INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ESPECIALIZADA EN OFTALMOLOGÍA

3.4.1. ORGANIZACIÓN

Las funciones de investigación y docencia especializada en oftalmología están a cargo de la Dirección Ejecutiva de Investigación y Docencia Especializada en oftalmología y Desarrollo de Tecnologías (DEIDEODT).

La DEIDEODT es un órgano de línea que depende de la Dirección General, según el Reglamento de Organización y Funciones aprobado por Resolución Ministerial N°447-2009/MINSA del 6 de julio del 2009 y modificatoria.

3.4.2. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Se cuenta con ambientes físicos asignados a la DEIDEODT para el desarrollo de actividades en Docencia e Investigación:

- 01 ambiente compartido entre la Oficina de la Dirección Ejecutiva y la Biblioteca. Cuenta con sala de lectura y equipos de cómputo.
- 01 laboratorio de Anatomía Ocular implementada. Cuenta con 2 ambientes con equipos y mobiliarios.
- 01 Centro de Simulación Quirúrgica de WETLAB implementado con equipos y mobiliarios, resultado de cooperación entre el INO y Orbis International.
- En el 2019, Orbis International donó dos (02) microscopios para wet-lab, valorizados en US\$ 7,647.03 dólares americanos.

Se cuenta con equipos de cómputo, teléfono, internet, archivo, mobiliarios, equipos multimedia, videgrabadora, cámara fotográfica y disco duro externo.

3.4.3. PRESUPUESTO DESTINADO A INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

Las actividades de docencia e investigación se encuentran presupuestadas en el Plan Operativo Institucional (POI) de 2018 y 2019. Los centros de costo de investigación y docencia están aprobados por RD N° 023-2018-INO-D y luego ratificados por RD N° 005-2019-INO-D.

Tabla N° 67
INO: Presupuesto asignado para actividades
de docencia e investigación, en el 2018 - 2019.

Año	PIM asignado	
	Investigación y desarrollo	Capacitación y Perfeccionamiento
2018	196,685	322,290
2019	412,750	327,933

Fuente: OEPE

Tabla N° 68
Líneas y prioridades de investigación del INO, periodo 2019-2021

N°	Líneas de Investigación	Prioridades de Investigación
1	Promoción de la salud ocular	Metodologías educativas y estrategias de comunicación para promover estilos de vida saludables en salud ocular, relacionados a principales causas de ceguera y discapacidad visual (PCCDV): catarata, errores refractivos no corregidos, glaucoma, retinopatía diabética y retinopatía de la prematuridad. Investigaciones sobre determinantes de salud relacionadas con las enfermedades oculares
2	Prevención de la Ceguera	Métodos de tamizaje para diagnóstico precoz de PCCDV. Generación de evidencia para guías nacionales de prevención de PCCDV y salud ocupacional.
3	Diagnóstico y Recuperación ocular	Generación de evidencia para guías nacionales de diagnóstico y tratamiento de PCCDV. Evaluación de técnicas y tecnologías para el tratamiento de PCCDV. Evaluación de estrategias para intervenciones en salud ocular, adecuadas a las características geográficas y culturales de la población. Investigaciones sobre adherencia al tratamiento de PCCDV.
4	Rehabilitación Visual	Generación de evidencia para guías nacionales para seguimiento, recuperación visual post cirugía ocular y rehabilitación visual. Evaluación de técnicas y tecnologías para la rehabilitación de personas con problemas visuales irreversibles.
5	Integración educativa, laboral y social	Investigación sobre estrategias y tecnologías para la inserción laboral y social de personas con discapacidad visual y ceguera, según etapas de vida.
6	Competencias del Recurso Humano	Evaluación de estrategias para entrenamiento (con enfoque en competencias) de personal de salud de los tres niveles de atención, en promoción de salud ocular, prevención, tratamiento y rehabilitación visual de PCCDV. Evaluación de entrenamiento a oftalmólogos en técnicas médico-quirúrgicas para el tratamiento de PCCDV, incluyendo corrección de errores refractivos post quirúrgicos. Estudios sobre estrategias para el desarrollo de capacidades efectivas de investigación del personal de salud.
7	Ejes horizontales	Investigaciones epidemiológicas sobre PCCDV. Estudios en temas de Ciencias Básicas (Patología, Anatomía, Genética, Tecnología de apoyo al diagnóstico y a la investigación) relacionadas a PCCDV. Sistemas de información para prevención, tratamiento y rehabilitación de PCCDV. Investigaciones sobre evaluación económica y sostenibilidad (costo efectividad, impacto y eficacia) de las intervenciones sanitarias respecto a las PCCDV. Investigaciones sobre calidad de vida en pacientes con las principales causas de ceguera e impedimento visual. Generación de evidencia para formulación de políticas públicas en salud ocular. Investigaciones sobre enfermedades genéticas y/o transmisibles seleccionadas, que producen ceguera. Investigaciones sobre capacidad de respuesta y necesidades del sistema sanitario para la atención de las PCCDV

Fuente: DEIDEODT

3.4.4. INVESTIGACIÓN 2018 y 2019

a) Producción científica

Los médicos oftalmólogos de los Departamentos Asistenciales realizan actividad investigadora como autores, coautores, asesores y revisores de los proyectos de investigación en el INO. El 2018 y 2019, los proyectos de investigación aprobados en su mayoría corresponden a médicos residentes, seguido de oftalmólogos.

Tabla N° 69
INO: Proyectos de investigaciones aprobados,
por condición de investigador, en el 2018 - 2019

N°	Condición del investigador	Número de proyectos por año			
		2018	%	2019	%
1	Oftalmólogo	1	9%	3	25%
2	Médico Residente	8	73%	8	67%
3	Licenciada en Tecnología Médica	0	0%	1	8%
4	Licenciada en Enfermería	2	18%	0	0%
Total		11	100%	12	100%

Fuente: DEIDEODT

Tabla N° 70
INO: Proyectos de investigación aprobados por tema
o subespecialidad, 2018 - 2019

N°	Subespecialidad o tema de investigación	Número de proyectos por año	
		2018	2019
1	Córnea y Enfermedades Externas	1	4
3	Gestión de Servicios de Salud	2	1
4	Glaucoma	2	2
5	Oftalmología Pediátrica y Estrabismo	1	1
7	Retina y Vítreo	2	3
9	Patología Ocular	1	-
10	Ecografía	1	-
11	Úvea	1	1
TOTAL		11	12

Fuente: DEIDEODT

Tabla N° 71
Publicaciones con filiación INO en revistas internacionales
indexadas 2018 – 2019

N° de publicación por tipo de trabajo		Nombre de la Revista	Año
Trabajo original	Reporte de caso		
1	-	Clinical Ophthalmology	2018
1	-	Revista Brasileira de Oftalmología	2018
-	1	Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología	2018
-	1	Revista Mexicana de Oftalmología	2019
1	-	Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología	2019
1	-	Revista Cuidarte.	2019

Fuente: DEIDEODT

b) Proceso de evaluación y aprobación de las investigaciones en el INO

El proceso de evaluación de los proyectos de investigación se desarrolla en dos etapas:

1. Evaluación metodológica del proyecto de investigación a cargo de un profesional de la DEIDEODT.
2. Evaluación y aprobación del proyecto de investigación por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI).

El CIEI del INO está conformado por Resolución Directoral N° 047-2018-INO-D.

El CIEI está registrado en la OHRP (Office for Human Research Protections) con código institucional IORG0009059 y código del IRB00010807 (Institutional Review Board), ambos con vencimiento 23/nov/2019.

3.4.5.DOCENCIA 2018-2019

El INO contribuye a la capacitación de profesionales del sector salud, a través de las pasantías, eventos académico-científicos y entrenamiento en subespecialidades oftalmológicas, actividades que se desarrollan en los departamentos asistenciales.

a) Entrenamiento en Subespecialidades oftalmológicas 2018 -2019

Tabla N° 72

INO: Número de oftalmólogos capacitados en Subespecialidades.

Subespecialidad	Número de persona capacitada por año		Sede de procedencia del profesional capacitado
	2018	2019	
Córnea, enfermedades externas y cirugía refractiva	-	1	Lima
Ecografía y tomografía de coherencia óptica	1	-	Costa Rica (extranjero)
Oftalmología pediátrica y estrabismo	-	1	Lima - EsSalud
Cirugía plástica oftálmica	-	1	Cajamarca - EsSalud
Subtotal	1	3	
Total	4		

Fuente: DEIDEODT

b) Pasantías ejecutadas en INO 2018 – 2019

Tabla N° 73

Médicos oftalmólogos que realizaron pasantías en el INO

Recurso humano capacitado	Departamento/servicio	N° pasantes por año	
		2018	2019
Médico oftalmólogo	Córnea y enfermedades externas	1	2
	Retina y vítreo	1	-
	Oculoplástica	-	2
	Baja visión	1	-
Total		03	04

Fuente: DEIDEODT

c) Organización de eventos académicos científicos nacionales en Oftalmología, 2018-2019

En el INO, se desarrollan cursos que tienen como público objetivo a médicos residentes y oftalmólogos. La DEIDEODT gestiona el auspicio académico de los eventos académico-científicos ante las universidades y los puntos para la recertificación médica ante el Colegio Médico del Perú.

Tabla N° 74
INO: Cursos nacionales organizados, 2018 - 2019.

N°	Tema de Curso	Curso por Año	
		2018	2019
1	Estrabismo y Oftalmología Pediátrica	1	1
2	Úvea y Enfermedades Inflamatorias Oculares.	1	-
3	Retina y Vítreo	1	-
4	Catarata	1	1
5	Córnea y Enfermedades Externas	1	1
6	Glaucoma	1	1
7	Cirugía Oculoplástica y Órbita	1	1
8	Refracción y Lentes de Contacto	1	1
Total		8	6

Fuente: DEIDEODT

d) Eventos académico-científicos internacionales realizados en 2018-2019

Se desarrollaron eventos científicos internacionales que tienen como público objetivo médicos oftalmólogos del INO y profesionales del sector salud.

Tabla N° 75
INO: Cursos internacionales organizados, 2018 - 2019.

N°	Denominación del curso	Fecha
1	I Congreso Internacional de Oftalmología INO 2018	17,18 y 19 de mayo de 2018
2	II Congreso Internacional de Oftalmología INO 2019	5, 6, 7 y 8 de junio del 2019

Fuente: DEIDEODT

Cabe señalar que la Dirección Ejecutiva de Desarrollo de Servicios Oftalmológicos y Prevención y Promoción de Salud Ocular (DEDSOPPSO) organiza anualmente el Curso Internacional de Salud Ocular Comunitaria dirigido al personal de la salud.

- e) Convenios suscritos entre el INO y Universidades para Residentado Médico y Pregrado (medicina) en 2018- 2019

El INO suscribe convenios en el marco del Sistema Nacional de Articulación de Docencia-Servicio e Investigación en Pregrado de Salud (SINAPRES) y del Sistema Nacional de Residentado Médico (SINAREME).

Tabla N° 76
Convenios suscritos por el INO con las Universidades
para las actividades de docencia en 2018- 2019.

N°	Institución educativa	Objetivo de convenio	Año de suscripción
1	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Residentado Médico	2018
2	Universidad de San Martín de Porres	Residentado Médico	2018
3	Universidad Ricardo Palma	Residentado Médico	2019
4	Universidad de San Martín de Porres	Pregrado (Medicina Humana)	2019
5	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Residentado Médico	2019
6	Universidad Nacional Federico Villarreal	Residentado Médico	2019

Fuente: DEIDEODT

- f) Residentado Médico en la Especialidad de Oftalmología

El INO es la principal sede docente para la formación de oftalmólogos en el marco del SINAREME.

Tabla N° 77
Número de Médicos Residentes egresados del INO
por universidad, 2018- 2019

N°	Universidad de procedencia	N° Médicos Residentes egresados por año	
		2018	2019
1	Universidad Peruana Cayetano Heredia	05	04
2	Universidad Nacional Federico Villarreal	01	02
3	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	-	01
4	Universidad Ricardo Palma	01	01
5	Universidad de San Martín de Porres	02	02
Total		09	10

Fuente: DEIDEODT

Tabla N° 78
INO: Médicos residentes rotantes externos, por especialidad,
2018 -2019

AÑO	Número de médicos residentes rotantes por especialidad				Total
	Oftalmología	Cirugía plástica	Pediatría	otros	
2018	37	17	5	5	64
2019	43	15	8	10	76

Fuente: DEIDEODT

3.5. RECURSOS HUMANOS DEL INO

En el 2019, el INO cuenta con una población de recursos humanos de cuatrocientos sesenta y tres (463) trabajadores.

Tabla N° 79
INO: Recursos humanos por régimen laboral, 2018 - 2019

CONDICION Y REGIMEN LABORAL	Cantidad por año	
	2018	2019
ADMINISTRATIVO	181	182
NOMBRADOS	49	46
CONTRATADOS DL 276	7	8
CONTRATADOS DL 1057(CAS)	125	128
ASISTENCIAL	109	106
NOMBRADOS	88	87
CONTRATADOS DL 276	11	11
CONTRATADOS DL 1057(CAS)	10	8
CARRERAS ESPECIALES	174	175
NOMBRADOS	138	139
CONTRATADOS DL 276	8	5
CONTRATADOS DL 1057(CAS)	28	31
Total general	464	463

Fuente: Oficina de Personal

3.6. PRESUPUESTO DEL INO

3.6.1. EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO, 2007 - 2019

El presupuesto del INO ha ido incrementándose año a año, de 29'350,393 en el 2007 a 71'877,316 en el 2019.

Las fuentes de financiamiento son: Recursos Ordinarios (tesoro público), Recursos Directamente Recaudados (proviene de la venta de medicamentos y prestaciones de servicios) y Donaciones & Transferencias (proviene de los reembolsos de las atenciones de pacientes asegurados al SIS).

Es importante recalcar que el porcentaje de la ejecución en el año 2019 se ejecutó el 98% a toda fuente de financiamiento.

Tabla N° 80
INO: Presupuesto Modificado Institucional (PIM), 2007 - 2019

AÑOS	RECURSOS ORDINARIOS			RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS			DONACIONES & TRANSFERENCIAS			TOTAL		
	PIM	EJECUCION	%	PIM	EJECUCION	%	PIM	EJECUCION	%	PIM	EJECUCION	%
2007	9,979,268	9,919,385	99	18,962,730	15,809,407	83	408,395	338,393	83	29,350,393	26,067,185	89
2008	22,066,028	11,075,741	50	21,035,143	13,509,432	64	180,251	88,985	49	43,281,422	24,674,158	57
2009	15,391,398	14,844,211	96	25,961,936	22,175,371	85	245,944	215,453	88	41,599,278	37,235,035	90
2010	9,958,038	9,780,443	98	17,691,621	16,750,945	95	350,081	247,728	71	27,999,740	26,779,116	96
2011	17,715,501	16,087,647	91	25,508,774	16,726,140	66	308,502	233,210	76	43,532,777	33,046,997	76
2012	21,904,910	19,475,352	89	27,804,298	24,439,137	88	363,445	148,813	41	50,072,653	44,063,302	88
2013	20,380,526	20,349,178	100	23,521,691	20,335,970	86	1,356,240	1,257,681	93	45,258,457	41,942,829	93
2014	20,230,179	19,712,498	97	21,127,425	18,456,189	87	2,839,184	2,430,699	86	44,196,788	40,599,386	92
2015	19,330,256	19,254,409	100	24,435,048	20,801,570	85	6,764,444	6,745,666	100	50,529,748	46,801,645	93
2016	22,378,843	22,341,127	100	24,854,114	24,204,546	97	12,266,710	12,266,642	100	59,499,667	58,812,315	99
2017	32,099,598	30,876,707	96	20,029,178	18,180,291	91	12,237,180	12,216,846	100	64,365,956	61,273,844	95
2018	31,705,916	30,445,647	96	20,385,408	13,120,727	64	14,408,376	13,756,687	95	66,499,700	57,323,061	86
2019	29,765,067	28,994,940	97	29,605,295	29,128,168	98	12,506,954	12,442,496	99	71,877,316	70,565,604	98

Fuente: OEPE

3.6.2. PRESUPUESTO INSTITUCIONAL 2019

a) Presupuesto Institucional de Apertura 2019

El presupuesto institucional de apertura - PIA de la Unidad Ejecutora 124 del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos" ascendió a S/ 42'136,657 a toda fuente de financiamiento, categoría y genérica de gasto, distribuido como se muestra en el Tabla N° 81, así como por fuente de financiamiento se observa que el monto total del presupuesto se asignó a gastos corrientes.

Tabla N° 81
INO: Presupuesto Institucional de Apertura-PIA, 2019

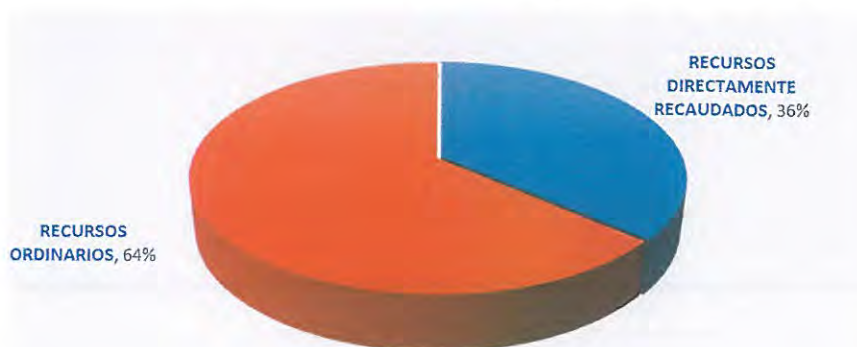
CATEGORIA Y GRUPO GENÉRICA DEL GASTO		MEDIANTE RESOLUCION MINISTERIAL N° 1347-2018/MINSA SE HA APROBADO EL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE AL AÑO FISCAL 2019					
		RECURSOS ORDINARIOS	%	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	%	A TODA FUENTE 2017	%
5 GASTOS CORRIENTES		26,878,627	100	15,258,030	100	42,136,657	100
2.1	Personal y Obligaciones Sociales	13,915,219	52	0	0	13,915,219	33
2.2	Pensiones y Otras Prestaciones Sociales	594,015	2	0	0	594,015	1
2.3	Bienes y Servicios	12,292,245	46	15,258,030	100	27,550,275	65
2.5	Otros Gastos	77,148	0	0	0	77,148	0
TOTAL		26,878,627	100	15,258,030	100	42,136,657	100
Estructura % Fuente de Financiamiento ==>		64		36		100	

FUENTE: SIAF-MPP

ELABORADO: Unidad de Presupuesto - OEPE

De acuerdo con la fuente de financiamiento los recursos ordinarios representan el 64% del total asignado por un importe de S/ 26'878,627 y los recursos directamente recaudados el 36% por un importe de S/ 15'258,030, como se aprecia en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 28
INO: Distribución del PIA, por fuente de financiamiento, 2019



Fuente: OEPE

b) Presupuesto Institucional Modificado, 2019

Al cierre del ejercicio presupuestario 2019 el INO alcanzó un presupuesto institucional modificado - PIM de S/ 73'377,316 a toda fuente de financiamiento, distribuido por genérica de gasto como se muestra en la tabla N° 87.

Al cierre del 2019, el 41% del PIM pertenece a recursos ordinarios por un importe de S/ 29'765,067, el 42% a recursos directamente recaudados por S/ 31'105,295 y el 17% a donaciones y transferencias por S/ 12'506,954.

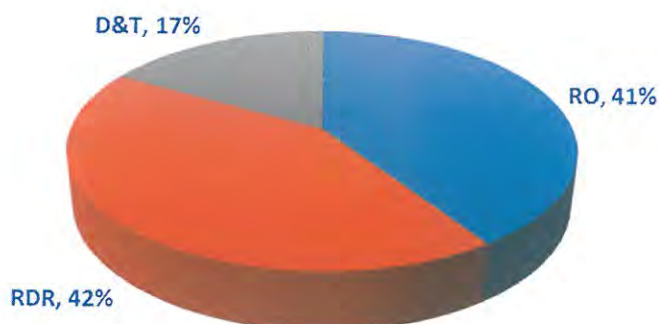
Tabla N° 82
INO: Presupuesto Institucional modificado (PIM) año fiscal 2019

CATEGORIA Y GRUPO GENÉRICA DEL GASTO	RECURSOS ORDINARIOS	%	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	%	DONACIONES & TRANSFERENCIAS	%	A TODA FUENTE DE FINANCIAMIENTO	%
5. GASTOS CORRIENTES	28,038,323	94	24,135,894	78	8,861,508	71	61,035,725	83
5-21: PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	14,661,979	49	0	0	0	0	14,661,979	20
5-22: PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	767,095	3	0	0	0	0	767,095	1
5-23: BIENES Y SERVICIOS	12,530,811	42	24,135,894	78	8,861,508	71	45,528,213	62
5-25: OTROS GASTOS	78,438	0	0	0	0	0	78,438	0
6. GASTOS DE CAPITAL	1,726,744	6	6,969,401	22	3,645,446	29	12,341,591	17
6-26: ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	1,726,744	6	6,969,401	22	3,645,446	29	12,341,591	17
TOTAL	29,765,067	100	31,105,295	100	12,506,954	100	73,377,316	100
Estructura % (Fuente de Financiamiento)	41		42		17		100	

FUENTE: SIAF-MPP

ELABORADO: Unidad de Presupuesto - OEPE

Gráfico N° 29
INO: Distribución del PIM, por fuente de financiamiento



Fuente. OEPE

c) Ejecución presupuestal de gastos, 2019

A nivel de fuente de financiamiento, en recursos ordinarios se ejecutó el 97%, recursos directamente recaudados el 94% y donaciones y transferencias el 99%, del presupuesto institucional modificado.

Tabla N° 83
Evaluación presupuestal del gasto año 2019

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PIM	DEVENGADO		AVANCE %
		S/	%	
00 RECURSOS ORDINARIOS	29,765,067	29,000,130	41	97
09 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	31,105,295	29,146,130	41	94
13 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	12,506,954	12,442,496	18	99
TOTAL	73,377,316	70,588,756	100	96

FUENTE: SIAF-MPP

ELABORADO: Unidad de Presupuesto - OEPE

d) Ejecución presupuestal de ingresos, 2019

El ingreso acumulado al 2019, por toda fuente de financiamiento, alcanzó el importe de S/ 44'813,750 que representa el 118% del presupuesto institucional modificado.

Tabla N° 84
INO: Ejecución de ingresos por fuente de financiamiento año fiscal 2019

FUENTE DE FINANCIAMIENTO		PIA	PIM	CAPTACIÓN	INDICADOR DE EFICACIA %	
					PIA	PIM
09	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	15,258,030	25,548,745	32,306,795	212	126
13	DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	0	12,506,954	12,506,954	0	100
TOTAL		15,258,030	38,055,699	44,813,750	294	118

FUENTE: SIAF-MPP

ELABORADO: Unidad de Presupuesto - OEPE

ANÁLISIS INTEGRADO 2019

1. En el 2019 el número de las atenciones en el Instituto Nacional de Oftalmología “Dr. Francisco Contreras Campos”, se incrementó en 10% respecto al 2018.
2. En la atención de consulta externa, los pacientes que fueron atendidos en el 2019 provienen del Departamento de Lima (76.7%), seguido de la Provincia Constitucional del Callao. A nivel de Lima Metropolitana, los pacientes provienen del distrito de Lima (37.5%) principalmente, seguido de San Juan de Lurigancho y San Martín de Porres. El perfil de los pacientes que acuden a consulta externa en el 2019, corresponde a personas mayores de 60 años, a predominio del sexo femenino. Las principales causas de morbilidad en niños y adolescentes, fueron los trastornos de refracción y estrabismos. En jóvenes y adultos, las principales causas fueron los trastornos de refracción, seguido de los trastornos de la córnea y glaucoma. En los adultos mayores, el glaucoma y la catarata senil ocuparon los primeros lugares.
3. En el 2019 se incrementó el número de atenciones en oftalmología general y subespecialidades oftalmológicas respecto al 2018. Los Departamentos de Atención Especializada en Glaucoma, Retina y Vítreo, concentran el mayor número de atenciones, seguido de Córnea. El Departamento de Atención Especializada en Úvea es el único que registra una disminución del número de atenciones en el 2019 con respecto al 2018.
4. En la atención de hospitalización, el perfil de pacientes hospitalizados en el 2019, corresponde a personas menores de 14 años, a predominio del sexo masculino. El 2019 se incrementó el número de hospitalizaciones respecto al 2018, de 391 a 426.
5. En la atención de Emergencia, el perfil de pacientes atendidos en el 2019, corresponde a personas entre 20 y 45 años, a predominio del sexo masculino. Entre las principales causas de morbilidad, están el traumatismo del ojo, y de la órbita. En el 2019 se incrementó el número de atenciones en 13,23 % respecto al 2018.
6. En la atención quirúrgica, el perfil de pacientes operados en el 2019, corresponde a personas mayores de 50 años, con un ligero predominio del sexo femenino. Entre las principales causas de morbilidad de pacientes operados en el 2018 y 2019, se encuentran la catarata senil, seguido de los trastornos de la conjuntiva. Los procedimientos quirúrgicos más frecuentes en el 2019 fueron: facoemulsificación y MININUC, seguido de la cirugía de pterigión.
7. La cirugía de trasplante corneal se encuentra a niveles muy bajos, disminuyendo el número de pacientes operados, de 99 en el 2018, a 90 en el 2019. La limitada disponibilidad de tejido corneal para trasplante es el principal problema.
8. En la atención de la discapacidad visual, el perfil de pacientes que recibieron atención en el 2019, corresponde a personas mayores de 60 años, con un ligero predominio del sexo masculino. En el 2019 se incrementó el número de atenciones en el Servicio de Baja Visión respecto al 2018, de 1,472 a 1,888.
9. En cuanto a las prestaciones por el Seguro Integral de Salud (SIS), en el 2019 se incrementaron las prestaciones respecto al 2018. Sin embargo, las atenciones sin cobertura del SIS superan la cantidad de atenciones cubiertas por el SIS. El perfil de pacientes que recibieron atenciones cubiertas por el SIS en el 2019, corresponde a personas entre 50 y 80 años, de ambos sexos. Entre las principales causas de morbilidad en consulta externa en el 2019, se encuentran: el glaucoma de ángulo abierto, pseudofaquia, catarata senil y el trastorno de refracción.

10. En las intervenciones de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, el INO ha continuado realizando intervenciones sanitarias mediante su oferta fija y móvil, para la atención de personas con catarata y errores refractivos. En el 2019, el mayor número de atenciones a personas con catarata se realizó en las localidades de las regiones de Tumbes, Cuzco y Pasco. Respecto a las atenciones a personas con errores refractivos en el 2019, Lima provincias, las regiones de Junín, Tumbes y Moquegua ocupan los primeros lugares en cantidad de tratamientos administrados.
11. Las atenciones de apoyo al diagnóstico y tratamiento especializado (farmacia, óptica, laboratorio, exámenes de imagen), se incrementaron en el 2019 respecto al 2018.
12. Los valores de los indicadores hospitalarios de consulta externa, hospitalización y emergencia en el 2019, se encuentran dentro de los estándares establecidos en el sistema de gestión hospitalaria. Los indicadores del centro quirúrgico, cuyos valores se encuentran por encima del estándar son: el rendimiento de quirófano, razón de microscopía corneal por cirugía de catarata y la razón de biometría por cirugía de catarata.
13. La tasa de las infecciones intrahospitalarias, es baja debido al tipo de prestación que ofrecemos. En el 2019, no se registraron infecciones intrahospitalarias.
14. En el 2019 se incrementó la cantidad de residuos sólidos generados respecto al 2018.
15. Respecto a la calidad de atención, el nivel de la satisfacción del usuario externo en emergencia y hospitalización, fue aceptable en el 2019. No obstante, el porcentaje de satisfacción en la consulta externa, está por debajo del 60%, lo que equivale a proceso de mejora. Por otro lado, las principales causas de reclamo de los usuarios, fueron los aspectos relativos a la prestación y la calidad de la atención.
16. En la Gestión del Riesgo de Desastres, en el 2019 se realizaron cuatro simulacros de sismos. Asimismo, se realizaron acciones de mantenimiento del grupo electrógeno, mantenimiento y recarga de extintores, mantenimiento de la antena de la radio, mantenimiento de la alarma contra incendio y la adquisición de señaléticas.
17. Según la evaluación de seguridad hospitalaria, realizada en el 2017, el INO tiene una clasificación B, siendo necesario realizar intervenciones a corto plazo.
18. En la actividad de investigación, la producción científica se incrementó ligeramente en el 2019, principalmente por los proyectos de investigación de los médicos residentes, seguido de médicos oftalmólogos. En el 2019, se logró tres publicaciones en revistas científicas indexadas con filiación institucional.
19. En la actividad de docencia, en el 2019 el INO ha contribuido con la capacitación de profesionales del sector salud, a través de las pasantías, eventos académico-científicos y programas de entrenamiento en subespecialidades oftalmológicas. En el 2019, 10 profesionales culminaron su programa de formación en oftalmología, en el marco del Sistema Nacional de Residentado Médico. En el 2019 se incrementó el número de rotantes externos de otras sedes docentes, en comparación con el 2018.
20. En cuanto a recursos humanos a nivel institucional, el número de trabajadores no ha variado significativamente, siendo 464 en el 2018 y 463 en el 2019. Para

el cálculo, no se tomó en cuenta el personal contratado como servicios de terceros.

21. El presupuesto institucional del INO se incrementó de 29'350,393 en el 2007 a 71'877,316 en el 2019. Del presupuesto institucional modificado en el 2019, el 42% corresponde a recursos directamente recaudados (RDR), 41% a recursos ordinarios (RO) y 17% a donaciones y transferencias. El porcentaje de la ejecución presupuestal en el año 2019, fue de 98% en RO, 94% en RDR y 99% en donaciones y transferencias.

REFERENCIAS

- Perú: Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.
- Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Nacional, 1950-2070. INEI.
- Perú: Caracterización de las condiciones de vida de la población con discapacidad, 2019, INEI.
- Perú: Perfil de la Pobreza por dominios geográficos, 2008-2018. INEI.
- Perú: Indicadores de Educación por Departamentos, 2009-2019. INEI.
- Acceso a los servicios básicos en el Perú, 2013 – 2019. INEI.
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019. INEI.
- Encuesta Nacional de Hogares 2019. INEI.
- Compendio estadístico: Información de Recursos Humanos del Sector Salud, Perú 2013 -2019. MINSA.
- Estrategia y Plan de acción sobre donación y acceso equitativo al trasplante de órganos, tejidos y células 2019-2030. OPS/OMS.