

**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ESPERA EN SALUD: ESTRATEGIA DE REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE ESPERA POR
CONSULTA NUEVA OFTALMOLÓGICA EN LO PRADO**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

CÉSAR ESTEBAN PÉREZ BRAVO

**PROFESOR GUÍA:
FERNANDO ORDOÑEZ PIZARRO**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
RICHARD WEBER HAAS
RENÉ LAGOS BARRIOS**

**SANTIAGO DE CHILE
2023**

RESUMEN DE LA TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS
POR: CÉSAR ESTEBAN PÉREZ BRAVO
PROF.GUÍA: FERNANDO ORDOÑEZ PIZARRO
AÑO: 2023

ESPERA EN SALUD: ESTRATEGIA DE REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE ESPERA POR CONSULTA NUEVA OFTALMOLÓGICA EN LO PRADO

El objetivo del presente estudio es generar una estrategia para reducir el tiempo de espera por consulta nueva de oftalmología en UAPO Lo Prado a una antigüedad no menor al año 2019. Considerando que la lista de espera de oftalmología es la más numerosa de las especialidades a nivel nacional, lo cual trae como consecuencia tiempos de espera prolongados los cuales se convierten, a su vez, en un importante elemento de insatisfacción del usuario. La investigación que se ha desarrollado es un estudio metodológico mixto por un lado cuantitativo tanto retrospectivo a través de la elaboración de un catastro del universo de usuarios en espera por consulta nueva como prospectivo a través de la estimación de la lista de espera al año 2023 a través del modelo ISCI 0.3. Todo esto se complementa con un estudio cualitativo a través de un proceso de consulta con actores internos claves en el proceso de gestión de lista de espera con los cuales se buscó detectar los principales nudos críticos del proceso ambulatorio. La unidad de análisis que se utilizó fueron las solicitudes de interconsultas (SICs) o derivaciones de usuarios atendidos en CESFAM de Lo Prado dirigidas al CESFAM Pablo Neruda desde julio hasta agosto de 2021. La población en estudio fueron los usuarios atendidos o contactados en CESFAM de Lo Prado derivados al CESFAM Pablo Neruda desde julio hasta agosto de 2021, mientras que la muestra de estudio estuvo compuesta por las solicitudes de interconsultas ingresadas a la cohorte del estudio durante la investigación. Mediante este estudio se obtuvo que la problemática que causaba mayor impacto en la adecuada gestión de lista de espera se produce debido al gran desbalance entre la oferta y demanda de prestaciones destinadas a la unidad UAPO de la comuna de Lo Prado. A pesar de esto los resultados de este trabajo también nos muestran la existencia de nudos críticos- tales como las inasistencias y la no pertinencia a la lista de espera- en el proceso ambulatorio que requieren de un tratamiento mayoritariamente administrativo, por lo cual, su gestión en primera instancia resulta significativamente más eficiente, ya que, requiere de un uso de horas humanas y capacidad técnica mucho menor. Además, su impacto en las atenciones efectivas significó un aumento del 20%, lo cual reduce los tiempos de espera a los usuarios. En base a esto se recomendó generar protocolos y flujogramas actualizados y difundidos de manera periódica, lo cual permitirá detectar de forma prematura los puntos del proceso en los cuales están ocurriendo los nudos críticos y así lograr de forma eficiente su resolución. Todo esto acompañado de capacitaciones periódicas y la adquisición de un software (aproximadamente 125 mil pesos mensuales), para el tratamiento administrativo de la lista de espera. A pesar de que estas recomendaciones no eliminan totalmente la lista de espera, si logran disminuirla de forma considerable en relación a los recursos (Contratación de profesionales para disminuir la brecha entre oferta y demanda) que se utilizarían en el tratamiento de los otros nudos críticos.

TABLA DE CONTENIDO

ESPERA EN SALUD: ESTRATEGIA DE REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE ESPERA POR CONSULTA NUEVA OFTALMOLÓGICA EN LO PRADO	i
LISTA DE TABLAS.....	iv
TABLA DE FIGURAS.....	v
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Declaración del problema	2
1.2 Objetivo general	4
1.3 Objetivos específicos.....	4
1.4 ESTRUCTURA DE LA TESIS	5
1.4.1 Antecedentes	5
1.4.2 Caracterizar el universo de usuarios en espera por consulta nueva de oftalmología	5
1.4.3 Determinación de LE 2023.....	5
1.4.4 Identificar y analizar los principales nudos críticos.....	5
1.4.5 Generación de recomendaciones	6
2 MARCO REFERENCIAL.....	6
2.1 Lista de Espera no AUGE no quirúrgica	6
2.2 Oferta y demanda de asistencia sanitaria	6
2.3 Criterios de Priorización de usuarios de lista de espera.....	7
2.3.1 Elementos claves a considerar en el desarrollo de criterios de priorización y reducción de tiempos de espera.....	9
2.3.2 Priorización de Listas de Espera “no AUGE y no Quirúrgicas”, abordaje y experiencias. 11	
2.4 Experiencia internacional, estudios de la (OECD) sobre Excesivos tiempos de espera en listas de espera.....	12
2.4.1 Experiencia internacional, Latinoamérica “Jornada virtual de trabajo e intercambio de experiencias sobre gestión de tiempos de espera 2018”	13
2.5 Experiencia Nacional en Priorización de Listas de Espera no AUGE, diagnóstico y estrategias implementadas.....	15
2.5.1 Estrategias Implementadas.....	16
2.5.2 Experiencia Nacional en el abordaje de tiempos de espera no AUGE y no Quirúrgica en Oftalmología	17
2.6 Unidad de atención primaria oftalmológica (UAPO).....	18

3	METODOLOGÍA.....	19
4	DISEÑO.....	19
4.1	Levantamiento del proceso ambulatorio para su modelamiento y simulación	20
4.2	Recolección y Procesamiento de datos	22
4.3	Elección de muestra (entrevistados)	23
5	RESULTADOS.....	24
5.1	Adaptación del modelo de simulación	25
5.2	Predicción de LE 2023 a través de modelo	27
5.3	Escenario sin NSP ni usuarios no pertinentes	31
	Consideración del impacto de la pandemia	33
5.4	33	
5.5	Comparación de escenarios: tiempos de espera	34
5.6	Comparación de escenarios: bloqueos de agenda.....	36
6	RECOLECCION Y ANALISIS DE INFORMACION	38
7	TRIANGULACIÓN DE DATOS.....	45
7.1	Impresiones generales frente al modelo	45
7.2	Predicción de LE 2023	46
7.3	Impacto en lista de espera (Usuarios no pertinentes e inasistencias).....	48
7.4	Bloqueos de Agenda.....	49
7.5	Overbooking.....	50
	Análisis general de posturas	51
7.6	51	
8	RECOMENDACIONES.....	52
8.1	Identificación	52
8.2	Promoción	52
8.3	Gestión.....	52
8.4	Capacitación	53
9	CONCLUSIÓN	54
10	BIBLIOGRAFÍA	56
11	ANEXO A.....	59
	ANEXO B Consentimientos informados	60
12	60

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Datos generales en salud y tiempos de espera en países expositores.....	14
Tabla 2: Número de pacientes con garantías de Oportunidad GES retrasadas acumuladas al 30 de septiembre de 2020 por Problema de salud.....	18
Tabla 3: Actores del proceso según etapa en la que desempeñan sus labores	38
Tabla 4: Contenidos para discutir en las entrevistas con los actores del proceso.....	39
Tabla 5. Recopilación de información en base a comparación de experiencias	40
Tabla 6. Recopilación de información en base a comparación de experiencias	41
Tabla 7. Recopilación de información en base a comparación de experiencias	42
Tabla 8. Análisis FODA en base a comparación de experiencias	43
Tabla 9. Análisis FODA en base a comparación de experiencias	44

TABLA DE FIGURAS

Figura 1: Evolución de garantías de oportunidad GES retrasadas.....	8
Figura 2: Tiempos de espera para cirugía de cataratas, promedios y tendencias, 2017.....	13
Figura 3: Proceso de referencia y contrarreferencia	21
Figura 4: Proceso ambulatorio de atención oftalmológica en UAPO Lo Prado.....	21
Figura 5: Flujo de los pacientes en las actividades de ingreso y control de especialidades médicas del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente.....	26
Figura 6: Lista de espera no GES 2022-2023.....	28
Figura 7: Tiempos promedios por cada causal de egreso.....	29
Figura 8: Número de pacientes por cada tipo de causal de egreso	30
Figura 9: Lista de espera no GES 2022-2023 sin influjo de NSP ni usuarios no pertinentes	31
Figura 10: Número de pacientes por cada tipo de causal de egreso sin influjo de NSP ni usuarios no pertinentes.....	32
Figura 11: Lista de espera no GES 2020-2021.....	33
Figura 12: Número de pacientes por cada tipo de causal de egreso en pandemia.....	34
Figura 13: Número de pacientes por cada tipo de causal de egreso sin pandemia.....	35
Figura 14: Número de asistencias realizadas por mes sin considerar bloqueos de agenda en servicio de gastroenterología del CRS Provincia Cordillera del SSMSO.....	36
Figura 15: Número de asistencias realizadas por mes considerando bloqueos de agenda en servicio de gastroenterología del CRS Provincia Cordillera del SSMSO.....	37

1 INTRODUCCIÓN

Los tiempos de servicio y llegada o bien que se produzca un desbalance entre el tiempo de servicio y capacidad de atención y el tiempo de llegada al sistema. Es por esto que el problema de las listas de espera es común en los servicios sanitarios de distintas partes del mundo, convirtiéndose también en una preocupación clave de las políticas de salud en varios países de la OCDE (SicilianiL et al., 2014). Debido a esto, en la última década tanto Inglaterra como Finlandia y los Países Bajos han sido testigos de grandes reducciones en los tiempos de espera que pueden atribuirse a una serie de iniciativas políticas, incluido un mayor gasto, esquemas de objetivos de tiempos de espera y mecanismos de incentivos, que recompensan niveles más altos de actividad (Siciliani L et al., 2014)

En Chile contamos con un sistema mixto de espera, GES y no GES. Por una parte GES (Garantías Explícitas en Salud) garantiza acceso, oportunidad, calidad y protección financiera a 85 patologías, es decir, se da prioridad y se debe cumplir por ley¹. Gracias a ello compartimos el estándar de días con el promedio OCDE, por ejemplo, un bypass coronario o una cirugía de cataratas demoran lo mismo que el promedio de la OCDE. Ahora bien, la otra parte (No GES) es la que más preocupa, ya que, el promedio de espera es de 483 días. Comparado con la OCDE, este sistema puede demorar hasta cuatro veces más, como es el caso de una cirugía de reemplazo de rodilla que demora 839 días en promedio en Chile versus los 189 días promedio de la OCDE (OCDE, 2019).

Si bien se ha trabajado en aplicar tiempos de atención garantizados con el GES, impulsado por el Gobierno el año 2005, y la centralización de la información en repositorios de listas de espera RNLE el 2011, estas estrategias no han logrado un impacto tan profundo como el esperado quedando muy al debe con patologías que no están en el GES (Ministerio de Salud, 2017) . Consecuencia de lo anterior podemos observar que el total de interconsulta a una atención de especialidad generada con corte el segundo trimestre 2021 es de 1.965.653 y de este total la lista de espera de oftalmología es de 313.444, siendo la más numerosa de las especialidades a nivel nacional (Ministerio de Salud, 2021).

La incertidumbre y los tiempos interminables son algunas de las principales causas del descontento social actual en tema de salud. Sumado a esto, tenemos que a fines de marzo 2021 la cifra de usuarios esperando por una garantía AUGE llegó a 19.653 usuarios (problema agravado por la pandemia), el número más alto en al menos nueve años, pero el panorama se vuelve aún más oscuro debido a las cifras de la "cuarta ola"² del COVID-19, la cual consta de cerca de 2 millones de personas en espera de un especialista y más 200 mil para intervenciones quirúrgicas correspondiente a lista de espera no GES (Ministerio de Salud, 2021).

¹ Ver: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=229834>

² Palabras del Ministro Enrique Paris a diario la tercera. <https://www.latercera.com/nacional/noticia/cuarta-ola-paris-afirma-que-se-estan-preparando-para-atender-a-pacientes-en-lista-de-espera>

Es por lo anteriormente expuesto que resulta trascendente generar una estrategia para reducir el tiempo de espera, ya que, para la ciudadanía el tema salud es prioritario y, por otro lado, se encuentra en el centro de la agenda pública y las discusiones políticas en el marco de disputas electorales, lo cual se encuentra graficado en la Encuesta del Centro de Estudios Públicos de noviembre de 2015, la cual indicó que 44% de la población prioriza salud como uno de los tres temas centrales en los que el gobierno debería dedicar su mayor esfuerzo, junto con seguridad y educación (Centro de Estudios Públicos, 2015). Esta valoración se repite de manera consistente y con tendencia al aumento durante los últimos 15 años de la aplicación de esta encuesta (Centro de Estudios Públicos, 2015).

La valoración de la ciudadanía de los temas de salud como un problema de alta relevancia para el país, se enmarca en una percepción crítica con respecto al desempeño del sistema de salud y sus actores e instituciones, dando cuenta de un descontento importante con respecto del escenario actual del país en estas materias. La evaluación del gobierno en políticas de salud alcanza 2,4 en una escala entre uno y siete. Un 50% de las personas encuestadas en 2011 referían que tenían poca o ninguna confianza en el sistema de salud en Chile (Centro de Estudios Públicos, 2015).

1.1 Declaración del problema

A partir de la entrada en vigencia de la Ley 19.966 del año 2004, conocida como Ley AUGE, se implementó un sistema que puso en el centro de las prioridades a una serie de patologías, seleccionadas por la propia autoridad en base a criterios clínicos, lo que fue un avance significativo para ellas, pero por otro lado esta priorización dejó en evidencia una realidad muy disímil en aquellas patologías no consideradas dentro de dicha nómina, lo que hoy produce que la Lista de Espera no AUGE detente números bastante más complejos. La lista de espera no GES, el total de interconsulta a una atención de especialidad generada con corte el segundo trimestre de 2021 es de 1.965.653, un aumento de 29.024 IC en relación al año 2020. (Ministerio de Salud, 2021).

Un usuario al ingresar al sistema de salud, desde la atención primaria permanece en una lista de espera de primeras consultas, posteriormente permanece en tantas lista como número de interconsultas realizadas, una lista para la citación del especialista tras el diagnóstico, otra lista para procedimientos, otra para exámenes de laboratorio o de imageneología, otra para intervenciones no quirúrgicas previo al acto operatorio, si requiere ser visto por médico internista o cardiólogo previo a una cirugía (Ministerio de Salud, 2017).

Por otro lado, nos encontramos con que la mayor parte de la literatura especializada se ha centrado en el análisis de las distintas formas de priorización de las listas de espera y no en las estrategias de disminución de los tiempos de espera. Además de esto, no existen gran cantidad de estudios que aborden un análisis de los procesos administrativos que permitan una disminución de los tiempos desde que se generan las solicitudes de interconsultas en la atención primaria hasta el egreso de las mismas. A nivel internacional, nos encontramos con el estudio de Vila y Garrote en el cual se señala que “Cualquier estrategia de actuación frente a las listas de espera debe partir del análisis

inicial de las causas que las motivan, dimensionando y/o descartando, en primer lugar, los posibles problemas estructurales, para centrarse, a continuación, en las limitaciones de la capacidad de oferta” (Vila J. & Garrote C., 2003). A pesar de que se han adoptado diferentes medidas para hacer frente al problema de las listas de espera, éstas persisten, esto se debe, principalmente, a fallos a la hora de detectar el origen multifactorial de las listas y, por tanto, a la hora de definir un abordaje coordinado e integral que, muchas veces, involucra a diferentes niveles del sistema sanitario (Álvarez B., 2003). Esta problemática se puede comenzar a entender de una manera más integral enfocándose en los nudos críticos evidentes en todo el proceso de la gestión interna, es necesario por lo tanto protocolizar los procesos internos de tipo administrativos, estandarizando los tiempos máximos de espera de la solicitud en cada etapa, con indicadores de seguimiento y resultados junto a alertas, aspectos monitorizados por el equipo de calidad local y/o de control de gestión, estos indicadores debieran estar ingresados a las metas sanitarias o de gestión del establecimiento indicando expresamente unidades o departamentos y profesionales responsables, lo cual permite efectivamente movilizar las acciones diarias a la resolución efectiva de la lista de espera, junto con la motivación por parte de los equipos gestores hacia los equipos operativos tanto médicos como administrativos (Letelier A., 2013). Complementando lo anterior, debemos mencionar que el orden administrativo debe involucrar diferentes aspectos para el logro de sus metas, destacando los siguientes: su visión debe estar dirigido al cliente, debe orientarse a los procesos como eje de la gestión administrativa; como elemento de investigación competitiva, debe involucrar al *benchmarking*; debe tomar a la información como materia prima para la toma de decisiones y el trabajo administrativo; como herramientas de trabajo, debe tener presente a las nuevas tecnologías de información y por último el análisis del valor agregado como elemento de definición de lo que se debe o no hacer (Champy J., 1996).

Todo este escenario se ve agravado en el servicio (SSMOC) debido a que antiguamente el manejo de la lista de espera No GES de oftalmología, desde la generación de la interconsulta hasta el agendamiento de los usuarios, estaba centralizado en el hospital base de la zona (Hospital San Juan de Dios) en relación con la corporación de salud de la comuna de Lo Prado, lo que enlentece el manejo debido a la alta demanda y poca capacidad resolutive en base a los recursos disponibles (Red de salud familiar Lo Prado., 2014).

El año 2014 se crea la unidad de atención primaria oftalmológica (UAPO) perteneciente a la comuna de Lo Prado, la cual nace con el objetivo de mejorar la capacidad resolutive de la Atención Primaria de Salud, potenciando la accesibilidad, oportunidad, pertinencia diagnóstica en la derivación y calidad técnica. El año 2017 el Centro de salud familiar (CESFAM) Pablo Neruda, a través de su UAPO, se hace cargo de parte de este sistema de trabajo que significa el manejo y centralización de la información de las interconsultas (SICs) no GES oftalmológicas, por lo que la unidad comenzó a hacerse responsable de un Modelo de Gestión sin antecedentes en la institución y sin experiencia previa, asumiendo como un desafío con recursos propios, es decir, no existió capacitación ni aumento de horas o funcionarios para realizar la nueva tarea. Esto llevo a que se siguieran repitiendo errores administrativos y de micro gestión que provocaron atascos en la lista de espera lo cual llevó a un aumento del número de usuarios independiente del número de horas disponibles (Red de salud familiar Lo Prado, 2014).

A partir de esto, se comenzó a trabajar directamente con la lista de espera encontrándose varios pasos y procesos que podrían funcionar de mejor forma, con la finalidad de evitar tiempos de espera tan largos. Algunos de los recursos que se utilizaron de manera *amateur* (sin tecnología adecuada) fueron la priorización por criterio de antigüedad y el manejo de inasistencia (NSP) para evitar la pérdida de cupos efectivos. Para lo anterior, resulta clave la visualización macro de la demanda que estos usuarios hacen de prestaciones a los respectivos Servicios de Salud versus la satisfacción efectiva que estos logran de dicha demanda, incorporando la aplicación de políticas de priorización de pacientes, manejo de inasistencias y planificación de capacidad (Red de salud familiar Lo Prado., 2014).

Es por todo lo expuesto que se ha determinado diseñar una estrategia eficiente que permita disminuir el tiempo de espera por una consulta nueva de oftalmología en UAPO de la comuna de Lo Prado a una antigüedad no menor al año 2019, mediante la detección de nudos críticos y el uso de un simulador que permite integrar el análisis de la oferta y demanda para investigar cómo la aplicación de políticas de priorización de pacientes, manejo de inasistencias, y planificación de capacidad impactan en las métricas de listas de espera y gestión hospitalaria. En relación a esto, resulta importante indagar en los flujos de los diferentes procesos que llevan a una atención efectiva con su correspondiente egreso del sistema nacional de listas de espera. Es aquí donde se pueden determinar los nudos críticos que van enlenteciendo el adecuado flujo de la prestación final. Dentro del diagrama de flujo del proceso ambulatorio de atenciones oftalmológicas podemos diferenciar 5 etapas en las cuales se pueden gestar estos nudos críticos. La primera etapa está constituida por la solicitud, la segunda está constituida por la priorización, la tercera por la citación, la cuarta por la atención y la quinta por el egreso. Es en cada uno de estos procesos que puede haber situaciones o acciones que van generando un retraso sostenido en el proceso, lo cual, finalmente lleva a un acumulo mayor en la lista de espera. Debemos centrar la mirada en el usuario, gestionando las listas de espera con otros criterios, que no sólo sean los tiempos de espera, sino también en aspectos administrativos con la utilización de metodologías y herramientas de apoyo a la gestión de procesos internos que conlleven a mejorar el tránsito expedito de los pacientes por los diferentes procesos del establecimiento como partes de una red (Hernández A. & Nogueira D., 2014).

1.2 Objetivo general

Generar una estrategia para reducir el tiempo de espera por una consulta nueva de oftalmología en UAPO Lo Prado a una antigüedad no menor al año 2019.

1.3 Objetivos específicos

- a. Caracterizar el universo de usuarios en espera por consulta nueva de oftalmología que posean fecha de entrada igual o superior al año 2018, mediante estadísticas disponibles en RNLE.
- b. Determinar la LE 2023 a partir del análisis de la oferta/demanda y la aplicación de políticas de priorización de pacientes, manejo de inasistencias, y planificación de capacidad.
- c. Identificar y analizar los principales nudos críticos que impiden el adecuado flujo de derivación-atención.

d. Generar recomendaciones sometidas a consulta, para la reducción de la espera mediante el uso de recomendaciones identificadas en los nudos críticos.

1.4 ESTRUCTURA DE LA TESIS

1.4.1 Antecedentes

Descripción de los principales antecedentes sobre tratamiento y uso de listas de espera a nivel internacional y nacional. Se da un contexto basando en los antecedentes de las aproximaciones que otros autores o investigadores han tenido del planteamiento del problema de la gestión de listas de espera y su justificación. Además se realizó un barrido tomando en cuenta la experiencia internacional y nacional con la finalidad de sustentar de mejor forma los planteamientos de la tesis.

1.4.2 Caracterizar el universo de usuarios en espera por consulta nueva de oftalmología

Se realizó un catastro completo de la Lista de espera de la unidad UAPO de la comuna de Lo Prado, a través de un levantamiento de las fuentes de datos disponibles en el RNLE perteneciente a CESFAM Pablo Neruda, utilizando la capa de integración del SSMOC (Centro de derivación CESFAM Pablo Neruda). Se cuentan con datos desde el año 2019 hasta agosto de 2021.

1.4.3 Determinación de LE 2023

A través del modelo ISCI versión 0.3, realizado para la unidad UAPO y con los parámetros estandarizados sumado a los datos de los años 2020 y 2021 recopilados en base a REMs y Listas de espera correspondientes a las diferentes interconsultas generadas en la comuna de Lo Prado con destino a la UAPO Pablo Neruda, se decidió simular 60 semanas con un *warm up* (periodo de prueba o calentamiento del modelo) de 8 semanas para cumplir con las 52 semanas anuales. Con el objeto de lograr un resultado lo más cercano a la realidad posible, se realizaron 100 simulaciones. Con lo cual se logró recrear un escenario de lista de espera 2023.

1.4.4 Identificar y analizar los principales nudos críticos

Se realizaron una serie de entrevistas a actores claves dentro del proceso de las interconsultas, planteando los distintos escenarios encontrados gracias al modelo. Se recopiló la información de cada entrevistado en tablas separadas por las grandes temáticas (impresiones frente al modelo, Experiencia y Recomendaciones), posterior a esto realizó una recopilación para llevar la información a un análisis FODA con la finalidad de poder identificar de mejor manera los principales nudos críticos del proceso.

1.4.5 Generación de recomendaciones

Posterior al análisis FODA y a la identificación de los principales nudos críticos y en base a la triangulación de los datos y de las entrevistas realizadas se pudo obtener una serie de recomendaciones que podrán ayudar en el manejo de los tiempos de espera por consulta nueva oftalmológica de la comuna de Lo Prado. Los principales ejes de las recomendaciones van por el lado de la identificación de todos los procesos desde la generación de la interconsulta hasta su atención efectiva, la promoción de protocolos en información relevante del proceso, la gestión de insumos y funcionarios para realizar la tarea de forma óptima y por último la capacitación periódica de funcionarios nuevos y antiguos para reforzar y actualizar en esta materia.

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 Lista de Espera no AUGE no quirúrgica

La lista de espera de usuarios no AUGE y no quirúrgica, incluye a todos los usuarios que esperan por una atención programada que se desarrolle con el objeto de diagnóstico y/o tratamiento de una patología que el Estado no haya incluido en el listado de las enfermedades del sistema GES y que, a criterio de los profesionales tratantes, no conlleve a una cirugía en el futuro. La atención puede revertir carácter de ambulatoria - en este caso, se programa la atención de tal manera que el usuario asiste y es atendido el mismo día - u hospitalizado, cuando se requiere hospitalización y tratamiento previo antes de ser diagnosticado y/o tratado, y, en este caso, se solicita cama para ser ingresado un día antes de su atención (Ministerio de Salud, 2021).

2.2 Oferta y demanda de asistencia sanitaria

En Chile, de conformidad a lo expuesto en la Constitución Política del Estado, rige un sistema subsidiario (Diario Constitucional de Chile, 2020), lo que no es ajeno al ámbito de la salud. En esta área coexisten hoy un sistema público con un sistema privado, que ofrecen cumplir con la obligación del Estado de asegurar el acceso a la salud por parte de su población, y que este acceso sea a un sistema de calidad, además de oportuno (Superintendencia de salud, 2018).

Podemos considerar que el inicio de la problemática en espera por salud, y que finalmente obliga a generar criterios de priorización, es un desbalance entre mecanismos de mercado, lo cual ha sido considerado por algunos autores como una "economía anormal" (Temporelli, 2009), es decir, la relación entre oferta y demanda en este sector dista bastante de lo que la teoría económica específica para otros mercados. En consecuencia, las condiciones de salud de una población, que se reflejan en la demanda y utilización de servicios sanitarios, están especialmente ligadas a la estructura de la oferta de los mismos.

El análisis de la oferta y demanda de asistencia sanitaria utilizando una visión dinámica nos plantea que los sistemas de salud se constituyen a través de un conjunto de relaciones estructuradas entre dos componentes fundamentales: la demanda - constituida por la población con características

especiales que enfrentan necesidades sanitarias y, por lo tanto, demandan servicios sanitarios - y la oferta, compuesta por instituciones públicas y privadas, como la respuesta social organizada para satisfacer dicha demanda (Londoño J. & Frank J., 1997).

Además, se considera que en general en un sistema público la atención más inmediata la reciben los usuarios con enfermedades “urgentes”; sin embargo, aquellos usuarios con problemas de salud menos urgentes han de esperar un período de tiempo más largo y son los que sufren con mayor intensidad la limitación de recursos (Escribano J. et al., 2003).

2.3 Criterios de Priorización de usuarios de lista de espera

Planteamos en el presente acápite una serie de elementos que nos permitirán visualizar y analizar los diferentes criterios de priorización de lista de espera de atenciones no AUGE y no quirúrgicas.

Para lograr dar mayor cumplimiento de las demandas por salud, el Estado utiliza varias estrategias, tales como la construcción de nuevos centros asistenciales, la ampliación de centros asistenciales ya existentes, la contratación de más profesionales de la salud y la mejora de sus remuneraciones, pero además, y de forma muy constante, la compra de servicios al mundo privado de la salud, lo que conlleva a una delegación a aquellas instituciones de actividades tan propias del sistema público nacional (Ministerio de Salud, 2021). Una de las consecuencias más importantes de la limitación de recursos es la necesidad de establecer prioridades. Cuando no es posible satisfacer al mismo tiempo la demanda de todas las personas en lista de espera, se hace necesario establecer criterios sobre quiénes tienen preferencia antes que otros. Es por esto que los sistemas de priorización de pacientes en espera pueden contribuir a promover el principio de justicia social (Escribano J. et al., 2003).

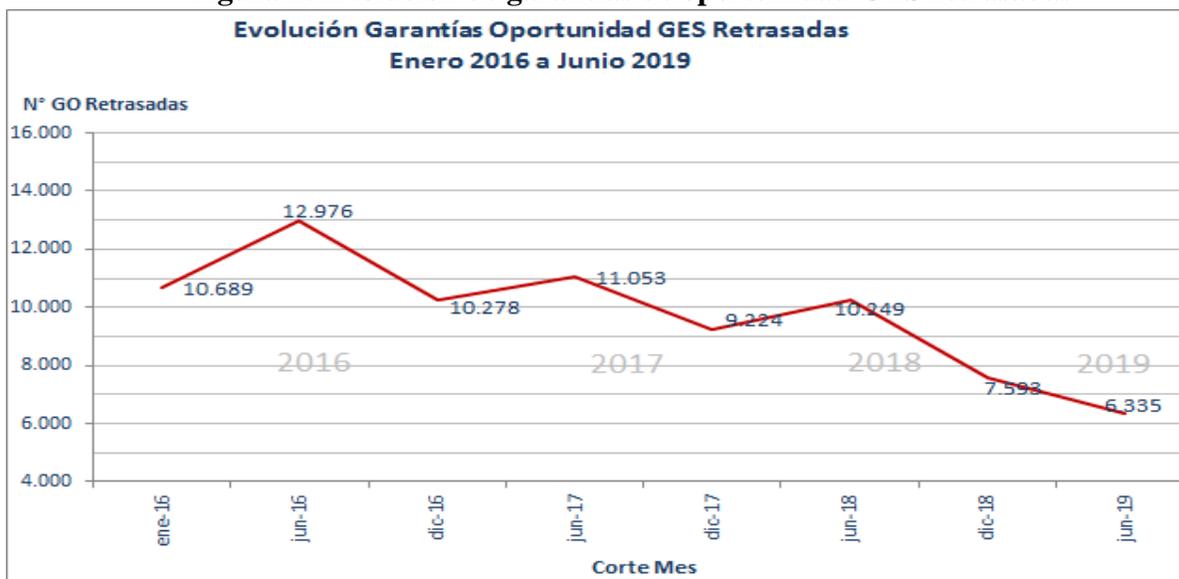
Hasta el momento la forma más común de tratar los usuarios en lista de espera en general es por su orden de llegada. Sin embargo, priorizar según criterios clínicos explícitos distintos del tiempo de permanencia en lista de espera permitiría no sólo evitar una carga innecesaria de sufrimiento a las personas y reducir la morbi-mortalidad asociada, sino también permitiría hacer una mejor gestión de la lista de espera. Ahora bien, muchas veces esos criterios clínicos explícitos son determinados efectivamente por el ministerio respectivo, pero implementados por profesionales o técnicos que muchas veces carecen de las herramientas necesarias para la correcta aplicación de dichos criterios (Fisher, 2003). Los criterios del Ministerio de Salud (MINSAL) - priorizar por orden de llegada a la atención, criterios clínicos explícitos como gravedad y efecto de la espera en el usuario-, que actualmente se utilizan para la clasificación antes mencionada, se consideran como correctos, además del hecho de que se orientan efectivamente a lograr una atención más eficiente (Ministerio de Salud, 2021). Es por ello que también resulta importante hacer alusión a realidades internacionales, para poder visualizar quizás allí algunos tópicos que permitan mejorar aquello que es perfectible en cuanto a las listas de espera.

Los criterios que guían las decisiones de tratamientos o intervenciones no suelen ser homogéneos (Mendoza S. & Gofré V., 2006). Esto se observa a diario en los hospitales públicos donde los

criterios de un médico hacen que se le dé una indicación de tiempo máximo de espera a un paciente, y los criterios, experiencia y conocimientos de otro médico pueden causar que a otros pacientes con la misma situación le sea sugerido esperar más o menos tiempo para su tratamiento (Superintendencia de salud, 2018).

En Chile la homogeneización de criterios clínicos y de oportunidad se ha realizado con la creación de la política AUGE-GES, la que ha determinado como prioritarias ciertas garantías que deben ser cubiertas a la población, El gráfico 1 demuestra que los resultados obtenidos son los que se han buscado (Ley No 19.966 de la República de Chile., 2004).

Figura 1: Evolución de garantías de oportunidad GES retrasadas



Fuente: Información oficial, extraída de la página MINSAL.

Por lo tanto, las medidas destinadas a la estandarización de los criterios médicos que permitan definir pautas sobre la indicación de los tratamientos estudiados pueden traducirse no solo en una mejor gestión de las listas de espera sino también en mejoras en la salud de los usuarios.

En base a lo anterior, podemos asegurar que un adecuado sistema de priorización contribuye a una mayor equidad en el acceso a la atención, mejorando, a su vez, la situación de los usuarios que están esperando (Laboratorio de Innovación Pública, 2019). Ejemplo de ello es que si se fijan tiempos máximos de espera, se reduce la probabilidad de que un usuario con patología menos urgente que alcance su tiempo máximo establecido sea atendido antes que otros usuarios con patologías más graves pero con menor tiempo de espera, así como también permite no dejar pasar un tiempo adicional excedido del tiempo recomendado a usuarios con patología menos graves sólo porque su condición no es tan urgente como la de otros y se piensa pueden seguir esperando más tiempo (Rodríguez et al., 2008).

2.3.1 Elementos claves a considerar en el desarrollo de criterios de priorización y reducción de tiempos de espera

Resulta clave pensar que la permanencia o antigüedad de un usuario en una lista de espera no puede ni debe ser el único criterio para priorizar. “Esta espera puede ser especialmente traumática si implica un deterioro irrecuperable de la salud o en situaciones extremas la muerte” (Rodríguez et al., 2008). En este sentido, es necesario contar con la participación de los médicos especialistas para que además de definir los diagnósticos que precisan cirugía logren definir también agravantes que incidan en que determinados pacientes deban esperar más o menos tiempo que el tiempo máximo establecido para cada diagnóstico, todo esto de la mano del fortalecimiento de los sistemas de comunicación tanto vertical como horizontal, potenciando el uso de la referencia y contrarreferencia, no dejando de lado las herramientas para establecer un vínculo comunicativo e informativo con el usuario (Laboratorio de Innovación Pública, 2019).

Algunas pruebas de priorización internacionales muestran que tanto las variables clínicas como las sociales son importantes a la hora de priorizar pacientes que esperan un procedimiento (Romero P. & Álvarez B., 2006). Entre los criterios clínicos que inciden en el tiempo de espera están: la urgencia con que debería ser tratado (la inmediatez necesaria de la actuación asistencial), la gravedad (el grado de sufrimiento del paciente, dolor, depresión, ansiedad) y el beneficio esperado del tratamiento.

Entre los criterios sociales, por su parte, podemos mencionar el vivir solo, tener personas a cargo, habitar en zonas apartadas y/o lejanas, entre otros que modulan la priorización realizada en función de criterios clínicos (Bernal E., 2002). Si bien un sistema de priorización de lista de espera quirúrgica permite el ordenamiento de los pacientes que esperan por una intervención en función de sus necesidades clínicas y en algunos casos también sociales, el ordenamiento no tiene por qué implicar una reducción en el tiempo de espera pero sí garantizar que las intervenciones realizadas en primer lugar sean las que proporcionen una mayor ganancia total, entendida como nivel de satisfacción u output sanitario (Rodríguez et al., 2008).

En concordancia a los argumentos de los autores planteados anteriormente, el proceso de priorización debe tomar en cuenta tanto los criterios clínicos como los criterios sociales, en busca de satisfacer el principio de justicia social.

Uno de los objetivos estratégicos establecidos en la Estrategia Nacional de Salud 2011-2020 es el acceso y calidad de la atención de salud, particularmente en la reducción de listas de espera y la disminución de la insatisfacción usuaria. En el caso de las listas de espera, la meta es “aumentara 90% la proporción de Servicios de Salud con adecuada razón de resolución de listas de espera excesivamente prolongadas”, lo que lleva a la mejora en los procesos clínicos y administrativos como una forma de aportar al cumplimiento de dichos objetivos sanitarios (MINSAL, 2011). Si bien a nivel internacional existen diversos estudios descriptivos de las listas de espera que abordan diferentes variables, principalmente enfocados en tiempos de espera y número de pacientes en espera, en Chile estos estudios son claramente escasos. En base a esta escasez es que se han

planteado diversos modelos de intervención para limitar los efectos de las listas de espera, tales como aumentar la productividad en el sector público, reformando el tipo contractual de los especialistas, utilizando recursos privados, entre otros, en donde la mayoría de ellos han apuntado al aumento de recursos para el financiamiento. Sin embargo, la gran limitación de los sistemas de información sobre listas radica en la visión compartimentada de las mismas; no se ven procesos, sino sucesos independientes en cada parte del proceso. Así, un paciente que es visto en atención primaria debe esperar una cantidad considerable de tiempo hasta llegar a la consulta externa en la primera visita; de allí en adelante la espera aumenta entre procesos tales como la cita con el especialista, la inclusión en la lista de espera para la intervención y el postoperatorio (Bernal E., 2002).

Por su parte, los tiempos de espera para intervenciones quirúrgicas se pueden interpretar, erróneamente, como un simple desajuste entre la demanda y la oferta de un determinado procedimiento (Martí J., 2002). Si así fuera, sólo se debería ir aumentando los recursos hasta terminar con las listas, pero el problema es más profundo que eso. También están de acuerdo en este planteamiento las unidades de investigación del Hospital de Basurto y del Hospital de Galdakao, ambos de España, señalando que existen muchas evidencias de que el aumento aislado de los recursos no es la solución, ya que el tiempo medio de espera disminuye, pero la lista se alarga por el tiempo de espera. Serán necesarias, pues, otras medidas de gestión. Ahora bien, hay que tener en cuenta que para el abordaje de los tiempos de espera no hay fórmulas únicas, pero una de ellas está en la mejora en la organización de los recursos de soporte del hospital para atender las diversas patologías, más allá del simple incremento de los recursos (Martí-Valls J. & Ballesta E., 2006), lo cual se espera pueda lograr una propuesta de reducción del tiempo de espera, con mejoras en la resolutiveidad y mayor satisfacción de los usuarios y usuarias.

Para ello, es necesario incorporar herramientas orientadas a la gestión por procesos hospitalarios como una alternativa de solución para contribuir al aumento del rendimiento hospitalario, de manera que facilite la detección de procesos defectuosos o procesos que no contribuyan al logro de los objetivos. Es importante reconocer que existen aspectos relevantes a la hora de realizar una buena gestión por procesos, en primer lugar, contar con buenos equipos de gestión, capacitados para identificar y solucionar problemas, segundo, el hospital debe ser capaz de manejar las exigencias que demandan determinados procesos y, por último, tener en cuenta los recursos con los que se cuenta. La gestión por procesos se basa en un sistema integrado de procesos que prioriza la calidad y la seguridad en la atención, optimizando la comunicación, el cuidado y la promoción del equipo de salud, el apoyo en guías de práctica clínica, la historia clínica única y la evaluación permanente de los resultados, con el objetivo de mejora continua (Rodríguez J. & Dackiewicz, 2014). Para que pueda tener buenos resultados, es necesario que la gestión de procesos sea auto gestionada, entendiéndose por autogestión “El sistema de organización de una empresa según el cual los trabajadores participan en todas las decisiones”, según Seguel y Paravic en donde “la información debe unir vertical y horizontalmente” (Seguel F. & Paravic T, 2011), de manera que todos estén involucrados con la organización y el logro de los objetivos. Hay que tener en cuenta que los procesos de gestión no siempre son el eje central de las demoras en los tiempos de espera de los pacientes para recibir atención o un determinado tratamiento, sino que también incluye la

cantidad de personas que estén ingresadas en el sistema hospitalario o bien por un determinado procedimiento mal ejecutado. Cabe señalar que aunque el aumento de los recursos es importante, no es en sí la solución, pero sí garantizan la equidad entre todos los ciudadanos en el acceso a los servicios de salud (Martí J., 2002).

Actualmente en la unidad UAPO de la comuna de Lo Prado, y debido a que pertenece al programa de resolutivez, solamente se prioriza mediante el criterio de antigüedad en la lista de espera, esto además se explica debido a que es una unidad primaria no de urgencias y que sirve como apoyo a las unidades terciarias y cuaternarias de la comuna. A pesar de ello, resulta importante incorporarla experiencia internacional para incluir otros criterios y así lograr dar un sentido humanitario y de justicia a la espera por salud (Laboratorio de Innovación Pública, 2019).

2.3.2 Priorización de Listas de Espera “no AUGE y no Quirúrgicas”, abordaje y experiencias.

Para abordar de una forma más completa el proceso de priorización de usuarios en lista de espera no AUGE y no Quirúrgica, se requiere incorporar al marco teórico las experiencias en priorización de listas de espera que han tenido otros países, sus metodologías, y casos de éxito en la priorización, esto como parte de un proceso que brindará sustentabilidad a este trabajo.

Hoy en día el problema de las listas de espera se encuentra entre los principales desafíos de los sistemas públicos de salud en el mundo, convirtiéndose también en una preocupación clave de las políticas de salud en varios países de la OCDE (Siciliani L et al., 2014). Es un tema que ha venido siendo abordado por diferentes gobiernos, además de especialistas de hospitales y universidades desde inicio de los años 90 en países como Reino Unido, Nueva Zelanda, Canadá, Suecia, Irlanda, Dinamarca y España. Recientemente la atención se ha centrado en la definición de criterios de priorización explícitos para garantizar el rápido acceso a la cirugía electiva para los pacientes que están más necesitados y son más propensos a beneficiarse. Las reformas y leyes basadas en estos principios se han aplicado en países como Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Reino Unido y Suecia (Noseworthy et al., 2003). Debido a esto, en la última década el Reino Unido (en particular Inglaterra), Finlandia y los Países Bajos han sido testigos de grandes reducciones en los tiempos de espera que pueden atribuirse a una serie de iniciativas políticas, incluido un mayor gasto, esquemas de objetivos de tiempos de espera y mecanismos de incentivos, que recompensan niveles más altos de actividad (Siciliani L et al., 2014).

Uno de los métodos más empleados para la priorización de usuarios en espera está basado en un conjunto de criterios clínicos y sociales explícitos como el progreso de la enfermedad, dolor o disfunción, discapacidad, la edad, la pérdida de la ocupación habitual y capacidad para trabajar. Cada grupo se caracteriza por un tiempo recomendado de espera máxima para determinar qué tan pronto debe ser ofrecido el tratamiento solicitado por el paciente (Naylor C. & Sykora K., 1995). Otro método propuesto por algunos autores es priorizar a través de sistemas que permiten la asignación de una “puntuación de prioridad” para cada paciente, que luego se utiliza como “un

indicador para determinar la posición que tendrá en la lista para recibir su tratamiento” (Fordyce y Phillips, 2010).

Por último, la administración de las listas de espera es una problemática particularmente compleja para el sistema de salud, y donde se pone en manifiesto el a veces complejo diálogo entre los niveles primario y secundario de atención, evidenciado en la poca adherencia a los sistemas de referencia y contrarreferencia. Como muestra de esto, en el Servicio de Salud Metropolitano Occidente existe un proceso de referencia, sin embargo, de un total de 120.000 contrarreferencias que podrían hacerse al año, solo se hacen unas 800 en toda la red (Acuña, 2017). Los tiempos de espera prolongados para la atención de especialidad se convierten, a su vez, en un elemento de insatisfacción del usuario. Esto se enmarca directamente en uno de los elementos que el Modelo de Salud Familiar busca resolver, aumentando la satisfacción usuaria, mejorando la capacidad resolutoria con estrategias como las unidades de atención primaria oftalmológica UAPOs y controlando los costos de operación del sistema (Ministerio de Salud, 2021).

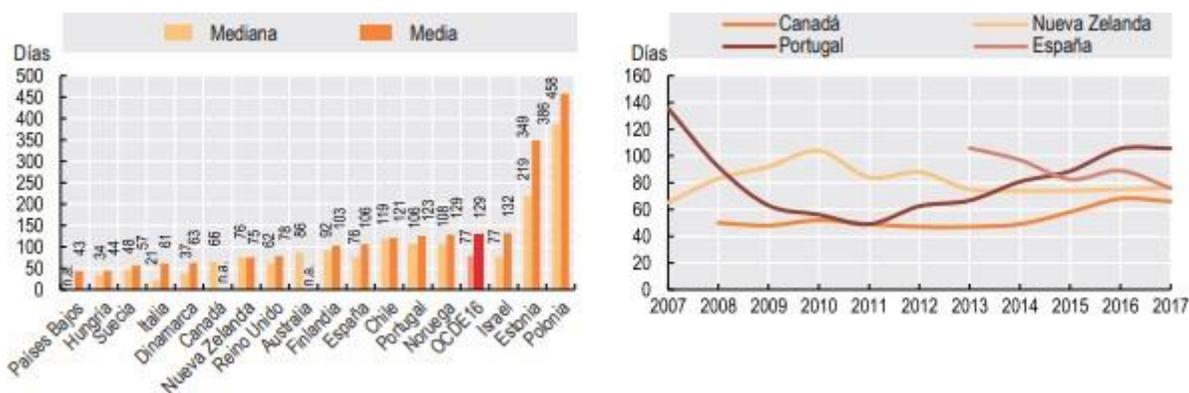
2.4 Experiencia internacional, estudios de la (OECD) sobre Excesivos tiempos de espera en listas de espera.

Un importante estudio sobre las razones de variabilidad en los tiempos de espera para atenciones no AUGE y no Quirúrgicas de altos tiempos de espera a casos no reportados, fue realizado por la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD). La organización incluye 32 países miembros a los cuales se ha sumado Chile, convertido en país miembro desde 7 de mayo del 2010. El grupo de países que integra la OECD representan países con un mayor desarrollo a través del cual Chile se ha visto beneficiado por las relaciones de colaboración acordadas a través de su integración a la organización. (Siciliani & Hurst, 2003).

Este estudio que caracteriza los tiempos de espera para cirugía electiva (no de urgencia), nos dice que la demanda de servicios de salud y cirugías electivas se determina por el estado de salud de la población, los avances en tecnología médica (incluyendo la simplificación de varios procedimientos, como la cirugía de cataratas), las preferencias y la carga del costo compartido para los pacientes. Sin embargo, los médicos tienen un papel crucial en la decisión de operar al paciente o no. Desde el lado de la oferta, la disponibilidad de cirujanos, anestesistas y demás personal para cirugías, además de la disponibilidad del equipo médico requerido, afectan los índices de actividad quirúrgica. La medida que se reporta se refiere al tiempo de espera desde que un médico especialista anota a un paciente en la lista de espera para un procedimiento hasta que el paciente recibe el tratamiento. Se reportan tanto la media como la mediana de los tiempos de espera. Considerando el número de pacientes que esperan durante mucho tiempo, la mediana es inferior a la media en forma consistente y considerable y, por lo tanto, puede representar una medida más adecuada para la tendencia central de este indicador. La diferencia entre ambas medidas es significativa, especialmente en algunos países como Chile, Estonia y Polonia, lo que resalta la presencia de grupos de pacientes que esperan mucho más tiempo que otros para recibir tratamiento. En 2017, la mediana del tiempo de espera para cirugía de cataratas fue de menos de 50 días en Italia, Hungría, Dinamarca y Suecia. Entre los países con los tiempos de espera más largos están Estonia y Polonia,

con medianas de espera de alrededor de siete meses y más de un año respectivamente. En la última década, los tiempos de espera se incrementaron en algunos países, como Canadá y Portugal; disminuyeron en España, y se mantuvieron relativamente estables en Nueva Zelanda. La mediana de tiempo de espera para reemplazo de cadera fue de menos de 50 días en Dinamarca e Italia. Esta medida fue mucho mayor, de ocho meses o más, en Estonia, Polonia y Chile (OCDE, 2019). (Gráfico 2).

Figura 2: tiempos de espera para cirugía de cataratas, promedios y tendencias, 2017



Fuente: OECD Health Statistics 2019.

Las garantías de tiempo de espera se han convertido en la herramienta de política pública más común para enfrentar los tiempos de espera excesivos en varios países, pero son efectivas solamente si se aplican apropiadamente (Siciliani L et al., 2014). En Dinamarca se han usado tiempos de espera máximos, junto con la elección de proveedor por parte del paciente, para reducir los tiempos de espera desde los últimos años de la década del 2000. La garantía de tiempo de espera máximo se redujo de dos meses a un mes en 2007, en combinación con la elección de proveedor. Con este esquema, si el hospital puede prever que una garantía no se cumplirá, el paciente puede elegir otro hospital público o privado. Si el tratamiento se recibe fuera de los hospitales de la región, los gastos son cubiertos por la región de residencia del paciente. En Hungría, los tiempos de espera para una variedad de cirugías electivas también se han reducido en años recientes. (OCDE, 2019).

2.4.1 Experiencia internacional, Latinoamérica “Jornada virtual de trabajo e intercambio de experiencias sobre gestión de tiempos de espera 2018”

Aterrizando la realidad de los tiempos de espera a un contexto más cercano a la realidad nacional, encontramos la jornada de intercambio de experiencias sobre gestión de lista de espera en Latinoamérica, en donde se compartió experiencias y análisis sobre las estrategias implementadas en el manejo y gestión de tiempos de espera, como también revisión de los resultados obtenidos en la temática, para así colaborar al fortalecimiento del modelo implementado en cada país asistente. Destacan los siguientes diagnósticos (Tabla 1).

Tabla 1 Datos generales en salud y tiempos de espera en países expositores

País	Gasto público en salud como % del PIB	Sistema de salud (Prestadores)	Tipo de lista de espera en seguimiento	Registro nacional de listas/ tiempos de espera
Chile	4.9	Mixto: Público y privado	Consulta nueva de especialidad médica Consulta nueva de especialidad dental quirúrgica No Ges	Si (Nivel nacional)
Uruguay	6.4	Mixto: Público y privado	Consulta externa	No (Variabilidad en los sistemas de agenda utilizados en cada institución prestadora)
Costa Rica	6.2	Mixto: Público y privado	Procedimientos diagnósticos Consulta externa (Ambulatorio) Quirúrgica	No (Establecimientos de salud tienen su propia lista de espera)
Colombia	4.1	Mixto: Público y privado	Filas (colas)	No

Fuente: Información oficial, extraída de la página MINSAL.

Uruguay

Diagnóstico de la lista/tiempo de espera: No existe actualmente regulación sobre listas de espera por parte del Ministerio de Salud Pública. (No hay registro nacional). Por otro lado, existe una considerable variabilidad en los sistemas de agenda utilizados en cada prestador, surgiendo la necesidad de establecer un marco normativo que posibilite una gestión de Agenda de Consulta Externa homogénea para todas las instituciones prestadoras de salud.

Costa Rica

Diagnóstico de la lista/tiempo de espera: Modelo de Gestión de Lista de Espera: La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) se ha centrado en los tipos de Establecimientos de II y III nivel de atención (Hospitales Periféricos, Regionales, Nacionales y Especializados), debido a su capacidad tecnológica y dotación de recurso humano (mayor complejidad). Además, existe una alta inversión hospitalaria dirigida a mejorar la infraestructura física y los equipos de los establecimientos, lo que ha conllevado a la diversificación de consultas, procedimientos diagnósticos y quirúrgicos. Por último, se destaca que el recurso humano profesional no ha crecido proporcionalmente a la inversión hospitalaria realizada, provocando una gran brecha que dificulta atender oportunamente las necesidades de la población.

Colombia

Diagnóstico de la situación de filas de espera: Se hizo diagnóstico sobre la infraestructura de los establecimientos de salud y se identificó que los espacios eran inadecuados para la atención usuaria en salas de espera. Además de recurso humano incapacitado (Filas en la calle y ventanillas de atención no utilizadas). Por otro lado, se evidencia la falta de médicos generales y especializados, que impide ampliar la cobertura de la atención (personal incapacitado en modelo de atención). No existen canales de solicitud de consulta externa: Las filas inician a media noche en la calle. Debilidad en el proceso de información, orientación y comunicación al usuario. Información incompleta sobre la cartera de servicios y fechas de agenda (apertura de agenda para especialidad solo unos días al mes). Lentitud de flujos de información al interior de la subred: No hay actualización en tiempo real de las novedades de portafolios y contratos. Inexistencia de planes de contingencia para hora pico y ante aumento de demanda de citas especializadas (Ministerio de Salud, 2019).

2.5 Experiencia Nacional en Priorización de Listas de Espera no AUGE, diagnóstico y estrategias implementadas

Diagnóstico de la lista y tiempos de Espera No GES a marzo 2014: Las interconsultas son recopiladas en el Repositorio Nacional de Listas de Espera encontrándose a la fecha del diagnóstico desactualizados, como consecuencia de esto no se hacía uso para el seguimiento de pacientes. Por otro lado se evidenció la inexistencia de procesos de programación de horas médicas lo cual no permitía la priorización de pacientes con mayor antigüedad y de mayor complejidad. Con todo lo anterior se evidencia la necesidad de actualizar y transparentar Lista de espera a la población, encontrándose al 2014 la existencia de 1.526.294 usuarios en lista de espera para Consulta de Atención de Especialistas. Además, se revela que 48% estaba esperando desde el año 2012 hacia atrás y el 86,4% de la lista esperaba más de 120 días (Ministerio de Salud, 2019).

Diversos estudios demuestran que las listas de esperas son procesos dinámicos (con egresos y nuevos ingresos constantes), existentes en todos los sistemas de salud en el mundo, sin embargo, la preocupación de las personas radica en cuánto tiempo y en qué condiciones deben esperar (Julio

et al., 2016). Además, el diagnóstico incentiva a abordar la política de gestión de tiempos de espera desde el enfoque de Determinantes Sociales de la Salud (DSS), considerando el acceso a la salud como un Derecho humano, con calidad y resolutivez (Ministerio de Salud, 2019).

Por último, este diagnóstico se enfoca en la necesidad de fortalecer los establecimientos y aumentar la dotación de médicos de la Red de Salud, esto debido a que, la fragmentación de la red de salud en sus distintos niveles y la falta de capacidades (infraestructura/tecnología) y RR. HH en el sistema de salud afecta directamente a la capacidad del sistema de salud de dar resolución a las problemáticas de la comunidad usuaria en lista de espera. El desbalance entre demanda y oferta revela el déficit estructural y en materias de gestión de un sistema de salud. Desde ahí, la necesidad de abordar los tiempos de espera en Redes Integradas de Servicios de Salud. (RISS) (Subsecretaría de redes asistenciales, 2018).

2.5.1 Estrategias Implementadas

Plan de Disminución de Tiempos de Espera No GES: El propósito fue instalar un modelo de gestión único para velar por atención de salud oportuna, digna y de calidad de manera progresiva, con estrategias permanentes y foco en los compromisos establecidos por marcos legales o acuerdos clínicos nacionales. Dentro del plan se pueden identificar 9 ejes:

1. Gestión de demanda: Se destaca el foco en los programas de resolutivez de la atención primaria (APS) mediante la asignación de nuevos médicos en Etapa de Destinación y Formación (EDF) al reforzamiento de la atención médica de morbilidad en APS; aumento de resolutivez de Listas de Espera (LE) de exámenes; telemedicina para la atención de especialidades; capacitación en Gestión de demanda e implementación de Rol de Contraloría Clínica en toda la Red (en APS y médicos especialistas).

2. Gestión de la Información: Consiste en mejoras al Registro Nacional de Listas de Espera (RNLE) mediante su perfeccionamiento (registro de fallecidos, bloqueado, etc.); cambio de sistema de información a SIGTE con mayor trazabilidad clínica, e información a la ciudadanía.

3. Integración de la red asistencial en RISS: Busca solucionar la fragmentación del sistema de salud, mediante la integración de los servicios de salud con tal de asegurar el acceso a la salud de manera digna y resolutivez. Para ello se destaca la implementación de mapas de derivación digitalizados según diseño de red vigente; mejora de proceso de Programación en Red y monitoreo de cumplimiento; jornadas RISS con equipos directivos a partir del 2014 con foco en TE entre los temas prioritarios, además de otras medidas. Se destaca también la gestión local mediante implementación de un modelo de gestión de demanda única en los SS; mejora de gestión de citas en APS y hospitales; desarrollo de estrategias de Gobernanza y Participación específicas en la gestión de demanda y liderazgo de equipos directivos .

4. Priorización de la capacidad resolutivez de APS: A través de telemedicina, plan de formación y aumento de médicos EDF en Atención Primaria, como también análisis de los procesos de referencia y contrarreferencia.

5. Incremento de oferta por medio del Plan de Gobierno en Salud: aumento de médicos en APS, y Plan de formación y retención de especialistas. Operativos médicos y rondas médicas agendadas e Incremento de infraestructura APS – Hospitalaria - Camas críticas - Hospitalización domiciliaria – equipamiento UCI. También se busca mejorar la calidad del trabajo en salud pública por medio de leyes laborales.

6. Incorporación de los Compromisos de Gestión para los Servicios de Salud: Los Compromisos de Gestión (COMGES) en RISS relacionados a sus 4 atributos se establecen como metas de gestión para los servicios de salud y sus indicadores se miden tres veces al año. También se incorporan indicadores en convenios de Alta Dirección Pública (ADP).

7. Control, seguimiento y medidas de eficiencia. Rectoría, orientaciones y reglas desde MINSAL hacia los Servicios de Salud. Dentro de las medidas se cuenta con el control de programación médica en hospitales; fortalecimiento de proceso quirúrgico desde el prequirúrgico y gestión de tabla; creación de la Unidad de Gestión Centralizada de Quirófanos (UGCQ).

8. Transparencia de la información a la ciudadanía, Parlamento y administración del Estado. Auditorías: Presentación de Indicadores de monitoreo referentes a disminución de tiempo de espera, llamada Glosa 6; información por oficios y Ley de transparencia; auditorías MINSAL y de Contraloría General de la República (CGR) con planes de mejora y seguimiento.

9. Reunión con países OPS para compartir experiencias y buenas prácticas (Ministerio de Salud, 2019).

2.5.2 Experiencia Nacional en el abordaje de tiempos de espera no AUGE y no Quirúrgica en Oftalmología

Dentro de las gestiones realizadas para obtener una reducción significativa de la lista de espera oftalmológica No GES, destaca la creación de unidades de atención primaria oftalmológica (UAPO), las cuales logran resolver y cooperar con los hospitales bases de los diferentes servicios de salud, brindando la atención, en el caso particular de la comuna de Lo Prado, a 1800 usuarios al año, lo cual se suma a las diferentes unidades UAPO pertenecientes al SSMOC (Sistema de salud metropolitano occidente) (Red de salud familiar Lo Prado., 2014).

La importancia de abordar la priorización y gestión de tiempos de espera en la especialidad radica en que, según los registros del ministerio de salud, 3 de las 5 patologías AUGE con mayor número de usuarios con garantías de oportunidad retrasadas pertenecen a la especialidad de oftalmología representando en su conjunto el 67.93% del total (Tabla 2) (Ministerio de Salud, 2020), creando por consecuencia un panorama aún más oscuro para las que no poseen estas garantías. En la lista de espera no GES podemos observar que el total de IC (interconsulta) a una atención de especialidad generada con corte el segundo trimestre 2021 es de 1.965.653. De este total, la lista de espera de oftalmología es de 313.444, siendo la más numerosa de las especialidades a nivel nacional (Ministerio de Salud, 2021).

Tabla 2: Número de pacientes con garantías de Oportunidad GES retrasadas acumuladas al 30 de septiembre de 2020 por Problema de salud.

Problema de salud	N° de pacientes con GO retrasada (Total: 78.329)
Vicios de refracción (Oftalmología)	30.262 (38.63%)
Cataratas (Oftalmología)	20.735 (26.47%)
Salud Oral integral de la Embarazada	4.657 (5.95%)
Retinopatía Diabética (Oftalmología)	2.222 (2.83%)
Colecistectomía Preventiva	2.075 (2.64%)

Fuente: Información oficial, extraída de la página MINSAL, Glosa 06.

2.6 Unidad de atención primaria oftalmológica (UAPO)

Hasta fines del siglo XX, la atención oftalmológica funcionaba en instituciones de alta complejidad en un modelo biomédico donde el foco del análisis estaba en la enfermedad y la respuesta del individuo a ella. En la APS se solucionaba lo que un médico general (sin un box oftalmológico) podía resolver y se derivaba el resto al centro de referencia correspondiente (Kottow, 2014). Este proceder tenía escasa resolutiveidad a nivel primario, un lento acceso a la salud visual de especialidad (Riesco B & Orsini M, 2011) e insuficientes tiempos destinados a la promoción y prevención.

Las UAPOs han cambiado el paradigma de la salud visual pública Chilena y se han transformado en una iniciativa innovadora para reducir brechas oftalmológicas. Su fin es mejorar la capacidad resolutive de la Atención Primaria de Salud, potenciando la accesibilidad, oportunidad, pertinencia diagnóstica en la derivación y calidad técnica (Subsecretaría de redes asistenciales, 2016). Su trabajo se focaliza en la atención de una población con menores recursos, privilegiando edades con mayor riesgo de ceguera y educando sobre la importancia de la salud visual. Además, al ser organizado por el Programa Nacional de Salud Oftalmológica (PNSO), se jerarquiza el proceder de la atención con mecanismos de tamizaje y selección de pacientes antes de llegar al oftalmólogo o a la atención de alta complejidad. Esta forma de trabajo ha mejorado sustancialmente la red asistencial oftalmológica, resolviendo entre 80% y 90% de la demanda en los niveles primarios de atención y contribuyendo a la optimización en la derivación a los niveles de alta complejidad (Barría F., 2005).

Cabe destacar que, en octubre de 2010, tras un cambio en el Código Sanitario y la entrada en vigencia de las modificaciones a la Ley 20.470 (junio de 2011), los tecnólogos médicos con mención en Oftalmología están facultados para diagnosticar y prescribir lentes ópticos para vicios de refracción (Ley No 20.470, 2010) que modifica el Código Sanitario determinando la competencia de los tecnólogos Médicos en el área de la oftalmología. Con esto, se abre la posibilidad de aliviar la carga asistencial de los oftalmólogos que se dedican a trabajar en la APS, fortificando la oftalmología ambulatoria y descongestionando la gran cantidad de consultas refractivas de la población usuaria.

Dados estos antecedentes, este estudio aborda la siguiente pregunta de investigación

Pregunta de Investigación

¿Cómo reducir de forma eficiente el tiempo de espera por consulta nueva oftalmológica y cuán determinante resulta la identificación de los nudos críticos del proceso?

3 METODOLOGÍA

Se realizará un estudio metodológico mixto de corte longitudinal retrospectivo (a través de un catastro detallado del universo de usuarios en espera por consulta nueva, indicando su fecha de entrada y centro de origen) y prospectivo, donde se estudiará desde julio hasta agosto del año 2021, considerándose cada ingreso o derivación de paciente nuevo, el porcentaje de NSP (no se presenta) en base al número de cupos semanales dependientes del rendimiento por atención, y los diferentes tipos de egresos. Se incorporará a lo anterior el análisis de la oferta y demanda para investigar cómo impacta la aplicación de políticas de priorización de pacientes, manejo de inasistencias, y planificación de capacidad en las métricas de listas de espera y gestión asistencial.

Se utilizará un enfoque cuantitativo de la situación de la lista de espera de consultas nuevas de oftalmología donde se caracterizará las solicitudes de interconsultas y egresos correspondientes a la UAPO Lo Prado al comienzo y final del seguimiento del modelo de gestión junto al monitoreo de inasistencias (NSP).

Por otro lado, se realizará un proceso de triangulación entre la información y resultados obtenidos por este trabajo y el conocimiento y experiencia de 3 expertos con los cuales se buscará detectar los principales nudos críticos que entorpecen el adecuado flujo de derivación-atención. Finalmente, en base a esto, se realizará un análisis para generar recomendaciones sometidas a consultas de encargados, expertos y del MINSAL.

4 DISEÑO

Unidad de análisis: Solicitudes de interconsultas (SICs) o derivaciones de usuarios atendidos en CESFAM de Lo Prado dirigidas al CESFAM Pablo Neruda desde julio hasta agosto 2021, para consulta nueva de especialista.

Población de estudio: Usuarios atendidos o contactados en CESFAM de Lo Prado derivados al CESFAM Pablo Neruda desde julio hasta agosto 2021, para consulta nueva de especialista.

Muestra de estudio: Solicitudes de Interconsultas ingresadas a la cohorte del estudio durante la investigación.

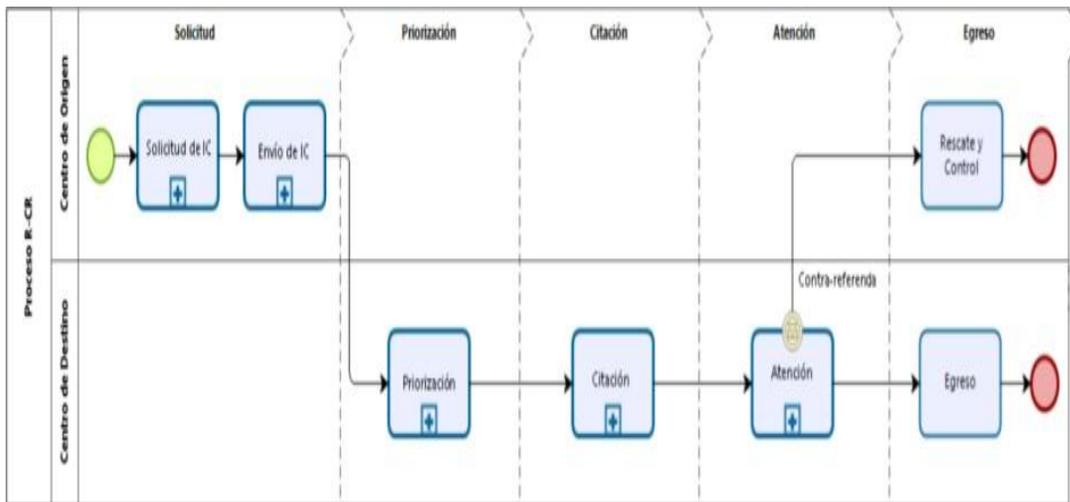
4.1 Levantamiento del proceso ambulatorio para su modelamiento y simulación

El proceso de atención ambulatoria de especialidades es uno de los macroprocesos de la red asistencial pública definidos por el Ministerio de Salud (Ministerio de Salud, 2017). De acuerdo a este modelo, la atención Ambulatoria de Especialidades es responsable de otorgar la atención de especialistas necesaria para el tratamiento de problemas de salud no abordables desde la atención primaria de salud (nivel municipal), contexto que ha cambiado debido a la incorporación de unidades resolutivas en la APS, tales como las UAPO y UAPORRINO (unidad de atención primaria en otorrinolaringología) (Subsecretaría de redes asistenciales, 2016).

El acceso del usuario a este nivel de atención y su cartera de prestaciones estará dado por la generación de una Solicitud de Interconsulta proveniente desde la APS, desde el mismo nivel de especialidad o desde el Servicio de Urgencia Hospitalario. Todas las derivaciones generadas deben ser ingresadas a lista de espera y deben contar con protocolos clínicos de Referencia y Contrarreferencia, instrumentos de aplicación eminentemente prácticos que determinan los procedimientos administrativos y asistenciales requeridos para efectuar la referencia y contrarreferencia de los usuarios entre establecimientos de la red asistencial, y que deben ser elaborados y validados por la Red asistencial donde se aplican. En base a lo anterior, todas las derivaciones deberán ser revisadas en el nivel secundario de especialidades, validadas y priorizadas, ya que de no corresponder serán remitidas a la Atención Primaria de Salud.

En el SSMOC el proceso está regido al igual que en el SSMSO por el Protocolo de Referencia-Contrarreferencia (Diagrama de flujo 1), que especifica la forma en que se derivan los pacientes para atención de especialidad en la red y la información requerida para una atención adecuada.

Figura 3: Proceso de referencia y contrarreferencia

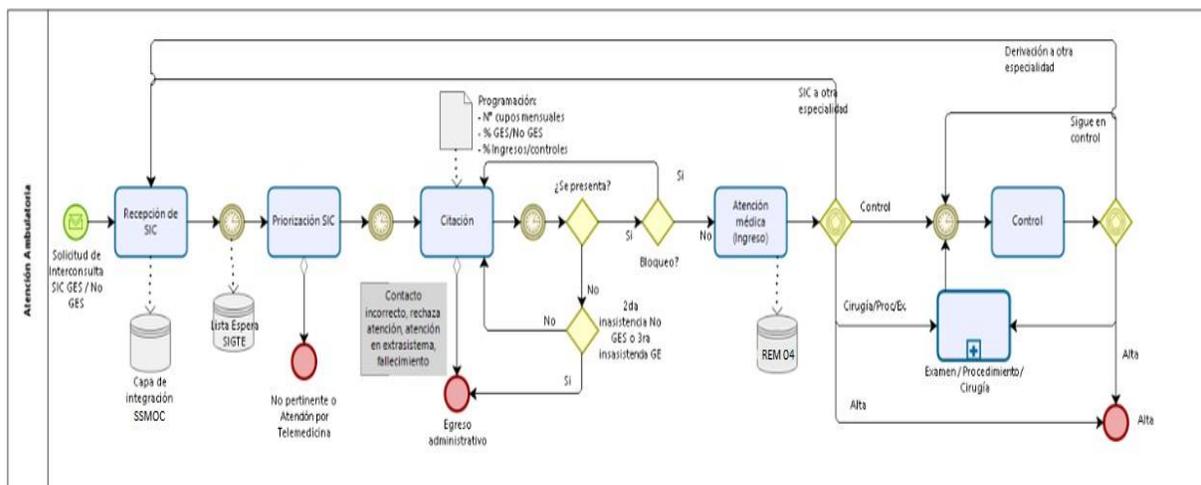


Fuente: Información oficial, adaptada de Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente 2019. Proceso de Referencia y Contra-Referencia en Red.

En el marco del proceso de referencia-contrarreferencia se originan las listas de espera. A nivel nacional, el registro y monitoreo de estas listas de espera para patologías no GES está regido por la Norma 118 (Ministerio de Salud, 2017) del MINSAL.

Para efectos de contar con un modelo que permita simular y medir los principales hitos e indicadores del proceso ambulatorio en oftalmología UAPO, se generó el siguiente diagrama de proceso (Diagrama de flujo 2).

Figura 4: Proceso ambulatorio de atención oftalmológica en UAPO Lo Prado



Fuente: Adaptación en base a diagrama del Proyecto Impacto ISCI, página 6 “Análisis de atención ambulatoria para la planificación hospitalaria en un servicio de salud”.

Las actividades de este proceso se detallan a continuación, todo esto es en relación a los datos solicitados por el modelo ISCI 0.3, del Reporte técnico Proyecto Impacto ISCI. (Weber, R., Ordóñez, F, 2022).

1. Solicitud de interconsulta (SIC): la derivación que hace un médico, para ser atendido por un especialista. Esta se registra en la ficha clínica electrónica local del centro de origen y se envía al centro de destino de forma digital a través de la Capa de Integración del SSMOC. Desde este momento empieza a contar el tiempo de espera de la SIC.

2. Recepción SIC: la SIC es registrada en la ficha clínica electrónica del centro de destino.

3. Priorización: un profesional de la especialidad de destino prioriza las SIC. Los criterios de priorización actuales son en relación al tiempo de espera en la lista y la frecuencia de citación se realiza de forma semanal. Esta información se registra en la ficha clínica electrónica local.

4. Citación: los usuarios son citados en el orden de prioridad definido. Son contactados telefónicamente para informar la fecha y hora de la cita. La citación la hace un técnico en enfermería de la especialidad.

5. Egreso administrativo: si el usuario no puede ser citado, ya sea por encontrarse pasivado (eliminado del sistema de registro), falleció, fue atendido o porque rechaza la atención, entonces es egresado de la lista de espera.

6. No se presenta (NSP): los usuarios que no asisten a la cita son contactados para generar una nueva cita. En caso de no asistir por segunda vez, se egresa de la lista de espera.

7. Atención consulta nueva (ingreso): el usuario es atendido por un especialista, el cual confirma la pertinencia de la derivación y genera indicaciones para el diagnóstico y/o tratamiento (exámenes, procedimientos, cirugía, derivación con otra especialidad, tratamiento farmacológico). En esta primera atención el usuario puede ser dado de alta o citado para control.

8. Alta: una vez que el usuario es atendido se da el alta por programa de resolutivez (Cierre alta de caso). (Weber, R., Ordóñez, F, 2022).

4.2 Recolección y Procesamiento de datos

Descripción de las fuentes de datos disponibles actualmente

Se realizó un levantamiento de las fuentes de datos disponibles en el RNLE perteneciente CESFAM Pablo Neruda. A continuación se detallan las fuentes de información disponibles actualmente, en relación a los datos solicitados por el modelo ISCI 0.3, del Reporte técnico Proyecto Impacto ISCI. (Weber, R., Ordóñez, F, 2022).

Solicitudes de interconsultas (SIC): obtenidas de la capa de integración del SSMOC (Centro de derivación CESFAM Pablo Neruda). Se cuentan con datos desde el 2019 hasta agosto de 2021.

1. IDREGISTRO: número de identificación de la SIC
2. FECHAENTRADA: fecha de generación de la SIC

3. ESTABLECIMIENTOORIGEN: código DEIS del establecimiento que emitió la SIC
4. ESTABLECIMIENTOORIGEN_NOMBRE: nombre del establecimiento que generó la SIC
5. ESTABLECIMIENTODESTINO: código DEIS del establecimiento al que se envió la SIC
6. ESTABLECIMIENTODESTINO_NOMBRE: nombre del establecimiento de destino de la SIC
7. PRIORIDADENVIO: prioridad de envío asignada por el establecimiento de origen.

Lista de Espera SIGTE: repositorio oficial de SIC y cirugías de patologías no GES sin atender. Cortes mensuales para todos los Centros de derivación del SSMOC desde 2019.

1. SIGTE_ID: folio de la SIC
2. TIPO_PRESTACION: tipo de prestación (consulta nueva o cirugía)
3. FECHA_ENTRADA: fecha de generación de la SIC
4. ESTAB_ORIGEN: establecimiento de origen de la SIC
5. ESTAB_DESTINO: establecimiento de destino de la SIC
6. PRESTA_MIN: código de la especialidad de destino según la norma 820
7. SOSPECHA_DIAG: sospecha diagnóstica

Reporte Estadístico Mensual (REM): reportes de producción mensual julio a agosto 2021

1. COD_DEIS: código DEIS del establecimientos
2. MES: mes del reporte
3. AÑO: año del reporte
4. CONSULTAS MÉDICAS: por grupo de edad, sexo, origen
5. INTERCONSULTAS GENERADAS EN APS
6. CONSULTAS PERTINENTES: nuevas generadas en atención primaria
7. INASISTENTES A CONSULTAS MÉDICAS: no se presentan
8. ALTAS: de consulta de especialidad ambulatoria. (Weber, R., Ordóñez, F, 2022).

4.3 Elección de muestra (entrevistados)

En la etapa de la solicitud y priorización de las interconsultas se escogió a la Dra. Paz Manosalva en su rol de médico contralor del CESFAM Pablo Neruda. La Dra. Paz Manosalva cuenta con 5 años de experiencia en la contraloría médica del CESFAM, con un rol en la revisión, corrección y priorización de las diferentes IC generadas. Por otro lado en estas etapas se entrevistó a María Carolina Torres kinesióloga encargada del área de calidad del CESFAM Pablo Neruda, quien cuenta con 4 años de experiencia en el área y está encargada de velar por el correcto funcionamiento de las prestaciones en sus diferentes etapas.

En la etapa de citación se entrevistó a Clara Castillo TENS encargada de la Lista de espera de la UAPO Pablo Neruda, quien además está encargada de las citaciones y egresos de las atenciones efectivas. Clara Castillo cuenta además con 12 años de experiencia en SIGGES, por lo cual es clave en el funcionamiento de listas de espera.

En la etapa de la atención se entrevistó al Dr. Marco Antonio Soto, Médico oftalmólogo quien cuenta con 4 años de experiencia como oftalmólogo y más de 10 como médico general desempeñando funciones de contralor en su CESFAM base. Por otro lado se entrevistó a los tecnólogos médicos María Fernanda Cereceda y Heraldo Olivares, Tecnólogos médicos encargados de atención y de administración de las unidades UAPOs de las comunas de lo Prado y San Joaquín respectivamente. Ambos cuentan con más de 8 años de experiencia en atenciones oftalmológicas.

En la etapa de egreso se entrevistó a Maritza Azocar, encargada de SIGGES del CESFAM Pablo Neruda, quien cuenta con más de 15 años en el tratamiento de listas de espera AUGE y no AUGE.

En estas entrevistas se dio prioridad a considerar los temas a tratar desde una mirada tanto clínica como administrativa para lograr por un lado conocer datos y por otro lado en base a la experiencia de las y los entrevistados conocer a su parecer los nudos críticos del proceso.

Es importante recalcar que no existen estudios relacionados a tratamiento de listas de espera en el CESFAM Pablo Neruda, y por lo tanto no hay evidencia de inversión de recursos destinados a gestionar los tiempos de espera por atención de los usuarios.

5 RESULTADOS

Los datos actuales obtenidos en la UAPO de la comuna de Lo Prado, en relación al rendimiento en tiempos de pandemia son los siguientes:

- **Usuarios en espera** (Medición obtenida el día 28-9-2021): 1260 usuarios
- **Usuarios atendidos Agosto 2021:** 136
- **Demanda de interconsultas:** 72 IC mes de Agosto 2021.
- **Cupos semanales:** 40 cupos
- **Rendimiento:** en tiempos "normales" 4 usuarios por hora, por pandemia se redujo el rendimiento a 2 usuarios por hora, se compensa la cantidad restante mediante extensiones horarias para lograr meta anual.
- **Demanda de interconsultas semanales:** 20 IC primera semana del mes, 72 IC en el mes (Agosto 2021).
- **% Egresos administrativos:** **Renuncia: 6.45 %**
No pertinencia: 33.9%
Fallecimiento: 1.61%
Inasistencias: 58.1%
Egreso General: 37.8%
- **Criterio de priorización:** FIFO (First In, First Out) Desde 17-04-2019
- **Bloqueos:** 0%, se compensan las horas destinadas a vacaciones, días administrativos y otros con el fin de cumplir las metas anuales.

Por otro lado, se contrastará con los datos generados de a lo menos 2 meses de tiempos “normales” en los cuales la demanda de interconsultas sea asimilable a los demás años, es decir se considerarán datos del primer semestre de 2019.

- **Usuarios atendidos Mayo 2019:** 218
- **Demanda de interconsultas:** 277 IC mes de Mayo 2019.
- **Cupos semanales:** 60 cupos
- **Rendimiento:** 4 usuarios por hora
- **Demanda de interconsultas semanales:** 70 IC primera semana del mes, 72 IC en el mes (Agosto 2021).
- **% Egresos administrativos:** **Renuncia: 3.61 %**
No pertinencia: 50.6%
Fallecimiento: 1.20%
Inasistencias: 44.5%
Egreso General: 27.6%
- **Criterio de priorización:** FIFO Desde 17-04-2019
- **Bloqueos:** 0%, se compensan las horas destinadas a vacaciones, días administrativos y otros con el fin de cumplir las metas anuales.

Se trabajó en conjunto al proyecto “Análisis de atención ambulatoria para la planificación hospitalaria en un servicio de salud”, compuesto por el equipo investigador: Richard Weber (Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería), Fernando Ordóñez (Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería), Guido Lagos (Universidad Adolfo Ibáñez), Francisco Jara (Universidad Diego Portales) y por el equipo profesional René Lagos (Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente), Francisco Suárez (Universidad de Chile), Bastián Saavedra (Universidad Santiago de Chile) y Diego Machado (Universidad Santiago de Chile), en el cual se desarrolló un modelo que permite integrar el análisis de la oferta y demanda para investigar cómo la aplicación de políticas de priorización de pacientes, manejo de inasistencias, y planificación de capacidad impactan en las métricas de listas de espera y gestión hospitalaria (Weber, R., Ordóñez, F , 2022).

5.1 Adaptación del modelo de simulación

Actualmente se posee una simulación de eventos discretos semanales (Las unidades en la simulación son todas parametrizables, pudiéndose expresar en días, semanas, meses, etc. a conveniencia.) que imita el flujo de los pacientes en las actividades de ingreso y control de especialidades médicas del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO). El proceso actual se representa en la figura 5.

Figura 5: flujo de los pacientes en las actividades de ingreso y control de especialidades médicas del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente

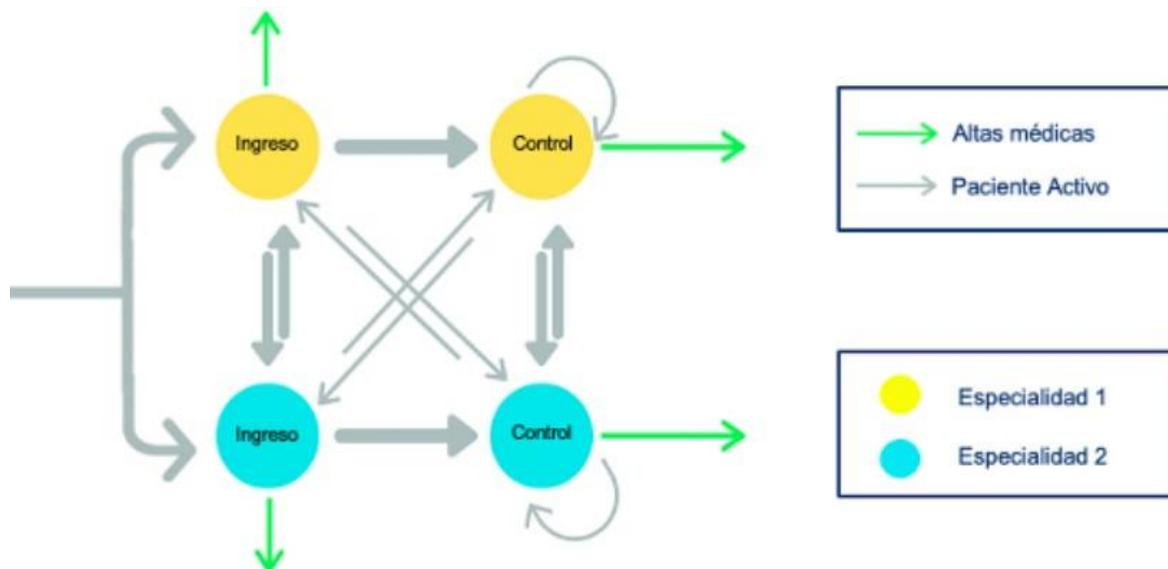


Diagrama: Flujo de los pacientes, en base a diagrama del Proyecto Impacto ISCI “Análisis de atención ambulatoria para la planificación hospitalaria en un servicio de salud”.

La figura se inicia (izquierda a derecha) con la llegada de un paciente a un establecimiento médico. El paciente puede llegar desde Atenciones Primarias de Salud (APS) o Solicitudes de Interconsultas de otro especialista médico. El paciente, una vez ingresada su solicitud, espera por su primera atención médica (ingreso). De existir disponibilidad de cupo para la especialidad se ingresa directamente, de lo contrario se sitúa en la lista de espera de la especialidad. El paciente, luego de recibir su primera atención, puede realizar tres movimientos dependiendo de las indicaciones del especialista. Estos movimientos son:

- **Control:** el paciente necesita una nueva consulta dentro de la misma especialidad.
- **Interconsulta:** el paciente necesita de una nueva consulta, pero de una nueva especialidad.
- **Alta:** El paciente no necesita de nuevas consultas, por lo cual no volverá próximamente al establecimiento médico.

En relación al modelo, se generaron una serie de adaptaciones para que funcionara acorde a las características de la unidad de atención primaria oftalmológica, esto debido a que, primero que todo, la UAPO es una unidad de atención primaria que no cuenta con atenciones de urgencia ni con garantías GES o de telemedicina en LE. Estos factores llevan a que sea una unidad que se encarga de atención por resolutivez y alta. En relación a las metas, estas son anuales, con esto descartamos los bloqueos del modelo de gastroenterología, ya que, en esta unidad se compensa (vacaciones, administrativos o licencias de los profesionales) con horas extras con la finalidad de cumplir la

meta. Por otro lado, la forma de citar se diferencia ya que en la UAPO se cita de forma semanal con un rendimiento pandémico de 2 usuarios por hora (4 por hora en tiempo normal).

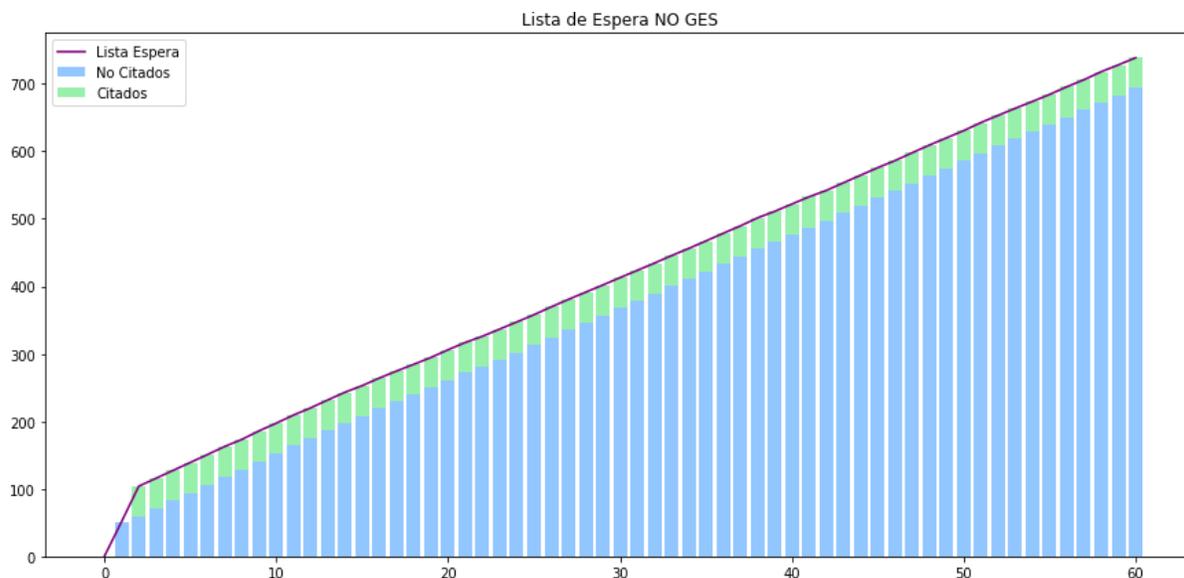
Con la información recopilada gracias a la modelación del simulador se propondrá una tabla de contenidos, la cual será expuesta a encargados internos del manejo de listas de espera en el CESFAM Pablo Neruda a quienes se les solicitara una comparación con los datos que ellos poseen con la finalidad de obtener información sobre nudos críticos que entorpecen el adecuado flujo de los usuarios en el proceso ambulatorio. Todo esto será canalizado mediante un análisis FODA que permita potenciar el análisis.

Finalmente, en base a la información recopilada se generarán recomendaciones para lograr eficiencia y efectividad en el proceso de gestión y priorización en LE UAPO de la comuna de Lo Prado.

5.2 Predicción de LE 2023 a través de modelo

A través del modelo ISCI versión 0.3, realizado para la unidad UAPO y con los parámetros estandarizados sumado a los datos de los años 2020 y 2021 recopilados en base a REMs y Listas de espera correspondientes a las diferentes interconsultas generadas en la comuna de Lo Prado con destino a la UAPO Pablo Neruda, se decidió simular 60 semanas con un *warm up* (periodo de prueba o calentamiento del modelo) de 8 semanas para cumplir con las 52 semanas anuales. Con el objeto de lograr un resultado lo más cercano a la realidad posible, se realizaron 100 simulaciones, a pesar de que durante el año 2021 algunas de las restricciones de la pandemia disminuyeron no debemos olvidar que la pandemia sigue y que los rendimientos se mantienen en la unidad, pero el número de interconsultas generadas ha ido en aumento. Todo esto lo podemos apreciar en el gráfico de la figura 6.

Figura 6: Lista de espera no GES 2022-2023



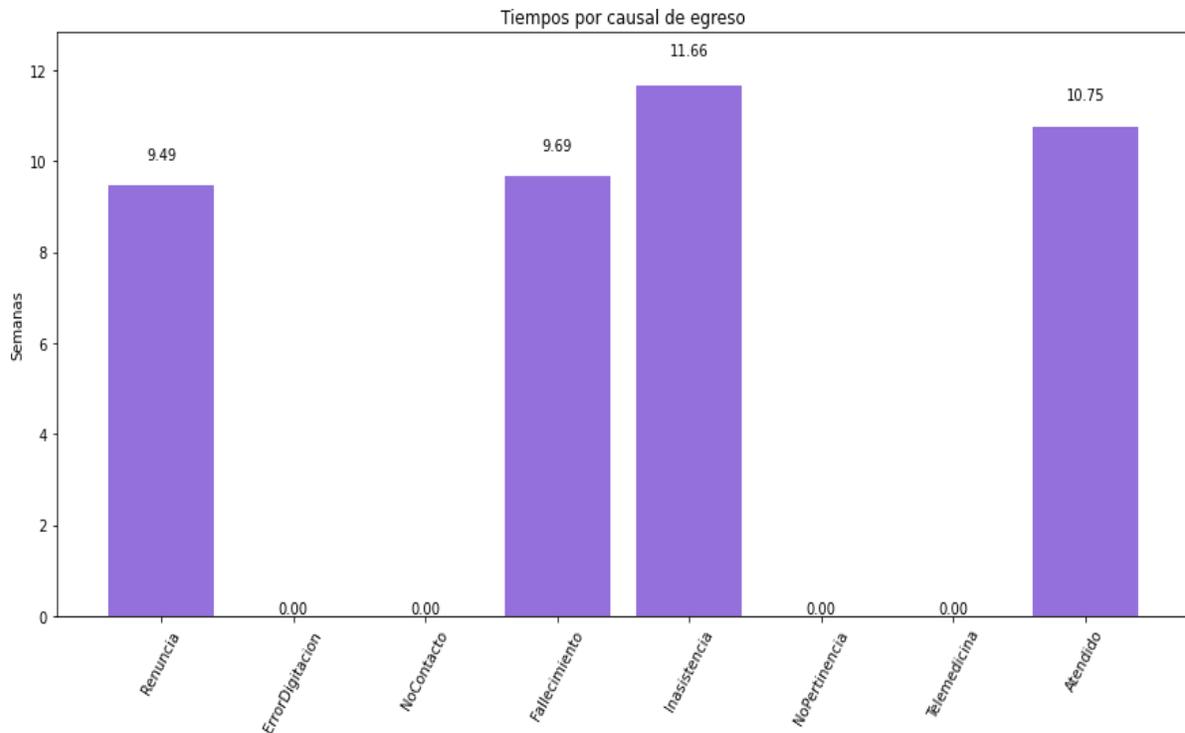
Fuente: Elaboración propia en base a modelo ISCI 0.3 y datos del REM 04 y RNLE.

El gráfico de la figura 6 nos muestra la predicción de la lista de espera por consulta nueva oftalmológica de la comuna de Lo Prado desde abril de 2022 hasta abril del año 2023.

Podemos apreciar que la variable independiente nos muestra la cantidad de semanas que serán estimadas durante este estudio, teniendo en consideración la suma de 52 semanas equivalentes a 1 año calendario y un *warm up* necesario para el funcionamiento óptimo del modelo de 8 semanas. Por otro lado la variable dependiente está constituida por los usuarios acumulados desde el inicio del modelamiento (abril 2022), divididos entre los usuarios citados y no citados lo cual en su conjunto forman la lista de espera (representada por la línea de color púrpura). Los usuarios citados tienen la característica de mantenerse en el tiempo, debido a lo descrito anteriormente, ya que, no hay bloqueos importantes de agenda por lo cual se puede llevar una citación regular semana a semana. Por otro lado el número de usuarios no citados tiene un crecimiento lineal a lo largo del estudio, esto debido principalmente a que existe un desbalance importante entre la oferta de horas de la unidad UAPO y las interconsultas generadas. Todo esto va generando un cúmulo creciente de usuarios, llevando a una tendencia lineal creciente de la lista de espera.

Lo anteriormente expuesto repercute directamente en los tiempos de espera que deben soportar los usuarios. Como apreciamos en el gráfico de la figura 7, para lograr atender a un usuario ingresado correctamente a la LE debe pasar casi 11 semanas. Además de esto, procesos de egreso de lista de espera que son netamente administrativos como la renuncia y el fallecimiento de los usuarios, también se retrasan debido a este gran desequilibrio.

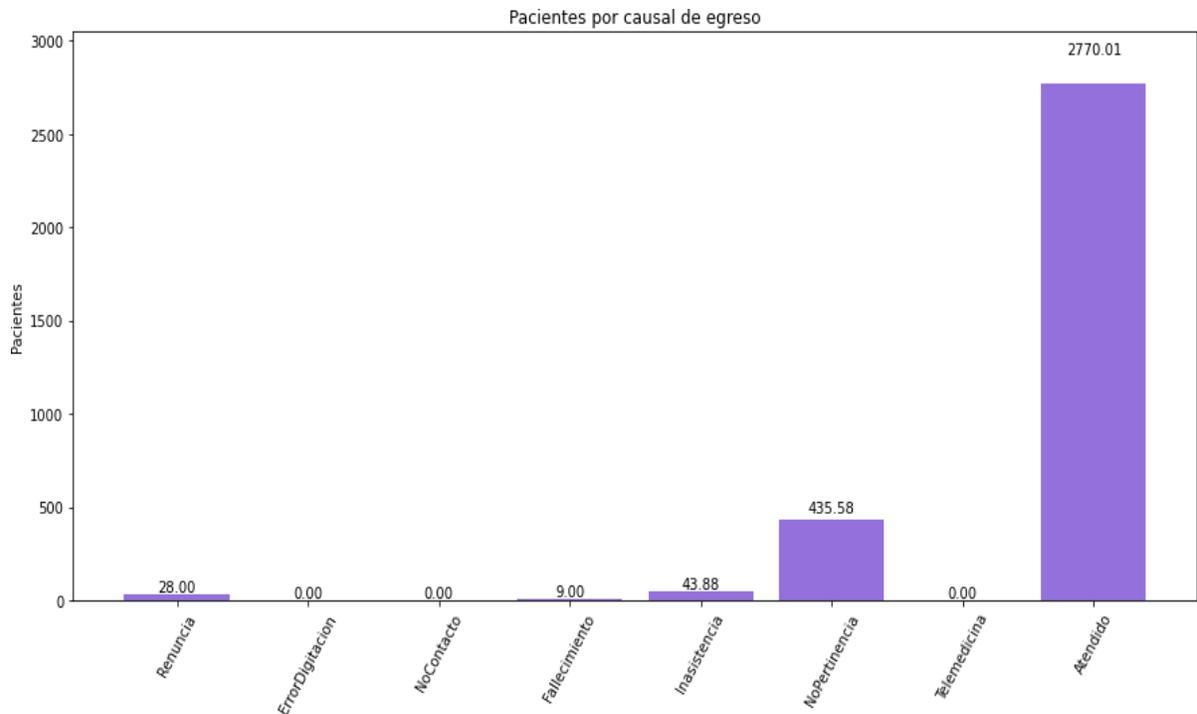
Figura 7: tiempos promedios por cada causal de egreso



Fuente: Elaboración propia en base a modelo ISCI 0.3 y datos del REM 04 y RNLE.

El gráfico de la figura 7 nos muestra los tiempos que deben esperar las interconsultas para ser egresadas efectivamente del repositorio nacional de lista de espera. Los tiempos efectivos están separados por las causales de egreso que se ocupan en la unidad actualmente. Aquí destaca en forma inmediata que ninguna de las causales de egreso está por debajo de los 2 meses, esto se debe a que existe un desbalance entre la oferta y la demanda, sumado a una gestión sin las herramientas o capacitaciones adecuadas, es decir, se acumula dentro de la misma lista de espera a pesar de tener una solución que muchas veces es solo administrativa. Las causales de egreso de atención e inasistencia igualmente están elevadas y acá juega un factor trascendental la poca comunicación que existe entre los sistemas computacionales ocupados en los servicios de salud. Si se llegara a generar un programa integral entre la unidad UAPO y el SIGGES se podría gestionar estos egresos para ser realizados de forma inmediata luego de la atención, ya que, se podría egresar directo mediante un aviso de atención o de inasistencia, evitando de esta manera el uso de horas humano necesarias para esta labor, evitando así también los típicos problemas de repetición de citación.

Figura 8: número de pacientes por cada tipo de causal de egreso



Fuente: Elaboración propia en base a modelo ISCI 0.3 y datos del REM 04 y RNLE.

Por otro lado, no podemos dejar de lado los principales nudos críticos reflejados en este modelo (inasistencia y no pertinencia), los cuales generan acumulaciones y retrasos en la atención efectiva representando en conjunto casi el 20 por ciento de las atenciones efectivas.

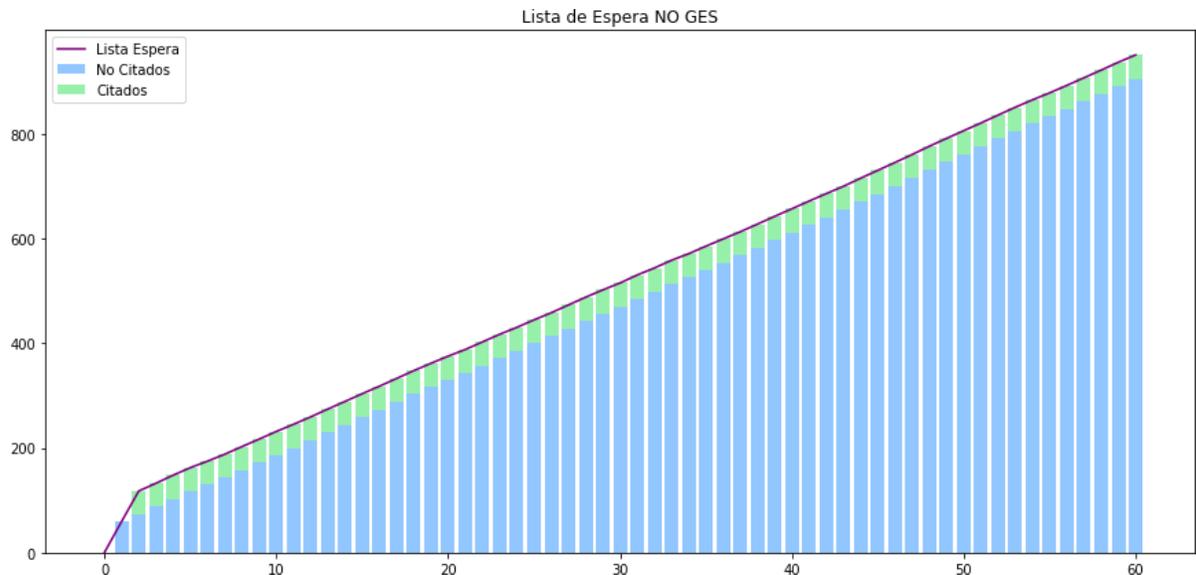
En el gráfico de la figura 8 podemos apreciar el número de usuarios por causal de egreso durante el año de análisis del modelo. Dentro de estas causales podemos encontrar la inasistencia y la No pertinencia. Por un lado la inasistencia consiste en dos inasistencias injustificadas a la citación, en base a esto se puede egresar de la lista de espera. Por otro lado la no pertinencia nos habla de todos los usuarios con derivaciones no correspondientes a la unidad, esto puede estar dado por el diagnóstico erróneo, centro de destino erróneo, usuarios de edades no correspondientes a la unidad, usuarios GES, etc.

Estas dos causales de egreso reflejadas en el gráfico nos dan indicio de dos situaciones que están evitando que la atención efectiva sea óptima, y las dos tienen la característica de ser de dependencia administrativa más que clínica, por lo cual, esto complementa la idea anterior de reforzar las

capacitaciones del personal administrativo e invertir en software de mejor tecnología para hacer más eficiente el flujo desde la generación de la interconsulta hasta la atención y egreso.

5.3 Escenario sin NSP ni usuarios no pertinentes

Figura 9: Lista de espera no GES 2022-2023 sin influjo de NSP ni usuarios no pertinentes

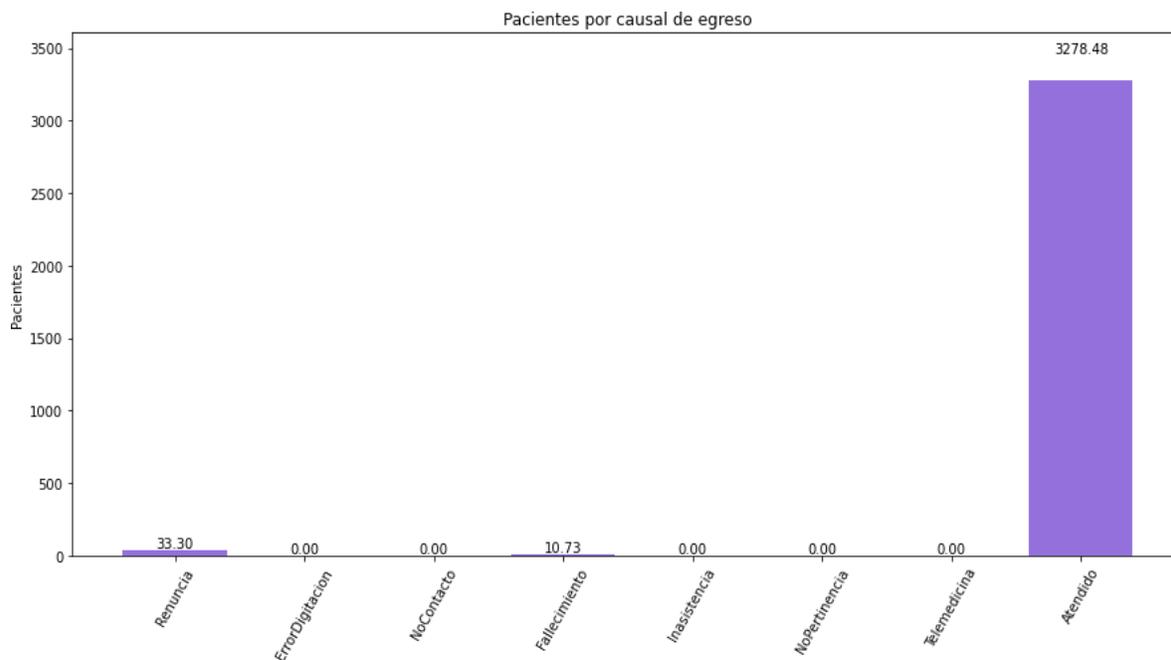


Fuente: Elaboración propia en base a modelo ISCI 0.3 y datos del REM 04 y RNLE.

Si bien a simple vista no es posible notar un cambio importante en el gráfico de lista de espera sin el influjo de los NSP y los usuarios no pertinentes, es decir, la forma de la gráfica se mantiene similar con un crecimiento lineal durante el periodo de estudio del modelo, se puede apreciar que el número de usuarios en esta lista de espera es mayor en el acumulo total. Todo esto es debido a que los usuarios citados aumentan debido a que la demanda se mantiene constante pero todos los usuarios se presentan debidamente a su cita y además todas las interconsultas generadas a la unidad son pertinentes. Este aumento en la posibilidad de citar de forma efectiva permite a su vez un mayor porcentaje de usuarios correctamente atendidos acompañado lo cual finalmente posibilita su correcto egreso de la lista de espera.

Todo lo anterior es posible apreciarlo de manera más concreta en el gráfico de la figura 10, donde podemos evidenciar el número de usuarios egresados en el periodo estudiado.

Figura 10: número de pacientes por cada tipo de causal de egreso sin influjo de NSP ni usuarios no pertinentes



Fuente: Elaboración propia en base a modelo ISCI 0.3 y datos del REM 04 y RNLE.

El gráfico de la figura 10 nos muestra el número de usuarios egresados descontando las causales de egreso determinadas por este trabajo como los principales nudos críticos que entorpecen el adecuado flujo desde la generación de la interconsulta hasta el egreso del repositorio nacional de lista de espera.

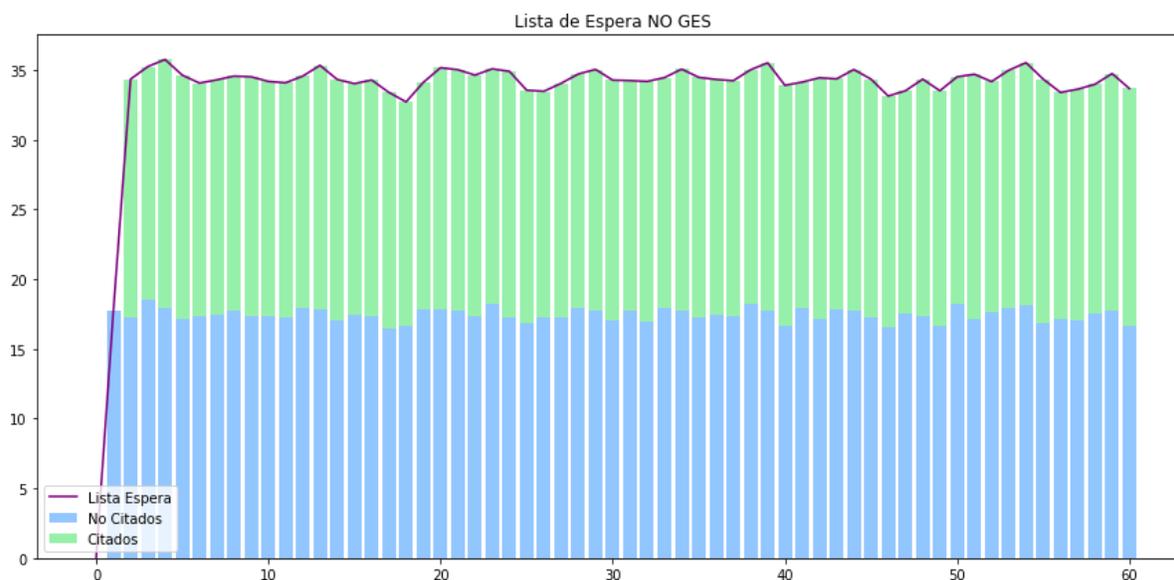
La inasistencia a dos citas y la no pertinencia a la lista de espera de la unidad oftalmológica de Lo Prado en su conjunto equivalen aproximadamente al 20% de las atenciones efectivas, es decir, si logramos como unidad generar un mejor sistema de contacto o de recordatorio de horas, sumado a una mejor gestión y control de las interconsultas podríamos impactar de mejor manera sobre la atención efectiva, y sobre el sensación usuaria ante la espera por atención. Esto en términos numéricos significa un aumento de aproximadamente 500 usuarios en un año, lo cual contribuirá en la disminución del gran desbalance entre la oferta y demanda del servicio.

5.4 Consideración del impacto de la pandemia

La pandemia COVID-19 en un comienzo presentó un escenario oscuro en la normal atención de la unidad oftalmológica de la comuna de Lo Prado, esto principalmente debido a que el CESFAM Pablo Neruda en donde se encuentra la UAPO se convirtió en centro respiratorio, por lo cual, se cerró por completo todo tipo de atención ajena a lo relacionado con el COVID. Esta disminución drástica en otras atenciones trajo también como consecuencia que el número de interconsultas dirigidas a la UAPO también bajarán de manera importante.

Este escenario duró hasta finales de agosto de 2020 donde poco a poco se fueron retomando algunas atenciones, principalmente del programa de resolutiveidad. Todo esto equiparó de forma ficticia la oferta y demanda en la unidad, generando un escenario casi ideal del funcionamiento de la lista de espera durante el año 2021.

Figura 11: Lista de espera no GES 2020-2021



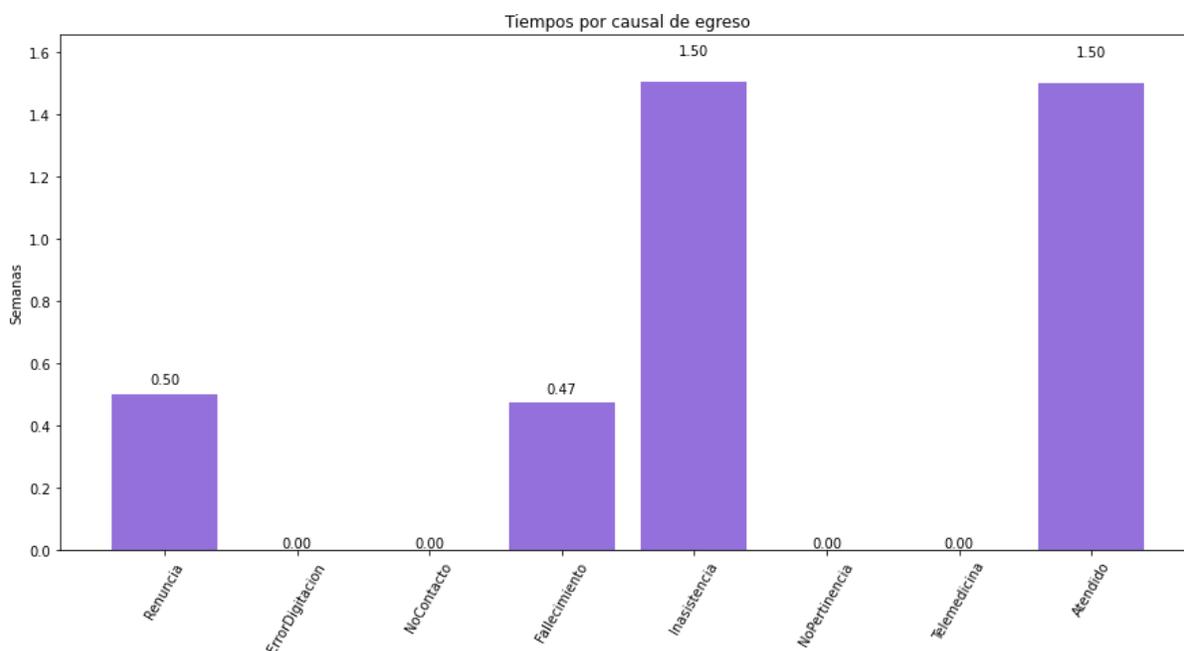
Fuente: Elaboración propia en base a modelo ISCI 0.3 y datos del REM 04 y RNLE.

La gráfica de la figura 11 nos muestra el comportamiento de la lista de espera durante el proceso de pandemia vivido en el país, acá dejamos de lado el típico gráfico ascendente durante el periodo de estudio para pasar a una tendencia horizontal influenciada por una baja temporal del número de interconsultas generadas hacia la unidad (demanda). Este escenario provocó que la oferta de atenciones lograra impactar de forma más notoria en la lista de espera, lo cual lo podemos observar en la gráfica mediante la proporción obtenida entre los usuarios citados y no citados.

Este escenario influyó en todas las variables estudiadas llevando a provocar incluso cambios en los procesos administrativos evidenciados en los gráficos de las figuras 12 y 13.

5.5 Comparación de escenarios: tiempos de espera

Figura 12: número de pacientes por cada tipo de causal de egreso en pandemia



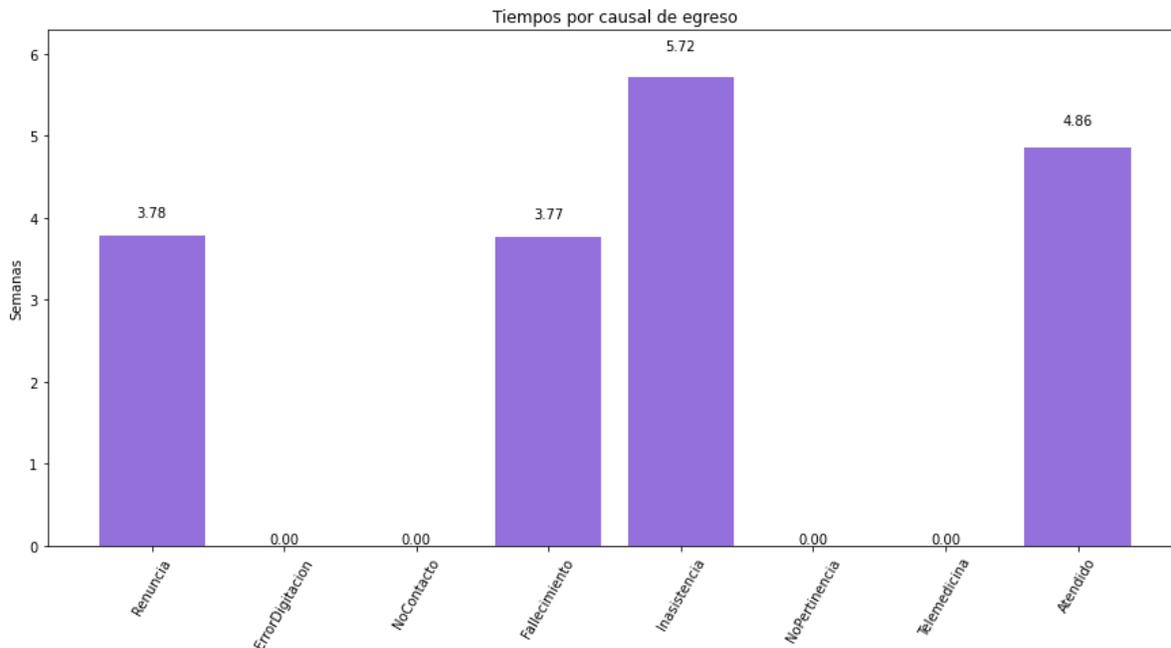
Fuente: Elaboración propia en base a modelo ISCI 0.3 y datos del REM 04 y RNLE.

La gráfica de la figura 12 nos muestra el número de semanas promedio que se demoraba en tiempos de pandemia un usuario egresado dependiendo de su causal.

Destacan principalmente los dos grupos que podemos dividir dependiendo de su mayor dependencia, usuarios atendidos y usuarios inasistentes tienen un tiempo de egreso de la lista de espera de en promedio una semana y media, lo cual denota un funcionamiento prácticamente óptimo de la unidad, ya que, las citas se realizan de forma semanal por lo cual el tiempo empleado para egresar es inmediato posterior a la atención, lo mismo ocurre con los usuarios inasistentes.

Por otro lado, la renuncia y el fallecimiento son dependientes totalmente de la gestión administrativa, en este caso ambos promediaron solo un par de días en ser detectados y egresados con la finalidad de no generar atascos en las fases posteriores del flujo.

Figura 13: número de pacientes por cada tipo de causal de egreso sin pandemia



Fuente: Elaboración propia en base a modelo ISCI 0.3 y datos del REM 04 y RNLE.

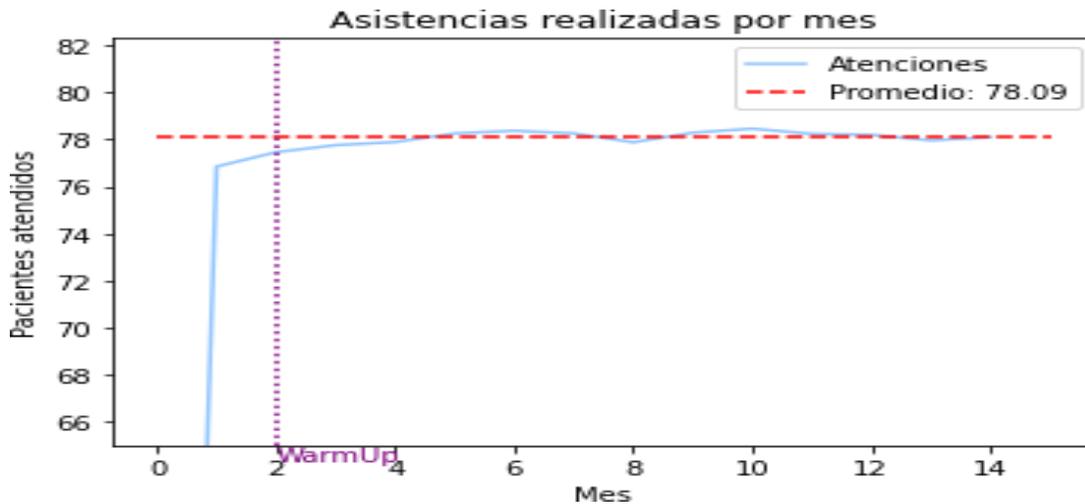
La comparativa entre los dos periodos - pandemia y no pandemia- nos muestra un escenario un tanto desolador. Esto está argumentado en el aumento de la demora sustancial en todas las causales de egreso.

Esto nos habla de que el desbalance entre la oferta-demanda no solo afecta el rendimiento de la atención efectiva, sino que retrasa el proceso completo desde la generación de la interconsulta hasta su egreso.

En relación al tiempo de espera según la causal de egreso podemos apreciar un aumento importante de la espera para la atención efectiva- más de 3 veces-, pero también hay un aumento importante en el tiempo de egreso de usuarios por otras causales - renuncia y fallecimiento- de la LE, lo cual va produciendo un acumulo innecesario.

5.6 Comparación de escenarios: bloqueos de agenda

Figura 14: Número de asistencias realizadas por mes sin considerar bloqueos de agenda en servicio de gastroenterología del CRS cordillera del SSMO



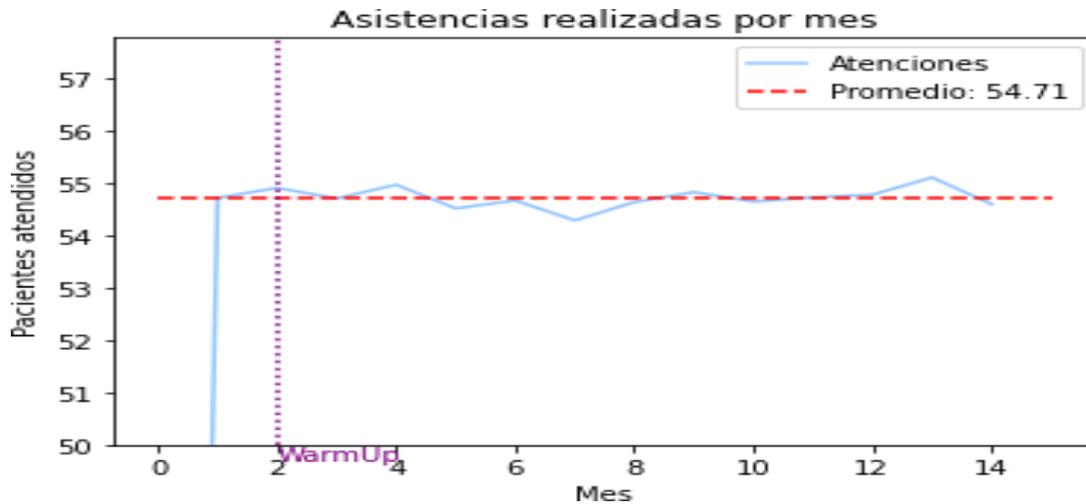
Fuente: Diagrama obtenido desde el proyecto “Análisis de atención ambulatoria para la planificación hospitalaria en un servicio de salud”.

Si bien este escenario no es aplicable de forma fidedigna a nuestro modelo, lo tomamos desde el proyecto “Análisis de atención ambulatoria para la planificación hospitalaria en un servicio de salud” (Weber, R., Ordóñez, F, 2022) como un referente para conocer el impacto de los bloqueos de agendas sin compensación. Esto con la finalidad de tomar esta situación como un factor protector en las prestaciones de la unidad UAPO.

La comparativa entre el las figuras 14 y 15 nos habla de los pacientes atendidos durante el periodo de estudio modificando la variable de los bloqueos de agenda sin compensación.

A grandes rasgos la gráfica de la figura 14 nos muestra el número de usuarios atendidos durante el periodo de estudio sin el influjo de los bloqueos de agenda. Acá se aprecia una relativa constancia en la línea azul de atenciones, ya que, el bloqueo significa una baja de las prestaciones que traerá como consecuencia inmediata la disminución en el promedio de las mismas.

Figura 15: Número de asistencias realizadas por mes considerando bloqueos de agenda en servicio de gastroenterología del CRS Provincia Cordillera del SSMSO



Fuente: Diagrama obtenido desde el proyecto “Análisis de atención ambulatoria para la planificación hospitalaria en un servicio de salud”.

La gráfica 13 por su parte demuestra el impacto de los bloqueos de agenda en el servicio de gastroenterología del CRS Provincia Cordillera del SSMSO. Esto provoca primero que todo, una fluctuación entre los usuarios atendidos por mes, además como muchas veces estos bloqueos no tienen una compensación (ni con horas extraordinarias o con sobrecupos) repercute directamente en el promedio de usuarios atendidos en el periodo.

Si bien, como mencionamos anteriormente este no es un parámetro que se pueda estudiar de forma real en la unidad UAPO, ya que no existen bloqueos de agenda sin compensación, podemos definir que este es un factor protector basado en la evidencia del servicio de gastroenterología del CRS Provincia Cordillera tal como se puede apreciar en los gráficos, se afectan tanto el promedio de las atenciones como el flujo de atención, debido a estos baches producidos por bloqueos.

6 RECOLECCION Y ANALISIS DE INFORMACION

En base a los resultados obtenidos por el modelo, caracterizando los diversos escenarios estudiados, se procedió a analizar y seleccionar actores que estuvieran relacionados con alguno de los procesos descritos en el diagrama de flujo. La finalidad de esto es recopilar apreciaciones tanto del modelo ocupado por este trabajo como la información valiosa que pudieran aportar en relación a su experiencia con el proceso de gestión de una lista de espera.

Como primera instancia se buscó un foco de miradas internas y externas al proceso propiamente tal, es decir, se planteó buscar actores directos e internos del CESFAM para realizar un contraste con actores que no están directamente inmiscuidos en el proceso, todo esto para obtener una mirada de una posición externa y así poder obtener datos complementarios de un proceso que muchas veces se sectoriza innecesariamente.

Debido a complicaciones por tiempos y falta de respuesta de los actores del SSMOC, se decidió cambiar la estrategia y escoger solamente actores internos del proceso, pero que se dividieran por las distintas etapas del proceso ambulatorio, esto con la finalidad de obtener resultados más completos en relación a la detección de nudos críticos en cada una de las etapas mencionadas anteriormente.

Los actores escogidos están descritos en la tabla 3, divididos por la etapa del proceso ambulatorio con la que están más relacionados. A cada entrevistado se le expuso de forma detallada los objetivos del trabajo, la metodología utilizada y los resultados obtenidos por el modelo. Además se les presentó una tabla de contenidos (Tabla 4) para poder tratar temas en específico y relevantes para así complementar los resultados cuantitativos previamente obtenidos en el trabajo.

Tabla 3: Actores del proceso según etapa en la que desempeñan sus labores

ACTORES	
Etapa	Actor
Solicitud y priorización	Dra. Paz Manosalva (Contralor) Klga. María Carolina Torres (Encargada de Calidad)
Citación	Clara Castillo (Encargada LE UAPO)
Atención	Dr. Marco Antonio Soto (Oftalmólogo) TMO. Fernanda Cereceda (Tecnóloga Médica) TMO. Heraldo Olivares (Tecnólogo Médico)
Egreso	Maritza Azocar (Encargada SIGGES)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4: Contenidos para discutir en las entrevistas con los actores del proceso

Tabla de contenidos	
Predicción de LE 2023 a través de modelo	Consideración del impacto de la pandemia en la futura LE
Impacto en la lista de espera de los NSP (inasistencias) y usuarios no pertinentes	Comparación en base a gráficos del impacto de LE con inasistencias y usuarios no pertinentes y el escenario ideal sin NSP ni usuarios no pertinentes. (identificar predictores de NSP)
Factor protector bloqueos de agenda	Comparación en base a gráficos del impacto entre la LE de un sistema con bloqueo de agenda y el nuestro
Considerar una adecuada implementación de overbooking	Cuánto se debiera sobre agendar de manera "segura". Estimar X% adicional dado un μ y sigma de NSP

Fuente: Elaboración propia

En base a esta tabla se direccionó los temas y preguntas para poder encontrar y reafirmar los nudos críticos de este proceso, tratando a su vez de diferenciar la etapa en la cual se encontraban. Dentro de las respuestas, a grandes rasgos, se pudo observar que dependiendo de la etapa en la cual se encontraba cada actor era muy difícil que sostuviera que el nudo crítico del proceso se encontraba directamente relacionado con su función, la autocritica al trabajo realizado no fue una conclusión frecuente. A pesar de esto, muchos actores apuntaron a que el problema no estaba sectorizado, sino que se trataba de un ciclo.

Por otro lado, y en base a los resultados obtenidos por el modelo, se le preguntó a cada participante sus impresiones generales sobre el funcionamiento, qué les gustaría modificar y qué grado de confiabilidad le otorgaban al proceso de predicción que se lograba con este modelo. Todo lo anterior para lograr una aplicabilidad mayor del modelo y con esto impactar sobre la gestión de listas de espera en base a detección de nudos críticos en los procesos ambulatorios de otras áreas de salud.

Tabla 5. Recopilación de información en base a comparación de experiencias

• Impresiones frente al modelo	• Experiencia (Nudos)	Recomendaciones
<p>Modelo no capta la realidad total, datos pueden ser falsables, debido a variables que no se pueden manejar solamente a través de un modelo (rebote de usuarios por edad de corte).</p> <p>El modelo permitiría una base para argumentar la necesidad de personal extra a la unidad.</p> <p>El modelo permitirá en base a estrategias de atenciones, el uso de un overbooking seguro.</p> <p>Dentro de términos generales considero que los parámetros utilizados ayudan a captar fidedignamente el comportamiento de la LE.</p>	<p>Tiempo entre la generación de IC y el posterior ingreso a la web, Diagnósticos erróneos (Médico contralor y tratante)</p> <p>Usuarios de lista de espera que rebotan con contrarreferencias por edades que ahora corresponden a la unidad</p> <p>Tratamiento de LE no ha variado, sistema WEB 2009</p> <p>Funcionamiento de LE es deficiente, en la etapa inicial hay un mal manejo de datos en las IC, error que se arrastra hasta el ingreso a SIC (Datos, telefono, diagnóstico (contralor))</p> <p>Antiguamente (antes del 2009) existía un programa llamado “trackcare”, para los servicios de atención secundaria el cual permitía ver el estado de las atenciones de los usuarios, por lo cual había información directa con los sistemas de atenciones para hacer más fluida la gestión (se eliminó el uso de este programa por lo caro de la prestación)</p>	<p>Lista de espera debiera alertar a los usuarios correspondientes a cada centro.</p> <p>Actualización de datos ya que es el principal medio de contacto</p> <p>El tratamiento actual de la LE es en base a un Excel, sería importante integrar mayor tecnologías para estas tareas (Data science)</p> <p>Falta asociar sistema de rayen a LE, egresos automáticos desde la atención y alertas por IC</p>

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas

Tabla 6. Recopilación de información en base a comparación de experiencias

• Impresiones frente al modelo	• Experiencia (Nudos)	Recomendaciones
<p>Sería importante agregar mayor cantidad de variables con la finalidad de obtener resultados más fidedignos.</p> <p>Automatizar lista de espera con parámetros no clínicos (edad, centro de derivación).</p> <p>Es un modelo que cumple con el objetivo básico del estudio, pero existen nudos que son importantes en el proceso debido a la dependencia externa de la atención.</p>	<p>La forma en que se realiza la derivación no es adecuada. No existe un protocolo de derivación para las patologías, falta unificar criterios.</p> <p>Falta generar más puntos de check point en el proceso para disminuir los errores. Tratar de disminuir los procesos para llegar a un mismo fin.</p> <p>Falta de capacitaciones periódicas, en específico para los nuevos funcionarios.</p> <p>Dentro del proceso existen cargos exclusivos difíciles de ser reemplazados con un funcionario.</p> <p>No existe prioridad en los procesos anexos a la atención de la lista de espera. Los funcionarios encargados de la priorización e ingreso a la LE no tienen labor exclusiva en sus actividades.</p> <p>Problemas en la construcción de la IC. cierre de fichas.</p>	<p>Capacitar e invertir en un programa computacional que facilite la automatización del proceso y disminuya los errores humanos.</p> <p>Sería importante que tanto el modelo como el flujo sea mirado desde una óptica más integral para lograr un entrelazamiento con el CESFAM y el servicio.</p>

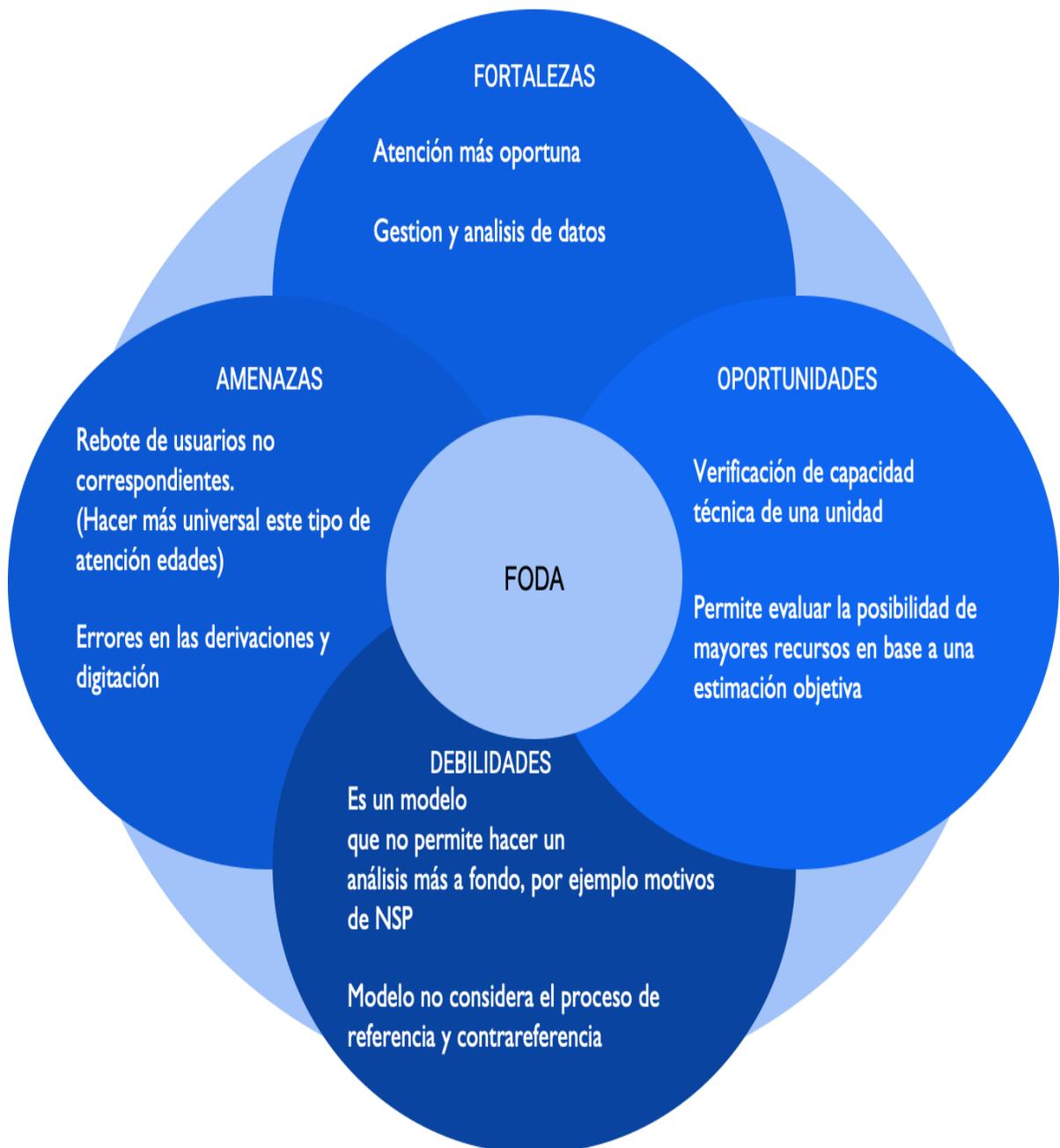
Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas

Tabla 7. Recopilación de información en base a comparación de experiencias

• Impresiones frente al modelo	• Experiencia (Nudos)	Recomendaciones
<p>Es un modelo atingente en relación a la identificación de nudos críticos.</p> <p>Sería importante agregar la variable de la capacidad técnica y profesional de la unidad.</p> <p>Fragilidad en el proceso, existen varios eslabones que si no están el proceso falla.</p>	<p>Actualización de datos de usuarios. (OIRS o directamente oftalmología)</p> <p>CESFAM encargado de llamadas. (Dependencia externa de prestaciones).</p> <p>No existe protección de hora administrativa de tecnólogo médico para gestionar los procesos fuera de la atención efectiva.</p> <p>No existe funcionario encargado de usuarios GES.</p> <p>Vicios del sistema de agenda. (no se llaman usuarios, se dan espontáneos)</p> <p>La población migrante elevó y desconfiguró el modelo de LE.</p>	<p>Contratación de personal administrativo para centralizar en la unidad los llamados.</p> <p>Centralización del tratamiento de la LE. por parte de la UAPO.</p> <p>Realizar más de una prestación si está la posibilidad de atención o dejar de inmediato la hora solicitada.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas

Tabla 8. Análisis FODA en base a comparación de experiencias



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas

Tabla 9. Análisis FODA en base a comparación de experiencias



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas

7 TRIANGULACIÓN DE DATOS

Para realizar una triangulación de los datos se utilizó el formato de triangulación múltiple, con el cual se combina una triangulación de datos y metodológica. Es decir, se utilizaron los datos entregados por el Modelo ISCI 0.3 en base a la información y parámetros recogidos de la unidad y contrastaremos con los datos y apreciaciones de los actores entrevistados.

Por otro lado, se realizó una triangulación metodológica, ya que, se combinó la información cuantitativa del modelo y se contrastó con la información cualitativa en base a las apreciaciones y experiencia de los actores entrevistados.

Como se mencionó anteriormente se eligieron a actores que estuvieran ligados directamente a una de las etapas del proceso. Esto con la finalidad de obtener información y apreciaciones personales de un proceso multidisciplinario, y poder así ampliar la detección de nudos críticos y, por lo tanto, de puntos de chequeo de los mismos dentro del proceso ambulatorio.

Se inició cada entrevista con la pregunta de investigación y la fundamentación del estudio, dando énfasis en que este es una primera etapa de un modelo extrapolable a las demás unidades. Se decidió partir por oftalmología, y en específico las unidades UAPO, debido a que son unidades creadas desde su inicio con la finalidad de resolver listas de espera, adquiriendo autonomía en la mayoría de los procesos. En específico, la UAPO Lo Prado centraliza en sus funcionarios el proceso ambulatorio desde la citación al egreso, lo cual permite tener acceso a información inmediata y fidedigna.

Posterior a esta pequeña introducción se presentó el modelo ISCI 0.3, explicando el método de obtención de la información y los parámetros utilizados para poder realizar el levantamiento del proceso ambulatorio para su posterior modelamiento y simulación.

La idea de esta presentación del modelo y su posterior simulación nos sirve para dar una base a los entrevistados del funcionamiento y obtención de los resultados del modelo, todo esto con la finalidad de recoger las impresiones frente a esta forma de simular escenarios de listas de espera, pero además sirve para recoger las experiencias en relación a los nudos críticos que cada entrevistado detectará en base a su experiencia y la presentación.

7.1 Impresiones generales frente al modelo

Si bien la idea de un modelo y una sistematización de datos de usuarios, resulta complicada y abstracta en un primer contacto, a medida que se explica el funcionamiento general y los objetivos que se pretenden alcanzar con el mismo, se logra una visión más concreta de la funcionalidad y aplicabilidad del modelo.

En términos generales la apreciación del funcionamiento del modelo es positiva destacándose dos posturas por un lado la postura “A” (Llamaremos desde ahora la postura “A” a los funcionarios que desempeñan funciones más relacionadas a lo administrativo) destaca la potencialidad del modelo para lograr una mejor gestión administrativa de los procesos que actualmente se desarrollan con herramientas inadecuadas para esto, dando hincapié a los nudos críticos encontrados por el modelo. Y por otro lado la postura “B” (Llamaremos desde ahora postura “B” a los funcionarios que desempeñan labores más relacionadas a lo clínico asistencial) destaca la aplicabilidad del modelo con la finalidad de obtener más recursos con datos duros sobre las predicciones futuras, poniendo el ojo en el recurso humanos de profesionales de la salud, para así bajar las cargas laborales y lograr exclusividad y recambio en determinadas funciones. Ambas posturas concuerdan en que este modelo puede ser extrapolable a otras unidades para así lograr un mayor impacto en la espera por atenciones. Por otro lado igualmente surgieron recomendaciones para que este modelo capture la realidad más fidedigna del proceso, acá se destaca por ambas posturas la incorporación de mayor cantidad de parámetros, incluidos parámetros no clínicos.

7.2 Predicción de LE 2023

Con relación a la predicción de la LE para el año 2023 en base a datos y parámetros del año 2022, se destaca que todos los entrevistados concuerdan con la gráfica obtenida. Destacan la posibilidad de tener un respaldo objetivo de la acumulación permanente de usuarios. Si bien esto es apreciable tanto por el grupo de entrevistados con funciones más administrativas como por los entrevistados con funciones clínicas, ninguno cuenta con datos actualizados y parametrizados confiables para ser comparados con los del modelo y menos para aventurarse a una predicción.

En este punto los entrevistados hacen una crítica a la falta de oportunidades de inversión en capacitaciones, adquisición de software y de personal exclusivo para funciones de gestión y tratamiento de listas de espera, lo cual permitiría generar diagramas de flujo en los cuales sea fácilmente identificable puntos específicos de chequeo del proceso, con la finalidad de detener el error en una etapa que signifique el menor gasto de recursos posible.

Actualmente en el CESFAM no existe un protocolo único aplicable en las derivaciones de especialidad, es por esto que los médicos generales derivan según su conocimiento base, existe una inducción a los nuevos funcionarios, pero esta no tiene actualizaciones ni reforzamientos periódicos, es aquí donde se produce uno de los primeros nudos del proceso, los diagnósticos y lugares de destino de las interconsultas resultan erróneos lo cual dificulta el proceso completo posterior, primero que todo el médico contralor del CESFAM no tiene exclusividad de funciones, solamente cuenta con un horario protegido para desarrollar la labor administrativa del contralor, esto repercute en que la revisión de las IC mal generadas se torna insostenible para una persona sin exclusividad de función, es por esto que muchas de ellas pasan el filtro generando el primer nudo crítico detectado por el modelo “usuarios no pertinentes”.

Las capacitaciones a los funcionarios administrativos del CESFAM no son específicas en uso o manejo de sistema de listas de espera, sino que más bien se basan en la experiencia en el cargo.

Además, no existe en esta materia reemplazos en caso de licencia o vacaciones. En estos casos se destina otro funcionario que tenga algún conocimiento en estas funciones o bien se deja de realizar la función si no es por un periodo muy largo. Todo esto acarrea vicios de un sistema que deja de lado funciones trascendentales de ingreso o actualización de datos fundamentales a la hora de poder contactar a un usuario para su hora.

La atención de los usuarios está a cargo de los profesionales del área oftalmológica, acá al momento de ingresar a la unidad tampoco existe una capacitación en específico para los usuarios de listas de espera y muchas veces estos cargos están destinados única y exclusivamente a la atención. Con esto se grafica el segundo nudo crítico detectado por el modelo “inasistencias”, como la labor de los funcionarios de la sala es la atención, citación y egreso efectivo muchas veces se deja de lado el motivo de la inasistencia y tampoco se invierte en sistemas de recordatorios de horas ni de canales para que los usuarios puedan cancelar la hora con un tempo adecuado para poderla entregar a otro usuario.

Todos estos puntos planteados durante las entrevistas llevaron a concluir de forma generalizada la idea de un funcionamiento deficiente en relación al trabajo en red planteado por los protocolos y los flujogramas del servicio. Es decir cada área se preocupa de resolver sus problemáticas sin considerar tanto el apoyo como los problemas que se pueden generar en las etapas venideras producto de su funcionamiento.

La pandemia fue otro punto a tratar respecto a la estimación de la lista de espera 2023, esto debido principalmente a las consecuencias en el rendimiento de las atenciones de las diferentes áreas. Acá se produjo un fenómeno entre los entrevistados, ya que, por un lado la postura “A” logró predecir un fenómeno similar al descrito por el modelo ISCI 0.3, es decir, una lista de espera que podría mantenerse en el tiempo, sin ascensos continuos como se demostraba en tiempos normales. Esta conclusión está basada en la posibilidad de tener acceso a información más completa del proceso, el personal que desarrolla funciones administrativas en la mayoría de los casos tiene exclusividad de funciones y por lo tanto mayor acceso a información de las diferentes prestaciones. Es por esto que los funcionarios de la postura “A” detectaron una disminución generalizada de las prestaciones, y sólo un aumento específico en el CESFAM Pablo Neruda debido a su nueva función de centro respiratorio durante la etapa inicial de la pandemia.

Conociendo estos nuevos parámetros la gráfica 11 no sorprende de sobremanera a este grupo, ya que dados los contextos se podría esperar un escenario parecido al graficado. La sorpresa mayor ocurrió en base a los gráficos comparativos de los tiempos de egreso de la lista de espera -gráfico 7 v/s gráfico 13- esto se debe principalmente a que este grupo no pensaba que una disminución de la demanda por interconsultas a oftalmología afectaría tan drásticamente a funciones netamente administrativas como lo son egresos por fallecimientos o no pertinencias, resultaba mucho más lógico pensar en que las funciones más relacionadas a lo clínico si se vieran beneficiadas como los egresos por atención efectiva o por inasistencias, debido a que la oferta para las atenciones disminuyó, pero en una proporción mucho menor a las interconsultas para la especialidad de oftalmología.

Por otro lado los funcionarios de la postura “B” si mostraron asombro en cuanto a las consecuencias de la pandemia en la lista de espera de oftalmología. Esto debido al panorama sesgado en cuanto a la información que se tiene acceso. Para gran parte de los funcionarios de la postura “B” la pandemia significó un cese de funciones o una disminución drástica de las consultas de especialidad, sin tener referencia de los otros tipos de prestaciones que podían generar las interconsultas. Bajo esta premisa lo que se esperaba como escenario y consecuencia de la pandemia era una subida con una pendiente más pronunciada en los primeros meses de la pandemia lo cual iría disminuyendo, pero siempre con la tendencia al alza. Es por todo esto que la sorpresa de esta postura fue mayor al ver un escenario casi ideal de tratamiento de listas de espera en donde los tiempos tanto de atenciones efectivas como los de las demás prestaciones administrativas que acarrea el flujo de las listas de espera se comportan casi como en un escenario ideal.

7.3 Impacto en lista de espera (Usuarios no pertinentes e inasistencias)

En relación a las gráficas de listas de esperas modificando los parámetros relacionados a los nudos críticos detectados por el modelo (inasistencias y no pertinencia) la impresión general tanto de las posturas “A” y “B” apuntan a la gran falta de recursos destinados a contratación de personal administrativo y clínico así como también a la falta de capacitaciones del personal.

Si bien se concuerda con el modelo que la principal falencia del sistema está relacionada con la gran diferencia entre la demanda por interconsultas generadas hacia la unidad UAPO y la capacidad tanto técnica, administrativa y profesional de la unidad para generar una oferta de prestaciones. No podemos dejar de lado ciertas complicaciones que surgen dentro del flujo del proceso ambulatorio caracterizadas en este trabajo como nudos críticos.

La no pertinencia nos habla de usuarios que fueron derivados desde sus centros de base con una interconsulta con destino a la unidad oftalmológica de la comuna de Lo Prado, pero que no cumplen con todos los requisitos para ser atendidos en la unidad, acá nos encontramos con diagnósticos erróneos, usuarios GES, edades no pertinentes, etc.

Por otro lado la inasistencia se relaciona a la falta de los usuarios a su hora efectivamente citada, para poder egresar de la lista de espera se necesita de dos inasistencias a las citaciones, las cuales en la UAPO se realizan de forma semanal.

Si bien gráficamente en la comparación de los gráficos 8 y 10 encontramos una diferencia de casi un 20% de usuarios que podrían ser atendidos si se eliminaran estos nudos, lo que más impresionó a los entrevistados fue la gran cantidad de usuarios que por problemas netamente administrativos o por falta de una capacitación adecuada no pueden recibir su atención. En este estudio no se detalla específicamente los motivos de las no pertinencias, pero tanto los funcionarios de las posturas “A” y “B” demuestran su gran preocupación por el tiempo de espera de estos usuarios, de acá surgió la idea de mecanizar y estandarizar algunas funciones a través de la adquisición de una nueva tecnología que permitiera detectar los usuarios que no pertenecen a la lista de espera de oftalmología, con la finalidad de realizar esta tarea de forma más efectiva y eficientes, gracias a

esto se llevó a preguntar con los encargados de TI, para buscar alguna alternativa de software que permitiera realizar estas tareas. Finalmente con los datos y opciones que nos entregaron se podía comprar un software con un costo aproximado mensual de 125.000 mil pesos que ayudara con estas tareas. Lo que motivo a una de nuestras recomendaciones a la corporación de salud.

Los funcionarios de la postura “B” debido a su relación clínica y su conocimiento en priorización por gravedad comenta lo crítico de estas situaciones, ya que, si nos enfrentamos a una enfermedad terminal o por otro lado una patología AUGÉ - las cuales cuentan con garantías de tiempo- esta problemática imposibilita las atenciones, ya que, si no es detectada por la unidad donde fue mal derivada difícilmente podrá recibir su atención a tiempo, provocando mayores dificultades que incluso en algunos casos pueden llevar a la muerte.

7.4 Bloqueos de Agenda

Los bloqueos de agenda, se entienden como instrumentos para lograr dar paso a la posibilidad de vacaciones o licencias del personal clínico encargado de las atenciones o los procedimientos.

En este punto las posturas “A” y “B” entienden el funcionamiento de la unidad en base a metas anuales y de su forma de compensación de horas en relación a las licencias médicas, pero es aquí donde se vuelve a tratar la falta de personal clínico para hacer frente a la gran cantidad de interconsultas no resueltas en el sistema.

Si bien en la unidad se busca compensaciones a través de sobrecupos autogestionados y extensiones horarias con la finalidad de cumplir con las metas establecidas por el servicio de saludoccidente, no debemos olvidar que hay factores que podrían dificultar incluso el cumplimiento de las mismas por ejemplo una licencia médica muy larga de alguno de los funcionarios, este punto nos habla de la fragilidad del proceso centrada en la falta de personal.

En relación a este último punto los actores de las posturas “A” y “B” consideran de suma importancia la incorporación de un mejor sistema de reemplazos, ya que, actualmente en base a la experiencia de licencias pre y post natal de funcionarias de la UAPO se pudo apreciar que no existe una protocolización frente a estas situaciones. En el caso de las licencias no existen los reemplazos dentro de plazos razonables (menos de dos meses), ocurriendo situaciones extremas de hasta 6 meses sin un reemplazo para los funcionarios. Bajo estos escenarios resulta insostenible el sistema de la unidad de compensación de horas y por lo tanto ya no existiría en sí un factor protector en cuanto a la regularidad y continuidad de atención.

Los funcionarios de la postura “A” destacan la posibilidad de la unidad de tener extensiones horarias para poder llegar a una meta sin tener que sobrecargar de manera arriesgada con sobrecupos, pero a la vez cuestionan la incapacidad de la corporación de salud de integrar a nuevos profesionales para poder lograr un impacto mayor en la reducción tanto de la lista de espera como en los tiempos que deben esperar los usuarios por una atención.

Además la postura “A” destaca la recarga de trabajo administrativo generado por las licencias, ya que, eso conlleva a llamados para poder cancelar las horas para las citas, trabajo que se realiza de forma adicional a las labores diarias establecidas.

7.5 Overbooking

Los sobrecupos en las atenciones son temas del día a día en las atenciones ambulatorias de la unidad oftalmológica, y nos habla de la capacidad técnico, profesional y estructural para realizar atenciones más allá del rendimiento establecido por los servicios de salud, o por otro lado nos sirven para compensar las inasistencias a las horas sin previo aviso.

En este punto encontramos que mediante el modelo y las determinaciones en base a la modificación del rendimiento, se debiese sobreagendar un 15% semanal de atenciones para que resulte seguro en relación a la capacidad de la unidad y de las inasistencias que se producían, esto equivale a aproximadamente 6 usuarios más por mes. (Esto se calculó en base al número de cupos semanales para atención en relación al porcentaje de inasistencias, aplicando una distribución binominal en el modelo ISCI 0.3). Con esta asignación de overbooking podemos compensar el 1.31% de inasistencias anuales equivalentes a 44 usuarios aproximadamente.

Las posturas “A” y “B” concuerdan en la utilidad del modelo para estimar el sobreagendamiento, debido principalmente a que esto se realiza de forma autónoma en cada servicio, sin ninguna consideración de estimaciones considerando los parámetros anteriormente mencionados.

Se destaca además la posibilidad de ocupar horas que por falta de comunicación con los usuarios se terminarían perdiendo, ya que, en el sentir general de los funcionarios los usuarios de los sistemas de salud pública no se preocupan al momento de perder una hora, y por lo tanto no se contactan con los CESFAM para cancelar las horas para que así puedan ser entregadas a otras personas. La unidad UAPO no posee ningún canal directo para cancelar horas, y la única posibilidad es hacerlo de forma presencial, razón por la cual muchas de las horas simplemente se pierden.

Acá se destaca por parte de las dos posturas la necesidad de incorporación de un sistema de recordatorio de las horas, en lo posible 1 día antes de la atención, y que mediante el mismo recordatorio se les dé la posibilidad de cancelar la hora para poder reagendar o bien cambiar la hora para otro usuario.

7.6 Análisis general de posturas

Durante la realización de las entrevistas en varios momentos se puede apreciar ciertas formas de desligarse de las responsabilidades culpando la labor de los funcionarios que desempeñan funciones en las otras etapas del proceso. Esto debido a lo mencionado anteriormente, ya que, en vez de tratar el proceso como un conjunto se le trata como islas casi personalizadas de cada labor. Además con la imposibilidad de reemplazos o recambios la labor ya no cae en un área sino que más bien en una persona en específico.

Todo esto plantea un ambiente de críticas a la labor del funcionario perteneciente o encargado a la otra etapa del proceso lo cual dificulta el análisis más profundo de las ideas planteadas, ya que, para muchos de los entrevistados los resultados del modelo son un ataque a sus funciones. Posterior a la presentación del modelo y de los temas a tratar se puede encontrar un hilo conductor que lleva a la visión del modelo como una ayuda y no como una crítica.

Cuando logramos explicar los objetivos del trabajo de tesis y algunas de las recomendaciones preliminares el tono de las entrevistas cambia y se logra incluso llegar a momentos de autocrítica en relación a las funciones realizadas, consecuencia de lo mismo resalta la poca comunicación y coordinación que existe entre las diversas etapas del proceso.

Dentro del análisis se pueden obtener dos posturas bien marcadas en cuanto al proceso, por un lado tenemos una visión más clínica del proceso y por otro lado una visión más ligada a la labor administrativa. Si bien en un comienzo se pensó que estas miradas iban a estar contrapuestas muchas de las conclusiones y recomendaciones se complementaban de manera óptima, ya que, mediante este trabajo se pudo conocer de manera real y objetiva la responsabilidad y el trabajo que carga cada funcionario lo cual permite una comunicación y cooperación mucho más fluida.

8 RECOMENDACIONES

En base a la triangulación de los datos y de las entrevistas realizadas se pudo obtener una serie de recomendaciones que podrán ayudar en el manejo de los tiempos de espera por consulta nueva oftalmológica de la comuna de Lo Prado.

8.1 Identificación

Debemos partir con la idea de que resulta fundamental que toda la organización debe ser capaz de identificar sus procesos y tareas, con el fin de conocer de manera detallada y descriptiva cada una de las actividades que se realizan. Partiendo de esta base, es más fácil identificar todo aquel proceso que no se ejecute de manera eficiente, siendo más fácil conocer los puntos críticos que permitan una propuesta de mejora que sea capaz de responder a todos los requerimientos y contribuir al logro de sus objetivos. Una ayuda óptima para esto es generar protocolos y flujogramas actualizados y difundidos de manera periódica. Esta modalidad va a permitir detectar de forma prematura los puntos del proceso en los cuales se están ocurriendo los nudos críticos y así lograr de forma eficiente su resolución.

8.2 Promoción

Se debe trabajar para promover una atención integrada de salud -Realizar exámenes y consulta-en la primera cita es relevante en la actualidad, con ello se logra una reducción de tiempo importante, ya que, se eliminarán actividades como nuevas citas, nuevos registros, etc. Además, se reducen los costos puesto que se ahorran horas de trabajo y recursos materiales. Este cambio en el proceso permite disminuir considerablemente el tiempo de espera de los pacientes y, por ende, se logra una respuesta más oportuna, lo cual redundará en una mayor satisfacción de los mismos. Con lo anterior. Se contribuye a lo que se espera del sistema de salud público: una mejor relación costo-efectividad.

8.3 Gestión

En cuanto a la dificultad de oferta por parte de la unidad UAPO, lo necesario es la contratación de profesionales de salud oftalmológica para lograr sopesar el número de interconsultas generadas hacia la unidad, esto conlleva por su parte una ampliación de la infraestructura y la compra de más equipamiento para realizar mayor número de atenciones. Esto además debe estar acompañado por la contratación de personal administrativo para poder cubrir la mayor demanda de llamadas, citaciones y egresos que se provocan en la unidad.

En relación a las dificultades administrativas se recomienda la utilización de un software que permita un manejo profesional de la lista de espera lo cual permitiría una tasa de errores mucho menor y un tratamiento mucho más rápido a través de las consultas con los encargados de TI, se

analizó la alternativa de un software que permitiera realizar estas tareas. Finalmente con los datos y opciones que nos entregaron la opción más beneficiosa fue la de comprar un software con un costo aproximado mensual de 125.000 mil pesos.

Además se recomienda asociar el sistema de lista de espera con el sistema de citas y atenciones del CESFAM (RAYEN) esto con la finalidad de hacer los egresos de forma automática, cada vez que un usuario sea atendido si existiera esta tecnología sería egresados de manera automática del sistema de interconsulta, eliminando por lo tanto el tiempo de egreso de usuarios efectivamente atendidos. En este punto es importante agregar un sistema de recordatorio de horas para los usuarios y un canal de renuncia de horas, para así evitar las inasistencias y pérdidas de cupos innecesariamente, lo cual debe estar ayudado por un correcto sistema de registros ya que la principal fuente de contacto es el teléfono y si este está desactualizado las posibilidades de contacto disminuyen drásticamente.

8.4 Capacitación

Finalmente todas estas recomendaciones deben estar de la mano a un sistema de capacitaciones periódicas del personal lo cual además permite conocer el real funcionamiento del sistema evitando de esta forma el tratamiento de este proceso como pequeñas islas de funciones establecidas y delimitadas y llevar finalmente el proceso a un ciclo de dependencias múltiples en el cual se promueva el trabajo en equipo para evitar las esperas interminables por salud de los usuarios de la comuna de Lo Prado.

9 CONCLUSIÓN

Existen muchos factores que inciden en el abordaje de la lista de espera y que permiten reducir el tiempo de permanencia de los usuarios en la lista de espera de especialidad oftalmológica no GES en la UAPO Lo Prado que no sólo se centran en la necesidad de contratación de nuevos funcionarios, sino más bien en aspectos administrativos de gestión.

Para ello se realiza una propuesta de estrategia de reducción eficiente de tiempos de espera por consulta nueva oftalmológica. Esta diferenciación se plantea en base a la eficiencia del proceso de reducción de tiempos de espera, ya que, se busca la utilización de menos recursos para obtener resultados en base al mismo objetivo. En base a esto sabemos que la contratación de un nuevo funcionario para ayudar a disminuir un promedio de 1500 a 1800 personas de forma anual puede llegar a costar desde 1.5 millones de pesos mensuales, además se debe sumar la construcción de un espacio físico y adquisición de equipamientos para que ese personal pueda trabajar, en cambio la gestión basada principalmente en temas administrativos puede llevar a una atención anual de 460 usuarios con un costo mensual de aproximadamente 125.000 pesos. Planteamos las estrategias de identificación de procesos y tareas, con el fin de conocer de manera detallada y descriptiva cada una de las actividades que se realizan. Partiendo de esta base, es más fácil identificar todo aquel proceso que no se ejecute de manera deficiente, siendo de esta manera más fácil conocer los puntos críticos que permitan una propuesta de mejora que sea capaz de responder a todos los requerimientos y contribuir al logro de sus objetivos.

Una ayuda óptima para esto es generar protocolos y flujogramas actualizados y difundidos de manera periódica. Esta modalidad va a permitir detectar de forma prematura los puntos del proceso en los cuales se están ocurriendo los nudos críticos y así lograr de forma eficiente su resolución. En relación a las dificultades administrativas las estrategias van ligadas a la utilización de un software que permita un manejo profesional de la lista de espera lo cual permitiría una tasa de errores mucho menor y un tratamiento mucho más rápido. Además se recomienda asociar el sistema de lista de espera con el sistema de citas y atenciones del CESFAM (RAYEN) esto con la finalidad de hacer los egresos de forma automática, cada vez que un usuario sea atendido si existiera esta tecnología sería egresados de manera automática del sistema de interconsulta, eliminando por lo tanto el tiempo de egreso de usuarios efectivamente atendidos. En este punto es importante agregar un sistema de recordatorio de horas para los usuarios y un canal de renuncia de horas, para así evitar las inasistencias y pérdidas de cupos innecesariamente, lo cual debe estar ayudado por un correcto sistema de registros ya que la principal fuente de contacto es el teléfono y si este está desactualizado las posibilidades de contacto disminuyen drásticamente.

Este trabajo nos permitió conocer una realidad clínico-administrativa nunca antes abordada en la unidad, donde se pudo apreciar un proceso con encargados de etapas de los cuales dependía el funcionamiento de la gestión de la lista de espera oftalmológica. Se logró Realizar catastro del universo de usuarios en espera por consulta nueva de oftalmología que posean fecha de entrada igual o superior al año 2018 y en base a esto estimar la lista de espera 2023 a partir del análisis de la oferta/demanda. En base a los parámetros y datos el modelo ISCI 0.3 nos entregó simulaciones

las cuales permitieron comparar distintos escenarios. Acá destaca el impacto en la lista de espera cuando eliminamos los usuarios no pertinentes a la lista de la unidad y los usuarios inasistentes dos de los nudos críticos encontrados por el modelo, esto generó un aumento de casi un 20% de las atenciones efectivas realizadas en la unidad. Lo principal de este punto es que ambos nudos críticos pueden ser resueltos mediante un buen manejo administrativo y de gestión mediante la adquisición de mejor tecnología para esta actividad. Por otro lado se pudo estudiar el impacto de la pandemia en la lista de espera por consulta nueva oftalmológica, esto permitió un análisis detallado de la oferta y demanda de prestaciones de la unidad dando a conocer el desbalance enorme entre estas dos.

La mayor parte de la literatura especializada se ha centrado en el análisis de las distintas formas de priorización de las listas de espera y no en las estrategias de disminución de los tiempos de espera. Además de esto, no existen gran cantidad de estudios que aborden un análisis de los procesos administrativos que permitan una disminución de los tiempos desde que se generan las solicitudes de interconsultas en la atención primaria hasta el egreso de las mismas.

Este estudio presenta la limitación de estar basado en una unidad de resolutivez, la cual cuenta con un formato especial de atenciones las cuales están determinadas por atención e inmediato egreso, es decir, no se generan nuevas interconsultas, es decir, sería necesario de algunas modificaciones para su uso en otras áreas del CESFAM y del servicio. Asimismo, es necesario destacar que mejorando la gestión de procesos administrativos en la lista de espera de especialidad de oftalmología no GES, es posible abordar las listas de espera de las otras especialidades del establecimiento, ya que es posible extrapolarlo, dado que el proceso administrativo es similar, sólo van cambiando los procedimientos intermedios, que son distintivos de cada especialidad.

Todo esto finalmente nos lleva a preguntarnos la realidad de la aplicación de las recomendaciones, ya que, teóricamente los números son positivos en cuanto a este tipo de gestión, pero la aplicabilidad depende de la capacidad de la institución de aplicar y capacitar en cuanto a las medidas señaladas, además sería necesario reuniones con el equipo de TI para buscar las herramientas necesarias para implementar en cada sector para que la aplicabilidad del modelo y las recomendaciones sea óptima. Finalmente con respecto a esto sería bueno recopilar datos de otras unidades que trabajen con listas de espera en el servicio de salud para poder realizar una prueba de aplicabilidad del modelo y las recomendaciones a otras unidades con la finalidad de hacer un trabajo más generalizable a otras realidades. Por otro lado sería importante también conocer la mirada del usuario de los servicios de salud, ya que este estudio solamente abarcó las miradas, experiencias y recomendaciones de los funcionarios de salud, y una mirada de la otra parte de la atención serviría por ejemplo para conocer los motivos de las inasistencias sin justificación.

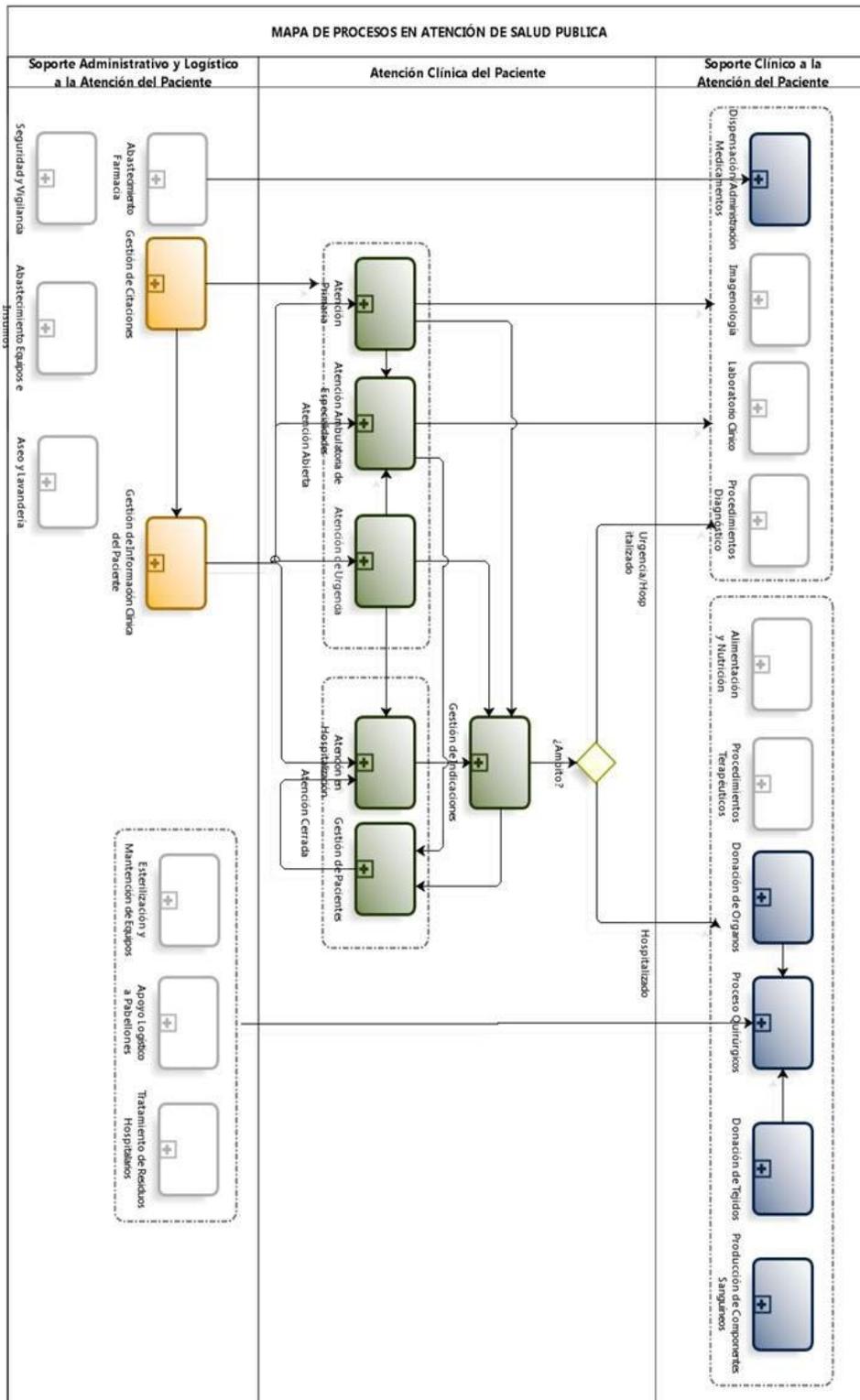
10 BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, F. (2017). (2017). *Propuesta de rediseño del sistema de referencia y contrarreferencia en la red del servicio de salud metropolitano occidente.*
- Álvarez B., A. G. (2003). *Modelos alternativos de gestión de las listas de espera en sanidad: aplicación al Servicio Galego de Saúde. Inst. de est. Econ. de Galicia Pedro Barrié de la Maza.* 71.
- Barría F., V. F. , B. D. , M. C. , R. M. (2005). *Planes pilotos de atención oftalmológica en el nivel primario: Validación del programa nacional de salud ocular de la Sociedad Chilena de Oftalmología. Archivos Chilenos de Oftalmología* 2005. 125–132.
- Bernal E. (2002). *¿Ha llegado la hora de la gestión de las listas de espera?*
- Centro de Estudios Públicos. (2015). *Estudio Nacional de Opinión Pública.*
- Champy J. (1996). *Reingeniería de la dirección: el imperativo del nuevo liderazgo.*
- Diario Constitucional de Chile. (2020). *Chile, un estado Subsidiario?*
<https://www.diarioconstitucional.cl/>.
- Escribano J., Villeta R., & Ruiz P. (2003). *Informe sobre los criterios para establecer prioridades al incluir pacientes en lista de espera de cirugía. Sección de Gestión de Calidad de la Asociación Española de Cirujanos.* .
- Fordyce y Phillips. (2010). *Elective Surgery, Information for Patients.*
- Hernández A., & Nogueira D. (2014). *Inserción de la gestión por procesos en instituciones hospitalarias. Concepción metodológica y práctica.* .
- Julio, C., Wolff, P., & Vegoña Yarza, M. (2016). Modelo de gestión de listas de espera centrado en oportunidad y justicia. *Revista Médica de Chile*, 144(6), 781–787.
<https://doi.org/10.4067/S0034-98872016000600014>
- Kottow, M. (2014). *Bioética en Salud Pública: una mirada latinoamericana.*
- Laboratorio de Innovación Pública. (2019). Modelo de acompañamiento de personas en listas de espera en el Sistema Público de Salud en Chile. *Centro de Políticas Públicas UC.*
- Letelier A. (2013). *Situación y abordaje de lista de espera en el centro de referencia de salud Maipú.* . Universidad Mayor. .
- Ley No 19.966 de la República de Chile. (2004). *Ley No 19.966 de la República de Chile. Garantías Explícitas en Salud.*

- Ley N° 20.470. (2010). *Modifica código sanitario determinando la competencia de los tecnólogos médicos en el área de la oftalmología*. Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile.
- Londoño J., & Frank J. (1997). Pluralismo estructurado: hacia un modelo innovador para la reforma de los sistemas de salud en América Latina. In Frank, J., ed., *Economía y salud, necesidades, servicios y políticas*. *Fundación Mexicana Para La Salud*.
- Martí J. (2002). La gestión de las listas de espera quirúrgicas por los centros sanitarios y los profesionales. . *Gac Sanit*, 440–443.
- Martí-Valls J., & Ballesta E. (2006). Resultados de un plan de gestión de listas de espera quirúrgica de prótesis articulares. *Gac. Sanit*, 248–252.
- Mendoza S., & Gofré V. (2006). La toma de decisiones en salud y el modelo conceptual de Ottawa. . . *Invest. Educ. Enferm*, 86–92.
- Ministerio de Salud. (2017). Modelo de priorización lista de espera no GES con enfoque de riesgo y tiempos razonables de espera. *División de Planificación Sanitaria*.
- Ministerio de Salud. (2019). *Mapa del proceso de atención en salud*.
- Ministerio de Salud. (2020). Glosa 6: Lista de espera no GES y garantías de oportunidad GES retrasada. Ley de Presupuesto N°21.192. *Ley de Presupuesto N°21.192*.
- Ministerio de Salud. (2021). *Orientaciones para la planificación y programación en red*.
- MINSAL. (2011). *Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011-2020*.
- Naylor C., & Sykora K. (1995). Waiting for coronary artery bypass surgery: population-based study of 8517 consecutive patients in Ontario, Canada. *Public health. Public Health, Volume 346, ISSUE 8990, P1605-1609*.
- Noseworthy, T. W., McGurran, J. J., & Hadorn, D. C. (2003). Waiting for scheduled services in Canada: development of priority-setting scoring systems. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 9(1), 23–31. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2753.2003.00377.x>
- OCDE. (2019). Panorama de la Salud 2019 Indicadores de la OCDE. *OECD Health Policy Studies, OECD Publishing*.
- Red de salud familiar Lo Prado. (2014). *Unidad de atención primaria oftalmológica*. . <https://Corporacionloprado.Cl/Cesfam-Pablo-Neruda/>.
- Riesco B, & Orsini M. (2011). Propuesta de estudio: tecnólogos médicos con mención oftalmología en los vicios de refracción. *Revista Chilena de Salud Pública* , 98–104.

- Rodríguez, E., Álvarez, B., & Abad, P. (2008). Racionamiento vía listas de espera: medidas de mejora y posibles implicaciones. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(3), 702–707.
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000300025>
- Rodríguez J., & Dackiewicz, N. (2014). La gestión hospitalaria centrada en el paciente. *Arch Argent Pediatr*. 112(1), 55–63.
- Romero P., & Álvarez B. (2006). *Una aplicación de los sistemas de puntos en la priorización de pacientes en lista de espera quirúrgica*. . Universidad de Vigo.
- Seguel F., & Paravic T. (2011). Unidad de Investigación en Hospitales Autogestionados. *Rev. Cien. y Enf.* 17(2), 19–26.
- Siciliani, L. ., & Hurst, J. (2003). Explaining Waiting Times Variations for Elective Surgery Across OECD Countries. *OECD Health Working Papers, No. 7, OECD Publishing*.
- Siciliani L, Moran V., & Borowitz M. (2014). Measuring and comparing health care waiting times in OECD countries. *Health Policy* 118, 292–303.
- Subsecretaría de redes asistenciales. (2018). *Informe de implementación estrategia de redes integradas de servicios de salud (RISS) en el sistema público de salud período 2014 - 2017*.
- Subsecretaria de redes asistenciales, división de atención primaria. (2016). *División de atención primaria, (2016). Unidades de atención primaria oftalmológicas (UAPO)*.
- Superintendencia de salud. (2018). *Observatorio de Calidad en Salud Guía Práctica Calidad y Seguridad Asistencial en Chile para alumnos de carreras de la salud*. .
- Temporelli, K. (2009). Oferta y demanda en el sector sanitario: un análisis desde la economía de la salud. *Estudios Económicos*, 26(53).
- Unidad de salud digital. (2018). *Norma 820*.
- Vila J., & Garrote C. (2003). Gestión de la lista de espera y de la actividad de los servicios quirúrgicos. *Rev. Cirug. Esp.* 74(1), 15–22.
- Weber, R., Ordóñez, F., Lagos, G., Jara, F., Lagos, R., Suárez, F., Saavedra, B., & Machado, D. (2022) *Análisis de la atención ambulatoria para la planificación hospitalaria en un servicio de salud*. Reporte técnico Proyecto Impacto ISCI. Instituto de sistemas complejos de ingeniería.

11 ANEXO A



12 ANEXO B Consentimientos informados



CONSENTIMIENTO INFORMADO INSTITUCIONAL

Yo, Sr/a. Maritza Azocar representante de Encarpana Sigges, declaro estar en conocimiento del trabajo de tesis "*Estrategia de reducción de tiempos de espera por consulta nueva oftalmológica en lo prado*", realizado por César Pérez, alumno regular del Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, quien tiene al académico Fernando Ordoñez, como profesor guía de la tesis.

Declaro estar en conocimiento que el objetivo del estudio consiste en: Generar una estrategia para reducir el tiempo de espera por una consulta nueva de oftalmología en UAPC Lo Prado a una antigüedad no menor al año 2019.

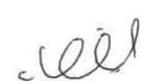
Doy mi consentimiento institucional para el acceso a la base de datos del Banco de Proyectos sobre RNLE, como parte esencial del análisis de datos de la investigación a cargo del tesista César Pérez.

Estoy en conocimiento, del procedimiento de análisis de los datos. También estoy al tanto que, todos los datos que genere esta investigación serán de acceso libre para la institución participante. Además, conozco que el investigador me proporcionará un completo y detallado informe con estos datos obtenidos, materializado en la entrega del Informe Final del estudio. Así como que toda publicación que se genere a partir de los datos recopilados en esta institución deberá incluir mención a ésta, excepto que yo solicite en forma explícita lo contrario.

De igual forma, se me ha informado que los datos utilizados en este estudio y toda información recogida será confidencial, y no usándose esta base para ningún otro propósito distinto a esta investigación, así como también no teniendo acceso a ella nadie distinto de la tesista y su profesor guía, bajo compromiso de confidencialidad.

Sé que, en caso de tener alguna duda sobre este proyecto, podré hacer preguntas en cualquier momento, y el tesista a cargo del estudio, así como su profesor guía están en la obligación de aclararla a satisfacción.

En caso de que lo estime pertinente, podré contactarme con el tesista César Pérez al correo cesar.perez1988@hotmail.com. En ese mismo correo es posible solicitar información adicional de ser necesario. También podré contactar al profesor guía Fernando Ordoñez, al correo electrónico fordon@dii.uchile.cl como contacto de la Universidad de Chile en caso de algún potencial conflicto o problema. Entiendo además que me quedará con una copia de este consentimiento que firmaré.


César Pérez (tesista)


Institución participante

22-3-2021

Fecha

CONSENTIMIENTO INFORMADO INSTITUCIONAL

Yo, Sr/a. Paz Manosalva representante de México Contralor, declaro estar en conocimiento del trabajo de tesis "*Estrategia de reducción de tiempos de espera por consulta nueva oftalmológica en lo prado*", realizado por César Pérez, alumno regular del Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, quien tiene al académico Fernando Ordoñez, como profesor guía de la tesis.

Declaro estar en conocimiento que el objetivo del estudio consiste en: Generar una estrategia para reducir el tiempo de espera por una consulta nueva de oftalmología en UAPO Lo Prado a una antigüedad no menor al año 2019.

Doy mi consentimiento institucional para el acceso a la base de datos del Banco de Proyectos sobre RNLE, como parte esencial del análisis de datos de la investigación a cargo del tesista César Pérez.

Estoy en conocimiento, del procedimiento de análisis de los datos. También estoy al tanto que, todos los datos que genere esta investigación serán de acceso libre para la institución participante. Además, conozco que el investigador me proporcionará un completo y detallado informe con estos datos obtenidos, materializado en la entrega del Informe Final del estudio. Así como que toda publicación que se genere a partir de los datos recopilados en esta institución deberá incluir mención a ésta, excepto que yo solicite en forma explícita lo contrario.

De igual forma, se me ha informado que los datos utilizados en este estudio y toda información recogida será confidencial, y no usándose esta base para ningún otro propósito distinto a esta investigación, así como también no teniendo acceso a ella nadie distinto de la tesista y su profesor guía, bajo compromiso de confidencialidad.

Sé que, en caso de tener alguna duda sobre este proyecto, podré hacer preguntas en cualquier momento, y el tesista a cargo del estudio, así como su profesor guía están en la obligación de aclararla a satisfacción.

En caso de que lo estime pertinente, podré contactarme con el tesista César Pérez al correo cesar.perez1988@hotmail.com. En ese mismo correo es posible solicitar información adicional de ser necesario. También podré contactar al profesor guía Fernando Ordoñez, al correo electrónico fordon@dii.uchile.cl como contacto de la Universidad de Chile en caso de algún potencial conflicto o problema. Entiendo además que me quedará con una copia de este consentimiento que firmaré.



César Pérez (tesista)



Institución participante

7-3-2022

Fecha

CONSENTIMIENTO INFORMADO INSTITUCIONAL

Yo, Sr/a. Clara Castillo representante de Encarpana LE. UAPO, declaro estar en conocimiento del trabajo de tesis "*Estrategia de reducción de tiempos de espera por consulta nueva oftalmológica en lo prado*", realizado por César Pérez, alumno regular del Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, quien tiene al académico Fernando Ordoñez, como profesor guía de la tesis.

Declaro estar en conocimiento que el objetivo del estudio consiste en: Generar una estrategia para reducir el tiempo de espera por una consulta nueva de oftalmología en UAPO Lo Prado a una antigüedad no menor al año 2019.

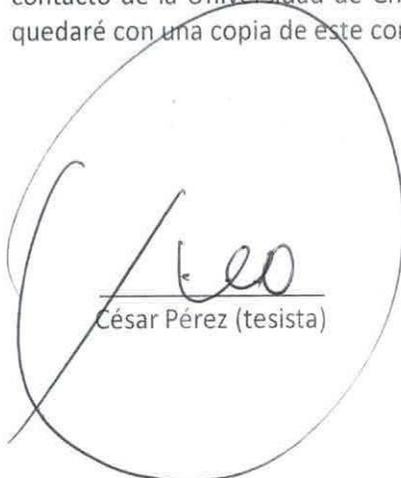
Doy mi consentimiento institucional para el acceso a la base de datos del Banco de Proyectos sobre RNLE, como parte esencial del análisis de datos de la investigación a cargo del tesista César Pérez.

Estoy en conocimiento, del procedimiento de análisis de los datos. También estoy al tanto que, todos los datos que genere esta investigación serán de acceso libre para la institución participante. Además, conozco que el investigador me proporcionará un completo y detallado informe con estos datos obtenidos, materializado en la entrega del Informe Final del estudio. Así como que toda publicación que se genere a partir de los datos recopilados en esta institución deberá incluir mención a ésta, excepto que yo solicite en forma explícita lo contrario.

De igual forma, se me ha informado que los datos utilizados en este estudio y toda información recogida será confidencial, y no usándose esta base para ningún otro propósito distinto a esta investigación, así como también no teniendo acceso a ella nadie distinto de la tesista y su profesor guía, bajo compromiso de confidencialidad.

Sé que, en caso de tener alguna duda sobre este proyecto, podré hacer preguntas en cualquier momento, y el tesista a cargo del estudio, así como su profesor guía están en la obligación de aclararla a satisfacción.

En caso de que lo estime pertinente, podré contactarme con el tesista César Pérez al correo cesar.perez1988@hotmail.com. En ese mismo correo es posible solicitar información adicional de ser necesario. También podré contactar al profesor guía Fernando Ordoñez, al correo electrónico fordon@dii.uchile.cl como contacto de la Universidad de Chile en caso de algún potencial conflicto o problema. Entiendo además que me quedará con una copia de este consentimiento que firmaré.



César Pérez (tesista)



Institución participante

20-3-2022
Fecha

CONSENTIMIENTO INFORMADO INSTITUCIONAL

Yo, Sr/a. Marco Antonio Soto representante de Oftalmólogo, declaro estar en conocimiento del trabajo de tesis "*Estrategia de reducción de tiempos de espera por consulta nueva oftalmológica en lo prado*", realizado por César Pérez, alumno regular del Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, quien tiene al académico Fernando Ordoñez, como profesor guía de la tesis.

Declaro estar en conocimiento que el objetivo del estudio consiste en: Generar una estrategia para reducir el tiempo de espera por una consulta nueva de oftalmología en UAPO Lo Prado a una antigüedad no menor al año 2019.

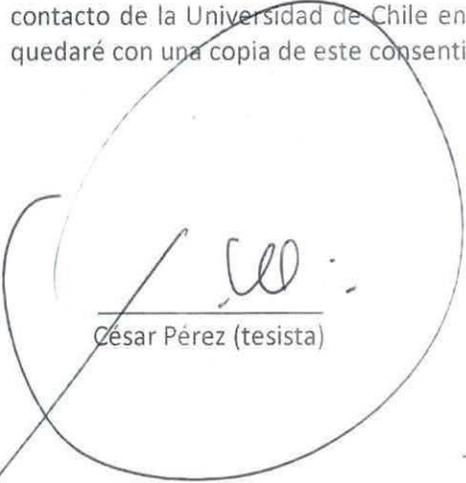
Doy mi consentimiento institucional para el acceso a la base de datos del Banco de Proyectos sobre RNLE, como parte esencial del análisis de datos de la investigación a cargo del tesista César Pérez.

Estoy en conocimiento, del procedimiento de análisis de los datos. También estoy al tanto que, todos los datos que genere esta investigación serán de acceso libre para la institución participante. Además, conozco que el investigador me proporcionará un completo y detallado informe con estos datos obtenidos, materializado en la entrega del Informe Final del estudio. Así como que toda publicación que se genere a partir de los datos recopilados en esta institución deberá incluir mención a ésta, excepto que yo solicite en forma explícita lo contrario.

De igual forma, se me ha informado que los datos utilizados en este estudio y toda información recogida será confidencial, y no usándose esta base para ningún otro propósito distinto a esta investigación, así como también no teniendo acceso a ella nadie distinto de la tesista y su profesor guía, bajo compromiso de confidencialidad.

Sé que, en caso de tener alguna duda sobre este proyecto, podré hacer preguntas en cualquier momento, y el tesista a cargo del estudio, así como su profesor guía están en la obligación de aclararla a satisfacción.

En caso de que lo estime pertinente, podré contactarme con el tesista César Pérez al correo cesar.perez1988@hotmail.com. En ese mismo correo es posible solicitar información adicional de ser necesario. También podré contactar al profesor guía Fernando Ordoñez, al correo electrónico fordon@dii.uchile.cl como contacto de la Universidad de Chile en caso de algún potencial conflicto o problema. Entiendo además que me quedará con una copia de este consentimiento que firmaré.



César Pérez (tesista)



Institución participante

12-3-2021

Fecha

CONSENTIMIENTO INFORMADO INSTITUCIONAL

Yo, Sr/a. Fernanda Cerecena representante de T.M. Oftalmología, declaro estar en conocimiento del trabajo de tesis "*Estrategia de reducción de tiempos de espera por consulta nueva oftalmológica en lo prado*", realizado por César Pérez, alumno regular del Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, quien tiene al académico Fernando Ordoñez, como profesor guía de la tesis.

Declaro estar en conocimiento que el objetivo del estudio consiste en: Generar una estrategia para reducir el tiempo de espera por una consulta nueva de oftalmología en UAPO Lo Prado a una antigüedad no menor al año 2019.

Doy mi consentimiento institucional para el acceso a la base de datos del Banco de Proyectos sobre RNLE, como parte esencial del análisis de datos de la investigación a cargo del tesista César Pérez.

Estoy en conocimiento, del procedimiento de análisis de los datos. También estoy al tanto que, todos los datos que genere esta investigación serán de acceso libre para la institución participante. Además, conozco que el investigador me proporcionará un completo y detallado informe con estos datos obtenidos, materializado en la entrega del Informe Final del estudio. Así como que toda publicación que se genere a partir de los datos recopilados en esta institución deberá incluir mención a ésta, excepto que yo solicite en forma explícita lo contrario.

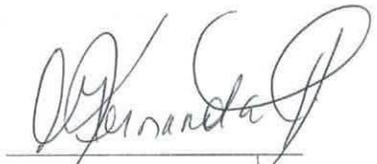
De igual forma, se me ha informado que los datos utilizados en este estudio y toda información recogida será confidencial, y no usándose esta base para ningún otro propósito distinto a esta investigación, así como también no teniendo acceso a ella nadie distinto de la tesista y su profesor guía, bajo compromiso de confidencialidad.

Sé que, en caso de tener alguna duda sobre este proyecto, podré hacer preguntas en cualquier momento, y el tesista a cargo del estudio, así como su profesor guía están en la obligación de aclararla a satisfacción.

En caso de que lo estime pertinente, podré contactarme con el tesista César Pérez al correo cesar.perez1988@hotmail.com. En ese mismo correo es posible solicitar información adicional de ser necesario. También podré contactar al profesor guía Fernando Ordoñez, al correo electrónico fordon@dii.uchile.cl como contacto de la Universidad de Chile en caso de algún potencial conflicto o problema. Entiendo además que me quedará con una copia de este consentimiento que firmaré.



César Pérez (tesista)



Institución participante

20-3-2022

Fecha

CONSENTIMIENTO INFORMADO INSTITUCIONAL

Yo, Sr/a. Heraldo Olivares representante de T.M. Oftalmología, declaro estar en conocimiento del trabajo de tesis "*Estrategia de reducción de tiempos de espera por consulta nueva oftalmológica en lo prado*", realizado por César Pérez, alumno regular del Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, quien tiene al académico Fernando Ordoñez, como profesor guía de la tesis.

Declaro estar en conocimiento que el objetivo del estudio consiste en: Generar una estrategia para reducir el tiempo de espera por una consulta nueva de oftalmología en UAPO Lo Prado a una antigüedad no menor al año 2019.

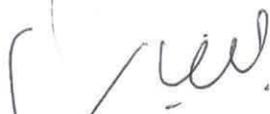
Doy mi consentimiento institucional para el acceso a la base de datos del Banco de Proyectos sobre RNLE, como parte esencial del análisis de datos de la investigación a cargo del tesista César Pérez.

Estoy en conocimiento, del procedimiento de análisis de los datos. También estoy al tanto que, todos los datos que genere esta investigación serán de acceso libre para la institución participante. Además, conozco que el investigador me proporcionará un completo y detallado informe con estos datos obtenidos, materializado en la entrega del Informe Final del estudio. Así como que toda publicación que se genere a partir de los datos recopilados en esta institución deberá incluir mención a ésta, excepto que yo solicite en forma explícita lo contrario.

De igual forma, se me ha informado que los datos utilizados en este estudio y toda información recogida será confidencial, y no usándose esta base para ningún otro propósito distinto a esta investigación, así como también no teniendo acceso a ella nadie distinto de la tesista y su profesor guía, bajo compromiso de confidencialidad.

Sé que, en caso de tener alguna duda sobre este proyecto, podré hacer preguntas en cualquier momento, y el tesista a cargo del estudio, así como su profesor guía están en la obligación de aclararla a satisfacción.

En caso de que lo estime pertinente, podré contactarme con el tesista César Pérez al correo cesar.perez1988@hotmail.com. En ese mismo correo es posible solicitar información adicional de ser necesario. También podré contactar al profesor guía Fernando Ordoñez, al correo electrónico fordon@dii.uchile.cl como contacto de la Universidad de Chile en caso de algún potencial conflicto o problema. Entiendo además que me quedará con una copia de este consentimiento que firmaré.



César Pérez (tesista)



Institución participante

20-3-2022

Fecha

CONSENTIMIENTO INFORMADO INSTITUCIONAL

Yo, Sr/a. Ma Carolina Torres representante de Encarpana De Calvan, declaro estar en conocimiento del trabajo de tesis "*Estrategia de reducción de tiempos de espera por consulta nueva oftalmológica en lo prado*", realizado por César Pérez, alumno regular del Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, quien tiene al académico Fernando Ordoñez, como profesor guía de la tesis.

Declaro estar en conocimiento que el objetivo del estudio consiste en: Generar una estrategia para reducir el tiempo de espera por una consulta nueva de oftalmología en UAPC Lo Prado a una antigüedad no menor al año 2019.

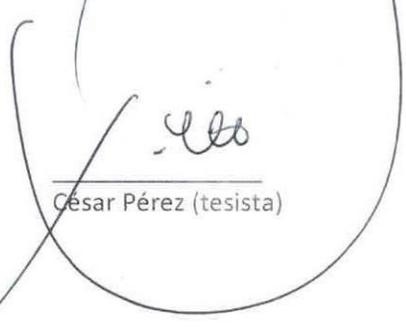
Doy mi consentimiento institucional para el acceso a la base de datos del Banco de Proyectos sobre RNLE, como parte esencial del análisis de datos de la investigación a cargo del tesista César Pérez.

Estoy en conocimiento, del procedimiento de análisis de los datos. También estoy al tanto que, todos los datos que genere esta investigación serán de acceso libre para la institución participante. Además, conozco que el investigador me proporcionará un completo y detallado informe con estos datos obtenidos, materializado en la entrega del Informe Final del estudio. Así como que toda publicación que se genere a partir de los datos recopilados en esta institución deberá incluir mención a ésta, excepto que yo solicite en forma explícita lo contrario.

De igual forma, se me ha informado que los datos utilizados en este estudio y toda información recogida será confidencial, y no usándose esta base para ningún otro propósito distinto a esta investigación, así como también no teniendo acceso a ella nadie distinto de la tesista y su profesor guía, bajo compromiso de confidencialidad.

Sé que, en caso de tener alguna duda sobre este proyecto, podré hacer preguntas en cualquier momento, y el tesista a cargo del estudio, así como su profesor guía están en la obligación de aclararla a satisfacción.

En caso de que lo estime pertinente, podré contactarme con el tesista César Pérez al correo cesar.perez1988@hotmail.com. En ese mismo correo es posible solicitar información adicional de ser necesario. También podré contactar al profesor guía Fernando Ordoñez, al correo electrónico fordon@dii.uchile.cl como contacto de la Universidad de Chile en caso de algún potencial conflicto o problema. Entiendo además que me quedará con una copia de este consentimiento que firmaré.



César Pérez (tesista)



Institución participante

11-3-2022

Fecha