



INFORME FINAL

Pilotaje del modelo para mejorar el acceso y oportunidad diagnóstica de los pacientes con sospecha de cáncer

Laboratorio de Innovación Pública

Pontificia Universidad Católica de Chile

Centro de Políticas Públicas UC

Escuela de Diseño UC

Enero 2024

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. PROYECTO.....	6
3. LINEA BASE DE COMPARACIÓN.....	8
3.1. Caracterización de usuarios	8
3.2. Hitos de la trayectoria paciente	9
4. PILOTAJE MODELO PARA MEJORAR EL ACCESO Y OPORTUNIDAD DIAGNÓSTICA A PACIENTES CON SOSPECHA DE CÁNCER EN HEC.....	15
5. RESULTADOS PILOTAJE MODELO PARA MEJORAR EL ACCESO Y OPORTUNIDAD DIAGNÓSTICA A PACIENTES CON SOSPECHA DE CÁNCER EN HEC	19
6. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE RESULTADOS DE PILOTAJE Y LÍNEA BASE PACIENTES 2022.....	25
7. PROXIMOS DESAFIOS	31
REFERENCIAS.....	32

GLOSARIO

APS: Atención Primaria de Salud

CAE: Centro de atención de especialidades

CESFAM: Centro de Salud Familiar

COMGES: Compromiso de Gestión

FONASA: Fondo Nacional de Salud

GES: Garantía explícita en salud

HEC: Hospital El Carmen Maipú

IC: Interconsulta

LE: Lista de Espera

MINSAL: Ministerio de Salud

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

OMS: Organización Mundial de la Salud

SEREMI: Secretaría Regional Ministerial de Salud

SIC: Solicitud de interconsulta

SIGGES: Sistema de Información para la Gestión de Garantías Explícitas en Salud

SIGTE: Sistema de gestión de tiempos de espera

SSMC: Servicio de Salud Metropolitano Central

1. INTRODUCCIÓN

Cáncer es un término que incluye a un grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo, causando la multiplicación sin control de células anormales que tienen la capacidad de infiltrarse y expandirse por el cuerpo, generando metástasis (Ministerio de Salud, 2018).

Según la OMS, el cáncer es la principal causa de muertes en el mundo: en el año 2020 se le atribuyeron a esta enfermedad 10 millones de personas fallecidas, siendo los tipos de cánceres con más mortalidad asociada los de pulmón, colorrectal, hígado, estómago y mama (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Las mayores incidencias de cáncer en el mundo durante el año 2020 fueron casos de cáncer de mama, pulmón, colorrectal, próstata, piel y estómago. Se ha evidenciado que la incidencia aumenta con la edad, probablemente por dos motivos: por una parte, debido a la acumulación de exposición a factores de riesgo durante la vida, y por otro, a la menor eficiencia de los mecanismos de reparación celular que suele ocurrir con el envejecimiento (Organización Mundial de la Salud, 2002).

A pesar de esto, el impacto que puede generar esta enfermedad en la población es controlable, por el importante nexo de su desarrollo con la exposición a factores externos y el impacto que tienen su detección y tratamiento precoces en la sobrevivencia del paciente. Así, actualmente es posible evitar entre el 30% a 50% de los casos de cáncer, reduciendo los factores de riesgo relacionados con su desarrollo junto a la implementación de estrategias preventivas y de detección y tratamiento tempranos (Organización Mundial de la Salud, 2022).

En Chile, la situación epidemiológica con respecto al cáncer sigue los patrones mundiales. El cáncer constituye la primera causa de muerte de la población según número de casos acumulados en el año 2019, y es la primera fuente de carga de enfermedad, siendo responsable del 15,3% de los años de vida perdidos por discapacidad (AVISA) a nivel nacional en el mismo periodo (Ministerio de Salud, 2022).

Sin embargo, Chile presenta tasas de mortalidad por cáncer más altas que las del promedio de los países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) y que el promedio de los países pertenecientes a la OCDE. En el año 2017 Chile presentó una tasa igual a 130,5 muertes por 100.000 habitantes, mientras que los países OCDE y los de LAC tuvieron 124,6 y 120 respectivamente (Chile. Ministerio de Salud, 2022).

Algunas características sociodemográficas de Chile también contribuyen a comprender la situación epidemiológica del cáncer en el país. Por un lado, se asocia al aumento de la expectativa de vida, con 80,7 años en promedio estimados para el año 2019 (Ministerio

de Salud, 2022) y al desarrollo de hábitos de vida no saludables como el consumo de tabaco y de alcohol, la alimentación poco saludable, la inactividad física y la contaminación del aire (Organización Mundial de la Salud, 2022). Además, según una revisión realizada por Arias (2019), las desigualdades sociales en las condiciones de vida y de trabajo, atención médica y la afectación de determinantes sociales de la salud como la ocupación, el ingreso y el nivel educativo, entre otros, causan disparidades en la prevención, incidencia, prevalencia, detección y tratamiento del cáncer (Arias, 2019). Este autor sugiere que la mayoría de las poblaciones socialmente vulnerables tienen más probabilidades de desarrollar cáncer, morir de la enfermedad y sufrir sin la oportunidad de cuidados paliativos (Arias, 2019).

Frente a esta realidad, y en sincronía con la Estrategia Nacional de Salud planteada para el periodo 2011-2020 y sus objetivos sanitarios, el Ministerio de Salud creó el Plan Nacional de Cáncer, en el año 2018, con la idea de mejorar, fortalecer y unificar las acciones ya desarrolladas en torno al cáncer, establecer prioridades y plantear nuevos lineamientos, objetivos, metas e indicadores, esbozados como un plan común junto a otros actores relevantes de la sociedad involucrados en el tema (Ministerio de Salud, 2022). Éste se apoya además de la Ley Nacional del Cáncer promulgada en el año 2020.

En general, la detección precoz del cáncer es una forma importante de mejorar las posibilidades de supervivencia, ya que cuando el cáncer se detecta en sus primeras etapas, las posibilidades de cura son mayores. Sumado a esto, un diagnóstico oportuno mejora la calidad de vida de los pacientes con cáncer. Este proyecto contribuye a implementar un sistema que facilite y agilice el acceso a una detección precoz del cáncer para los pacientes.

2. PROYECTO

Con el fin de contribuir a la realidad del país, la Cámara de Innovación Farmacéutica (CIF), con el apoyo de la Fundación Foro Nacional de Cáncer, solicitaron al Laboratorio de Innovación Pública UC, en abril de 2022, el diseño de un modelo cuyo objetivo fuera mejorar el acceso y la oportunidad del diagnóstico a los usuarios con sospecha de cáncer en el sistema público de salud, a través de la gestión del cuidado y acompañamiento de usuarios con sospecha de cáncer.

La propuesta tenía como objetivos mejorar la capacidad de identificar al usuario con sospecha de cáncer y entregar un diagnóstico oncológico oportuno, optimizando el proceso de sospecha diagnóstica, acelerando el proceso de confirmación diagnóstica y habilitando en capacidades tanto a los pacientes como al personal del nivel primario y secundario de salud.

A partir de la propuesta “Modelo para mejorar el acceso y oportunidad diagnóstica de los pacientes con sospecha de cáncer”, finalizada en agosto del 2022, se acordó implementar un piloto para testear y ajustar el diseño en un establecimiento hospitalario. Gracias al patrocinio del Servicio de Salud Metropolitano Central y del Hospital El Carmen de Maipú (HEC), se inició, en este establecimiento hospitalario, en julio de 2023, la implementación de un piloto de este modelo.

Figura 1: Cronograma del proyecto.



Fuente: Elaboración propia

Durante enero y marzo del 2023, se realizó el levantamiento de información en el Hospital El Carmen de Maipú (HEC), específicamente en la especialidad de Urología, donde se seleccionó como patología índice el cáncer de próstata basado en su epidemiología y el proceso que se lleva a cabo para obtener la confirmación diagnóstica y tratamiento en el sistema público de salud en Chile.

El cáncer de próstata se encuentra como tercera causa de muerte por cáncer en el país, y con mayor incidencia de tumor maligno en hombres, la cual aumenta con la edad, con una edad media del diagnóstico a los 72 años. Es un cáncer considerado asintomático, donde la principal forma de sospecha es por una prueba de sangre que mide la elevación del antígeno prostático específico sérico, cuyo valor está sobre 3 ng/ml (lo que se considera alterado y, por tanto, una sospecha en el 98% de los casos confirmados (Diprece, 2019).

Este informe da cuenta del pilotaje del modelo realizado en el Hospital el Carmen (HEC) de Maipú, en la especialidad de Urología, en conjunto con los CESFAM con dependencias municipales Carlos Godoy y Clotario Blest, y el CESFAM Maipú dependiente del Servicio de Salud Metropolitano Central (SSMC), entre julio y diciembre del 2023.

Primero, se presenta la información obtenida del análisis caso a caso de los usuarios cuyas interconsultas de sospecha de cáncer de próstata fueron cursadas durante el 2022 y terminaron con confirmación del diagnóstico. Después, se muestra el levantamiento del proceso actual por el que transita el paciente para obtener una confirmación de su diagnóstico y las actividades realizadas para mejorar el acceso y oportunidad de los usuarios durante el periodo de pilotaje. Finalmente, se exhiben los resultados de esta fase del proyecto, comparados con la base de datos de los pacientes del año 2022 construida inicialmente.

3. LINEA BASE DE COMPARACIÓN

Antes de iniciar la implementación del piloto del modelo, se elaboró una línea base de comparación local construida a partir de la población de usuarios confirmados con cáncer de próstata que tuvieron una derivación desde atención primaria al servicio de urología del HEC durante el 2022. Dicha línea base contiene información agregada de los pacientes que permite obtener una caracterización de los perfiles de usuarios, determinar el estado de salud a través de sus atenciones y las fechas de los hitos más relevantes a evaluar. A continuación, se presenta el desglose de esa información.

3.1. Caracterización de usuarios

La base comparativa de la investigación se construyó con la información de los 126 usuarios confirmados con cáncer de próstata que tuvieron una derivación desde atención primaria al servicio de urología del HEC durante el año 2022.

El promedio de edad de este grupo de pacientes es de 72,2 años y pertenecen en un alto porcentaje al tramo B de FONASA (42,9%). Las características generales detalladas de estos usuarios se presentan en la tabla 1.

Tabla 1: Características generales usuarios confirmados con cáncer de próstata 2022

<i>Características generales</i>	<i>n=126</i>	
Edad (años)	n	%
50-59	8	6,3
60-69	35	27,8
70-79	64	50,8
80 y más	19	15,1
Min-Max	54-90	
Mediana	73	
Media	72,2	
Tramo de FONASA	n	%
Tramo A	6	4,8
Tramo B	54	42,9
Tramo C	25	19,8
Tramo D	41	32,5

Fuente: Elaboración propia.

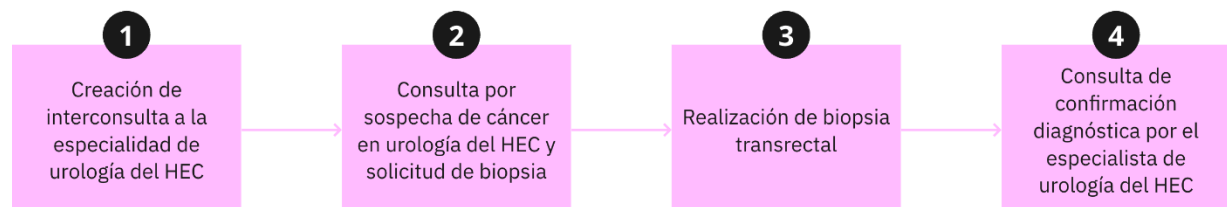
3.2. Hitos de la trayectoria paciente

A partir del diagnóstico inicial, realizado en la etapa de diseño del modelo y de preparación del pilotaje en el HEC, se identificaron los hitos claves del proceso a evaluar, desde el momento del envío de la interconsulta en el nivel primario de atención hasta la confirmación diagnóstica en atención secundaria:

Estos hitos son:

1. Creación de interconsulta a la especialidad de urología del HEC
2. Consulta por sospecha de cáncer en urología del HEC y solicitud de biopsia
3. Realización de biopsia transrectal
4. Consulta de confirmación diagnóstica por el especialista de urología del HEC.

Figura 2: Hitos de la trayectoria del paciente en el servicio de urología del HEC.

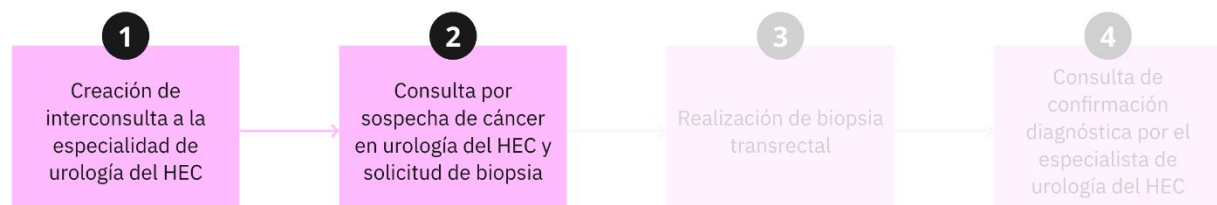


Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se desglosa la información importante dentro de cada uno de los tramos.

1º Tramo: Desde el hito 1 “Creación de interconsulta a la especialidad de urología del HEC” al hito 2 “Consulta por sospecha de cáncer en urología del HEC y solicitud de biopsia”.

Figura 3: 1º tramo de la trayectoria del paciente en el servicio de urología del HEC.



Fuente: Elaboración propia.

Lo primero que se observó en este tramo es que existían dos grupos de usuarios con trayectorias diferentes. Por un lado, está el grupo de pacientes A, que incluye a toda persona que al momento de ser derivados solo se tenía la sospecha de cáncer de próstata, ya sea por sintomatología, examen de antígeno prostático elevado y/o imagen ecográfica alterada, pero no contaba con la evaluación de especialista o la realización de biopsia. Mientras que, por otro lado, está el grupo de pacientes B, que incluye a las personas que antes de su atención en el nivel primario de salud ya habían sido diagnosticados con cáncer de próstata en el sistema privado (extrasistema) a partir de un informe anatomopatológico de biopsia, por lo que, al momento de realizarse la interconsulta, su diagnóstico se encontraba confirmado.

Es por esto que para la evaluación de las trayectorias de los usuarios los análisis se separaron en grupos de pacientes A (con sospecha) y B (confirmados).

También se consideró en el análisis de este tramo el hecho que el paciente fuera no ingresado en la “planilla prioritaria” de Drive del centro de salud familiar (CESFAM) del nivel primario. En esta planilla los médicos contralores, que tienen como misión revisar las interconsultas que se envían desde los CESFAM, deben ingresar a los pacientes que según su criterio médico deben ser atendidos rápidamente. Estos pacientes debieran ser identificados por la unidad de lista de espera del HEC, asignándoles una hora de ingreso prioritaria. Sin embargo, como se muestra en la tabla 2, existe un grupo de pacientes, con sospecha o confirmación de cáncer, que no son ingresados a la “planilla prioritaria”, aumentando significativamente su tiempo de espera para la primera consulta con el especialista.

Tabla 2. Días de espera del 1º tramo según si fueron ingresados o no a la planilla prioritaria.

(n total=126)

Tiempo de espera según tipo de ingreso	n	%	Media	Med.	Min.	Max.
Total de días de espera de casos de sospechas (grupo A)	32	25,4	45,7	34,5	3	206
Días de espera de casos priorizados	26		32,1	33,5	3	91
Días de espera de casos no priorizados	6		104	89,5	39	206
Total de días de espera de casos de confirmados (grupo B)	94	74,6	32,5	28	0	182
Días de espera de casos priorizados	84		31,5	26,5	0	182
Días de espera de casos no priorizados	10		37,3	39	6	73

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las interconsultas evaluadas el diagnóstico de derivación más frecuente fue el de “tumor maligno de la próstata, (de los órganos genitales masculinos)” seguido por el de “carcinoma in situ de la próstata”, tal como lo muestra la tabla 3.

Tabla 3. Diagnósticos de las interconsultas enviadas por sospecha de cáncer de próstata.

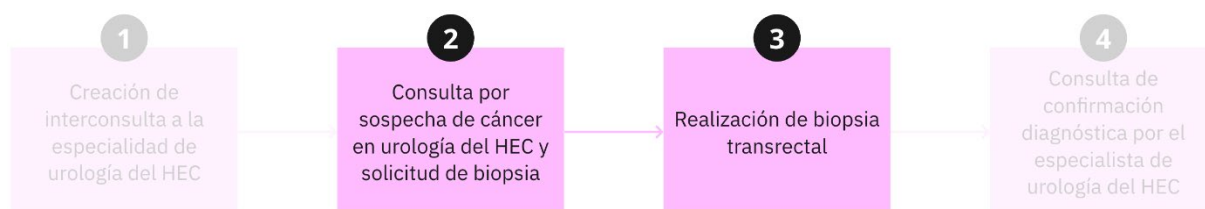
Tipo de diagnóstico de ingreso por sospecha de cáncer	n	%
Tumor maligno de la próstata, (de los órganos genitales masculinos)	99	78,6
Carcinoma in situ de la próstata	19	15,1
Hiperplasia de la próstata	6	4,8
Otros trastornos de la próstata	2	1,6

Fuente: Elaboración propia.

Para los pacientes confirmados desde el nivel primario, la primera consulta con urología es la atención donde se realiza la confirmación diagnóstica y la activación del GES correspondiente, por lo que pasan directamente desde el hito uno de la trayectoria hasta el cuatro, lo que se describirá más adelante. Por otra parte, los pacientes con sospecha realizan la trayectoria de diagnóstico en el HEC, a través de los restantes hitos hasta la confirmación.

2º Tramo: Desde el hito 2 “Consulta por sospecha de cáncer en urología del HEC y solicitud de biopsia” al hito 3 “Realización de biopsia transrectal”

Figura 4: 2º tramo de la trayectoria del paciente en el servicio de urología del HEC.



Fuente: Elaboración propia.

Este tramo comienza cuando el paciente es evaluado por un especialista y se mantiene la sospecha de cáncer de próstata, por lo que se realiza una solicitud de biopsia transrectal de próstata. Este tramo finaliza con la realización de este procedimiento.

De los 32 pacientes que ingresaron al hospital con sospecha de cáncer de próstata el año 2022, solo 23 realizaron el tránsito del segundo tramo completo en el HEC, ya que a 4 (12,5%) se les realizó la confirmación diagnóstica de manera clínica y 5 (15,6%) decidieron realizarse la biopsia en extrasistema y luego volver con el resultado a la cita de confirmación.

Al observar la trayectoria de estos 23 pacientes, que se realizaron la biopsia en el hospital, se observa que al 82,6% se les solicitó la biopsia en la primera consulta y al 17,4% se les solicitó en una posterior consulta. La trayectoria completa del 2° tramo puede ser observada en la tabla 4.

Tabla 4. Días de espera del 2° tramo

N=23				
Días de espera entre etapas intermedias del hito	Media	Med.	Min.	Max.
Días de espera entre solicitud de biopsia y realización	33,6	37	6	59
Días de espera entre primera consulta y realización biopsia	58	38	30	98

Fuente: Elaboración propia.

3° Tramo: Desde el hito 3 “Realización de biopsia transrectal” hasta el hito 4 “Consulta de confirmación diagnóstica por el especialista de urología del HEC”.

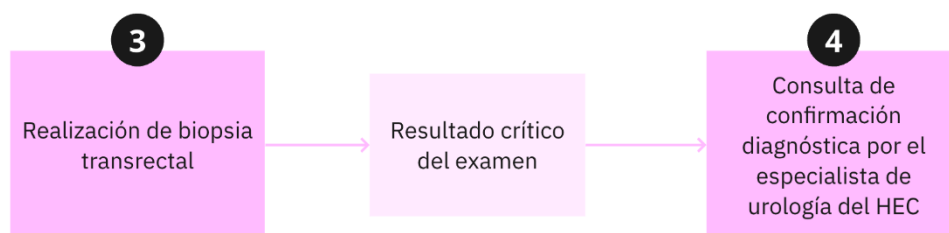
Figura 5: 3° tramo de la trayectoria del paciente en el servicio de urología del HEC.



Fuente: Elaboración propia.

Este tramo da inicio cuando es realizada la biopsia transrectal a los usuarios y la muestra extraída es enviada a análisis anatomopatológico. En el momento que el resultado de la muestra está listo y es positivo a cáncer de próstata, los tecnólogos médicos activan una alerta que es visualizada por las enfermeras del área de oncología, las que agendan la consulta al paciente. Es así, que el tramo finaliza cuando el paciente asiste a la consulta con el especialista donde se le confirma el cáncer.

Figura 6: Etapa intermedias del 3° tramo.



Fuente: Elaboración propia.

Por eso, además del tiempo total del tramo, se midieron los tiempos intermedios transcurridos entre la realización de la biopsia, la activación de la alerta del resultado crítico y la cita de confirmación diagnóstica con el especialista, con los datos disponibles solo respecto de 17 usuarios.

Tabla 5. Días de espera en las etapas intermedias del 3° tramo

	n	Media	Med.	Min.	Max.
Días de espera entre la realización de la biopsia y la consulta de confirmación diagnóstica (3° tramo)	23	34,9	28	18	88
Días de espera entre la realización de la biopsia y el resultado crítico del examen	17	15,8	14	8	29
Días de espera entre el resultado crítico del examen y la consulta de confirmación diagnóstica	17	19,9	14	9	64

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se realizó la evaluación del método de confirmación diagnóstica de todos los usuarios de la muestra (n=126). De ellos, 121 se diagnosticaron a través de biopsia (96 %)

y 5 de manera clínica (4 %). También se observó el grado Gleason¹ (Instituto Nacional del Cáncer, 2022) de la muestra y se agruparon según el sistema de gradación de la Sociedad Internacional de Patología Urológica (ISUP) que determina la gravedad del cáncer en función que tan diferentes sean las células tumorales con respecto a las células normales de la próstata. Cuanto más se hayan diferenciado, más grave se considerará el tumor, por lo que un ISUP 1 se considera de riesgo bajo, un ISUP 2-3 de riesgo medio y un ISUP 4-5 de riesgo alto (González del Alba Baamonde & Aguado Noya, 2023). La información de la evaluación de riesgo por el resultado de las biopsias de los pacientes se encuentra en la tabla 6.

Tabla 6. Pacientes por sistema de gradación de la Sociedad Internacional de Patología Urológica (ISUP)

Nivel de ISUP	Total		Sospechas		Confirmados	
	n	%	n	%	n	%
ISUP 1	15	11,9	6	21,4	9	9,7
ISUP 2	43	34,1	8	28,6	35	37,6
ISUP 3	25	19,8	8	28,6	17	18,3
ISUP 4	17	13,5	2	7,1	15	16,1
ISUP 5	21	16,7	4	14,3	17	18,3

Fuente: Elaboración propia.

¹ Forma de describir el cáncer de próstata según qué tan anormales se ven al microscopio las células cancerosas de una muestra de biopsia, y qué tan probable es que se multipliquen y diseminen. La mayoría de los cánceres de próstata tienen células de diferentes grados. El puntaje de Gleason se calcula al sumar los dos grados de las células cancerosas que componen las áreas más grandes en la muestra de tejido de la biopsia. El puntaje de Gleason suele ir de 6 a 10. Cuanto más bajo es el puntaje de Gleason, más se parecen las células cancerosas a las células normales, y es más probable que se multipliquen y diseminen de forma lenta. El puntaje de Gleason se usa para ayudar a planificar el tratamiento y determinar el pronóstico.

4. PILOTAJE MODELO PARA MEJORAR EL ACCESO Y OPORTUNIDAD DIAGNÓSTICA A PACIENTES CON SOSPECHA DE CÁNCER EN HEC

El pilotaje corresponde a la etapa donde se implementa, testea y ajusta la solución diseñada (LIP, 2017). Se involucra en el pilotaje a la mayor cantidad posible de actores directos e indirectos tanto en la ejecución como en la reflexión sobre el proceso. El despliegue en la práctica de la solución permite validar el diseño del proyecto e identificar los aspectos que se deben ajustar y adaptar para el escalamiento (IDEO, 2019). Se despliegan las estrategias de comunicación, gestión del cambio y gestión del aprendizaje, a través de la creación de espacios dedicados, canales de comunicación bidireccionales y el establecimiento de un lenguaje común para el intercambio de ideas (LIP, 2023). Se miden y se da seguimiento a indicadores cuantitativos y cualitativos, así como también se sistematizan las consecuencias esperadas e inesperadas de la intervención.

Como se mencionó en un inicio, el piloto se implementó en el Hospital El Carmen de Maipú en la especialidad de Urología en cáncer de próstata, junto a 2 CESFAM dependientes del Municipio de Maipú y un CESFAM dependiente del SSMC. Para esta implementación se plantearon los siguientes objetivos y actividades:

Objetivo 1: Mejorar la capacidad de identificar al usuario con sospecha de cáncer

- I. Articular a los establecimientos de la red para optimizar el uso de recursos disponibles, especialmente para la toma de los exámenes requeridos para fundamentar la sospecha diagnóstica.
- II. Disponer de un canal de comunicación entre profesionales del nivel primario y del nivel secundario.
- III. Implementar un proceso de identificación de usuarios con sospecha oncológica.
- IV. Capacitar al equipo de salud sobre el proceso de atención de patologías del usuario con sospecha de cáncer de próstata.
- V. Implementar trazabilidad de los usuarios con sospecha de cáncer que es encuentren en proceso diagnóstico.

Objetivo 2: Entregar un diagnóstico oncológico oportuno

- I. Mejorar el proceso de referencia de usuarios con sospecha oncológica.
- II. Establecer un método de priorización y gestión de casos de sospecha de cáncer de próstata en el HEC.
- III. Conformar una "Red aceleradora de diagnósticos de usuarios con sospecha de cáncer", liderado por el gestor de caso, la que tendrá como objetivos:
 - a. Articular a los establecimientos de la red, para garantizar cupos prioritarios y transversales para exámenes diagnósticos.

- b. Garantizar el acceso a instancias de educación personalizadas sobre su proceso de atención
- c. Establecer instancias de acompañamiento del usuario y su acompañante

A través del pilotaje, se identificaron y desarrollaron soluciones de los puntos críticos del proceso que afectaban la trayectoria del paciente, con el objetivo de que pudiera transitar rápidamente por el sistema. A continuación, se enuncia los cuellos de botella encontrados y las actividades realizadas en cada tramo de la trayectoria de paciente evaluado.

1° Tramo: Desde el hito 1 “Creación de interconsulta a la especialidad de urología del HEC” al hito 2 “Consulta por sospecha de cáncer en urología del HEC y solicitud de biopsia”.

Figura 7: Cuellos de botella del 1° tramo

Fuente: Elaboración propia.

En el primer tramo evaluado se visualizaron interconsultas enviadas desde el nivel primario de atención, con el diagnóstico de sospecha o confirmación de cáncer de próstata, que no habían sido ingresadas a la “planilla” prioritaria. Estas interconsultas quedaban integradas al conjunto de todas las interconsultas generadas para la especialidad con diagnósticos menos prioritarios, provocando que su visualización y gestión en la unidad de lista de espera fuera más difícil y tardía. Sumado a esto, en el nivel primario no existía claridad de las banderas rojas para identificar una sospecha de cáncer de próstata. Es por esto, que se generó una instancia de capacitación para los médicos contralores de los CESFAM, donde el jefe de la especialidad de urología realizó un reforzamiento sobre el uso de la “planilla prioritaria” existente en el HEC para todos los pacientes con sospecha de cáncer de próstata y se destacó los casos urgentes de los diagnósticos más frecuentes y los exámenes mínimos esperados para cada patología urológica.

Otros de los cuellos de botella pesquisados fue que algunos pacientes llegaban a la primera consulta con el especialista sin exámenes previos, lo que no permitía una correcta evaluación y provocaba que se tuviera que citar al paciente a una segunda consulta, retrasando su diagnóstico y disminuyendo las consultas disponibles para otros casos. Para mejorar este proceso se implementó una etapa de gestión previa de exámenes que implica la revisión de los exámenes registrados en el sistema, el contacto de los pacientes, que en el sistema no aparecen con exámenes realizados, para saber con

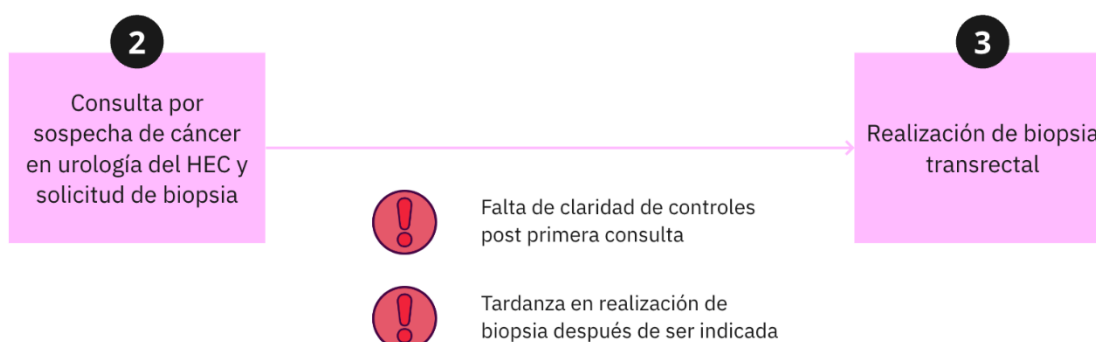
cuales exámenes contaba, y si estos no estaban realizados, la gestión de una hora en el HEC para su realización antes de la fecha de la primera cita con el especialista.

También se identificó una gestión deficiente de los cupos de la agenda de la especialidad por falta de priorización de los casos ingresados. Esta problemática se trabajó con los médicos de la especialidad, con los que se construyó un protocolo donde se considera como criterios para agendar a pacientes su prioridad clínica y preparación previa a la consulta.

Por último, se observó una falta de disponibilidad de horas de ingreso en aquellos meses en que existe muchos bloqueos en agendas médicas, lo que se abordó con el equipo de especialidad mejorando la oferta con horas de telemedicina.

2ºTramo: Desde el hito 2 “Consulta por sospecha de cáncer en urología del HEC y solicitud de biopsia” al hito 3 “Realización de biopsia transrectal”

Figura 8: Cuellos de botella del 2º tramo.



Fuente: Elaboración propia.

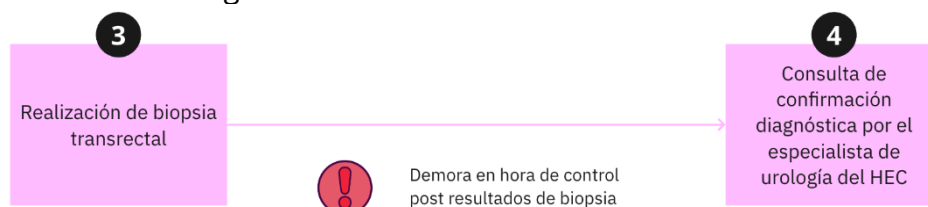
En este segundo tramo evaluado se identificó que no existía un flujo claro para dar continuidad a las consultas de controles a aquellos pacientes que se le solicitaba otros exámenes previo a la indicación de biopsia. Este grupo de pacientes, posterior a su primera consulta con el especialista no tenían claro los pasos a seguir del proceso de atención, por lo que desconocían cuando iban a ser atendidos nuevamente o si ellos tenían que agendar la consulta de control o serían agendados por el hospital. Es por esto que se ajustó y mejoró del flujo existente, realizando seguimiento de pacientes para acompañar y aclarar dudas sobre el proceso de atención. A su vez se trabajó con el Centro de Atención de Especialidades (CAE) la gestión de horas de exámenes y de controles de manera prioritarias.

Por otro lado, se observó que muchos pacientes, a los que el urólogo indicaba la realización de biopsia, desconocían que debía entregar la orden de examen a una unidad interna para solicitar la realización del procedimiento. Ellos reportaron que pensaban que serían contactados desde el HEC para agendar el procedimiento o que desconocían completamente que se les había indicado la realización de una biopsia. Dado que estos pacientes son hombres con una edad promedio de 72 años (según la línea base de pacientes del año 2022) con distintos niveles de autovalencia, era de vital importancia que esta etapa del proceso fuera de responsabilidad del HEC.

Por eso, junto con la enfermera de la unidad de urología, se trabajó en la construcción de un nuevo flujo para la gestión de este tramo. Se capacitó a la enfermera de la unidad en cómo obtener la información de las biopsias indicadas directamente en la plataforma digital del HEC para que pudiera revisar diariamente las biopsias indicadas por los urólogos y gestionar internamente las horas de cada paciente previas a este procedimiento. Además, se realizó seguimiento de los pacientes para aclarar dudas y supervisar su avance hasta que se realice el procedimiento.

3° Tramo: Desde el hito 3 “Realización de biopsia transrectal” hasta el hito 4 “Consulta de confirmación diagnóstica por el especialista de urología del HEC”.

Figura 9: Cuellos de botella del 3° tramo.



Fuente: Elaboración propia.

En este último tramo se observó una demora en la cita de confirmación diagnóstica post resultado de biopsia. El tiempo desde la realización de la biopsia hasta que el resultado estuviera listo y validado por anatomía patológica se mantenía constante y en concordancia con los tiempos esperados para el procesamiento de este tipo de muestra. Sin embargo, los días transcurridos desde que el resultado estaba disponible hasta la cita de confirmación con el especialista era muy variable. Se realizaron reuniones con el equipo de oncología, responsables de agendar dicha hora, y se revisó en conjunto el protocolo que permite gestionar cupos prioritarios para biopsias positivas. El equipo logró acelerar la entrega de estas horas a través de la mejora de la vigilancia constante de los usuarios en espera de resultados.

5. RESULTADOS PILOTAJE MODELO PARA MEJORAR EL ACCESO Y OPORTUNIDAD DIAGNÓSTICA A PACIENTES CON SOSPECHA DE CÁNCER EN HEC

Desde el inicio del pilotaje se realizó el seguimiento del avance de los hitos de la trayectoria de los pacientes, para medir el impacto de las acciones realizadas para destrabar los cuellos de botella detectados.

Para el seguimiento del pilotaje se consideraron todas las interconsultas cursadas desde el 1 de julio hasta el 31 de diciembre del 2023, con los diagnósticos de “Tumor maligno de la próstata, (de los órganos genitales masculinos)” y “Carcinoma in situ de la próstata”, los cuales fueron los diagnósticos de ingreso más predominantes durante el 2022 (94% de los usuarios). A continuación, se muestra el resumen de las interconsultas cursadas en este periodo (Tabla 7).

Tabla 7. Número de interconsultas total y mensual durante la fase de pilotaje (julio a diciembre de 2023)

	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
N° de interconsultas (IC) totales	20	30	18	18	24	13	123
IC correctamente cursadas y aceptadas	18	25	14	15	20	8	100
IC no corresponde	2	1	2	1	1	5	12
IC donde usuario rechaza atención (Causal 6)	0	1	0	2	2	0	5
IC donde usuario no asiste (Causal 8)	0	0	1	0	0	0	1
IC donde usuario no logra ser contactado (Causal 11)	0	3	1	0	1	0	5

Fuente: Elaboración propia.

Del grupo de interconsultas correctamente cursadas y aceptadas como pertinentes (n=100), se identificaron dos grupos. Por un lado, los pacientes en que su interconsulta da cuenta de una sospecha de cáncer de próstata, respecto de los cuales se puede evaluar el proceso completo de confirmación diagnóstica dentro del hospital (grupo A). Y por otro, los pacientes que al momento de cursar la interconsulta ya contaban con el resultado de biopsia, por lo que requerían una primera consulta de confirmación diagnóstica directamente (grupo B) (Tabla 8).

Tabla 8. Estado de ingreso de la interconsulta

Tipo de ingreso de IC	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Sospecha (grupo A)	12	16	8	13	10	4	63
Confirmados (grupo B)	6	9	6	2	10	4	37
Total interconsultas	18	25	14	15	20	8	100

Fuente: Elaboración propia.

Resultados pacientes grupo A: confirmación diagnóstica en el HEC

1° Tramo: Desde el hito 1 “Creación de interconsulta a la especialidad de urología del HEC” al hito 2 “Consulta por sospecha de cáncer en urología del HEC y solicitud de biopsia”.

El tramo considera el tiempo total transcurrido desde la creación de la interconsulta en el nivel primario de salud a la primera consulta con el especialista en el HEC. Para evaluación se consideró el universo total de pacientes con interconsultas correctamente ingresadas cuya sospecha de cáncer inicio en su CESFAM en el nivel primario (Tabla 9).

Tabla 9. Días de espera del 1° tramo piloto

Tipo de ingreso de IC	n	%	Media	Med.	Min.	Max.
Días de espera en ingresos por sospechas (grupo A)	63	63	22,3	20	6	71

Fuente: Elaboración propia.

2° Tramo: Desde el hito 2 “Consulta por sospecha de cáncer en urología del HEC y solicitud de biopsia” al hito 3 “Realización de biopsia transrectal”

Una vez realizada la primera consulta en hospital el paciente puede tener diferentes trayectorias dependiendo de la evaluación médica realizada. En el caso más positivo se desestima la sospecha de cáncer de próstata y el paciente es dado de alta. Si esto no sucede existen tres alternativas posibles. En primer lugar, el medico puede considerar que existe baja posibilidad de que el cuadro presentado por el paciente sea cáncer, pero se mantiene la sospecha y se deja al usuario en seguimiento dentro de la especialidad

cada 3 o 6 meses, dependiente del criterio del especialista. La segunda posibilidad es que se mantenga la sospecha, pero el medico considere que no tiene toda la información necesaria para evaluar correctamente el estado del paciente; en este caso se solicita exámenes adicionales, principalmente ecografías y resonancia magnética y, luego, el paciente es citado a control con estos exámenes y se decide que trayectoria seguirá. Por último, la tercera opción es donde el medico considera que la sospecha de cáncer de próstata es muy elevada por lo que se solicita directamente la realización de biopsia transrectal o se confirma como diagnóstico clínico. En la Tabla 10 se observa cuáles fueron las trayectorias de los usuarios en el grupo A (sospecha).

Tabla 10. Trayectoria paciente con ingreso por sospecha en 2° tramo

Total (n) de usuarios por etapa de la trayectoria	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Usuarios ingresados con sospecha	12	16	8	13	10	4	63
Alta	1	0	0	0	0	0	1
Seguimiento	1	4	1	1	1	1	9
Control	4	6	3	5	5	2	25
Biopsia	6	6	3	5	4	1	25
Diagnóstico clínico	0	0	1	2	0	0	3

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del grupo A (sospecha) existe 25 pacientes a los que se les fue indicada la realización de biopsia de próstata durante el periodo evaluado, ya sea porque se les solicitó durante la primera consulta o posteriormente, en un control o seguimiento.

A la fecha de corte, 17 pacientes habían completado en el HEC el 2° tramo y 6 se encontraban en preparación de biopsia próstata sin fecha definida para su realización. Cabe destacar que, del total de pacientes, 2 de ellos decidieron realizar la biopsia de manera particular y volver a controles en el hospital con el resultado para la confirmación (Tabla 11). Tanto los pacientes pendientes como los que se realizaron la biopsia extrasistema, no serán considerados al momento de evaluar los tiempos logrados en el 2° tramo.

Tabla 11. Pacientes con ingresos por sospecha (grupo A) con solicitud de biopsia

	n	%
Total de pacientes con solicitud de biopsia	25	100
Biopsia realizada intrasistema (HEC)	17	68,0
Biopsia pendiente	6	24,0
Biopsia realizada extrasistema	2	8,0

Fuente: Elaboración propia.

La trayectoria completa del 2° tramo, el cual evalúa los tiempos entre la primera consulta hasta la realización de la biopsia puede ser observada en la tabla 12.

Tabla 12. Días de espera del 2° tramo piloto

Días de espera	n= 17			
	Media	Med.	Min	Max
Días de espera entre solicitud de biopsia y realización	36,2	35	10	62
Días de espera entre primera consulta y realización biopsia	54,1	46	10	110

Fuente: Elaboración propia.

3° Tramo: Desde el hito 3 “Realización de biopsia transrectal” hasta el hito 4 “Consulta de confirmación diagnóstica por el especialista de urología del HEC”.

Este tramo se inicia cuando es realizada la biopsia transrectal y finaliza cuando el paciente asiste a la consulta con el especialista donde se le confirma el cáncer. De los 17 usuarios a los que se les realizó el procedimiento durante el periodo de evaluado 9 han completado este 3° tramo a la fecha de corte. A estos pacientes además del tiempo total del tramo, se les midió los tiempos intermedios transcurridos entre la realización de la biopsia, la activación de la alerta del resultado crítico y la cita de confirmación diagnóstica con el especialista.

Tabla 13. Días de espera 3° tramo piloto

Días de espera	n	Media	Med.	Min.	Max.
Días de espera entre la realización de biopsia y consulta de confirmación diagnóstica	9	22,4	21	9	15
Días de espera entre realización de biopsia y resultado crítico del examen	9	14,2	14	10	22
Días de espera entre resultado crítico y consulta de confirmación diagnóstica	9	8,2	7	3	17

Fuente: Elaboración propia.

Resultados pacientes grupo B: confirmados con biopsia en el extrasistema

1° Tramo: Desde el hito 1 "Creación de interconsulta a la especialidad de urología del HEC" al hito 2 "Consulta por sospecha de cáncer en urología del HEC".

El tramo considera el tiempo total transcurrido desde la creación de la interconsulta en el nivel primario de salud a la primera consulta con el especialista en el HEC. Para evaluación se consideró el universo total de pacientes con interconsultas correctamente ingresadas y que venían con su diagnóstico confirmado desde el extrasistema (sistema privado) (Tabla 14).

Tabla 14. Días de espera del 1° tramo piloto de pacientes confirmados

Tipo de ingreso de IC	n	%	Media	Med.	Min.	Max.
Días de espera en ingresos confirmados (grupo B)	38	38	18,9	17	4	41

Fuente: Elaboración propia.

Resultados globales

Finalmente, se realizó la evaluación del estado final de todas las interconsultas ingresadas durante de la fase de pilotaje. De los 100 pacientes que ingresaron durante este periodo 48 de ellos han sido confirmados con cáncer de próstata, 6 (12,5%) a través de diagnóstico

clínico y 42 (87,5%) por medio de resultado de biopsia transrectal de próstata. A continuación, se presentan la evaluación de riesgo por el resultado de las biopsias de estos pacientes según el sistema de gradación de la Sociedad Internacional de Patología Urológica (Tabla 15).

Tabla 15. Número de pacientes ingresados durante el pilotaje, clasificados por el sistema de gradación de la Sociedad Internacional de Patología Urológica (ISUP)

Nivel de ISUP	n=42 Total		Sospecha (grupo A)		Confirmado (grupo B)	
	n	%	n	%	n	%
ISUP 1	4	9,5	1	11,1	3	9,1
ISUP 2	8	19,0	1	11,1	7	21,2
ISUP 3	12	28,6	2	22,2	10	30,3
ISUP 4	5	11,9	1	11,1	4	12,1
ISUP 5	13	31,0	4	44,4	9	27,3

Fuente: Elaboración propia.

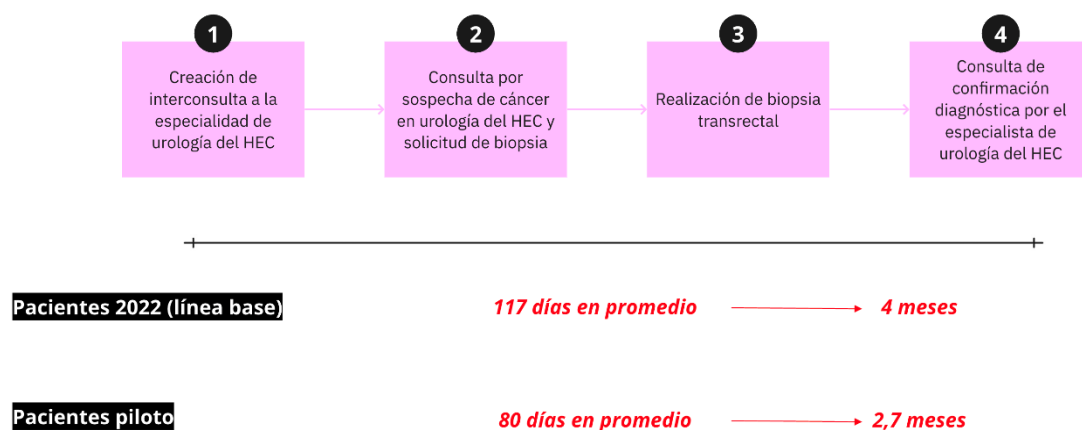
6. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE RESULTADOS DE PILOTAJE Y LÍNEA BASE PACIENTES 2022

A partir de los datos obtenidos de la base de comparación local construida con la población de usuarios confirmados con cáncer de próstata del 2022, se generó la comparación de los tiempos de trayectoria logrados durante la fase de pilotaje, donde se observa la disminución de días de espera de los grupos A y B.

Pacientes grupo A

Dentro del grupo A (sospecha), que contiene a los usuarios que desarrollan toda su trayectoria dentro de HEC, se destaca una disminución de un 31,6% en su tiempo promedio de atención, pasando de 117 días de espera a 80 días promedio. A continuación, se presenta el análisis desglosado de cada tramo abordado durante la fase de pilotaje.

Figura 10: Tiempos de espera total de los tres tramos para pacientes con sospecha desde atención primaria, en pacientes confirmados el 2022 en el HEC y los pacientes atendidos durante el piloto.

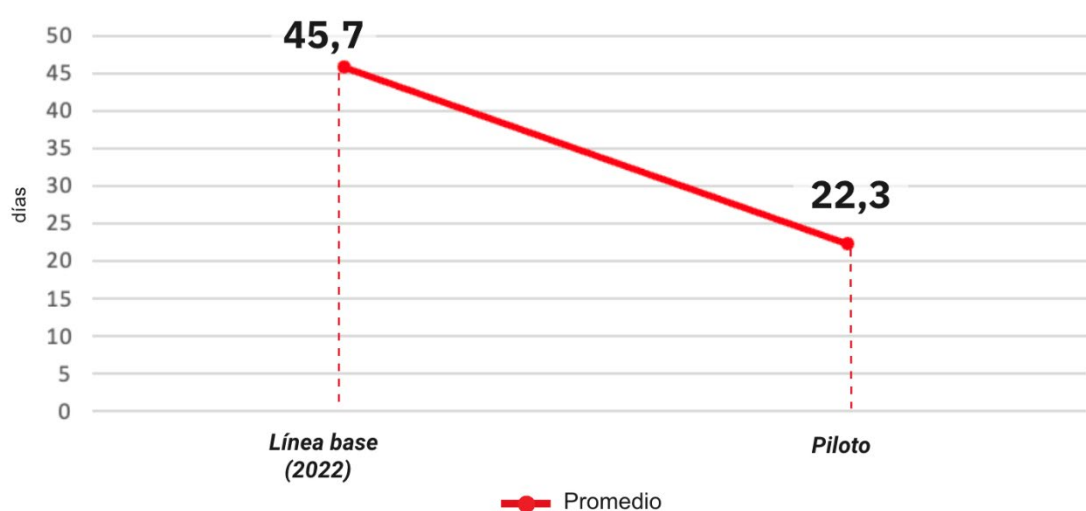


Fuente: Elaboración propia.

1° Tramo: Desde el hito 1 “Creación de interconsulta a la especialidad de urología del HEC” al hito 2 “Consulta por sospecha de cáncer en urología del HEC y solicitud de biopsia”.

En el 1° tramo comprendido entre la creación de interconsulta la primera consulta por en urología del HEC se observa una disminución para los que ingresaron por sospecha disminuyendo el tiempo promedio de espera en un 49%, pasando de 6,5 a 3,2 semanas en promedio (Gráfico 1).

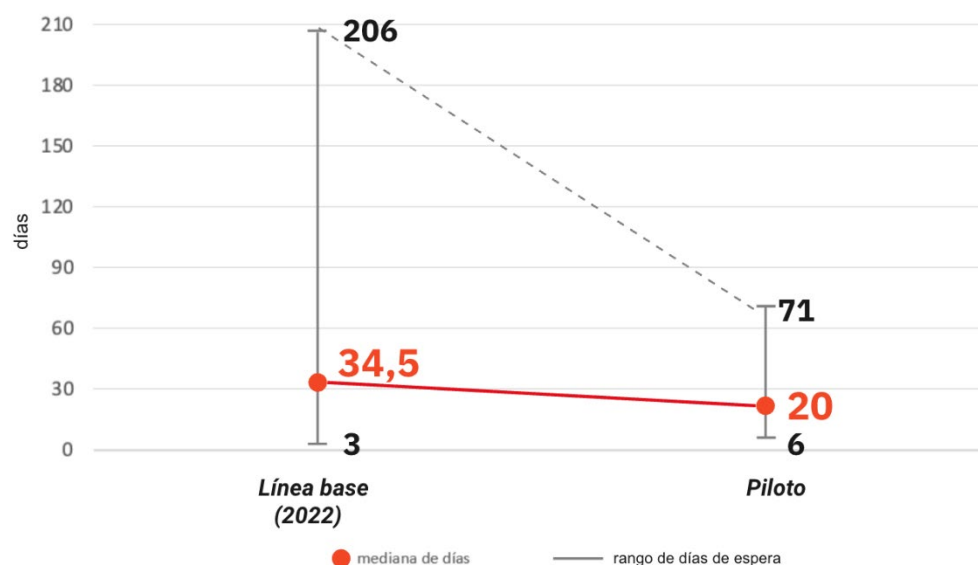
Gráfico 1: Días promedio de espera del 1° tramo en pacientes con sospecha (grupo A).



Fuente: Elaboración propia.

Además de la disminución en el promedio también se observa un estrechamiento del rango de la mediana de espera en el 1° tramo. Dicha disminución es muy relevante, ya que demuestra que todos los pacientes avanzaron de manera más uniforme en el tramo evaluado (Gráfico 2).

Gráfico 2: Mediana de días de espera del 1° tramo en pacientes con sospecha (grupo A).

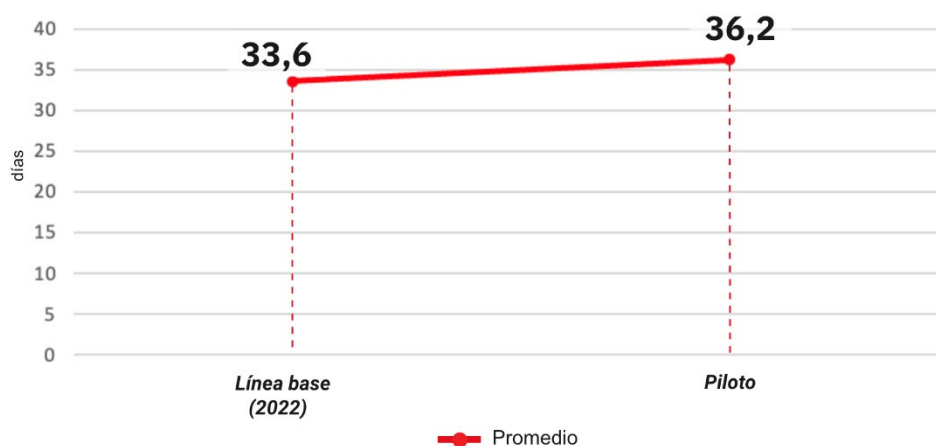


Fuente: Elaboración propia.

2° Tramo: Desde el hito 2 “Consulta por sospecha de cáncer en urología del HEC y solicitud de biopsia” al hito 3 “Realización de biopsia transrectal”

Dentro del 2° tramo se observa un aumento del tiempo promedio de espera de un 8% en la fase comprendida entre la solicitud de la biopsia prostática hasta la realización de esta (Gráfico 3).

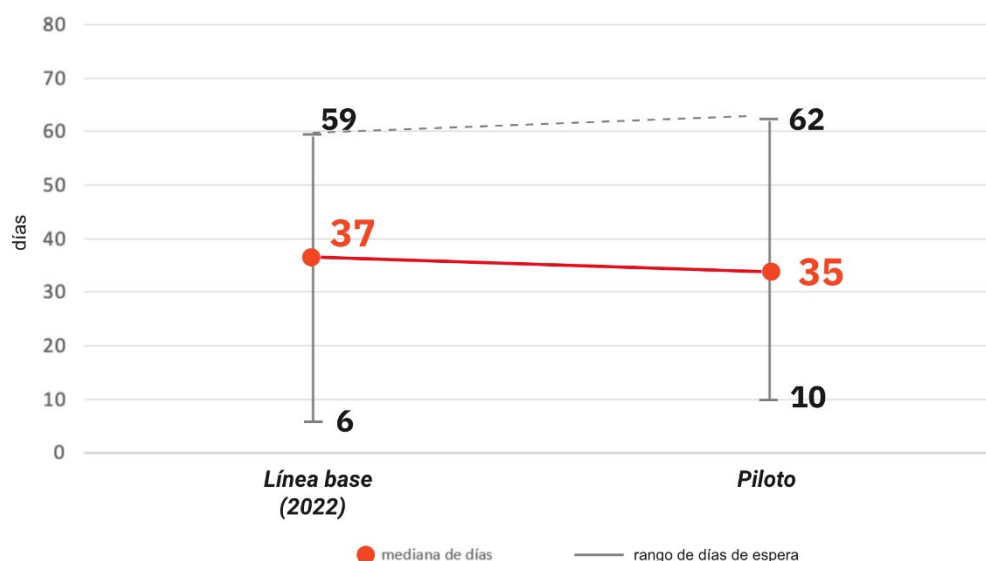
Gráfico 3: Días promedio de espera del 2° tramo.



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de lo anterior, la mediana y el rango se muestran constante en comparación al 2022 (Gráfico 4).

Gráfico 4: Mediana de días de espera del 2° tramo.



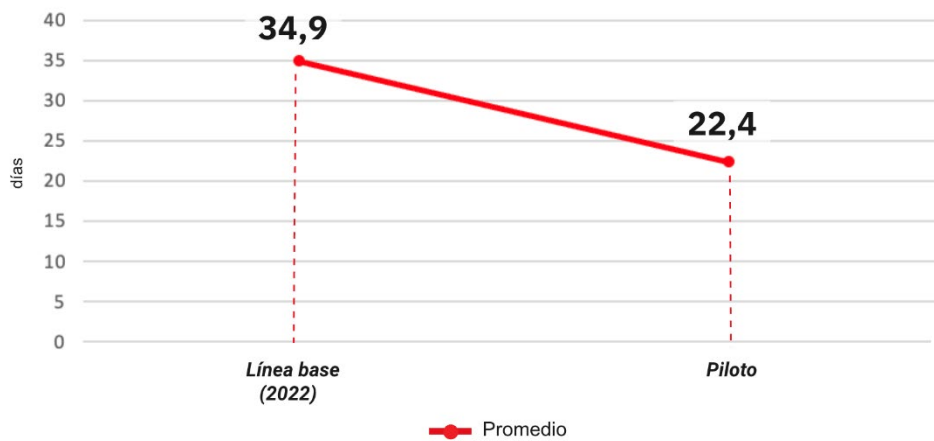
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en este tramo, pese a las acciones implementadas para destrabar los cuellos de botella identificados, pueden estar relacionados con el crecimiento en un 27 % de las solicitudes del procedimiento de biopsia de casos de sospecha de cáncer de próstata respecto al 2022. Se requiere un análisis en mayor profundidad para evaluar si estos resultados se deben a una restricción de la oferta del este procedimiento en este tramo.

3° Tramo: Desde el hito 3 “Realización de biopsia transrectal” hasta el hito 4 “Consulta de confirmación diagnóstica por el especialista de urología del HEC”.

En el 3° tramo comprendido entre la realización de biopsia y la consulta de confirmación diagnóstica se observa una disminución del tiempo promedio de espera de un 36%, pasando de 5 a 3,2 semanas de espera en promedio (Gráfico 5).

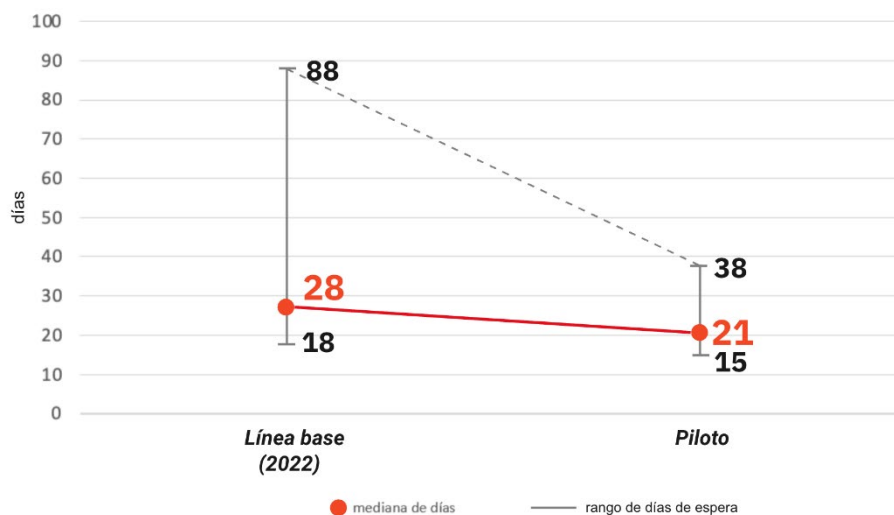
Gráfico 5: Días promedio de espera del 3° tramo.



Fuente: Elaboración propia.

Además de la disminución en el promedio también se observa un estrechamiento de la mediana y el rango de espera en el 3° tramo. La disminución significativa observada en el parámetro evaluado es muy relevante, ya que indica que todos los pacientes avanzaron de manera más uniforme en el tramo de tiempo examinado, como se representa claramente en el Gráfico 6.

Gráfico 6: Mediana de días de espera del 3° tramo.

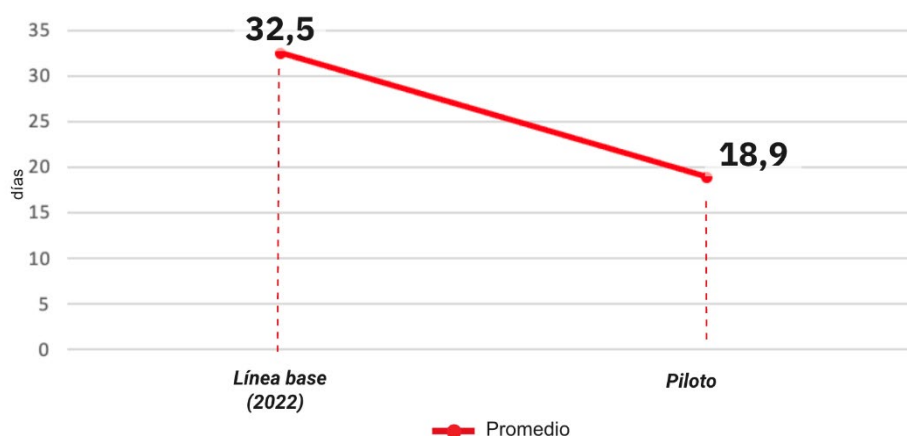


Fuente: Elaboración propia.

Pacientes grupo B

Con respecto al grupo B (confirmados) se observa una disminución del 42% en el promedio de días de espera para el tramo evaluado, pasando de 5 a 2.7 semanas en promedio (Gráfico 7).

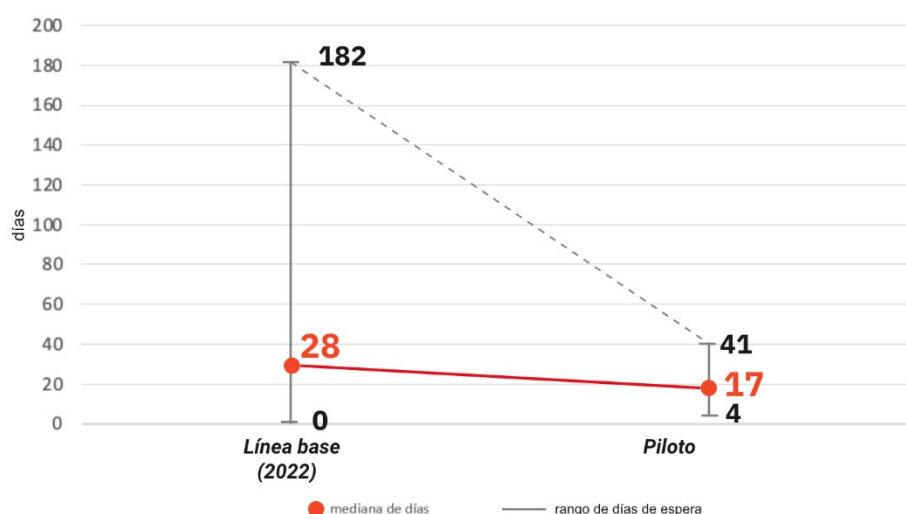
Gráfico 7: Días promedio de espera del 1° tramo en pacientes confirmados (grupo B).



Fuente: Elaboración propia.

Al igual que con el grupo anterior se observa un estrechamiento del rango de espera en el 1° tramo, observándose principalmente una disminución de 78% del rango máximo de espera. Esta disminución es muy relevante, sobre todo con los pacientes de este grupo, los cuales tienen certeza de su diagnóstico de cáncer y necesitan de manera urgente la activación de la garantía GES de su patología y el inicio de tratamiento médico (Gráfico 8).

Gráfico 8: Mediana de días de espera del 1° tramo en pacientes confirmados (grupo B).



Fuente: Elaboración propia.

7. PROXIMOS DESAFIOS

El pilotaje del proyecto "Modelo para mejorar el acceso y oportunidad diagnóstica a pacientes con sospecha de cáncer en HEC" ha demostrado ser una herramienta eficaz para reducir los tiempos de diagnóstico en pacientes con sospecha de cáncer de próstata en el Hospital El Carmen de Maipú. Sin embargo, existen dos desafíos que deben abordarse para continuar avanzando en la implementación del modelo.

El primer desafío es ampliar el piloto en dos niveles: continuar con las etapas siguientes de la trayectoria del paciente y, por otro lado, abordar otros tipos de cáncer de la misma especialidad de urología. El piloto actual del modelo se ha centrado en las etapas de sospecha y diagnóstico, es decir, desde la realización de la interconsulta en el nivel primario hasta la realización de las pruebas diagnósticas necesarias para confirmar o descartar la presencia de cáncer. En una segunda fase, el modelo podría avanzar a la etapificación, en la cual se determina el estadio del cáncer y sus características, y a la etapa de tratamiento, lo que permitiría a los pacientes recibir una atención más adecuada y oportuna en toda su trayectoria. Sumado a esto el modelo podría extenderse a otros tipos de cáncer como el testicular o el de vejiga, patologías en las cuales el factor de rapidez en el diagnóstico y tratamiento son aún más vitales que en el cáncer de próstata. Esto permitiría beneficiar a un mayor número de pacientes y mejorar la calidad de la atención oncológica en el hospital.

Por otro lado, un segundo desafío sería el diseñar una estrategia de capacitación de gestores oncológicos para la implementación del modelo. Estos gestores son los responsables de la coordinación y gestión de los procesos oncológicos, por lo que es importante que estén familiarizados con el modelo y sus beneficios. Para ello, se podría diseñar una estrategia de capacitación que aborde los siguientes aspectos: los objetivos y beneficios del modelo, el funcionamiento del modelo, los roles y responsabilidades de los gestores oncológicos en la implementación del modelo. La implementación de esta estrategia permitiría garantizar que se alcancen los objetivos esperados.

Abordar estos desafíos permitirá continuar avanzando en la implementación del modelo y mejorar la calidad de la atención de los pacientes con sospecha oncológica en el Hospital El Carmen de Maipú y posibilitar su escalamiento a otros establecimientos de salud.

REFERENCIAS

Arias, S. (2009) Inequidad y cáncer: una revisión conceptual. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v27n3/v27n3a12.pdf>

Diprece (2019) Problema de Salud N°28 Cáncer de Próstata. Recuperado de <https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/cancer-de-prostata/descripcion-y-epidemiologia/>

González del Alba Baamonde, A., & Aguado Noya, R. (2023). Cáncer de Próstata. Sociedad Española de Oncología Médica. Recuperado de <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/prostata?showall=1&start=0>

IDEO (2019). Pilot Design Kit. IDEO website. Rescatado en Abril, 01 de 2019 en <http://www.designkit.org/methods/8>

Laboratorio de Innovación Pública. (2017). La coproducción del usuario en los servicios públicos. Documento de Trabajo N°1. Santiago.

Instituto Nacional del Cáncer. (2022). Definición de puntaje de Gleason. Diccionario de Cáncer Del NCI. Recuperado de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/puntaje-de-gleason>

Laboratorio de Innovación Pública. (2023). Gestionar el Aprendizaje: El valor de la innovación como proceso y resultado. Documento de Trabajo N°5. Santiago.

Ministerio de Salud (2018a) Modelo de Gestión para el Funcionamiento de la Red Oncológica de Chile. Recuperado de <https://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/3634>

Ministerio de Salud (2018b) Plan Nacional del Cáncer 2018 - 2028. Recuperado de https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/01/2019.01.23_PLAN-NACIONAL-DE-CAN-CER_web.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2022). Cáncer. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>