



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

**TIEMPO DE ESPERA EN OBTENCIÓN DE MEDICAMENTOS  
DE ALTO COSTO Y DEMANDA NO ATENDIDA EN  
TRATAMIENTO ONCOLÓGICO HOSPITAL DE ALTA  
COMPLEJIDAD VIRGEN DE LA PUERTA 2015-2017**

PRESENTADA POR  
**PAULO CÉSAR CASTAÑEDA RUIZ**

ASESOR  
**DR. MANUEL IZAGUIRRE SOTOMAYOR**

TESIS  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GERENCIA  
DE SERVICIOS DE SALUD

LIMA – PERÚ  
2020



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual**  
**CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**TIEMPO DE ESPERA EN OBTENCIÓN DE MEDICAMENTOS DE  
ALTO COSTO Y DEMANDA NO ATENDIDA EN TRATAMIENTO  
ONCOLÓGICO HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD VIRGEN DE  
LA PUERTA 2015-2017**

**TESIS**

**PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GERENCIA  
DE SERVICIOS DE SALUD**

**PRESENTADA POR  
PAULO CÉSAR CASTAÑEDA RUIZ**

**ASESOR  
DR. MANUEL IZAGUIRRE SOTOMAYOR**

**LIMA, PERÚ**

**2020**

## **JURADO**

**Presidente:** Dr. Celso Vladimir Bambarén Alatriza

**Miembro:** Dr. Pedro Jesús Mendoza Arana

**Miembro:** Mg. Wilde Lyonel Lavado Acuña

A mi madre, por sus valores y generosidad  
que tanto admiré; a mi padre, por sus enseñanzas  
y sabiduría en los momentos más difíciles que pasé;  
a mis hermanos, porque siempre estuvieron  
presentes dándome el apoyo que necesité

## **AGRADECIMIENTOS**

Para elaborar y culminar esta tesis, fue necesario el esfuerzo y cooperación de muchas personas e instituciones a las cuales quiero expresar un especial agradecimiento por su participación y valiosísima ayuda:

Al Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, nosocomio donde trabajo y que me brindó las facilidades para la recolección de datos e información necesaria para cumplir mi trabajo de investigación.

Al docente de la maestría, Manuel Izaguirre Sotomayor, doctor en educación, por sus acertados aportes y opiniones constructivas que me ayudaron a mejorar el trabajo.

Al personal del Servicio de Oncología del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, por su apoyo en la recolección de datos para la elaboración de mi tesis.

Al personal administrativo del Comité Farmacoterapéutico de la Red La Libertad de EsSalud, por brindarme la logística necesaria para la realización del trabajo y por su entusiasmo por conocer los resultados de mi trabajo para mejorar la atención a los pacientes.

A mis queridos residentes del Servicio de Oncología del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, por su apoyo incondicional.

# ÍNDICE

	<b>Págs.</b>
<b>Portada</b>	i
<b>Jurado</b>	ii
<b>Dedicatoria</b>	iii
<b>Agradecimientos</b>	iv
<b>Índice</b>	v
<b>Resumen</b>	vi
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>II. METODOLOGÍA</b>	8
<b>III. RESULTADOS</b>	11
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	19
<b>CONCLUSIONES</b>	22
<b>RECOMENDACIONES</b>	23
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	24
<b>ANEXOS</b>	

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el tiempo de espera en la obtención de medicamentos de alto costo y su relación con la demanda no atendida en el tratamiento oncológico de pacientes del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, durante el período 2015-2017.

**Metodología:** Estudio observacional, transversal, retrospectivo. Se registraron cuatro subtiempos, el tipo de atención, si recibieron tratamiento y se determinó la asociación estadística entre el tiempo de espera y la demanda no atendida.

**Resultados:** La mediana del tiempo de espera global fue 90.5 días. El mayor subtiempo de espera fue el primero (25 días), equivalente al tiempo que demoraron los pacientes en sus exámenes para cumplir con los requisitos del expediente, mientras que el menor subtiempo fue el tercero (11 días). La demanda no atendida fue de 36.7% y el tipo más frecuente fue la ambulatoria (86.4%). El tiempo de espera no adecuado fue del 90%. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el tiempo de espera y la demanda no atendida ( $p=0.07$ ).

**Conclusión:** Existe un alto tiempo de espera en la obtención de medicamentos de alto costo, así como una alta frecuencia de demanda no atendida; sin embargo, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre ambos.

**Palabras clave:** Tiempo de espera, medicamentos, oncología

## ABSTRACT

**Objective:** The main objective was to determine the waiting time in obtaining high-cost medicines and their relationship with the unmet demand in the oncological treatment of patients of the Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, during the period 2015-2017.

**Methodology:** Observational, transversal, retrospective study. Four sub-times were recorded, the type of care, if they received treatment and the statistical association between waiting time and unattended demand was determined.

**Results:** The median overall waiting time was 90.5 days. The largest sub-waiting time was the first (25 days), equivalent to the time it took for patients in their exams to meet the requirements of the file, while the shortest sub-time was the third (11 days). The unattended demand was 36.7% and the most frequent type was outpatient (86.4%). The unsuitable waiting time was 90%. No statistically significant association was found between waiting time and unmet demand ( $p = 0.07$ ).

**Conclusion:** There is a high waiting time in obtaining high-cost medicines, as well as a high frequency of unmet demand; however, statistically significant association between the two was not found.

**Key words:** Waiting time, medications, oncology

## I. INTRODUCCIÓN

El cáncer en el Perú y el mundo se ha convertido en un problema de salud cada vez más prevalente e importante, con 14.1 millones de casos nuevos en el año 2012 y una proyección de 20.3 millones para el año 2030 <sup>(1)</sup>. En los últimos años, se ha venido desarrollando nuevos fármacos diferentes a la quimioterapia convencional que permiten tratar de una manera más eficiente a los pacientes, lo que ha permitido mejorar las tasas de respuesta, la sobrevida global y libre de progresión y, desde luego, la calidad de vida de los mismos.

En la actualidad, ya existen muchos de estos fármacos de eficacia demostrada en las principales guías de manejo del cáncer a nivel mundial, sobre todo en la enfermedad avanzada <sup>(2)</sup>. En nuestro país, varios de estos medicamentos ya se encuentran en el mercado desde hace algunos años y, en EsSalud, algunos pocos de ellos ya han sido aprobados por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) para su uso, bajo el estricto cumplimiento de ciertas condiciones <sup>(3)</sup>. Sin embargo, al ser fármacos de alto costo y no estar incluidos en el petitorio nacional de EsSalud, la administración de estos debe pasar por varias etapas administrativas para su compra, por lo que se prolonga demasiado el tiempo de espera.

Lo antes expuesto perjudica la efectividad del tratamiento y, por ende, la sobrevida del paciente. Desde 2015 (año en que salieron los primeros dictámenes de aprobación de uso de medicamentos oncológicos no incluidos en el petitorio), se ha evidenciado una demora de hasta seis meses para la compra del medicamento en algunos hospitales de EsSalud a nivel nacional, tiempo valioso para un paciente con una enfermedad mortal y de rápida progresión como el cáncer.

Se ha notado, en muchos casos, cuando se procede finalmente a la compra del medicamento, el paciente ya no es tributario del mismo por su debilitada condición clínica o porque ha fallecido durante el tiempo de espera. Esta última situación problemática, denominada demanda no atendida, acentúa la crisis que vive actualmente el sistema público de salud.

El problema de la presente investigación consistió en saber cuál es el tiempo de espera en la obtención de medicamentos de alto costo y su relación con la demanda no atendida en el tratamiento oncológico de pacientes del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, durante el período 2015-2017.

En cuanto a los problemas específicos, consistieron en conocer cuál es el tiempo de espera en cada uno de los procesos administrativos para la obtención de medicamentos de alto costo, en el tratamiento oncológico de pacientes del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, durante el período 2015-2017; también, cuál es el tipo más frecuente de demanda no atendida (ambulatoria u hospitalaria), en el tratamiento oncológico de pacientes en nicho nosocomio.

Asimismo, se deseaba saber cuál es la frecuencia de tiempo de espera adecuado y no adecuado para la obtención de medicamentos de alto costo y, finalmente, cuál era su relación con la demanda no atendida en el tratamiento oncológico de pacientes del Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

Luego de revisar la literatura publicada en los portales de BIREME (Literatura latinoamericana y del Caribe), MEDLINE, Scopus, Cochrane library, SCIELO, Repositorio Alicia, entre otros, no se encontraron estudios previos relacionados al problema. El presente estudio es pionero en abarcar una problemática que sucede en países en vías de desarrollo y, en el país, no hay antecedentes de estudios previos que traten este tipo de demora administrativa ni sus causas, en parte, debido a la reciente aprobación de uso de estos medicamentos y del protocolo para la autorización y compra de los mismos en el sector público.

Dentro de lo que se debe conocer en relación al cáncer, se puede decir que es definido por la OMS como una enfermedad en la cual existe un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células anormales, y puede aparecer en prácticamente cualquier lugar del cuerpo <sup>(11,12)</sup>. Además, estas células cancerígenas también se pueden diseminar hasta otras partes del organismo a través del torrente sanguíneo y el sistema linfático, lo que podría provocar metástasis <sup>(13)</sup>.

Esta enfermedad, es la segunda causa de muerte en el mundo; en 2015, ocasionó 8.8 millones de defunciones, lo que significa que casi una de cada seis muertes, en el mundo, se debe al cáncer. Aunado a ello, cerca del 70% de estos decesos se registran en países de ingresos medios y bajos, como el Perú y solo uno de cada cinco países, con estos niveles de ingresos económicos, dispone de los datos necesarios para impulsar políticas de lucha contra la enfermedad <sup>(14,15,16)</sup>.

El cáncer, por lo general, se clasifica en estadios clínicos (del I al IV), de acuerdo a cuán avanzado se encuentre. El estadio clínico IV es cuando la enfermedad se encuentra en fase más avanzada, lo cual es sinónimo, en la mayoría de casos, de metástasis. La detección de cáncer en una fase avanzada y la falta de diagnóstico y tratamiento son problemas frecuentes. En 2017, por ejemplo, solo el 26% de los países de ingresos bajos informaron de que la sanidad pública contaba con servicios de patología diagnóstica para atender a la población en general. En otros datos importantes, más del 90% de los países de ingresos altos ofrecen tratamiento a los enfermos oncológicos, mientras que en los países de ingresos bajos este porcentaje es inferior al 30% <sup>(14)</sup>, lo cual desnuda aún más el problema en países como el nuestro.

El tratamiento actual del cáncer es multidisciplinario y variado; existen muchas opciones de acuerdo al tipo de cáncer y a su estadio clínico, y van desde cirugía, radioterapia, hasta tratamiento sistémico. En la enfermedad avanzada, se utiliza la terapia sistémica como elección principal y se clasifican en cuatro tipos: quimioterapia, hormonoterapia, terapia target e inmunoterapia <sup>(17,18,19)</sup>. En cada uno, se han creado nuevos fármacos más eficientes que mejoran las tasas de supervivencia en el paciente y que han revolucionado la forma cómo se enfoca el cáncer avanzado. Sin embargo, debido a su moderno e innovador mecanismo de acción, su costo es bastante elevado; sobre todo, para países con menos recursos como el nuestro <sup>(20-22)</sup>.

En nuestro país, muchas de estas drogas de beneficio demostrado ya se encuentran disponibles para el uso a favor de los pacientes oncológicos. Sin embargo, en el sector público, específicamente en EsSalud, existen algunas

barreras que dificultan la rápida prescripción y administración de estos fármacos por parte de los profesionales médicos de la especialidad de oncología.

Para poder administrar un medicamento oncológico de alto costo en EsSalud, se debe cumplir con una serie de procedimientos administrativos a fin de que el hospital, en donde se atiende el paciente, pueda comprar el fármaco involucrado.

Estos procedimientos administrativos se dividen en cuatro: Elaboración del expediente para autorización del medicamento, autorización del Comité Farmacoterapéutico del Hospital, autorización del Comité de Recursos Médicos y, finalmente, trámite de compra por la oficina de adquisiciones. Estos 4 pasos están claramente estipulados tanto por la Gerencia de la Red como por IETSI.

La elaboración del expediente es el primer paso, en el que el médico tratante, al identificar la necesidad de uso de un medicamento oncológico de alto costo, debe solicitar al paciente, una serie de exámenes auxiliares necesarios para cumplir con los requisitos técnicos que se requieren para presentar un expediente al Comité Farmacológico del hospital respectivo. Esto implica, esperar también los resultados de estos exámenes solicitados para recién poder elevar el expediente al comité mencionado.

Una vez presentado el expediente por el médico tratante, debe pasar por una evaluación rigurosa para determinar si cumple con todos los requisitos clínicos para que el Comité Farmacológico autorice que el paciente se beneficie del uso de un medicamento de alto costo.

Luego, el expediente pasa al Comité de Recursos Médicos para la evaluación respectiva sobre la parte normativa necesaria para su compra, para dar su aprobación y pase a la oficina de Adquisiciones, previa firma del gerente de la red de Salud, y se proceda a la compra del fármaco.

El trámite de compra por la oficina de adquisiciones es el paso final. Una vez que el expediente tiene las autorizaciones previas y la firma del gerente, esta oficina

realiza las medidas logísticas necesarias para efectivizar la compra del medicamento, a fin de que sea administrado al paciente.

Sin duda alguna, todos estos procesos administrativos provocan que el tiempo de espera sea largo, y que el paciente tenga que retrasar el inicio de su tratamiento en una enfermedad que precisamente por su grado de agresividad, necesita manejo urgente. Para tener un mejor análisis de esta problemática, se ha clasificado el tiempo de espera en dos tipos, de acuerdo a lo establecido en el servicio de Oncología del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta: tiempo de espera adecuado, si es menor o igual a 30 días calendario y tiempo de espera no adecuado, si es mayor a 30 días calendario.

Así, el tiempo de espera no adecuado ha generado que, en muchos de los casos, cuando, finalmente, el fármaco ha sido comprado para el paciente, este ya no se encontraba en condiciones de recibirlo por lo complicado de su situación clínica o fallecimiento. A esto, en gestión pública, se le denomina demanda no atendida, la cual puede ser ambulatoria u hospitalaria, según el tipo de atención que recibe el paciente y es un indicador negativo importante que debe ser reducido para mejorar la calidad de la atención de los pacientes asegurados.

El objetivo general de este trabajo fue determinar el tiempo de espera en la obtención de medicamentos de alto costo y su relación con la demanda no atendida en el tratamiento oncológico de pacientes, en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, durante el período 2015-2017.

Los objetivos específicos fueron los siguientes: Establecer el tiempo de espera en cada uno de los procesos administrativos para la obtención de medicamentos de alto costo, en el tratamiento oncológico, determinar el tipo más frecuente de demanda no atendida (ambulatoria u hospitalaria), describir la frecuencia de tiempo de espera adecuado y no adecuado para la obtención de medicamentos de alto costo, y determinar la relación del tiempo de espera para la obtención de medicamentos de alto costo con la demanda no atendida, en el tratamiento oncológico de pacientes del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, durante el período 2015-2017.

Por ello, la hipótesis general planteada fue que el tiempo de espera en la obtención de medicamentos de alto costo es superior a los 30 días, existiendo una asociación estadísticamente significativa entre este tiempo de espera no adecuado y la demanda no atendida en el tratamiento oncológico de pacientes del Hospital Alta complejidad Virgen de la Puerta, durante el periodo 2015-2017

En cuanto a las hipótesis específicas se planteó que: el tiempo de espera en la realización de exámenes auxiliares necesarios para presentar el expediente es de 30 días; el de la evaluación por el Comité Farmacológico y derivación a Recursos Médicos, 15 días; el de la evaluación por el Comité de Recursos Médicos y su derivación a la oficina de Adquisiciones, 15 días y el de la ejecución de la compra del medicamento por la oficina de Adquisiciones, 30 días.

La segunda hipótesis específica fue que el tipo más frecuente de demanda no atendida, en el tratamiento oncológico de pacientes del hospital en mención sería la ambulatoria. La tercera: La frecuencia de tiempo de espera adecuado y no adecuado para la obtención de un medicamento de alto costo es del 30% y 70%, respectivamente y en la última hipótesis, se formuló que el alto tiempo de espera no adecuado para la obtención de medicamentos de alto costo genera un alto porcentaje de demanda no atendida en el tratamiento oncológico de los pacientes, siendo el tiempo de espera del primer proceso administrativo es el que más influye en esta relación de dependencia.

El presente trabajo de investigación surgió de la necesidad de mejorar la eficiencia del sistema administrativo de EsSalud en la atención de los pacientes oncológicos, para reducir los tiempos de espera para tratamiento y agilizar los trámites burocráticos para el beneficio de los asegurados.

Es indiscutible que un paciente oncológico necesita una atención prioritaria y sin mucha demora, pues esta enfermedad avanza con rapidez a través de los días, y tiempos de espera largos para el inicio de su tratamiento perjudica irreversiblemente la salud de esta población tan vulnerable. Sin embargo, al ser

medicamentos que recién, desde el año 2015, vienen siendo aprobados por IETSI, no hay data local ni estudios que identifiquen esta problemática.

Por ello, la importancia de este trabajo de investigación radica en conocer realmente el tiempo de espera desde que el paciente llega a la consulta y se identifica la necesidad de uso de un medicamento de alto costo, hasta que se compra el mismo y se administra al paciente, y sobre todo, identificar la relación de estos tiempos con la demanda no atendida. De ese modo, se puede identificar los puntos de mayor demora, sus causas, y buscar alternativas o estrategias de solución para el beneficio de los pacientes y se aproveche al máximo los beneficios de estos tratamientos modernos que han cambiado la evolución del cáncer en todo el mundo.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1 Tipos y diseño

Observacional, transversal, correlacional, retrospectivo de enfoque cuantitativo.

### 2.2 Diseño muestral

#### **Población universo**

Todas las historias clínicas de pacientes oncológicos atendidos en EsSalud que necesitaron un medicamento de alto costo, no incluido en petitorio, pero autorizados por IETSI mediante un dictamen.

#### **Población de estudio**

Todas las historias clínicas de pacientes oncológicos atendidos en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta de la ciudad de Trujillo-Perú que necesitaron un medicamento de alto costo, no incluido en petitorio pero autorizado por IETSI mediante un dictamen.

#### **Tamaño de la muestra**

La muestra será censal (100% de la población de estudio).

#### **Muestreo**

Se incluyó a todos los pacientes oncológicos que cumplieron con los criterios de selección desde 2015 a 2017.

#### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión**

Pacientes con diagnóstico de cáncer metastásico y edad mayor o igual a 18 años.  
Haber sido atendidos en el servicio de Oncología del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, entre 2015 y 2017.

Haber necesitado el uso de un medicamento de alto costo, no incluido en petitorio, pero autorizado por IETSI mediante un dictamen.

## **Criterios de exclusión**

Pacientes que no contaron con citas periódicas documentadas en la historia clínica. Los que no contaron con un número interno de trámite (NIT) para el seguimiento del pedido de autorización de uso de un medicamento de alto costo.

## **2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se presentó el proyecto de investigación al Comité de Docencia e Investigación del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta para su aprobación y autorización de ejecución. Una vez obtenida la autorización, se solicitó al Comité Farmacológico del Hospital la relación de pacientes oncológicos con aprobación para uso de medicamentos de alto costo, no incluidos en petitorio farmacológico de EsSalud (pero aprobados por el Instituto de Evaluación de tecnologías en Salud e Investigación) desde enero 2015 a diciembre 2018, y que se nos brinde el número interno de trámite (NIT) de cada uno de ellos.

Luego, se solicitó en archivo las historias clínicas de estos pacientes y se registraron los tiempos de espera para la obtención de cada medicamento, para lo cual se les subdividió de manera ordenada en relación a cada proceso administrativo que cada expediente debe seguir para efectivizar la compra en cada paciente.

Primero, se anotó la fecha de atención del paciente donde se identificó la necesidad de uso de un medicamento de alto costo, y luego, la fecha en que se entregó el expediente al Comité Farmacológico (tiempo 1). Este tiempo implica como proceso administrativo la derivación al servicio de apoyo al diagnóstico para realizarse los exámenes auxiliares necesarios a fin de completar los requisitos para presentar un expediente.

Posterior a ello, con el NIT de cada paciente, se registró la fecha en que se autorizó el uso de cada medicamento por el Comité Farmacológico y el que fue entregado a la oficina de Recursos Médicos (tiempo 2). Aquí, se incluyen dos procesos administrativos: la evaluación por el Comité Farmacológico y la derivación al comité de Recursos Médicos. Luego, también con el NIT se registró la fecha en el que el medicamento fue autorizado por la oficina de Recursos Médicos para pasar a la

oficina de Adquisiciones para su compra y la fecha en que fue recepcionado por esta oficina (tiempo 3). Dentro de este tiempo, se incluyeN también dos procesos administrativos: la evaluación por el Comité de Recursos Médicos y la derivación a través de gerencia a la oficina de Adquisiciones. Posterior a ello, se anotó la fecha en que cada medicamento llegó a farmacia del Hospital para la administración a cada paciente (tiempo 4), Finalmente, se registró si el paciente usó el medicamento solicitado o no llegó a recibirlo por mala condición clínica o fallecimiento.

### **Instrumento**

Para el registro de información necesaria para el trabajo de investigación, se utilizó una ficha de recolección de datos, la cual contiene todas las variables consideradas en el presente estudio y han sido validadas por tres expertos (ver anexo número 1)

### **2.4 Análisis y procesamiento de la información**

Para el procesamiento y análisis de la información, se utilizó el paquete estadístico Excel v16.0, donde se tabuló la información y se obtuvo las medias aritméticas de las variables establecidos en los objetivos del presente proyecto de investigación, así como los gráficos necesarios para el análisis e interpretación de resultados.

### **2.5 Aspectos éticos**

Al ser un estudio observacional y de tipo administrativo, que no incluye participación directa de pacientes, no hay conflicto ético ni consentimiento informado. De todas maneras, se presentó el proyecto al Comité de Ética del hospital para su respectiva autorización.

### III. RESULTADOS

Se recolectó información de un total de 60 pacientes que cumplieron con todos los criterios de selección, desde enero de 2015 a diciembre de 2017. Luego de haber aplicado la prueba de normalidad, se determinó que la mejor medida de tendencia central para el presente estudio es la mediana, debido a que no existe una distribución normal de los datos obtenidos (ver tabla 1).

**Tabla 1.** Prueba de normalidad de los datos recolectados

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
T1	.159	60	.001	.833	60	.000
T2	.136	60	.008	.846	60	.000
T3	.352	60	.000	.361	60	.000
T4	.211	60	.000	.801	60	.000
TTOTAL	.115	60	.048	.930	60	.002

a. Corrección de significación de Lilliefors

En cuanto a las características de la muestra obtenida, la mediana de edad de los pacientes incluidos en el estudio fue de 69 años. El tipo de atención más frecuente fue la ambulatoria (tabla 2) y, en la tabla 3, se describe la frecuencia de los medicamentos de alto costo obtenidos para el tratamiento oncológico de los pacientes del HACVP, donde se evidencia que el sunitinib es el medicamento más utilizado, con una frecuencia del 35%.

**Tabla 2.** Tipo de atención médica en los pacientes en los cuales se solicitó un medicamento de alto costo para su tratamiento oncológico HACVP 2015-2017

TIPO DE ATENCIÓN	Frecuencia	Porcentaje
AMBULATORIA	53	88.3
HOSPITALARIA	7	11.7
Total	60	100.0

**Tabla 3.** Frecuencia de medicamentos obtenidos para el tratamiento oncológico de pacientes del Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta 2015-2017

MEDICAMENTO	Frecuencia	Porcentaje
SUNITINIB	21	35.0
NIVOLUMAB	5	8.3
ABIRATERONA	16	26.7
BORTEZOMIB	6	10.0
PERTUZUMAB	2	3.3
ERLOTINIB	4	6.7
SORAFENIB	1	1.7
ADALIMUMAB	2	3.3
IBRUTINIB	1	1.7
SOFOSBUVIR/DACLATASVIR	1	1.7
TOCILIZUMAB	1	1.7
Total	60	100.0

En cuanto al tiempo de espera global para la obtención de un medicamento de alto costo, el 90% fue no adecuado (tabla 4), y en el subanálisis (tabla 5) se resumen los tiempos de espera en cada uno de los procesos administrativos necesarios para la obtención de un medicamento de alto costo. En esto, se encontró que la mediana de tiempo de espera total en el tratamiento oncológico de pacientes del HACVP fue 90.5 días. En cuanto a la relación con los procesos administrativos, se determinó que el mayor tiempo de espera fue el tiempo desde que se identificó la necesidad de uso de un medicamento de alto costo hasta la entrega del expediente al Comité Farmacológico (tiempo 1), el cual fue de 25 días, mientras que el menor tiempo encontrado fue el tiempo desde la recepción del expediente por el Comité de Recursos Médicos hasta su autorización y recepción del mismo en la oficina de Adquisiciones (tiempo 3), el cual fue de 11 días.

**Tabla 4.** Tipo de tiempo de espera de los pacientes oncológicos para la obtención de un medicamento de alto costo HACVP 2015-2017

TIEMPO DE ESPERA	Frecuencia	Porcentaje
ADECUADO	6	10.0
NO ADECUADO	54	90.0
Total	60	100.0

**Tabla 5.** Tiempo de espera en la obtención de medicamentos de alto costo en pacientes oncológicos Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta 2015-2017

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Me
EDAD	60	11.00	83.00	66.73	12.30	69
T1	60	1.00	110.00	28.23	19.08	25
T2	60	2.00	96.00	20.95	17.14	15.5
T3	60	3.00	156.00	15.10	21.05	11
T4	60	3.00	132.00	36.18	34.00	23
TTOTAL	60	30.00	231.00	100.47	46.07	90.5

\*Tiempo 1: Desde la cita médica hasta la entrega de expediente al comité farmacológico. Tiempo 2: Desde la entrega de expediente al comité farmacológico hasta su autorización y recepción del expediente por el comité de recursos médicos. Tiempo 3: Desde la recepción del expediente por el comité de recursos médicos hasta su autorización y recepción del expediente en la oficina de adquisiciones. Tiempo 4: Desde la recepción en la oficina de adquisiciones hasta recepción del medicamento en farmacia del Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta (HACVP). **Fuente:** Historias clínicas de pacientes del HACVP.

En relación al tiempo de espera medido por el tipo de medicamento solicitado, se presenta las siguientes tablas donde se resumen las medianas del total del tiempo esperado y del que corresponde a los procesos administrativos involucrados en la obtención de cada uno de estos medicamentos en los pacientes oncológicos.

**Tabla 6.** Comparación del tiempo de espera total en la obtención de medicamentos de alto costo en relación al tipo de medicamento solicitado

Estadísticos descriptivos – TOTAL						
MEDICAMENTO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Me
SUNITINIB	21	44.00	231.00	116.19	51.29	104.00
NIVOLUMAB	5	58.00	151.00	118.40	40.57	136.00
ABIRATERONA	16	30.00	159.00	76.94	34.00	62.50
BORTEZOMIB	6	57.00	120.00	77.17	22.62	72.50
PERTUZUMAB	2	72.00	82.00	77.00	7.07	77.00
ERLOTINIB	4	42.00	108.00	76.25	35.63	77.50
SORAFENIB	1	85.00	85.00	85.00		85.00
ADALIMUMAB	2	113.00	153.00	133.00	28.28	133.00
IBRUTINIB	1	202.00	202.00	202.00		202.00
SOFOBOSBUVIR/DACLATASVIR	1	180.00	180.00	180.00		180.00
TOCILIZUMAB	1	110.00	110.00	110.00		110.00

**Tabla 7.** Comparación del subtiempo de espera T1 en la obtención de medicamentos de alto costo en relación al tipo de medicamento solicitado

<b>Estadísticos descriptivos - T1</b>						
MEDICAMENTO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Me
SUNITINIB	21	3.00	51.00	24.67	12.65	23.00
NIVOLUMAB	5	6.00	78.00	32.20	27.82	24.00
ABIRATERONA	16	4.00	110.00	27.31	24.20	21.00
BORTEZOMIB	6	18.00	39.00	27.17	8.23	28.50
PERTUZUMAB	2	26.00	27.00	26.50	0.71	26.50
ERLOTINIB	4	1.00	53.00	28.50	22.53	30.00
SORAFENIB	1	27.00	27.00	27.00		27.00
ADALIMUMAB	2	19.00	24.00	21.50	3.54	21.50
IBRUTINIB	1	84.00	84.00	84.00		84.00
SOFOSBUVIR/DACLATASVIR	1	58.00	58.00	58.00		58.00
TOCILIZUMAB	1	36.00	36.00	36.00		36.00

**Tabla 8.** Comparación del subtiempo de espera T2 en la obtención de medicamentos de alto costo en relación al tipo de medicamento solicitado

<b>Estadísticos descriptivos - T2</b>						
MEDICAMENTO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Me
SUNITINIB	21	2.00	41.00	16.62	12.67	11.00
NIVOLUMAB	5	7.00	33.00	19.80	11.19	19.00
ABIRATERONA	16	3.00	38.00	13.81	10.41	10.50
BORTEZOMIB	6	4.00	67.00	31.33	20.76	30.00
PERTUZUMAB	2	28.00	34.00	31.00	4.24	31.00
ERLOTINIB	4	13.00	47.00	27.75	14.17	25.50
SORAFENIB	1	15.00	15.00	15.00		15.00
ADALIMUMAB	2	45.00	96.00	70.50	36.06	70.50
IBRUTINIB	1	7.00	7.00	7.00		7.00
SOFOSBUVIR/DACLATASVIR	1	20.00	20.00	20.00		20.00
TOCILIZUMAB	1	44.00	44.00	44.00		44.00

**Tabla 9.** Comparación del subtiempo de espera T3 en la obtención de medicamentos de alto costo en relación al tipo de medicamento solicitado

<b>Estadísticos descriptivos - T3</b>						
MEDICAMENTO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Me
SUNITINIB	21	7.00	156.00	25.05	33.60	13.00
NIVOLUMAB	5	3.00	12.00	8.60	3.91	11.00
ABIRATERONA	16	6.00	17.00	10.31	3.26	9.50
BORTEZOMIB	6	6.00	10.00	8.33	1.97	9.00
PERTUZUMAB	2	9.00	11.00	10.00	1.41	10.00
ERLOTINIB	4	8.00	10.00	9.00	0.82	9.00
SORAFENIB	1	15.00	15.00	15.00		15.00
ADALIMUMAB	2	8.00	12.00	10.00	2.83	10.00
IBRUTINIB	1	6.00	6.00	6.00		6.00
SOFOSBUVIR/DACLATASVIR	1	9.00	9.00	9.00		9.00
TOCILIZUMAB	1	16.00	16.00	16.00		16.00

**Tabla 10.** Comparación del subtiempo de espera T4 en la obtención de medicamentos de alto costo, en relación al tipo de medicamento solicitado

<b>Estadísticos descriptivos - T4</b>						
MEDICAMENTO	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Me
SUNITINIB	21	10.00	132.00	49.86	38.00	38.00
NIVOLUMAB	5	16.00	90.00	57.80	32.94	58.00
ABIRATERONA	16	3.00	110.00	25.50	26.04	18.00
BORTEZOMIB	6	8.00	14.00	10.33	2.34	10.00
PERTUZUMAB	2	9.00	10.00	9.50	0.71	9.50
ERLOTINIB	4	6.00	19.00	11.00	5.60	9.50
SORAFENIB	1	28.00	28.00	28.00		28.00
ADALIMUMAB	2	26.00	36.00	31.00	7.07	31.00
IBRUTINIB	1	105.00	105.00	105.00		105.00
SOFOSBUVIR/DACLATASVIR	1	93.00	93.00	93.00		93.00
TOCILIZUMAB	1	14.00	14.00	14.00		14.00

En la próxima tabla, se analiza, mediante la Prueba de Kruskal Wallis, si existen diferencias estadísticamente significativas de los tiempos de espera totales y de sus procesos administrativos según el tipo de medicamento solicitado; se encontró que en los subtiempos T3 y T4 si existe una diferencia en cuanto al tiempo de espera según el tipo de medicamento solicitado (T3,  $p= 0.016$  y para T4  $p=0.02$ ).

**Tabla 11.** Análisis estadístico de las diferencias entre el tiempo de espera según el tipo de medicamento solicitado

Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup>					
	T1	T2	T3	T4	TTOTAL
Chi-cuadrado	7.699	17.559	21.912	28.244	17.291
Gl	10	10	10	10	10
Sig. Asintótica	.658	.063	.016	.002	.068

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: MEDICAMENTO

En cuanto a la demanda no atendida, su frecuencia fue del 37% y en su gran mayoría, corresponde a pacientes con atención ambulatoria (Tabla N° 12 y 13).

**Tabla 12.** Frecuencia de demanda no atendida en la obtención de medicamentos de alto costo en el tratamiento de pacientes oncológicos HACVP 2015-2017

RECIBIÓ TRATAMIENTO	Frecuencia	Porcentaje
NO	22	36.7
SI	38	63.3
Total	60	100.0

**Tabla 13.** Tipo de atención médica en los pacientes con demanda no atendida HACVP 2015-2017

TIPO DE ATENCIÓN	Frecuencia	Porcentaje
AMBULATORIA	19	86.4%
HOSPITALARIA	3	13.6%
Total	22	100.0

Finalmente, en la tabla 14 se aplicó el test exacto de Fisher para establecer la relación entre el tiempo de espera con la demanda no atendida, encontrando un p estadísticamente no significativo ( $p=0.077$ ).

**Tabla 14.** Relación del tipo de tiempo de espera con la demanda no atendida en la obtención de medicamentos de alto costo en el tratamiento de pacientes oncológicos HACVP 2015-2017

		RECIBIÓ TRATAMIENTO		Total	P*
		NO	SI		
TIEMPO DE ESPERA	ADECUADO	0 0.0%	6 10.0%	6 10.0%	0.077
	NO ADECUADO	22 36.7%	32 53.3%	54 90.0%	
Total		22 36.7%	38 63.3%	60 100.0%	

\*Prueba exacta de Fisher

**Tabla 15.** Relación del tipo de tiempo de espera con el tipo de atención médica en la obtención de medicamentos de alto costo en el tratamiento de pacientes oncológicos HACVP 2015-2017

		TIPO DE ATENCIÓN		Total	P*
		AMBULATORIA	HOSPITALARIA		
TIEMPO DE ESPERA	ADECUADO	6 10.0%	0 0.0%	6 10.0%	1.000
	NO ADECUADO	47 78.3%	7 11.7%	54 90.0%	
Total		53 88.3%	7 11.7%	60 100.0%	

\*Prueba exacta de Fisher

#### IV. DISCUSIÓN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal determinar el tiempo de espera en la obtención de medicamentos de alto costo y su relación con la demanda no atendida en el tratamiento oncológico de pacientes del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, durante el período 2015-2017. La población de estudio consistió en todos los pacientes mayores de edad, de ambos sexos y todos con diagnóstico de cáncer avanzado atendidos en el Servicio de Oncología de este hospital y que necesitaban un medicamento de alto costo que no se encontraba en el petitorio farmacológico de EsSalud, por lo cual se requería un trámite especial para que dicho medicamento sea aprobado y comprado por la institución para su respectiva administración.

La investigación demostró que el tiempo de espera global en la obtención de un medicamento de alto costo fue alrededor de 90 días, tiempo demasiado largo para un paciente con una enfermedad como el cáncer y que se encuentra en estadio avanzado. No hay estudios nacionales ni internacionales con quienes comparar estas cifras debido a que en países desarrollados no existe retrasos administrativos en el tratamiento oncológico de los pacientes aun cuando sean de alto costo, y a nivel nacional, EsSalud creó IETSI en el 2015, año en el que recién se empezaron a autorizar el uso de estos medicamentos modernos y de alto costo bajo una serie de requisitos. Por ello, al ser un estudio pionero en el tema, nuestro comparador es interno, determinando de manera indirecta (mediante conceptos generales de tratamiento y opinión de expertos) cual es el tiempo adecuado para iniciar un tratamiento de este tipo y en base a eso, calificar como tiempo prolongado o no. Es así, que en valores estadísticos y considerando un tiempo de espera no adecuado como el superior a los 30 días, encontramos que el 90% de los pacientes tuvo un tiempo de espera global no adecuado, indicador de salud alarmante, si lo comparamos con otras realidades de salud pública y privada dentro y fuera del país.

En el subanálisis, si lo relacionamos con los procesos administrativos involucrados para la obtención del medicamento, se evidenció que el mayor tiempo de demora radica en la realización de los exámenes auxiliares necesarios para cumplir con los requisitos que pide IETSI en sus dictámenes a fin de presentar el expediente en el

Comité Farmacoterapéutico (mediana: 25 días); en otras palabras, en el tiempo que se demora para que el paciente consiga citas para tomografías, resonancias, ecografías u otros exámenes auxiliares requeridos sumado al tiempo que demoran sus respectivos informes de resultados.

Esto se debe a la sobrecongestión que existe en los hospitales de EsSalud, pues, además de las largas esperas para citas médicas, los exámenes auxiliares y, sobre todo los estudios de imágenes, no se realizan a la brevedad para el beneficio del paciente; pueden tardar, en este caso, cerca de un mes. Este tiempo es vital en un paciente con cáncer avanzado, pues, en estos pacientes, cada día de espera es sinónimo de avance de la enfermedad y de disminución de la eficacia terapéutica. Así mismo, se determinó que el menor tiempo de espera se encuentra en el proceso administrativo que se realiza en el Comité de Recursos Médicos (mediana: 11 días).

El tiempo demorado por el Comité Farmacoterapéutico fue de 15.5 días y por la oficina de Adquisiciones médicas (que se encarga de comprar el medicamento), de 23 días, tiempos igual de altos para salud, y sobre todo para una enfermedad como el cáncer.

En cuanto al subanálisis por medicamento, los fármacos con mayor mediana de tiempo de espera fueron: ibrutinib, sofosbuvir/daclatasvir, nivolumab y adalimumab, debido fundamentalmente al tiempo mayor de demora en la compra del medicamento por la oficina de Adquisiciones (tiempo 4). En este proceso administrativo, existió diferencia estadísticamente significativa del tiempo de espera según el medicamento solicitado ( $p=0.02$ ) y al revisar el cuadro, nos damos cuenta que son estos mismos medicamentos los que presentaron una demora mayor. Esto se puede deber al mayor precio de estos productos farmacéuticos, que hace que el proceso administrativo de compra por la oficina correspondiente sea más largo por necesitar un mecanismo diferente (por ejemplo, licitación o concurso) y ya no realizarse mediante compra directa. Sin embargo, es oportuno mencionar, que el ibrutinib y el sofosbuvir/daclatasvir solo se solicitaron una vez y no se puede concluir firmemente en relación al tiempo de espera de estos medicamentos. Por ello, esta parte del sub análisis es exploratorio.

En cuanto a la relación del tiempo de espera (adecuado versus no adecuado) con la demanda no atendida, si bien es cierto el test exacto de Fisher no encontró una asociación estadísticamente significativa entre ambos ( $p=0.077$ ), la demanda no atendida encontrada es bastante alta para el tipo de pacientes relacionados (36.7%). El estudio encontró que prácticamente cuatro de cada diez pacientes con cáncer avanzado que necesitaron un tratamiento de alto costo no lo recibieron por una demora administrativa, y esto no hace otra cosa que evidenciar el déficit de nuestro sistema de salud público. El tipo más frecuente de demanda no atendida es la ambulatoria (86.4%), y esto se debe a que la gran mayoría de los medicamentos oncológicos de alto costo se administran en pacientes con un estado funcional adecuado o que no necesitan tratamiento inmediato o urgente, pues estos reciben quimioterapia, que tiene un inicio de acción más rápido, aunque más tóxico para el organismo. Sin embargo, el alto tiempo de espera reflejado en una alta tasa de demanda no atendida nos dice que los pacientes pierden la oportunidad de recibir estos tratamientos modernos por rápido deterioro de su salud durante el tiempo de espera.

Como se mencionó, esta investigación es pionera en su rubro, pues debido a la reciente autorización por IETSI-EsSalud de algunos medicamentos biológicos para enfermedades como el cáncer, no existen antecedentes de estudios similares a nivel nacional. A nivel internacional, tampoco hay estudios de esta índole, pues en la mayoría de países del extranjero, los medicamentos biológicos oncológicos se encuentran disponibles para su prescripción y administración en los hospitales públicos y privados, y no se realiza los trámites que se hacen en nuestro país. Sin embargo, también en revisiones extranjeras se enfatiza el costo elevado de estos medicamentos innovadores y de sus propias dificultades sufridas para poder haberlo incluido en sus propios petitorios de salud <sup>(24-30)</sup>

En cuanto a las limitaciones que tuvimos para la realización de la investigación, la falta de antecedentes científicos en relación a la escasez de estudios previos relacionados al problema a tratar fue una limitación importante. Además, se realizó una definición basada en la opinión consensuada de expertos del tiempo de espera adecuado y no adecuado debido a la ausencia de soporte bibliográfico para

delimitarlo. Esto genera también una limitación para extrapolar nuestros resultados a nivel nacional.

## CONCLUSIONES

No se encontró una relación estadísticamente significativa entre el tiempo de espera en la obtención de medicamentos de alto costo y la demanda no atendida en el tratamiento oncológico de pacientes del Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

El tiempo de espera global en la obtención de medicamentos de alto costo, en el tratamiento oncológico de pacientes del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, fue de 90 días, alto para el tipo de pacientes que lo necesitan, lo que ocasionó una alta demanda no atendida, que tuvo una frecuencia del 36.7%.

El mayor tiempo de espera se encontró en la realización de los exámenes auxiliares necesarios a fin de cumplir los requisitos para la elaboración y entrega del expediente al Comité Farmacológico, mientras que el menor tiempo de espera fue el tiempo desde la recepción del expediente por el Comité de Recursos Médicos hasta su autorización y recepción del mismo, en la oficina de Adquisiciones.

El tipo más frecuente de demanda no atendida fue la ambulatoria, con un 86.4%.

La frecuencia de pacientes con un tiempo de espera no adecuado en la obtención de un medicamento de alto costo fue del 90%, mientras que solo el 10% recibieron un tratamiento oncológico con un tiempo de espera adecuado.

## **RECOMENDACIONES**

Se deben establecer estrategias y medidas para reducir el tiempo de espera de los pacientes oncológicos, a fin de que puedan recibir su tratamiento de manera pronta y adecuada.

Se necesita disminuir el tiempo que demoran los pacientes en conseguir citas para sus exámenes auxiliares para no perjudicar la eficacia terapéutica.

Es necesario que las demás instituciones de EsSalud, a nivel nacional, realicen estudios similares al presente trabajo, para plantear estrategias de solución en pro de nuestros pacientes. De otra forma, no se podrá evidenciar ante las autoridades correspondientes las deficiencias del sector salud en un grupo poblacional tan importante y tan necesitado de apoyo.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Ferlay J et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. Disponible en [http://www.iacr.com.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=101&Itemid=578](http://www.iacr.com.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=101&Itemid=578)
2. Instituto Nacional del cáncer [Sede Web]. EEUU: NCI [actualizado 28 de noviembre de 2018; acceso 11 de agosto 2018]. Terapias biológicas para el cáncer [aproximadamente 8 pantallas]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/inmunoterapia/hoja-informativaterapias-biologicas-respuestas>.
3. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) [Sede Web]. Lima: ESSALUD; 2015 [Citado el 11 de agosto 2018]. Subdirección de evaluación de productos farmacéuticos y otras tecnologías sanitarias: Dictámenes [aproximadamente 1 pantalla]. Disponible en: [http://www.essalud.gob.pe/ietsi/eval\\_prod\\_farm\\_otros\\_dictamenes.html](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/eval_prod_farm_otros_dictamenes.html)
4. Ngoc Kim Phan. Biological therapy: a new age of cancer treatment. Biomedical Research and Therapy. 2014; 1(2):32-34
5. Sandra Demaria, Eli Pikarsky, Michael Karin et al. Cancer and Inflammation: Promise for Biological Therapy. J Immunother. 2010 May; 33(4): 335–351
6. K Malinowsky, C Wolff, S Gündisch, D Berg, KF Becker. Targeted therapies in cancer - challenges and chances offered by newly developed techniques for protein analysis in clinical tissues. Journal of Cancer. 2011; 2:26-35.
7. David E. Gerber. Targeted Therapies: A New Generation of Cancer Treatments. American Family Physician. 2008; 77(3): 311-319
8. Viswanadha Vijaya Padma. An overview of targeted cancer therapy. BioMedicine. 2015; 5(4): 1-6
9. W.Ramos. Vigilancia Epidemiológica de Cáncer basada en Registros Hospitalarios. Boletín epidemiológico del Perú. 2016; 26 (21): 706-708
10. Salazar MR, Regalado-Rafael R, Navarro JM, Montanez DM, Abugattas JE, Vidaurre T. El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el control del cáncer en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013;30(1):105-12.

11. Organización Mundial de la Salud [Sede Web]. OMS; 2019 [acceso 17 de agosto de 2019]. Temas en salud: Cáncer [aproximadamente 1 pantalla]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/cancer/es/>
12. Hahn WC, Weinberg RA. Cancer: a genetic disorder. En: Mendelsohn J, Gray JW, Howley PM, et al, editors. The molecular basis of cancer. 4th ed. EEUU: Elsevier; c2015. p. 3-18.
13. Román Curto C. On the metastatic process. I: the local invasion of extracellular matrix. Actas Dermosifiliogr. 1999; 90:143-155.
14. Organización Mundial de la Salud [Sede Web]. OMS; 12 de septiembre del 2018 [acceso 19 de agosto de 2019]. Notas descriptivas: Cáncer [aproximadamente 1 pantalla]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
15. Sociedad Americana Contra El Cáncer. Datos y Estadísticas sobre el Cáncer entre los Hispanos/Latinos 2018-2020. Atlanta: Sociedad Americana Contra El Cáncer. 2018.
16. Icaza G, Nuñez L, Bugueño H. Descripción epidemiológica de la mortalidad por cáncer de mama en mujeres en Chile. Rev Med Chile. 2017; 145: 106-114.
17. Doroshow James, Weber F, Reiss KA, et al. Cancer therapeutics. En: De Vita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, editors. De Vita, Hellman and Rosenberg's cancer: principles and practice of oncology. 11th edition. EEUU: Wolters Kluwer; 2019. p. 136-308.
18. Sessa Christina et al. ESMO Handbook of Clinical Pharmacology of Anti-cancer Agents. UK: ESMO Press; 2012.
19. Airley Rachel. Cancer chemotherapy: basic science to the clinic. 1st ed. EEUU: Wiley Blackwell; 2009.
20. Organización Panamericana de la Salud. El acceso a los medicamentos de alto costo en las Américas: contexto, desafíos y perspectivas. [Acceso el 24 de junio de 2011] Disponible en: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2781&Itemid=1178&limit=1&limitstart=4](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=2781&Itemid=1178&limit=1&limitstart=4) .
21. Marín GH, Polach MA. Medicamentos de alto costo: análisis y propuestas para los países del Mercosur. Rev Panam Salud Publica. 2011;30(2):167-76
22. Ministerio de Salud. Situación de los productos oncológicos de mayor impacto económico en el sistema de salud. 2015: 1-39

23. Kantarjian H, Rajkumar V. Why Are Cancer Drugs So Expensive in the United States, and What Are the Solutions? *Mayo Clin Pros.* 2015; 90(4): 500-504
24. Siddiqui, M, Rajkumar V. The High Cost of Cancer Drugs and What We Can Do About It. *Mayo Clin Pros.* 2012; 87(10): 935-943
25. Luengo-Fernandez R, Leal J, Gray A, Sullivan R. Economic burden of cancer across the European Union: a population-based cost analysis. *Lancet Oncol* 2013; 14: 1165–74
26. Van Harten, W. H., Wind, A., de Paoli, P., Saghatchian, M., & Oberst, S. Actual costs of cancer drugs in 15 European countries. *The Lancet Oncology.* 2016; 17(1): 18–20
27. Sullivan R, Peppercorn J, Sikora K, et al. Delivering affordable cancer care in high-income countries. *Lancet Oncol* 2011; 12: 933–80.
28. Jönsson B, Wilking N. The burden and cost of cancer. *Ann Oncol.* 2007; 18 (suppl 3): 8–22.
29. Khayat D. Innovative cancer therapies: putting costs into context. *Cancer.* 2012; 118: 2367–71
30. Jonsson B, Wilking N. A global comparison regarding patient access to cancer drugs. *Ann Oncol* 2007; 18 (suppl 3): iii1–77.
31. Lyman, G. H. Counting the costs of cancer care. *The Lancet Oncology.* 2013; 14(12): 1142–1143

## ANEXOS

### 1. Instrumento de recolección de datos

Número de ficha:

Fecha:

Nombre del paciente:

Historia clínica:

Diagnóstico:

Edad:

NIT:

Tipo de atención recibida: AMBULATORIA

HOSPITALARIA

Evento registrado	Fecha
1. Cita médica donde se registra la necesidad de uso de un medicamento no incluido en petitorio y se solicita los exámenes auxiliares necesarios.	
2. Entrega de expediente al Comité Farmacológico	
3. Autorización del expediente por el Comité Farmacológico	
4. Recepción del expediente por el Comité de Recursos Médicos	
5. Autorización del expediente por el Comité de Recursos médicos	
6. Recepción del expediente en la oficina de Adquisiciones	
7. Recepción del medicamento en Farmacia del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta	

Procesos administrativos relacionados	
Realización de exámenes auxiliares necesarios	Evento del 1 al 2
Evaluación por el Comité Farmacológico	Evento del 2 al 3
Derivación a Recursos Médicos	Evento del 3 al 4
Evaluación por el Comité de Recursos Médicos	Evento del 4 al 5
Derivación a la oficina de Adquisiciones	Evento del 5 al 6
Ejecución de compra del medicamento	Evento del 6 al 7

Registro de tiempos de espera *	Días
TIEMPO TOTAL	
TIEMPO 1	
TIEMPO 2	
TIEMPO 3	
TIEMPO 4	

\* Tiempo 1: Tiempo desde el evento 1 al 2

Tiempo 2: Tiempo desde el evento 2 al 4

Tiempo 3: Tiempo desde el evento 4 al 6

Tiempo 4: Tiempo desde el evento 6 al 7

Tiempo total: Tiempo desde el evento 1 al 7

RECIBIO EL MEDICAMENTO SOLICITADO: SÍ  NO

## 2. Constancia de validación de la ficha de recolección de datos

Quien suscribe, .....  
con DNI: ..... de profesión ..... número de  
colegiatura: ....., ejerciendo actualmente como  
..... del Hospital: .....

Por medio del presente hago constar que he revisado con fines de validación la ficha de recolección de datos, a los efectos de su aplicación en el trabajo de investigación: Tiempo de espera en la obtención de medicamentos de alto costo y sus causas administrativas en el tratamiento oncológico de pacientes del hospital alta complejidad virgen de la puerta durante el período 2015-2017.

Luego de revisar y analizar el contenido del instrumento, puedo realizar las siguientes apreciaciones:

	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento				
Calidad de redacción de los ítems.				
Pertinencia de las variables con los indicadores				
Relevancia del contenido				
Factibilidad de aplicación				

Fecha:

---

Firma

DNI: