

# Maestría en Economía y Gestión de la Salud

## Trabajo Final de Maestría

Autora: Silvia Augusto

### **EVALUACIÓN DE LA PROVISIÓN PÚBLICA DE MEDICAMENTOS DEL BANCO NACIONAL DE DROGAS ONCOLÓGICAS**

Resultados logrados y sus implicancias en las políticas de  
programas de salud

2012

Director: Lic. Ricardo Bernztein

*Citar como:* Augusto, S. (2012). Evaluación de la provisión pública de medicamentos del Banco Nacional de Drogas Oncológicas: resultados logrados y sus implicancias en las políticas de programas de salud. [Trabajo final de Maestría, Universidad ISALUD]. RID ISALUD.  
<http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/handle/1/382>



### **Silvia Agosto**

Médica (UBA), Especialista Universitaria en Oncología Clínica, Especialista en Cuidados Paliativos, Directora General de Salud y Asistencia Social, UBA. Coordinadora General Banco Nacional de Drogas Oncológicas. Ex Directora General de Administración del Instituto de Oncología Ángel H Roffo, Ex Miembro de la Unidad de verificación interna del Consejo de Administración de la Red de Hospitales Universitarios e Institutos de la UBA. Participación en varias publicaciones y capítulos de libros.

### **Ricardo Bernztein**

Médico (UBA), Diploma de Honor. Pediatra del Hospital Garrahan. Ex gerente médico Superintendencia de Seguros de la Nación. Consultor en el Ministerio de Salud de la Nación: Área Asistencia Técnica del Programa Remediar hasta 2009; Coordinador Científico del Plan Operativo de Reducción de la Mortalidad Materno Infantil, de la Mujer y de la Adolescente, Subsecretaría de Salud Comunitaria. Magíster en Sistemas de Salud y Seguridad Social, ISALUD. Profesor de "Seguros de Salud", "Formulación y Evaluación de Proyectos Sociales" y "Metodología de la Investigación", Universidad ISALUD. Numerosas publicaciones desde 2004 en revistas con revisión por pares e indizadas en Medline.

---

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen	Pág. 5
1. Introducción.	Pág. 14
1.1 Presentación: Tema	Pág. 14
1.2 Problema	Pág. 14
1.3 Contexto	Pág. 15
1.4 Relevancia y Justificación	Pág.15
2. Planteamiento del Problema.	Pág. 17
2.1 Formulación del problema. Descripción del problema	Pág. 17
2.2 Objetivos	Pág. 20
3.-Marco Teórico	Pág. 21
3.1- Aspectos funcionales y organizativos del BNDO	Pág. 24
3.2- Acceso a medicación oncológica y estadísticas en Argentina	Pág. 33
3.3- Hipótesis	Pág. 42
4.-Metodología.	Pág. 42
4.1-Tipo de estudio.	Pág. 42
4.2-Fuentes de datos/Herramientas de recolección utilizadas.	Pág. 43
4.3-Universo, muestra y unidad de análisis	Pág. 45
4.4-Dimensiones , variables e indicadores	Pág. 48
5-Resultados	Pág. 57
5.1 Estudio de la demanda del BNDO	Pág. 57
5.2 Análisis de la oferta de medicamentos	Pág. 87
5.3. Estimación de la brecha entre la necesidad y cobertura	Pág.103
6-Discusión	Pág. 115
7-Conclusiones	Pág. 124

8-Reflexiones finales	Pág. 126
9-Bibliografía	Pág. 127
10-Anexos	Pág. 133
Anexo I. Documentos fuentes	Pág. 134
Anexo II. Marco teórico	Pág. 143
Anexo III. Objetivo específico N°1. Demanda	Pág. 145
Anexo IV. Objetivo específico N° 2. Oferta	Pág. 148
Anexo V. Objetivo específico N° 3. Brecha necesidad /cobertura	Pág. 188

---

## Resumen

**Introducción:** La Argentina se encuentra en un nivel medio-alto de incidencia de cáncer, se trata de la segunda causa de muerte, por lo tanto es relevante estudiar la situación de provisión de servicios relacionados. El Banco Nacional de Drogas Oncológicas (BNDO) ha sido creado en el año 1974 con el objetivo de asegurar la disponibilidad de un insumo esencial para los tratamientos antineoplásicos. En el año 2009 se llevó adelante una transformación estructural del BNDO, con estandarización de sus procesos estratégicos y operativos, con el objetivo de asegurar la accesibilidad o equidad, la calidad y la eficiencia. Dicha estandarización posibilitaría por primera vez disponer de información. El problema que se plantea es el desconocimiento de resultados en la provisión pública de medicamentos, a 42 años de la creación del BNDO. La **hipótesis** es que la provisión pública de medicamentos del BNDO lograría ser efectiva para atender su demanda y en un grupo de enfermedades trazadoras disminuir la necesidad, ofreciendo un vademécum significativo de medicamentos. Dichos resultados podrían contribuir a una mayor equidad. **Objetivo general:** Evaluar los resultados de la provisión pública de medicamentos quimioterápicos del BNDO. **Objetivos específicos:** 1-Estudiar la demanda de drogas al BNDO; 2-Analizar la oferta de medicamentos del BNDO y 3- Estimar la brecha entre la necesidad de drogas oncológicas en el sector público de Argentina y la cobertura dada por el BNDO. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo observacional, retrospectivo y con un diseño ecológico, que muestra el acceso de pacientes oncológicos a medicación citostática a través del BNDO. La población objetivo de la investigación está constituida por los formularios, recetas y remitos del BNDO, desde enero de 2014 hasta diciembre de 2015. Así se estimó la población de los pacientes que han solicitado medicación al BNDO para efectuar tratamientos oncológicos en el período 2014-2015 y los medicamentos ofrecidos. Las unidades de análisis son los campos de los formularios: identificación de las personas, diagnósticos, prescripciones, jurisdicciones. No se aplica metodología de muestreo; sino que se utiliza el universo de los formularios existentes en el periodo bajo estudio. El sistema de información brinda la posibilidad de incluir todos los formularios del período mencionado. El criterio de inclusión es el universo de formularios del BNDO, realizado por cada uno de los médicos prescriptores. Los criterios de exclusión son: formularios procesados correspondientes a períodos distintos de la base correspondiente, recetas las cuales no tengan una correlación con el formulario de solicitud de medicación. Las distribuciones de frecuencia presentadas son obtenidas sobre los códigos de diagnósticos válidos.

Las fuentes de información son secundarias: 1-Formulario de solicitud de medicación oncológica, 2- Formularios de encuesta social, 3- Remito de entrega de insumos, 4-Recetas. También otras como: Estadísticas Vitales (DEIS), Notificaciones de enfermedades a la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación, Censo de Población, Hogares y Vivienda de 2011, Vademécum Nacional de Medicamentos ANMAT, IARC. Globo can. Estimaciones en cáncer: incidencia, mortalidad y prevalencia en el mundo. El análisis estadístico comprende una primera etapa descriptiva en la que se muestra la frecuencia diagnóstica y prescriptiva en cada una de las jurisdicciones, en función de los diagnósticos seleccionados para este estudio. La tesis enmarca en los dos tipos de estudios de utilización de medicamentos: Tipo 1: Estudios de diagnóstico → prescripción de medicamentos (demanda) y Tipo 2: Estudios de prescripción → diagnóstico (oferta). El trabajo se realizó enfocado en tres componentes: A-Demanda, en lo que respecta a sus características socio-demográficas de la población, diagnóstico, situación de la enfermedad (estadio), edad, género, nacionalidad, lugar de residencia, lugar de asistencia; B-Oferta, insumos disponibles en el BNDO y C-Necesidad o demanda potencial. La muestra del estudio se clasificó y registró en una base Excel: se consultaron las fuentes involucradas en la investigación para obtener datos de la población que solicitó acceso a medicación oncológica a través del Banco Nacional, desde primer día hábil de enero 2014 a último día hábil diciembre 2015.-A. OE1 Demanda: -A1. Se registraron los datos obtenidos de las recetas y los remitos de la dispensa por día, mes y año del periodo bajo estudio. Para el análisis de la población se clasificaron los datos en base al diagnóstico. Los formularios se clasificaron en 22 grupos de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades. Los medicamentos se agruparon de acuerdo a la clasificación de sistema europeo de codificación de sustancias farmacéuticas y medicamentos. -A2. La muestra se desagrupó en asistencia directa al público y asistencia a través de las jurisdicciones. -A3. Se describió la medicación solicitada/dispensada y solicitada /no dispensada. -A4. Se filtró la información para seleccionar pacientes únicos, no repetidos en el registro. Se incorporaron a la base las variables seleccionadas. -A5. Se identificaron los formularios de solicitud de medicación de primera vez y aquellos pacientes que ya habían accedido previamente. -A6. Se entrecruzaron datos entre patología y centro de asistencia, entre este último y lugar de residencia. -A7. Se seleccionaron los diagnósticos que respondían a la estatificación según clasificación que agrupa a las patologías según su pronóstico para llevar adelante el análisis de situación de la enfermedad y se seleccionaron los formularios que adjuntaban encuesta socio-económica emitida por asistentes sociales de hospitales públicos para efectuar la evaluación socioeconómica de la población.-B. OE2: Oferta. -B1. Se clasificó el vademécum según indicación terapéutica. -B2. Se comparó con el listado de medicación esencial informado por la

OMS en el periodo 2015 y se analizó el alcance de su cobertura. -B3. Se relevaron datos sobre los resultados de transferencias a jurisdicciones y de asistencia directa. -B4. Se analizó la disponibilidad de medicamentos entrecruzando datos entre: remitos de dispensa - recetas y - resultados de las contrataciones en el periodo 2014 y 2015, en busca de factores que puedan impactar en los resultados de la disponibilidad de los productos. Para ello también se buscó información sobre número de oferentes en el mercado Argentino de los medicamentos incluidos en el vademécum. -B5. Se seleccionaron los medicamentos disponibles y no disponibles en los periodos bajo estudio y se entrecruzaron datos con los formularios de solicitud y los remitos de dispensa para analizar la demanda satisfecha y no satisfecha (medicación prescrita no dispensada por no encontrarse en vademécum o por no estar disponible para su dispensa). -B6. Se desagruparon por patología las solicitudes de medicación no incluidas en el vademécum para considerar la variabilidad prescriptiva. -C. OE3: Necesidad. -C1. Se seleccionaron formularios con solicitud de medicación para dos patologías: cáncer de mama y leucemias. -C2. Se comparó la cobertura real con la potencial en el sector público. Para ello se analizaron y contrastaron tres perspectivas diferentes: I. Demanda potencial: cuál es la población estimada de acuerdo a la carga sanitaria en la Argentina y en base a ello cuáles podrían ser las necesidades de citostáticos en el sector público. II. Oferta: Para el análisis de la oferta se relacionaron los medicamentos utilizados en las patologías trazadoras y su disponibilidad en el vademécum del BNDO. Se seleccionaron, de la base de datos de la población estudiada, las patologías elegidas para el análisis con los medicamentos solicitados y se los analizó con los esquemas disponibles en las guías terapéuticas. III. Brecha entre demanda potencial y la oferta para llegar a una síntesis de las diferentes perspectivas: se tomaron los datos de prevalencia e incidencia para efectuar las estimaciones. **Resultados:** Se analizaron 9397 formularios de solicitud de medicación (admisión y renovación) correspondientes al periodo bajo estudio, 40.226 recetas, con las cuales se evaluaron como documentación adjunta: 3.048 Notas de no disponibilidad y 39.971 remitos de dispensa, 2.016 órdenes de compras correspondientes a 68 contrataciones, 3.000 encuestas sociales. **-A.OE 1.** Demanda: 1- se describió el perfil epidemiológico de la población beneficiada con variables cuali y cuantitativas de 9.397 formularios, 9.161 tienen diagnóstico oncológico según clasificación CIE 10. Se observa un predominio femenino sobre masculino 57/42% y el mayor número de pacientes se agrupa entre los 45 y 64 años, con una media y mediana a los 47 y 52 años respectivamente, siendo 37, 52 y 61 las edades del primer, segundo y tercer cuartil respectivamente. La pirámide poblacional evidencia un predominio de pacientes varones en la franja de los 14 a 44 años y en adelante de pacientes mujeres. El porcentaje de población inmigrante, de países de la región, representa el 20% de la muestra, con notificación de

residencia en el país y 0,37% en tránsito. Hubo un 2% de patologías no oncológicas que requieren medicación no cubierta por otros programas públicos. Los tumores sólidos fueron 80% y los hematológicos 20%. Las cinco primeras patologías neoplásicas que demandaron medicamentos fueron en orden de frecuencia: cáncer de mama 24%, leucemias 8%, cáncer de colon 8%, linfomas 8% y cáncer de cérvix uterino 7%. Dentro del grupo de tumores sólidos: cáncer de mama 34%, cáncer de colon 10% y cáncer de cérvix uterino 9%. Para las neoplasias hematológicas: leucemias 51% y linfomas 39%. Los niños presentan mayor frecuencia de leucemias, tumores del sistema nervioso y sarcomas. En los adultos el orden de frecuencia es: cáncer de mama, próstata, pulmón y tumores digestivos, con predominio dentro de estos últimos del colon. La relación entre los diagnósticos y las instituciones de asistencia demuestra una mayor demanda en los pacientes adultos de los hospitales monovalentes María Curie y Roffo (Universitario), y luego en orden de frecuencia: Posadas (Nacional), Durand, Ramos Mejía y Fernández. Cuando se analiza la patología a tratar, estos hospitales abarcaron una amplia variedad, mientras que el Htal. de Gastroenterología Udaondo reclutó la mayor parte de la demanda de tumores digestivos y de patologías no oncológicas (colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn). Para los pacientes pediátricos fue el Garrahan el hospital de mayor demanda y en segundo lugar el Htal. Ricardo Gutiérrez. El Instituto Roffo, Htal. Garrahan y Gutiérrez demostraron una alta derivación de otras jurisdicciones con respecto al resto de los hospitales. El lugar de residencia de los pacientes demuestra que el porcentaje de mayor demanda corresponde a residentes de Pcia. de Bs. As. 53% y correspondiendo a CABA el 21%. El porcentaje de la relación entre lugar de residencia y hospitales de asistencia para otras jurisdicciones creció del 9 al 19 % cuando se comparan ambos periodos. También se observó una migración sostenida y levemente incrementada de residentes de Pcia. Bs. As. para ser asistidos en hospitales de CABA. Con respecto a la admisión de formularios de solicitud de medicación, el 71 % se ha introducido al padrón en el periodo 2014 y 2015 comparativamente con los beneficiados que llevan más de dos periodos en la población bajo estudio, representado por el 29%. Los formularios de primera solicitud de suministro representan entre el 18 y 16 % respectivamente en ambos periodos. Con respecto a las características socio económicas el 96% de los formularios corresponden a población sin cobertura social y los restantes incluyen pacientes del Programa Federal Incluir Salud y afiliados de la obra social bancaria, que por encontrarse en concurso de acreedores solicitó la colaboración del suministro a las autoridades sanitarias nacionales, y en menor proporción pacientes con cobertura social con situaciones de demoras en las entregas, las cuales se agruparon bajo la denominación de razones humanitarias. En el 22 % de los formularios se reportaron pacientes que se encontraban en el grupo etario de dependencia social (niños y ancianos). Entre el 88% y 92% de los datos

obtenidos de los formularios analizados se pudo demostrar que existió una migración en busca de asistencia en servicios especializados de hospitales de CABA (Gob. de la ciudad autónoma, nacionales o universitarios). Se observa que algunas jurisdicciones como Corrientes, Salta, Chubut, Misiones, Mendoza y Tierra del Fuego no solicitan medicamentos a través de sus jurisdicciones, pero en el análisis desagrupado se observó que pacientes residentes de las mencionadas jurisdicciones consultan personalmente en la atención al público con prescripciones de Hospitales Públicos de CABA. En el análisis de la situación de la enfermedad para los tumores sólidos se observó una mayor notificación de estadios avanzados coincidentemente con los tipos de tratamiento solicitado. En relación con la situación socioeconómico de 3.000 encuestados (32% de la población bajo estudio) el 52% aproximadamente se encontraba sin actividad laboral rentada al momento de la encuesta, el 35% refirió no tener casa propia, el 72 % no tiene estudios completos. La cobertura social se tomó del total de los formularios bajo estudio (n: 9.397), el 95% correspondía a población bajo cobertura exclusiva del sistema público, el 0,48% de los formularios correspondía a población bajo alguna cobertura de salud. De la muestra analizada el 45,76 % se encontraba con alguna situación precaria de trabajo y 96 % no contaba con cobertura en salud. **-B.OE 2. Oferta:** el vademécum cuenta con 70 medicamentos (principios activos) y 115 presentaciones farmacéuticas. La cobertura de enfermedades es amplia, dentro de la patología oncológica cubre todas aquellas identificadas en la Clasificación CIE10 como tumores malignos, siendo predominantes entre el grupo etario en menores de 14 años los tumores SNC, sarcomas y leucemias, y en edades reproductivas cáncer de mama y de cérvix uterino en la mujeres y cáncer de colon y próstata en los varones. Se observa una curva en ascenso de los tratamientos entregados entre el período 2014-2015 (total 58.857 tratamientos), dispensando entre 5 y 6 tratamientos anuales promedio por paciente. Se observó en el entrecruzamiento de documentos formulario - recetas de continuidad, al desagrupar estas últimas por mes y año, una dinámica de ingreso y egreso al servicio de suministro público. Se cuantificó la dispensa en 2.001.206 unidades de medicamentos, de las cuales el 52% corresponden al periodo 2015. Los medicamentos de mayor movimiento en las transferencias son: ondansetrón, tamoxifeno, filgastrin, capecitabina, anastrozol, y mercaptopurina existiendo una coincidencia entre la oferta y demanda. Las 5 primeras jurisdicciones a las que se les ha efectuado trasferencias de insumos son en orden de frecuencia Bs. As., CABA, Entre Ríos, Chaco, Santa Fe y San Luis. El 58 % de los medicamentos incluidos en vademécum son medicamentos esenciales (OMS). En el análisis del mercado hubo setenta laboratorios los que se encontraron aprobados con certificado de comercialización emitido por ANMAT, el 27% de ellos (19 laboratorios) tenía 10 o más presentaciones farmacéuticas y el 45% (32 laboratorios)

tenían 3 o menos de los medicamentos con sus presentaciones incluidas en vademécum. Diecisiete productos (23%) presentaban un proveedor, por ejemplo: vinblastina, trióxido de arsénico, asparaginasa pegilada, mercaptopurina, actinomicina, clorambucilo, ciclofosfamida, hidroxiurea, daunoblastina, cladribine, bleomicina y anagrelide). Al entrecruzar datos de estos con las disponibilidades se evidenció que en la mayoría de ellos han existido carencias en algún momento del periodo bajo estudio. En cambio productos que los comercializan un mayor número de laboratorios como: oxaliplatino, mesilato de imatinib y paclitaxel, han tenido disponibilidad sostenida. Se han observado laboratorios con más de un nombre comercial para un mismo producto (Ej. mercaptopurina) o laboratorios con autorización para la comercializarlo pero sin producción (Ej. carmustina). En el análisis comparativo entre los medicamentos del vademécum y los medicamentos referidos como esenciales por la OMS se pudo evidenciar una coincidencia de cobertura. El vademécum dio cobertura a la mayoría de las patologías oncológicas. Hubo medicamentos, como el trastuzumab, bendamustina y bicalutamida para el cáncer de mama, leucemias y próstata respectivamente, que no se encontraban incluidos en el vademécum aún, a pesar de su nivel de evidencia científica y estar presentes en el listado de la OMS. **-C.OE 3. Brecha entre la necesidad y la cobertura, relación demanda-oferta:** El BNDO cubre un promedio de 29.428 tratamientos anuales, permitiendo el acceso a un promedio anual de 6.275 personas con cáncer, lo cual hace estimar que aproximadamente el 25% de pacientes del sistema público acceden a medicación oncológica a través del BNDO de manera global. Por la gran variedad de enfermedades que agrupa el cáncer se tomaron dos patologías como trazadoras: cáncer de mama con una cobertura de la demanda potencial entre el 31,45% y un 38,34%, en el caso de las leucemias con un 97%. En el análisis de la interacción de la oferta y la demanda se tuvo en cuenta la satisfacción de la demanda en cuanto a la disponibilidad de los medicamentos solicitado, los resultados valorizan la amplia cobertura, considerando la excepción de dos medicamentos incluidos en la lista de medicamentos esenciales de la OMS: trastuzumab y bendamustina. Estos demostraron tener una demanda no satisfecha del 12,88% y el 3,20% respectivamente, ambas en plan de incluir al vademécum al momento de la presentación de esta tesis. El resto de las solicitudes evidenciaron alta variabilidad prescriptiva en el relevamiento, particularmente de los agentes biológicos, medicamentos de alto costo, detectándose indicaciones fuera de las aprobadas en el prospecto e incluso de medicación no aprobada por la ANMAT y no comercializada en el país. **Discusión:** Las terapias efectivas para el cáncer están relacionadas con un diagnóstico precoz, y con la implementación de la pauta terapéutica óptima y adecuada en tiempo oportuno. Para ellos se deben agotar los esfuerzos para contar con los insumos necesarios en la búsqueda de obtener los mejores resultados en cuanto a eficiencia y equidad. En el 2004 la

OMS puso en relevancia la formulación de pautas nacionales para el tratamiento del cáncer con el fin de un uso racional de los recursos. También enfatizó en la aplicación de procesos sistemáticos para ayudar a la toma de decisiones, basados en datos, valores sociales y uso eficiente de los recursos. El análisis de la información disponible en el BNDO y obtenida en esta investigación permitió conocer el perfil epidemiológico, demográfico y distribución geográfica de la población beneficiada de menores recursos, desagregada en variables cuali y cuantitativas, así como datos relacionados con el insumo reflejado en indicadores de uso. Sobre la demanda satisfecha y no satisfecha se debe efectuar un análisis más profundo que el abordado en esta investigación, especialmente sobre la variabilidad prescriptiva. Esta no reúne un criterio uniforme en las solicitudes emitidas de los distintos servicios de oncología, probablemente a causa de muchos años de ausencia de evaluación de tecnologías sanitarias en el país y la ausencia de guías terapéuticas. La existencia, en vademécum, de medicamentos no considerados esenciales dentro del listado de la OMS amerita una revisión sobre su permanencia en la cobertura a través de una exhaustiva evaluación previa. Existe un sesgo en la tasa de uso de los medicamentos en los resultados, ya que la asignación de los medicamentos dispensados corresponde al 100% de la demanda local, donde es sede el Gobierno Nacional y parcialmente, según requerimiento, al resto de las 23 jurisdicciones del país según datos obtenidos para elaborar esta investigación. Esto puede reflejar una inequidad en el acceso de pacientes residentes de jurisdicciones del interior del país desde el punto de vista distributivo, siendo favorecidos por ubicación geográfica los residentes del área metropolitana o aquellos pacientes que logran conseguir una derivación o subvención para trasladarse. Lo referido puede no ser considerado como una inequidad en cuanto los pacientes tengan acceso a medicamentos a través de la jurisdicción. Las enfermedades oncológicas seleccionadas como trazadoras para medir la extensión de cobertura del Banco Nacional en el sistema público, cáncer de mama y leucemias, han demostrado un alcance > mayor al 90 % para las leucemias, siendo aproximadamente del 38% para el cáncer de mama. Para llevar adelante la estimación de cobertura desde el BNDO al sector público, en las leucemias se tomaron los datos de prevalencia y en la segunda se ha implementado una modalidad de cálculo en el que se interrelaciona la prevalencia y la incidencia. La intención fue acercar la estimación a la población con cáncer de mama con requerimiento de terapia farmacológica. En lo referente al análisis del mercado de los productos del vademécum y los procedimientos de adquisiciones, se consideraron posibles factores influyentes en la disponibilidad de los recursos. Y se obtuvieron datos como la concentración del mercado en algunos medicamentos que pueden poner en riesgo la disponibilidad de productos esenciales, por tener la provisión un único proveedor. La composición de la demanda y la oferta permitieron demostrar la

cobertura a pacientes socialmente vulnerables. La provisión gratuita desde el BNDO ha permitido disminuir las diferencias evitables e injustas en el acceso a la medicación oncológica a población vulnerable del sistema público de salud, pero con menor alcance en la cobertura nacional. Uno de los obstáculos para desarrollar acciones que disminuyan barreras de acceso, es la gran fragmentación de nuestro sistema de salud. La integración con una mayor articulación entre los distintos subsectores y la concientización de la importancia del relevamiento de información nos permitirá ser más eficientes y equitativos. Sin bien la estructura federal descentraliza la responsabilidad de salud en cada provincia y Ciudad Autónoma de Bs. As. para el desarrollo de los servicios de diagnóstico y tratamiento, teniendo en cuenta la carga de la enfermedad en nuestro país y la extensión del mismo en cuanto a territorio, podemos concluir que el BNDO está orientado a disminuir barreras sociales y geográficas en búsqueda de resultados eficientes y equitativos. El alcance a la población del sistema público demostró, en cáncer de mama, ser más baja que en el caso de las leucemias (alrededor del 38 %). Pudiendo hacer extensivo sus resultados al resto de las enfermedades oncológicas, para reducir la brecha entre la oferta y la necesidad potencial en el sistema público se estima que deben aumentarse la planificación de insumos esenciales en un 62% aproximadamente si se pretendiera abarcar el 100% de la población bajo cobertura pública a través del BNDO. **Conclusiones:** El BNDO tiene un rol significativo en la provisión pública de medicamentos quimioterápicos. Respecto a la demanda, el estudio muestra que en los dos años estudiados tuvieron acceso pacientes en su mayoría agrupados dentro del rango de edad productiva, impactando las consecuencias de la enfermedad en un contexto familiar con alguna situación de precariedad social, por lo cual la intervención permite dar acceso a una franja de la población que no hubiera podido acceder adecuadamente al tratamiento por sus propios medios. En relación a la oferta, el vademécum es amplio, con alternativas de medicamentos para abordar los tratamientos reconocidos en las guías terapéuticas mundiales, estando todos los tumores malignos contemplados para su cobertura. Las brechas entre demanda y necesidad deben ser evaluadas en profundidad para que el alcance mejore y las inequidades puedan ser evitadas. Con una mirada más amplia en cuanto a las necesidades, queda evidente la importancia de contar con información para dar fortalecimiento y mayores oportunidades a las intervenciones en este campo de la salud. La posibilidad de sumar esta información a reportes de otros bancos de drogas jurisdiccionales puede permitir tener una visión más amplia de la situación en la Argentina sobre suministro de medicamentos oncológicos. De la evaluación de los resultados, se concluye que el BNDO logra como resultado ser efectivo para atender la demanda y trabajar en el fortalecimiento de la articulación con las jurisdicciones dentro del contexto de la organización política de la Argentina. Cumpliendo en este sentido

con la hipótesis ya que en colaboración con las distintas regiones se amplía la cobertura ayudando a disminuir la brecha demanda-necesidad, ofreciendo un vademécum constituido por medicamentos esencial con entrega gratuita ampliando de esta manera el acceso más allá del otorgado por cada jurisdicción. Dichos resultados podrían contribuir a una mayor equidad.

**Palabras clave:** evaluación, acceso, medicación oncológica, uso de medicamentos.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Tema

Evaluación de los resultados de la provisión pública de medicación oncológica a través del Banco Nacional de Drogas Antineoplásicas.

## 1.2 Problema

En la Argentina la incidencia del cáncer se encuentra en un nivel medio-alto <sup>(1)</sup>, siendo la segunda causa de muerte, por lo cual resulta relevante estudiar la situación de provisión de servicios relacionados con esta enfermedad.

La terapia farmacológica es uno de los pilares del control de la enfermedad neoplásica <sup>(2)</sup>, por lo cual el acceso a la medicación es una de las políticas públicas de mayor impacto en esta patología. En la Argentina no hay información publicada en relación a la prestación y el acceso a medicación oncológica en el sistema público, probablemente potenciado por la estructura federal del país, la gran fragmentación de nuestro sistema de salud y la falta de integración entre los distintos subsectores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) fomenta a mejorar los objetivos de equidad, calidad y eficiencia en el sector de la salud mediante cambios en la organización de los servicios junto con el desarrollo de una política de medicamentos que responda a mejorar las necesidades de la población, como uno de los aspectos importantes a tener en cuenta por las naciones <sup>(3)</sup>. En tal sentido, contar con datos sobre el suministro de medicamentos en el sector público de un sector asignando para colaborar con las jurisdicciones con el objetivo de ampliar el acceso y dar cobertura a las personas más pobres de la sociedad que requieran tratamientos oncológicos, permite dar un estado de situación para establecer prioridades y mejoras sanitarias.

El Banco Nacional de Drogas Oncológicas (BNDO) ha sido creado en el año 1974<sup>(4)</sup> con el objetivo garantizar el acceso a un insumo esencial para los tratamientos de difícil acceso para esa época. Hasta la fecha no se han publicado datos sobre el suministro de medicamentos,

en relación a la oferta y la demanda, del subsector público nacional, en este caso de la administración central.

El problema que se plantea es la ausencia de información de resultados en la provisión pública de medicamentos, a 42 años de la creación del BNDO. En especial, no se conoce la demanda de la población de pacientes oncológicos; la oferta de medicamentos del BNDO; ni la necesidad de provisión de medicamentos del BNDO, estimada desde la prevalencia e incidencia de cáncer en Argentina.

### **1.3 Contexto**

El ámbito de la investigación es el Banco Nacional de Drogas Oncológicas, Unidad denominada como "Asistencia con Drogas Oncológicas", la cual se ejecuta como una de las actividades del Programa 24: Detección y Tratamiento de Enfermedades Crónicas y Conductas Adictivas, Ministerio de Salud de la Nación. El periodo bajo estudio se enmarca en los años 2014-2015.

### **1.4 Relevancia y Justificación**

Como se refirió previamente, considerando la importancia creciente del cáncer en el mundo y la carga de enfermedad en la Argentina, resulta relevante estudiar la situación de provisión de servicios que abordan esta patología.

La entrega gratuita de medicamentos es la modalidad que permite el acceso más amplio y equitativo, en especial cuando el suministro es focalizado a la población más necesitada y de menores recursos. La enfermedad neoplásica, entre otras constituye el grupo de enfermedades catastróficas, así definidas por la Organización Mundial de la Salud <sup>(5)</sup> (OMS), porque su tratamiento involucra un costo directo igual o superior al 40% del ingreso del núcleo familiar del paciente.

El BNDO es una entidad pública dependiente del nivel central, Ministerio de Salud de la Nación, ha sido creado en el año 1974<sup>(4)</sup>, con el objetivo contar con la disponibilidad de un insumo esencial para los tratamientos oncológicos de difícil acceso.

---

Su objetivo fue y es solidario, colaborando con las jurisdicciones y con los pacientes que necesitan de los medicamentos con los que cuenta en su vademécum. Su existencia se sostuvo en el tiempo, a pesar de los vaivenes de la política Argentina.

Si bien, constitucionalmente, es responsabilidad de cada provincia desarrollar los servicios de atención para el diagnóstico y provisión de insumos en oncología, el estado nacional a través del Ministerio de Salud, apoya a fortalecer el acceso a los medicamentos antineoplásicos. La existencia de marcadas diferencias entre las jurisdicciones en cuanto a los servicios brindados y el objetivo nacional de controlar la enfermedad frente a su prevalencia e incidencia en el país, en el que además existe un déficit asistencial del sistema de salud pública en algunas regiones, tal vez justificó su permanencia en la estructura institucional central.

Teniendo en cuenta que en el sistema público se encuentran todos aquellos pacientes en situación de mayor vulnerabilidad socio económico es indispensable la cobertura estatal para disminuir inequidades evitables en el sistema de salud. Muchos de ellos están excluidos del circuito formal del trabajo y de sus beneficios concurrentes, por consecuencia las familias en las que un integrante se encuentra afectado por esta enfermedad, les impide mantener el único ingreso económico repercutiendo en todo el contexto familiar.

Lo referido previamente sobre la carga de la enfermedad y las condiciones de la población del sistema público marcan la relevancia de la aplicación de procedimientos adecuados para disminuir las posibles brechas existentes entre los población para lograr un acceso oportuno en tiempo y forma al momento de requerir el insumo.

Pero no se han encontrado datos en referencia a las características epidemiológicas de la población asistida en el acceso gratuito y su relación con la demanda potencial (o necesidad); cuál es la situación de la enfermedad al momento de la solicitud del insumo; cómo se compone el vademécum, cuál es la demanda de medicación, en especial la de mayor costo y mayor consumo, cuál es la demanda insatisfecha. Todo lo cual es necesario tener en cuenta para la toma de decisiones en la gestión asistencial, administrativa y económica, constituyendo potenciales herramientas para mejorar y/o redefinir políticas de salud.

La posibilidad de relacionar datos sobre la demanda de insumos, en este caso particular "medicamento", cobertura y acceso de acuerdo a variables relacionadas con la población, diagnóstico y prescripción, abre la perspectiva hacia una visión integradora entre la población

beneficiada, la patología, los insumos requeridos y dispensados. Establecer una relación entre las necesidades cubiertas y las necesidades potenciales, tal vez abra una perspectiva para seguir trabajando a futuro con el objetivo de disminuir las barreras de acceso, desarrollando políticas de medicamentos vinculadas con una distribución acorde a las necesidades reales.

El proceso de aseguramiento de la medicación se inicia con la prescripción por parte del médico y finaliza con la dispensación y posterior aplicación, entre estas etapas se encuentran una secuencia de pasos indispensables en el cuidado del insumo hasta su consumo. El BNDO funcionó más de 40 años sin publicar sus resultados, el propósito principal de esta tesis es analizar datos y evaluar los resultados del suministro a través de este sector de la administración central, luego de la implementación de procesos operativos estándares. <sup>(6)</sup>

Se pretende demostrar con los resultados obtenidos que el BNDO como política pública logra ampliar el acceso a medicación oncológica esencial a pacientes del sistema público con un trato equitativo y eficiente entre la población.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1 Formulación del problema de la tesis**

En la gestión pública es central la generación de información que permita dar cuenta del impacto social de las políticas públicas implementadas. El suministro de medicación oncológica esencial en el sector público de salud, es un tema relegado en las investigaciones de servicios especializados en oncología en la Argentina.

Para analizar las diferentes dimensiones de la accesibilidad tenemos que comenzar por definir el concepto de acceso, en relación al área de salud, como al grado en que las distintas barreras (geográficas, económicas, administrativas, culturales entre otras) pueden dificultar a las personas el uso de los servicios de salud, siendo producto de una multiplicidad de situaciones. También es importante tener en cuenta que los sujetos son constructores de accesibilidad, en tanto debemos considerar que el imaginario social y las representaciones también pueden constituirse en barreras. <sup>(7)</sup>

La existencia de un programa de provisión gratuita de medicamentos oncológicos constituye una estrategia dirigida a superar barreras de acceso a las intervenciones de salud pública y

a facilitar la vinculación de grupos vulnerables, para que el resultado redistributivo de la política esté dirigido a esta población.<sup>(8)</sup>

La efectividad clínica es un tema inherente a la misión de las instituciones de salud. Es cercana a una visión responsable de la calidad asistencial. La estandarización de procesos asistenciales es la alternativa más pausada y progresiva, pero más racional en un contexto de calidad y seguridad.<sup>(9)</sup>

La estandarización de los procesos en el BNDO colaboró con la construcción del estado de situación del servicio brindando información sobre los beneficiarios, sus variantes epidemiológicas, demográficas, modalidades prescriptivas, demanda, acceso, disponibilidad y cobertura. La generación de esta base de datos permitiría dar una visión sobre situación de la población oncológica con requerimiento de farmacoterapia.

En este marco sería posible estimar cuánto colabora el BNDO a la equidad, así como definir características epidemiológicas jurisdiccionales, tendencias prescriptivas y demanda no satisfecha, para actuar en consecuencia particularmente en aquellas patologías con alta posibilidad de curación y beneficiar a los pacientes en su expectativa de vida.

Las preguntas generales de investigación fueron planteadas analizando la estandarización e implementación de los procesos operativos y estratégicos del BNDO. Siendo objetivo de esta tesis alcanzar la información suficiente con el relevamiento de datos que permitan llegar al análisis y posterior evaluación de los resultados para definir cuánto ha contribuido la efectividad de su operatoria para lograr información sobre efectividad y equidad en el suministro de medicación oncológica desde el nivel central.

Por lo referido se comenzó la investigación con la definición de los procesos operativos y el relevamiento de productos de cada proceso para seleccionar la documentación fuente que aportó los datos para el cumplimiento de los objetivos de esta tesis.<sup>(5)</sup>

El trabajo se realizó enfocado en tres componentes:

1-Demanda: en lo que respecta a sus características socio-demográficas de la población, diagnóstico, situación de la enfermedad (estadio), edad, género, nacionalidad, lugar de residencia, lugar de asistencia y medicamentos requeridos;

2-Oferta: insumos disponibles en el Banco Nacional de Drogas Oncologicas;

3-Necesidad en lo referente a la demanda potencial. En base a los anteriores interrogantes y al análisis de los procesos operativos se establecieron preguntas desagregadas, y se propuso efectuar una relación entre la oferta y la demanda actual y la potencial.

El análisis en relación a la demanda se consideró como la cantidad requerida de bienes y servicios por unidad de tiempo para satisfacer las necesidades de la población objetivo, con las siguientes preguntas:

- ¿Se puede conocer cómo esta compuesta la demanda?
  - ¿Cuántos son?; ¿Quiénes son?; ¿Dónde están?; ¿Dónde se asisten?
  - ¿Cuál es la situación socio económica?
  - ¿Cuál es la situación de la enfermedad?
  
- Insumos: medicamentos solicitados
  - ¿Qué insumo y Tipo de tratamiento solicitan?
  - ¿Existe demanda no satisfecha? ¿De existir, cuál es?

El análisis en relación a la oferta se planteó desde las características, componentes y disponibilidad del insumo, con las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se compone la oferta de medicamentos?
- ¿Qué medicación está incluida en el vademécum?, ¿Cuáles son las presentaciones farmacéuticas disponibles?, ¿Cuál es la composición del mercado de estos productos?
- Qué patologías abarcan?
- ¿Cuál es la disponibilidad de los insumos?, ¿Cuál son las posibles causas que la afecten?
- ¿Existe disponibilidad de productos esenciales?

Interacción de la Oferta-Demanda: Una vez que se ha definido tanto la oferta como la demanda dentro de los procesos, la pregunta relacionada fue:

- ¿Cuál es la interacción entre la oferta y la demanda?.
- ¿Cuál es el alcance del acceso en la población del sistema público?
- ¿Cuál es la demanda potencial?
  - Relación entre la necesidad cubierta y la necesidad real
  - ¿Se pueden determinar factores que influyen en el acceso y que pueden impactar en relación a la necesidad establecida desde los servicios de salud hospitalarios.
  - ¿Se puede medir la contribución a la mayor igualdad en el acceso y/o distribución de medicamentos oncológicos?

## 2.2 Objetivos

### 2.2.1 -Objetivo General

Evaluar los resultados de la provisión pública de medicamentos quimioterápicos del BNDO.

### 2.2.2 -Objetivos específicos

#### 1. Estudiar la demanda de drogas al BNDO.

En relación a la demanda:

- Describir y analizar la composición de la demanda, desde las características epidemiológicas, demográficas y socio económica de la población que accede a la provisión de medicamentos oncológicos a través del BNDO.
- Identificar los hospitales de asistencia de población bajo estudio y su relación con diagnóstico del paciente a tratar.
- Estimar la dinámica de ingresos y egresos al padrón y considerar factores asociados a sus movimientos.
- Determinar situación de la enfermedad y tipo de tratamientos solicitados.
- Analizar demanda de medicamentos incluidos en vademécum.
- Evaluar si existe demanda de medicación no incluida en vademécum.
- Determinar medicamentos según demanda prescriptiva representada en el número de unidades dispensadas e impacto presupuestario.
- Describir y analizar la demanda no satisfecha (medicación incluida en vademécum no disponible y medicación no incluida en vademécum).
- Clasificar los tratamientos solicitados.

2. Analizar la oferta del BNDO de medicamentos.

Analizar la oferta:

- Describir composición del vademécum vigente.
- Identificar patologías bajo cobertura según drogas disponibles en el vademécum.
- Describir disponibilidad de insumos.
- Analizar composición del mercado de medicamentos incluidos en vademécum.

3. Estimar la brecha entre la necesidad de drogas oncológicas en el sistema público de salud y la cobertura del BNDO.

- Estimar la brecha entre la necesidad de drogas oncológicas en el sector público de Argentina y la cobertura dada por el BNDO.

En relación a la necesidad, considerar la necesidad epidemiológica de drogas oncológicas y su interacción de la Oferta-Demanda:

- Seleccionar patologías trazadoras para definir grado de cobertura.
- Relacionar medicamentos de mayor demanda en las mismas.
- Estimar el alcance de la cobertura en relación a la prevalencia en Argentina.

### **3. MARCO TEÓRICO**

El marco conceptual adoptado en este trabajo es el de la evaluación de un área de suministro de medicamentos para el tratamiento oncológico, como intervención abordada por una política pública que lleva 40 años en ejecución.

Evaluar significa contrastar lo observado con valores predeterminados. Para evaluar los resultados de la provisión pública de medicamentos quimioterápicos del BNDO, reflejada en indicadores adecuados, es necesario contrastar dicha provisión con los objetivos del BNDO.

En el mundo se comparte la opinión que el estado debe garantizar el suministro de ciertos servicios básicos de la salud pública. La selección de intervenciones en servicios de salud y el

nivel adecuado de suministro de insumos depende de un análisis cuidadoso de los beneficios buscados para la salud.

En lo que respecta a los medicamentos dentro de las políticas de salud, el tema ha sido abordado por la OMS<sup>(10)</sup> con una estrategia en la que se establecieron objetivos, para colaborar e impulsar las políticas nacionales de medicamentos, entre ellos: -trabajar para lograr el acceso a la población a medicamentos esenciales y -fortalecer actividades que aborden la calidad, seguridad y el uso racional de los mismos<sup>(11)</sup>. Los sistemas de financiación sanitaria deben adaptarse a los requerimientos de insumos que surjan a consecuencia de las variaciones epidemiológicas de cada país y los que se vayan dando en las sociedades.

La estandarización de procesos asistenciales en los servicios de salud fue implementada durante años en muchos países. La OMS también ha abordado el tema de procesos en los que están involucrados medicamentos, haciendo referencia a la relevancia de la calidad en el abastecimiento de medicamentos <sup>(11,12)</sup>.

La Organización Panamericana de la Salud promovió un modelo para el análisis de la gestión de suministros, distinguiendo cuatro grandes momentos en el llamado "ciclo de gestión de medicamentos": selección, adquisición, distribución y uso <sup>(13)</sup>.

La ingeniería de procesos y resultados permite: a) obtener datos estadísticos más precisos, otorgando la información necesaria para la toma de decisiones; b) dar la estructura necesaria para su optimización, c) afianzar un control adecuado; d) mantener las áreas operativas sin procesos redundantes. Montar sistemas de vigilancia, utilizando registros sistemáticos y monitoreo continuo de las variables predictores en el contexto de cada proceso, implementando al mismo tiempo, sistemas de monitoreo y control de los mismos y de resultados para evaluar el impacto de los programas o sistemas. <sup>(14, 15)</sup>

Las intervenciones en las enfermedades no trasmisibles, como la oncología, en la cual la carga de morbimortalidad es alta, deben concentrarse y estar orientadas a lograr el mayor impacto en el colectivo de la población.<sup>(16)</sup> En el abordaje del tema, para lograr los objetivos, debieran participar todos los decisores que intervienen e influyen más allá de las fronteras de las instituciones públicas.

El acceso de la población para su diagnóstico y tratamiento debe ser oportuno, siendo uno de los objetivos principales de las políticas sanitarias.<sup>(17)</sup> Los sistemas de salud deben implementar procesos dentro de sus organizaciones para agilizar el abordaje de estos pacientes.

En la Argentina existen varias puertas de acceso a la medicación oncológica con diferentes fuentes de origen de recursos, en cuanto al financiamiento y a la provisión, según el sitio de residencia del paciente. En la organización federal de nuestro país, las provincias retienen su autonomía en materia de políticas de salud pública y con la mayor parte de responsabilidades en la provisión y administración de los servicios de salud. La falta de integración de los subsectores público y privado y la fragmentación al interior de cada uno de ellos representan un escenario complejo, tanto para el aseguramiento de los medicamentos a la población vulnerable, como para la disponibilidad de información respecto a compras y distribución en las diversas jurisdicciones y subsectores<sup>(18)</sup>.

Lo referido queda expuesto que existen varios organismos de la administración pública con responsabilidades compartidas en el suministro gratuito de medicación oncológica, entre ellos:

1-Ministerio de Salud de la Nación: a través del Banco Nacional de Drogas Antineoplásicas (BNDO), en el cual se tramitan las solicitudes y dispensan medicamentos.

2-Ministerio de Desarrollo Social de la Nación: a través de la Dirección de Asistencia Directa por Situaciones Especiales y sus centros de referencia organizada por un sistema de subsidio para paciente en estado de vulnerabilidad social y requerimiento de medicación de alto costo. <sup>(19)</sup> Entregándole al paciente el medicamento solicitado luego de completar un trámite administrativo.

3- Autoridades sanitarias jurisdiccionales, dependiendo de la organización en la gestión de cada provincia: Ministerios de Salud Provinciales, Secretarías de Salud Municipales, Secretarías de programas, Dirección de hospitales regionales, etc.

Otras entidades como las organizaciones no gubernamentales (ONG) como las fundaciones de lucha contra el cáncer, también son partícipes solidarios, y colaboran frente a situaciones de requerimientos de estos insumos. <sup>(20)</sup>

La estrategia fundamental de intervención del estado en políticas de salud sobre tema cáncer fue la creación del BNDO, el cual brinda sistemáticamente cobertura en medicamentos oncológicos, incluidos en un vademécum, a todas las jurisdicciones que lo soliciten para aquellas personas en situación socioeconómica vulnerable con asistencia en efectores públicos. El objetivo de esta acción sanitaria, fue garantizar el acceso y contribuir para dar respuesta en el tercer nivel de atención, limitando las fallas del mercado y las relacionadas al funcionamiento del sistema de salud en el sentido distributivo, reduciendo las restricciones presupuestarias de las jurisdicciones que puedan impactar en el tiempo y capacidad de sobrevida y en la calidad de vida de un grupo de población específico.

### **3.1 Aspectos funcionales y organizativos BNDO**

El Ministerio de Salud como organismo rector de la salud en la Argentina ha implementado una política en medicamentos relacionada con el acceso a los mismos a través del Banco Nacional de Drogas Oncológicas, por medio de la cual dispone para las Jurisdicciones transferencias de recursos con asignación específica, como son los medicamentos oncológicos, con el objetivo de evitar inequidades que puedan perjudicar a los estratos sociales vulnerables.

La fuente de financiamiento del BNDO es el Tesoro Nacional y la partida principal del gasto es la asignada a medicación oncológica, correspondiendo el resto a gastos al mantenimiento, lo cual exige establecer una organización que permita la medición de resultados con alcances de objetivos para la asignación de los recursos en la población.

Las jurisdicciones tienen la responsabilidad de dar acceso gratuito a medicación oncológica, según queda establecido en el Plan Médico Obligatorio y desde los programas de la administración central se colaborara para fortalecer los objetivos sanitarios. Se estima que las jurisdicciones, de modo variable, cubren menos del 80 % de las necesidades de medicación oncológica.

Luego de la creación del BNDO <sup>(4)</sup> se estableció su reglamento de funcionamiento, a través de la Resolución 614/1975, con una modificación posterior llevada adelante en el año 2001 que modificaba, en parte, las actividades formalizándose la entrega gratuita los pacientes del sistema público de salud. Desde entonces a la fecha no se han reglamentado los ajustes del funcionamiento que se han llevado adelante en el último periodo, requeridos por la necesidad de adecuar aspectos administrativos y técnicos en lo que respecta a los productos

farmacéuticos, según disposiciones vigentes en el tema, así como procesos de cambios organizacionales.

En el año 2009, luego de una crisis institucional, se planificó y se llevó adelante la estandarización de los procesos operativos y estratégicos, involucrados en el suministro de medicación oncológica permitiendo un reordenamiento de las actividades.<sup>(6)</sup>

El BNDO ha sido y sigue siendo una de las intervenciones importantes del estado en materia de acceso a medicamentos. Tomando la salud como un bien jurídico tutelado, la política implementada en su creación ha tenido en cuenta que los medicamentos oncológicos son productos de consumo impostergable e importante para controlar la enfermedad y lograr curarla en algunas patologías, controlar o paliar dependiendo de la situación de la enfermedad al momento de abordarla, siendo un pilar en la atención secundaria en el sistema de salud público.

El BNDO, como toda organización que presta un servicio en salud, es compleja y se desenvuelven con riesgos regulatorios, operativos, económicos y financieros. Es un sistema de interacción constante con dos aspectos claramente identificados:

1-Social: en el que interviene el paciente como protagonista, que requiere el insumo, el cual se encuentra por lo general en una situación de vulnerabilidad psico- física, por las características de la enfermedad oncológica, y otros usuarios, entre ellos los profesionales prescriptores, los representantes sanitarios de las jurisdicciones y desde la organización el personal de contacto.

2-Técnico: la parte intangible del servicio, es el hacer e incorpora el valor agregado a lo largo de los procesos de producción, aporta seguridad y buenas prácticas al servicio.

En el periodo 2009 - 2010 se describieron los procesos involucrados con el objetivo de mejorar en la calidad del programa. En 2011 se implementó un mapa de procesos con la descripción de dos ejes prioritarios entrelazados entre sí "usuarios-insumos".

1-Procesos Operativos (P.O.): se identificaron dos procesos sustantivos que cumplen con el objetivo social y sanitario.

1.1- P.O. Gestión Usuario. Objetivo: identificar el paciente asistido en el servicio y la documentación que respalda el cumplimiento del mismo. Abarca subprocesos que se inician con la solicitud del medicamento hasta la entrega del mismo. Con intervención de funciones: administrativas de registro y control técnico, auditorías médicas de la prescripción y de control farmacéutico, dispensa del producto, análisis estadístico y archivo de documentación.

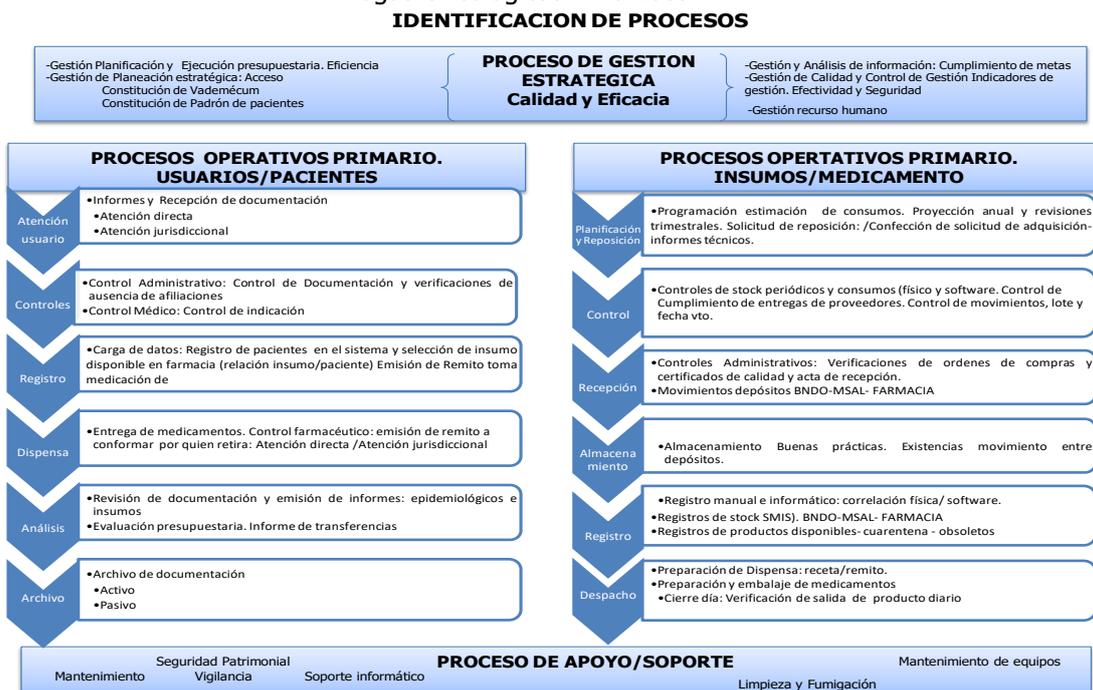
1.2-P.O. Gestión Insumo. Objetivo: evaluar aspectos técnicos y registros. Comprende varios subprocesos: solicitud de adquisición, correcta conservación del insumo, cobertura de las necesidades, almacenamiento con el cumplimiento de un sistema eficaz y seguro y dispensa del producto medicinal incluido en el vademécum, según buenas prácticas relacionadas con el tema.

2-Proceso Estratégico. Objetivos: Coordinar e implementar los procesos operativos con que otorguen información y permitan definir la situación del programa. Entre las funciones preponderantes se encuentra la capacitación del personal, análisis de los datos resultantes, revisar evolución de indicadores de procesos, definición de riesgos, analizar correcciones frente a desvíos detectados, y efectuar una planificación adecuada para asegurar la disponibilidad de los recursos y dar cumplimiento a los objetivos.

3-Procesos de soporte con subprocesos de seguridad y soporte informático, mantenimiento edilicio y equipos, seguridad institucional - patrimonial y archivo documental.

Centralizándonos en el contexto del presente trabajo se identifican en el siguiente los procesos a través de los cuales se tomó la información para el desarrollo de la investigación.

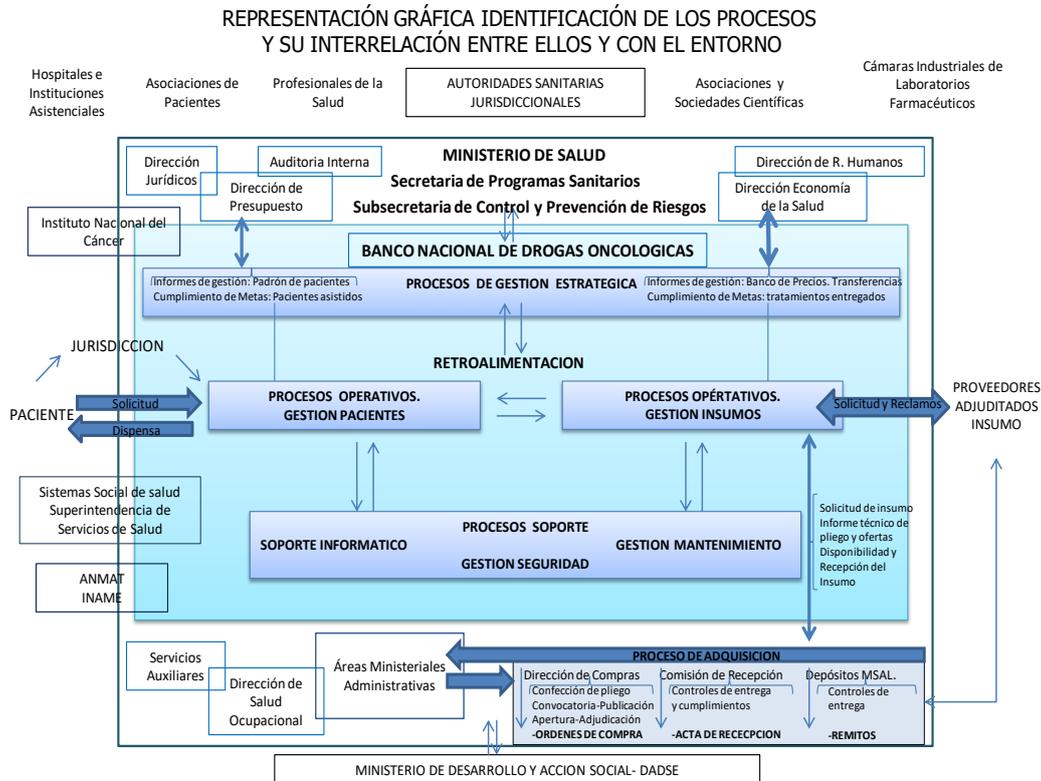
Gráfico N° 1. Procesos operativos y estratégicos implementados en el Banco Nacional de Drogas Oncológicas. Año 2009.



Elaboración propia. Fuente: Banco Nacional de Drogas sobre procedimientos administrativos Expediente 22267/11-8. Descripción de la estandarización de procesos en la provisión pública nacional de medicamentos oncológicos Augusto Silvia; Bernztein Ricardo. Descripción de la estandarización de procesos en la provisión pública nacional de medicamentos oncológicos Monografía. Isalud 2015. (6)

En todos los procesos se encuentran involucrados actores internos y externos, los cuales pueden interferir en el desarrollo de los mismos, entre ellos productores y distribuidores de los insumos, profesionales médicos prescriptores, autoridades sanitarias hospitalarias públicos, nacionales y jurisdiccionales, asociaciones científicas, entidades no gubernamentales, representantes de pacientes, instituciones gubernamentales Ej.: Ministerios de Salud, Ministerios de Desarrollo y Acción Social. (Gráfico N°2)

Gráfico N° 2 Representación gráfica de la ubicación del Banco Nacional de Drogas Oncológicas dentro del Ministerio de Salud de la Nación y su articulación con diferentes instituciones relacionadas con el tema.

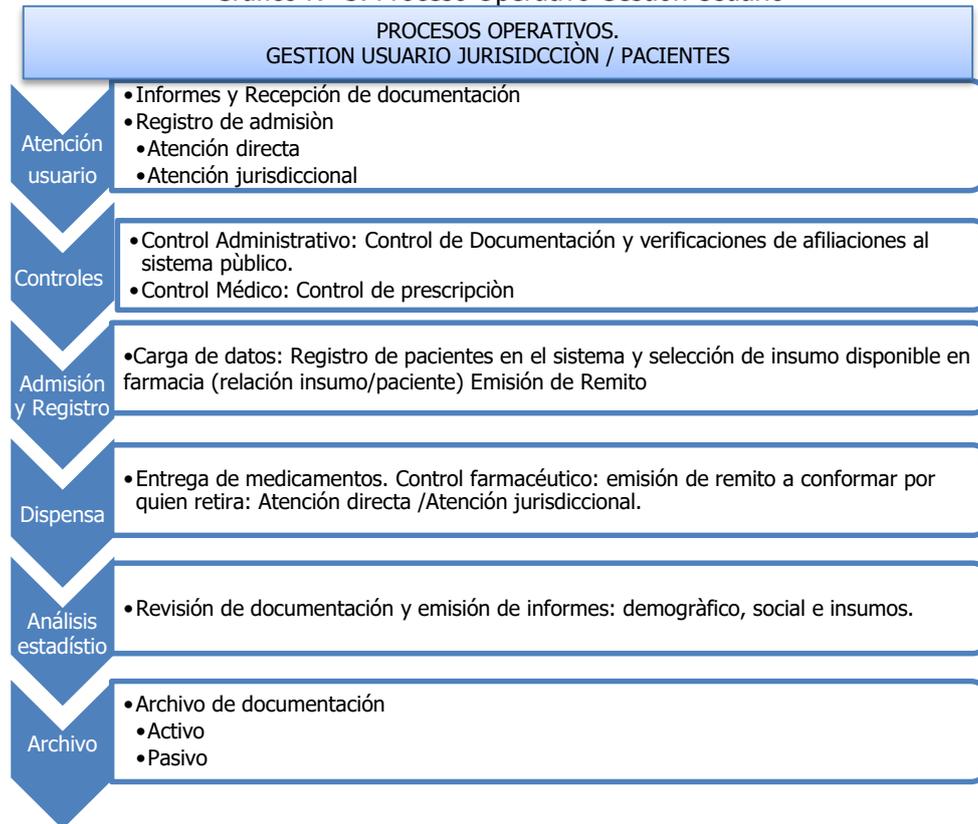


Elaboración propia. Fuente: Descripción de la estandarización de procesos en la provisión pública nacional de medicamentos oncológicos Augusto Silvia; Bernztein Ricardo. Descripción de la estandarización de procesos en la provisión pública nacional de medicamentos oncológicos Monografía. Isalud 2015. <sup>(6)</sup>

A partir de la estandarización de procesos, se estima que el BNDO cuenta con las herramientas necesarias para poder realizar una gestión estratégica, pero hasta la fecha no se han analizado ni estudiado los resultados de los procesos estratégicos del BNDO.

En el proceso operativo llamado usuario (Gráfico N° 3) se encuentran enlazadas actividades que se inician con la solicitud hasta la dispensa del insumo y posterior archivo de documentación individualizado por paciente, producción y registro nominalizado que se alimenta con el seguimiento del beneficio que se va brindando a cada paciente (padrón de beneficiarios). Este proceso está relacionado con la demanda, de él se pueden obtener datos para describir y analizar la composición de la demanda en cuanto a población beneficiaria considerando las variables que la caracterizan y sobre los insumos solicitados.

Gráfico N° 3. Proceso Operativo Gestión Usuario



Fuente: Descripción de la estandarización de procesos en la provisión pública nacional de medicamentos oncológicos <sup>(6)</sup>

-Resumen de la descripción del proceso: Gestión Usuario.

- **Atención al Usuario:** El Banco Nacional de Drogas Oncológicas como unidad asistencial tiene una dualidad en sus actividades de atención al usuario. Cuenta con un área de atención directa al público donde pueden asistir directamente los paciente y un sector de asistencia institucional el cual se relaciona con las Oficinas operativas de las jurisdicciones del país, lo que se ha puesto en marcha para evitar las barreras geográficas y permitir una acceso igualitario a todos los pacientes.

Ambas modalidades cumplen con los mismos requisitos en cuanto al registro y documentación.

- **Controles:** Control o Auditoria Administrativa: -Control administrativo: Receta realizada y firmada por médico especialista, que el paciente debe presentar en cada retiro Planilla de solicitud (Imágen 1 Anexo N°1)<sup>(21)</sup> y renovación de medicamentos oncológicos, los que reúnen características de declaración jurada por ser conformada por profesional

médico y director el hospital público de atención. Otros documentos solicitados: fotocopia de estudios, 1 y 2 hoja de DNI , certificado de ANSES, informe de asistente social de hospital de atención. Este último lo incluye la resolución 114/1975 de la creación del Banco Nacional, pero no constituye un requisito obstativo para la entrega de los medicamentos, siendo de suma importancia los datos en relación a la situación social del grupo familiar. -Control de prescripción médica sobre prescripción según patología y esquema solicitado. -Control farmacéutico que evalúa presentaciones farmacéuticas solicitadas y disponibles para la dispensa.

- Dispensa y Emisión de remito: Es el acto administrativo por el cual es ejecutada la prestación del servicio: Admisión, Registro y Dispensa: Carga de datos del usuario y selección del insumo desde el registro de stock de productos se emite un remito con los detalles del mismo. El remito es archivado adjunto a la documentación del paciente requerida para el trámite de suministro.
- Análisis estadístico y archivo de documentación: la recopilación de datos obtenidos en cada proceso operativo se agrupa para informar el cumplimiento de metas de la intervención sanitaria. La guarda y cuidado de la documentación que abala el registro y la dispensa de los productos farmacéuticos se lleva a cabo en el área de archivo, la cual puede ser controlada por auditorías internas y externas. Todo el historial documental de cada paciente se clasifica en carpeta única individualizada por paciente asistido y clasificada por número de documento de identidad e iniciales de nombres (primero y segundo) y apellidos (primero y segundo). Al finalizar cada periodo se efectúa una depuración de los registros transfiriendo al pasivo cada paciente que no ha solicitado medicación en los últimos 24 meses. Esta información permite conocer la historia farmacoterapéutica del paciente.

El proceso operativo gestión insumo (Gráfico N° 4) vincula todas las etapas relacionadas con el insumo sus componentes conforman la oferta.

Resumen de la descripción del proceso: Gestión Insumo.

- Desde el BNDO se inicia el trámite formal de solicitud de reposición de insumos en stock. Se interviene en el trámite de adquisición con la emisión de informes técnicos sobre las ofertas presentadas.

- Controles administrativos: Recepción de insumos adquiridos. Relación: adquisición-orden de compra-depósito con distribución según requerimientos de temperatura de los productos. Carga de datos en el sistema del origen de medicación recibida y seguimiento de transferencias de las mismas entre los distintos depósitos hasta la dispensa.



Fuente: Descripción de la estandarización de procesos en la provisión pública nacional de medicamentos oncológicos <sup>(6)</sup>

- Emisión de remitos internos por las transferencias en tres diferentes depósitos depósitos del MSAL (sin cadena de frío o con cadena de frío, BNDO. En el remito se especifica producto presentación, cantidad, contratación a la que corresponde y número de liberación del producto a través de la comisión de recepción (acta de recepción). Los movimientos físicos se acompañan de movimientos en el sistema el ingreso del producto en el depósito correspondiente.
- Control de entrega: control con remito y unidades físicas. Se transfiere en el sistema las unidades solicitadas desde el depósito al BNDO.

- Almacenamiento y movimientos de stock según lotes y fecha de vencimiento. Transferencia desde depósito BNDO al sector de farmacia, se registra en sistema los movimientos.
- Despacho: Registro salida definitiva, relación: insumo - lote - fecha de vto. – diagnóstico – jurisdicción / paciente.

Todas las actividades de los procesos tienen documentación de entrada y salida que lo entrelaza en su operatoria, con controles intermedios. La información se encuentra centralizada y se desagrupa en las diferentes áreas técnicas con la identificación del usuario desde el inicio del servicio hasta su conclusión y del insumo desde su solicitud hasta su dispensa. En la búsqueda de la investigación sobre el tema de resultados del BNDO, se halló un sólo estudio de accesibilidad a medicamentos oncológicos, en el cual se incorporaron datos relevados del Banco de Drogas Oncológicas junto con otras instituciones <sup>(22)</sup>.

La participación del BNDO en este estudio fue producto de la primera fase de la estandarización de procesos. En el cual se relatan los resultados de encuestas realizadas al personal que cumple actividades en el BNDO, los cuales evidenciaron la movilización que generó en el recurso humano que se entrevistó el cambio de sistemática con la integración de las actividades con la implementación de los procesos operativos BNDO.

En dicha investigación se mostraron los resultados sobre la tasa de utilización de medicamentos oncológicos, calculada en base a los pacientes beneficiados correspondientes al periodo 2008-2010. La demanda abordada correspondía a pacientes asistidos en la región AMBA (Área Metropolitana Buenos Aires) exclusivamente.

Las entrevistas llevadas adelante relevaron que cuando se planificó la estandarización de procesos se realizó un registro documental retrospectivo, en el cual se tomaron las dispensas (recetas) en periodos previos 2009. En la reconstrucción de información se relevó que en el 2010 se aprobó el formulario de solicitud de medicación oncológica, formalmente exigido como requisito en el periodo 2011, momento a partir del cual se incorporaron los procesos operativos quedando definitivamente integrados en el año 2012. Se articuló a partir de ello el entrecruzamiento de los dos procesos operativos de relevancia: usuario e insumos con una sistemática de registro y archivo. Con la continua actividad este archivo documental quedó clasificado en pasivo y activo.

Si bien el informe final, realizado por los autores, concluyó haciendo referencia a una inequidad en el análisis de las asimetrías del uso de medicación oncológica en el grupo de los pacientes residentes de los 24 partidos del conurbano bonaerense, en lo que respecta al BNDO, pero se omitió la aclaración de la existencia de Banco de Drogas jurisdiccional de Pcia. de Bs. As. al que tienen como acceso los pacientes incorporados al análisis del estudio.

### **3.2 Acceso a medicación oncológica y estadísticas en Argentina**

La terapia farmacológica, como uno de los pilares del control de la enfermedad neoplásica, se encuentra en la Argentina bajo cobertura de todos los subsectores que conforman el Sistema de Salud Argentino: público (financiado por recursos públicos a través de los impuestos), obras sociales (financiado por aportes y contribuciones salariales obligatorias) y privado (restringido a personas de ingresos medios y altos).<sup>(23)</sup>

El sistema de salud argentino presenta un elevado grado de fragmentación en cada uno de los subsistemas que lo conforman. La falta de esta integración no sólo se verifica entre los distintos subsectores, sino hacia el interior de cada uno de ellos. En el sector público se agrega su división según jurisdicciones: nacional, provincial y municipal, niveles entre los cuales, tampoco existe el grado necesario de coordinación.<sup>(24)</sup>

Tanto la gestión de recursos como el establecimiento de objetivos sanitarios se encuentran descentralizados. Los Ministerios de Salud de cada provincia son responsables del presupuesto público de salud de su jurisdicción, con limitada injerencia de la autoridad Nacional. A las desigualdades sociales y sanitarias existentes a nivel territorial (provincial y local), se suman las inequidades en la asignación de recursos<sup>(25)</sup>. El porcentaje del presupuesto de salud asignado al cáncer es significativamente menor que el porcentaje de la carga de enfermedad.<sup>(26)</sup>

Existen diferencias entre individuos y grupos sociales de distintas áreas geográficas en la Argentina ante una misma necesidad. Esta diferencia es disminuida con la implementación de políticas de acceso a la asistencia sanitaria y en la calidad de atención, teniendo en cuenta las características socio-económicas y regionales<sup>(27)</sup> en nuestro extenso territorio.

Las carencias sociales se ven agravadas o provocadas por la enfermedad, por ello en el campo de la salud, la atención social pretende encargarse de ellas. Con la aparición de una

enfermedad grave y en especial del cáncer, se identifican problemáticas que modifican las estructuras y conductas que rodean a la persona enferma <sup>(16)</sup>. El grupo familiar o el entorno de los pacientes puede entrar en un proceso de dificultades para mantener el ritmo de relación social llevado hasta el momento del diagnóstico, el cual generalmente se incrementa si la duración de la enfermedad se alarga.

El hecho de enfermar provoca cambios graves en el ritmo de vida generalmente compromete el mantenimiento del ritmo de trabajo o lo impide directamente no siendo renovados los contratos temporales, dificultando las posibilidades de la persona enferma en su capacidad económica, agravándose por la falta de previsión social y entre otras circunstancias el incremento de los gastos.

Si observamos los indicadores socioeconómicos de las distintas jurisdicciones según datos del censo 2010 y datos departamentales según análisis de la Dirección Nacional de Relaciones Económicas con las Provincias (DINREP) Subsecretaría de Relaciones con Provincias Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación, resumida en la tabla N° 1, adjunta en el anexo II, las regiones del noreste y oeste del país son las de mayor porcentaje de necesidades insatisfechas (>20%). <sup>(28)</sup>

También se observa la misma tendencia en las regiones mencionadas, en lo que respecta a la cobertura en salud con el mayor porcentaje de población sin cobertura social. Posicionándolas con debilidades para abordar la demanda en salud desde el servicio público, especialmente de aquellas patologías que requieren de tecnología de altos costos.

Lo referido impacta en la población, dependiendo de su lugar de residencia, generando desigualdades de acceso y utilización de los servicios de salud. Existen diferencias en las variables que inciden en este problema, pero sin dudas el nivel de ingresos es el principal factor de asimetrías. Este repercute en los aspectos relacionados con la vivienda y otros factores socio-culturales como la educación, nutrición, empleo, estilo de vida y calidad ambiental. Cuando una enfermedad como el cáncer se suma a estos factores la situación se hace crítica y devastadora.

Con una mirada global de la persona con diagnóstico de cáncer se debieran implementar todas las acciones que permitan mejorar cada uno de estos eslabones, para acortar los tiempos en el abordaje de la enfermedad, disminuyendo barreras de acceso para la asistencia a través de

derivaciones coordinadas a centros con infraestructura adecuada según complejidad requerida para el tratamiento ya sea radiante, quirúrgico o farmacológico para asistir al paciente. Con un sentido más amplio y social muchas entidades no gubernamentales también apoyan al entorno familiar cuando éste debe ser atendido lejos de su lugar de origen, siendo el paciente el único soporte económico del grupo.

Esto refuerza la estrategia de sostener prestaciones para la población con factores de riesgo sociales que sin la intervención del estado no podrían acceder afrontando los mismos con el pago desde su bolsillo, con lo cual se remarca la importancia de las políticas públicas para disminuir las brechas sociales cuando hablamos de acceso en salud.

Las inequidades en los factores determinantes de la salud son aquellas que no debieran existir, cada persona debe tener la oportunidad de acceder a aquellas medidas sanitarias y sociales necesarias para proteger, mantener o recuperar la salud. <sup>(17)</sup> La equidad en el acceso a los servicios es un tema de primer interés, en virtud de los efectos que tiene en la población menos favorecida y más vulnerable de la escala social.

La condición que lleva al paciente a solicitar medicamentos es la “presencia de enfermedad” o de riesgos futuros de reincidencia del tumor, por lo cual conocer el alcance en la población destinataria del servicio y contar con datos que cuantifiquen la enfermedad, como la prevalencia, son fundamentales al momento de medir las intervenciones en salud.

Los programas del sector salud con asignación de recursos públicos deben implementar procesos que permitan poner como objetivo la efectividad, de manera de obtener el máximo mejoramiento de la calidad de los procesos y de la salud de las personas. Como los implementados en el Banco Nacional. Por ello proporcionar información constituye la base estratégica para el control de resultados y a consecuencia definir conductas a seguir en busca de mejoras sanitarias logrando una mejor distribución de los recursos. <sup>(29)</sup>

Para lograr lo referido en el párrafo anterior se requiere del conocimiento de la carga de enfermedad y determinantes de la salud, además del análisis del conjunto de servicios esenciales para la patología a abordar, en cuanto a la composición del mercado de los servicios y de los insumos indispensables para cada uno de ellos así como de los actores que están involucrados, todos fundamentales para ayudar a definir el alcance de las políticas públicas, particularmente, en intervenciones llevadas adelante en enfermedades con una carga de morbimortalidad alta.

Las acciones deben concentrarse y estar orientadas a lograr el mayor impacto en el colectivo de la población en lo posible con la participación de todos los decisores que intervienen e influyen más allá de las fronteras de las instituciones públicas.

Volviendo al tema de origen, cuantificar la enfermedad es fundamental en la práctica de la epidemiología y para definir estrategias en salud se requieren datos ajustados a la realidades de cada país y de esta manera orientarnos con los resultados de la evaluación de las intervenciones sanitarias.

Las estimaciones efectuadas para el cálculo de prevalencia fueron tomadas de las publicadas en el Agencia Internacional de Investigación en cáncer de la OMS (siglas en ingles IARC) <sup>(30, 31)</sup>. La agencia posiciona a la Argentina con buena calidad de datos para el relevamiento de la incidencia y débil en lo que respecta a la metodología de relevamiento de mortalidad. <sup>(43,44)</sup>.

Los datos disponibles sobre la Argentina han sido estimados, en el caso de la incidencia, a partir de la mortalidad nacional calculada en el año 2012 mediante modelización, utilizando un conjunto de índices de incidencia: mortalidad por edad, sexo y sitio específicos obtenidos por la agregación de datos de registro de cáncer registrados de seis registros argentinos de cáncer <sup>(32, 33)</sup>. Entre ellos los destacados son Bahía Blanca <sup>(34)</sup>, Provincia de Entre Ríos <sup>(35)</sup>, Córdoba, Mendoza <sup>(36)</sup>, Tierra del Fuego y Santa Fe <sup>(37)</sup> que cubren el 12% de la población durante el período 2003-2007. Por lo cual refleja sólo una aproximación sobre total país. <sup>(38)</sup>

En la tabla N° 2 y 3 se resume datos estadísticos de salud disponible en el país, proveniente de diversas fuentes oficiales e internacionales. <sup>(31)</sup>

Tabla N° 2. Indicadores Básico Argentina	
Población total estimada al 30 de junio de 2012 Ambos sexos.	42.202.935
Población total estimada al 30 de junio de 2012. Varones.	20.659.037
Población total estimada al 30 de junio de 2012. Mujeres.	21.543.898
Porcentaje de población no cubierta con obra social o plan médico 2010.	36,1
Estimación de población bajo el sistema público (ambos sexos)	15.235.259

Elaboración propia. Fuente Dirección de Estadísticas Poblacionales Elaboración sobre la base de datos del INDEC. Proyecciones 2001. Ministerio de Salud de la Nación con apoyo de la OPS/OMS <sup>(31)</sup>.

Tabla N° 3. Indicadores epidemiológicos en cáncer en Argentina

Cáncer en la Argentina	Prevalencia						Incidencia	Muertes anuales
	1 año		3 años		5 años			
Todos los Cánceres	233,5		593,2		883,8		216,7	115,1
1-Cáncer de mama	101,3	16273	275,7	44304	426,5	68534	19 386	6 163
2-Cáncer próstata	60,3	9053	151,5	22721	219,8	33234	13 558	4 489
3-Cáncer de colon	29	9014	72,7	22576	98,8	32973	11 202	7 949
4-Cáncer de pulmón	13,2	4116	16,8	8475	22	16422	11 244	10 531
5-Cáncer de cuello uterino	24,6	3959	66,3	10651	102,2	11112	4 956	2127
19-Leucemias	2,4	759	5,5	1 704	9,4	2 364	2 372	1818

Fuente: OMS IARC. (1)Observaciones: Argentina según IARC: Incidencia: Datos: alta calidad regional (cobertura entre 10% y 50%). Método: estimado a partir de la mortalidad nacional mediante modelización, utilizando tasas de mortalidad por incidencia derivadas de los datos registrados en los registros de cáncer específicos de cada país. Mortalidad. Datos: registro vital completo de baja calidad. Método: tasas proyectadas para 2012.

En cuanto a las instituciones sanitarias los objetivos centrales son: 1-Efectividad en relación a calidad: medida del beneficio para la población a la cual se dirige la intervención, abordar en tiempo y forma todas las actividades involucradas para la disponibilidad del insumo. En este punto también interviene la seguridad, de acuerdo a la OMS se define como la ausencia de un daño innecesario real o potencial asociado a la atención sanitaria. 2-Accesibilidad o equidad: medida de la igualdad en el acceso y/o distribución de la intervención para todos los grupos de individuos. Oportunidad de acceder a aquellas medidas sanitarias y sociales necesarias para proteger, promover, mantener o recuperar la salud. 3-Eficiencia: Lograr la capacidad para realizar o cumplir adecuadamente la función con la mejor utilización de los recursos. <sup>(39)</sup>

Teniendo en cuenta la orientación de esta investigación, en la que se evaluarán los resultados del BNDO como un programa de suministro, las dimensiones para abordarlos estarán orientadas a la efectividad y a su contribución a la equidad. <sup>(40)</sup>

La calidad de la atención es uno de los cuatro derechos a la salud junto a la Disponibilidad; Accesibilidad y Aceptabilidad. (OMS – 2013). La comprensión del concepto de calidad: hacer lo correcto, en forma correcta, provocó cambios significativos en el comportamiento de los servicios de salud. La estandarización de los procesos en las organizaciones de salud es una de las mayores innovaciones, incluyendo valor agregado a la cadena de producción. <sup>(41)</sup>

Avedis Donabedian ha proporcionado como concepto de la calidad de la atención médica: "el grado en el que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras

---

posibles”<sup>(42)</sup>, identificando los componentes o atributos que incluye la concepción de calidad: equidad, efectividad, eficacia, eficiencia, optimización, aceptabilidad y legitimidad.<sup>(43)</sup>

Si consideramos que cada persona merece ser considerada como tal, no podemos tener un enfoque indiferente a la equidad. A la hora de tomar decisiones y de evaluar la distribución, debemos considerar a la igualdad y equidad dentro del sistema de salud.

La equidad tiene que ver directamente con la igualdad en el acceso y la justicia de distribución, en este sentido se trata no sólo de la utilización de los servicios sino también la calidad en la asistencia sanitaria.<sup>(46)</sup>

La igualdad representa hechos inmediatamente medibles y contrastables. La equidad representa criterios normativos de connotaciones éticas, exige incorporar al análisis los valores y prioridades sociales, conceptos subjetivos que dependen fundamentalmente de una diversidad de opiniones de la sociedad, de lo que se pueda considerar o entender, como una justa distribución. La denominada equidad horizontal considera que todas las situaciones similares deben recibir un tratamiento similar y el concepto de equidad vertical el que define que situaciones diferentes merecen ser tratadas de forma diferentes.<sup>(47)</sup>

El auténtico reto consiste en hallar intervenciones sostenibles para encontrar soluciones a los problemas del sistema de salud e identificar aquellas que puedan limitar el logro de sus objetivos y respuestas para aumentar al máximo el valor global en salud. La efectividad clínica es un tema inherente a la misión de las instituciones de salud. Es cercana a una visión responsable de la calidad asistencial.

En el campo de la evaluación de calidad, el monitoreo es una herramienta de gestión que no debe faltar en los programas de salud ya que nos permite el control de la intervención, asegurando que los recursos sean utilizados con el máximo de eficiencia para responder a los objetivos fijados.

Como se refirió anteriormente la importancia de abordar la cobertura de la medicación oncológica en el sistema público, es sin ninguna duda una de las herramientas fundamentales en el aspecto social por su intención en la corrección de desigualdades y desde lo sanitario-epidemiológico por su objetivo en el control de la enfermedad, en una población que no podría acceder a los tratamientos de otra manera.<sup>(48)</sup>

En la búsqueda bibliográfica se han encontrado algunos artículos de revisión, los cuales hacen referencia a las experiencias de provisión pública de medicamentos en América Latina <sup>(24)</sup>, concluyendo que las estrategias de provisión de medicamentos que mejor funcionan son aquellas que consiguen universalizar el acceso a bienes y servicios de salud a toda la población, al mismo tiempo de contener los costos y mejorar la eficiencia en la asignación de recursos, generar beneficios significativos en términos de productividad y resolutividad de los servicios, siendo para ello imprescindible obtener información estratégica.<sup>(49)</sup>

Colombia, para corregir las diferencias y desigualdades, introdujo en los principios del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) la equidad <sup>(50)</sup>, entendida como la provisión de servicios de igual calidad a todos los habitantes del país, cualquiera que sea su capacidad de pago <sup>(51)</sup>; se eliminaron, a través del aseguramiento, las barreras económicas para acceder a éstos <sup>(52)</sup>. En este sistema, las personas empleadas en el sector formal de la economía, así como los trabajadores independientes, se afilian al régimen contributivo y pagan su cotización de manera compartida con su empleador o sus propios recursos y las personas clasificadas como pobres se afilian al régimen subsidiado en el que su cotización se paga a través de un subsidio del gobierno. <sup>(53)</sup>

Por lo cual en Colombia, la población pobre, sin seguro de salud, tiene derecho a los servicios en las instituciones públicas y privadas que tengan contrato con el Estado. En este contexto, el acceso al tratamiento del cáncer de mama, que en el año 2004 fue la cuarta causa de mortalidad en mujeres de 45 a 64 años con una tasa de 24.6 por 100 000 habitantes y que ascendió a 25.2 en el año 2005, está incluido en los regímenes contributivos y subsidiados, las personas pobres sin seguro de salud pueden acceder a este gratuitamente.

En Brasil (que reconoce constitucionalmente el derecho a la salud y al acceso en los hospitales públicos a los medicamentos), los pacientes no tienen acceso a todos los medicamentos por lo cual tienen alta tasa de reclamos judiciales. Esta situación amenaza con ampliar las inequidades en el acceso a medicamentos para la población general. <sup>(54)</sup>

Entre las experiencias latinoamericanas exitosas para enfrentar el gran reto de los medicamentos de costo elevado, se podría mencionar la del Fondo Nacional de Recursos de la República Oriental del Uruguay que tiene entre sus principales objetivos, el permitir el acceso equitativo de toda la población a un conjunto de técnicas médicas de alta especialización, asegurando su financiamiento. Establecido a fines de 1980, incorporó en el 2005 la cobertura de tratamientos con medicamentos de alto costo cuando se hallan incluidos en los protocolos

o guías de tratamiento, cubiertos a través del Fondo Nacional de Recursos (República Oriental del Uruguay).<sup>(55)</sup>

En Estados Unidos de América, los individuos pobres que padecen cáncer no cuentan con acceso a tratamientos de alta calidad, existiendo injusticias sociales en la atención de afecciones oncológicas, ya sea por obstáculos para obtener y usar seguros de salud, aislamiento geográfico, falta de transporte u horarios de servicio inconvenientes.<sup>(56)</sup>

Algunos países, como Australia, Canadá, Inglaterra y Holanda utilizan las evaluaciones económicas (principalmente los estudios de costo-efectividad) y el desarrollo de guías clínicas para definir la cobertura.<sup>(56)</sup>

El Esquema de Beneficios Farmacéuticos Australiano provee un acceso subsidiado a un amplio conjunto de medicamentos (alrededor del 80% del total de prescripciones dispensadas) debiendo el paciente efectuar un co-pago fijo. Para este fin, un comité asesor evalúa el costo-efectividad (incluyendo los QALY= años de vida ajustados por calidad) de los medicamentos que podrían ser subsidiados.<sup>(57)</sup>

El Instituto Nacional de Excelencia Clínica de Inglaterra y Gales (siglas en inglés: NICE), reconocido internacionalmente, cuenta con un grupo consultor para asesorar a otros países como Colombia, Brasil, Tailandia y Austria, entre otros. Efectúa en su proceso el análisis de nuevos productos farmacéuticos con evaluaciones del costo-efectividad (ratio del costo-efectividad creciente o costo por QALY). Debe precisarse que, en vez de utilizar topes o límites rígidos para interpretar los resultados, el NICE suele tomar sus decisiones caso por caso.<sup>(58)</sup>

En países como Canadá, Barbados, Cuba, Ecuador, Perú, Venezuela, México, Panamá, Costa Rica, Chile la temática de abordaje está orientada fundamentalmente en el tamizaje para detectar el cáncer de mama y de cuello uterino. Estados Unidos se orientó hacia objetivos más amplios en el control, sumando a los cánceres a los anteriores como: pulmón, colorectal, cavidad bucal, próstata y piel. Sin embargo en ninguno de estos programas se contempla en particular la provisión de los medicamentos para su tratamiento.

¿Los tratamientos oncológicos debieran ser considerados componentes de todo programa nacional de control de cáncer? Dentro de los objetivos cuantificables para el control del cáncer, la OMS remarca la necesaria mejoría del acceso a tratamientos estandarizados de buena calidad para todos los pacientes con tumores detectables en etapas tempranas o con un alto potencial de curabilidad<sup>(59)</sup>, seleccionados adecuadamente a las características de cada país.

---

Entre estas debieran atenerse en cuenta el tipo de tumor más frecuente y los porcentajes relativos de estadios al momento del diagnóstico (temprano vs. avanzado).

Con el tratamiento se procura curar, prolongar la vida útil y mejorar la calidad de vida, resultados que deberían evidenciarse en indicadores como los de supervivencia global, supervivencia libre de progresión y respuesta al tratamiento.

Los medicamentos son un elemento importante por su valor como instrumento terapéutico, su peso creciente dentro del gasto sanitario como por la relevancia económica de los sectores implicados en los procesos de investigación y desarrollo, producción, distribución y dispensación de medicamentos y productos sanitarios<sup>(60)</sup>.

En cuanto al medicamento como insumo de una de las terapias esenciales en el cáncer el requerimiento de contar con información también es fundamental, para analizar el estado de situación, orientar, planificar y ejecutar ajustes con menores márgenes de desvíos. Conocer los consumos promedios, las tendencias de uso prescriptivo, como está constituido el mercado, etc., permite establecer cuáles pueden ser los factores de riesgo. Por ello cuanto mayor es la visión integradora de todos los servicios y los insumos involucrados en cada uno de ellos mayores serán los logros del sistema de salud.

La equidad en la distribución de los recursos, el acceso a ellos y los resultados obtenidos deben constituir las principales dimensiones del análisis de los resultados de una política pública.<sup>(61, 62)</sup>

No hay una tendencia en la Argentina de publicaciones relacionadas con el suministro de medicación oncológica ya sea del sistema público como privado. Es probable que la fragmentación de nuestro sistema sanitario sea una de las causas de esta situación.

El acceso al medicamento oncológico a través del BNDO ha sido una de las políticas públicas de mayor relevancia en el tema, sin embargo no hay informes sobre el alcance de sus acciones ni de sus resultados.

### 3.3 Hipótesis

La hipótesis es que la provisión pública de medicamentos del BNDO lograría como resultados ser efectivo para atender su demanda y en un grupo de enfermedades trazadoras disminuir la brecha demanda-necesidad, ofreciendo un vademécum significativo de medicamentos. Dichos resultados podrían contribuir a una mayor equidad.

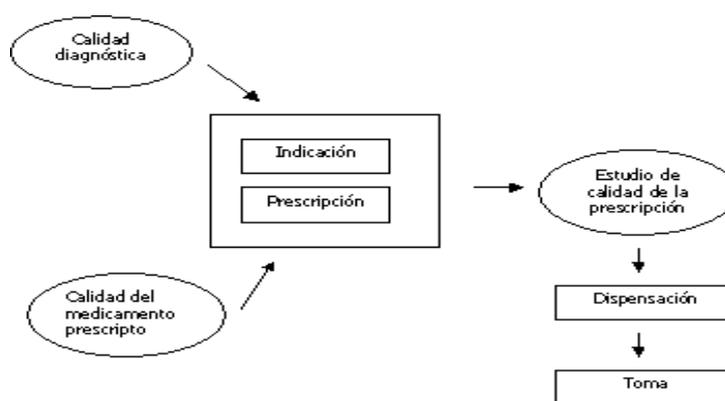
## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 Tipo y Características del estudio

Estudio descriptivo observacional, retrospectivo y con un diseño ecológico, ya que se realizan sobre grupos de pacientes oncológicos que acceden a medicación citostática a través del Banco Nacional de Drogas Oncológicas.

La tesis se encuentra enmarcada en un estudio de utilización de medicamentos <sup>(63, 64)</sup>. Aplicando dos tipos de estudio de utilización de medicamentos: Tipo 1: Estudios de diagnóstico → prescripción (medicamentos) y Tipo 2: Estudios de prescripción → diagnóstico.

Gráfico N° 5. Estudios de utilización de medicamentos.



Fuente: González López Varcácel B. Atención Primaria 2002. (65)

El objetivo de estudio son los formularios, recetas y remitos, cuyo análisis nos permitirá establecer un cuadro poblacional y de uso de insumos del BNDO en el periodo 2014-2015. El trabajo se realizó enfocado en tres componentes:

- 1- Demanda: en lo que respecta a sus características socio-demográficas: diagnóstico, situación de la enfermedad (estadio), edad, género, nacionalidad, lugar de residencia, lugar de asistencia, situación social, insumos solicitados;
- 2- Oferta: insumos disponibles en el Banco Nacional y sus características;
- 3- Brecha entre la demanda potencial y la demanda actual.

## **4.2 Fuentes de información y técnicas de recolección de datos utilizada**

### 4.2.1 -Fuentes de datos, herramienta de recolección utilizada

Con la estandarización de procesos asistenciales efectuado en el 2009-2010 en el BNDO, se definieron prioridades y reordenaron las actividades involucradas en la provisión pública de medicamentos oncológicos, quedaron establecidos los sub procesos para dar sustentabilidad de manera coordinada al servicio, los cuales se han analizado en el trabajo: "Descripción de la estandarización de procesos en la provisión pública nacional de medicamentos oncológicos".<sup>(5)</sup>

Con la aplicación de esta metodología de trabajo se ha obtenido información sobre el servicio prestado minimizando la variación de quienes intervienen y previniendo la recurrencia de errores, con el fin de generar la menor variación entre el personal interviniente. Los datos informados en este trabajo de investigación fueron relevados de fuentes de datos secundarias del Banco Nacional de Drogas Oncológicas, que forman parte de los dos procesos sustantivos que se entrelazan para cumplir con el objetivo social y sanitario del BNDO.

Para establecer el análisis y evaluación de resultados se efectuó la recolección sistemática de información con las siguientes fuentes de información secundaria:

1-Formulario de solicitud de medicación oncológica (Imagen N° 1, Anexo I): cuyos datos completa el médico al momento de prescribir el esquema de tratamiento oncológico. Este formulario es una planilla preimpresa, la cual se completa en los servicios de oncología de los hospitales públicos por el médico prescriptor. Este formulario se adjunta con la receta, contiene

una serie de consideraciones que abarca desde datos que identifican al paciente como información de la enfermedad para la cual se solicita el tratamiento y sobre éste la especificación del esquema a implementar. Además de constituir un compromiso del profesional actuante para con el paciente también lo es en lo relacionado a la solicitud del insumo y la notificación de una enfermedad de denuncia obligatoria, por lo cual los datos volcados deben ser idénticos a los de la historia clínica.

2- Formularios de encuesta social (Imágenes N° 2 a 10. Anexos I): se adjunta al formulario de solicitud y son confeccionados por asistentes sociales de los hospitales públicos, de los cuales se seleccionaron las siguientes dimensiones: nivel educativo, situación de trabajo, situación de vivienda y cobertura social.

3- Remito de entrega de insumos: confeccionadas por personal de farmacia del BNDO al dispensar la receta.

4-Recetas: confeccionadas por los médico prescriptores de hospitales públicos.

Como es habitual en el uso de fuentes de datos secundarias, existe la dificultad de no haber sido recogidos los datos en función de las necesidades de la investigación, lo cual puede limitar su utilidad.

Se tomaron como ejes del trabajo de investigación tres componentes que posteriormente se los dividió en subcomponente o dimensiones: <sup>(66)</sup>

1. El componente poblacional: tiene como primer propósito analizar aspectos de la población que demanda medicación oncológica, para luego construir los índices para comprender la composición de la población asistida por sexo y grupos etarios, diagnóstico, lugar de residencia y atención, situación social. Así como clasificación de los beneficiarios de acuerdo factores socio económicos y según la cobertura de salud.
2. El componente insumo (medicamento) tiene como propósito estudiar la oferta y demanda de medicación, disponibilidad, modalidades prescriptivas, consumo de medicamentos, demanda es satisfecha y cuanto no.
3. El componente epidemiológico, con una aproximación a la carga de enfermedad y una estimación de la brecha entre demanda, oferta, necesidad.

Para el análisis del uso de medicamentos se tomó un indicador de consumo farmacoeconómicos (número de envases y precio por envase = unidades dispensadas), considerando que la Dosis Diaría Definida (DDD)<sup>(67)</sup> no se han establecido para los agentes antineoplásicos debido al uso altamente individualizado, amplios intervalos de dosificación, la variabilidad de dosis utilizadas a causa de diversos tipos y gravedad de las enfermedades neoplásicas, y también debido a la amplia utilización de la terapia de combinación.

Se exploraron los datos de los formularios de solicitud de medicación oncológica del BNDO. Se hallaron documentos para respaldar datos a partir de 2009 coincidente con el inicio del establecimiento de los procesos operativos y se efectuó el relevamiento de datos para esta investigación del periodo 2014-2105.

### **4.3 Universo, muestra y unidad de análisis**

La población objetivo -conjunto de unidades de observación que cumplen determinados criterios- está constituida por los Formularios, recetas y remitos del BNDO, desde enero de 2014 hasta diciembre de 2015. Así se estimó la población a la cual se le ha asistido con el suministro de medicación.

Las unidades de análisis son los campos de los formularios: identificación de las personas, diagnósticos, prescripciones, jurisdicciones. No se aplica metodología de muestreo; sino que se utiliza el universo de los formularios existentes en el periodo bajo estudio.

El sistema de información brinda la posibilidad de incluir todos los formularios del período mencionado. El criterio de inclusión es el universo de formularios del BNDO, realizado por cada uno de los médicos prescriptores. Los criterios de exclusión son: formularios procesados correspondientes a períodos distintos de la base correspondiente, recetas en las cuales no tengan una correlación con el formulario de solicitud de medicación. Las distribuciones de frecuencia presentadas son obtenidas sobre los códigos de diagnósticos válidos.

En la investigación se tomó como universo a los formularios que llegan al BNDO en el sector de atención directa o a través de las jurisdicciones para el suministro de medicación oncológica durante el período referido previamente.

Para el agrupamiento y procesamiento de la información se utilizarán herramientas del programa Microsoft Excel. Se construyó una plataforma con las variables seleccionadas

obtenidas del formulario de solicitud de medicación oncológica (diagnóstico, sexo, nacionalidad, lugar de residencia, hospital de asistencia medicamento), encuesta social por resultado de análisis y de recetas y remitos emitidos. Estos últimos con procesamiento de cálculos automáticos para estimar los consumos.

#### A- Demanda:

A1-Formularios bajo estudio desagrupada por las variables seleccionadas: Se registraron y clasificaron los diagnósticos notificados en los formularios de solicitud de medicación. Para el análisis de la población se clasificaron en la primer etapa por grupos diagnóstico, debido a la variada patología oncológica que es asistió y el tamaño de la muestra, se agrupó a los pacientes en 22 grupos tomando como referencia la Clasificación internacional de enfermedades. <sup>(69)</sup>

A2-Se entrecruzaron datos entre patología y variables seleccionadas (edad, género, residencia, nacionalidad y centro de asistencia).

A3-Se discriminó la demanda según centros de asistencia. Se entrecruzaron datos entre patología y centro de asistencia, entre este último y lugar de residencia.

A4-Se definieron grupos de primer solicitud en cada año del aquellas solicitudes de suministro que ya habían accedido con anterioridad, se registró para su identificación el año de primer retiro de medicación en el BNDO.

A5.-Análisis de la situación de enfermedad y tipo de tratamientos solicitados: Se seleccionó para abordar los datos estadio y tipo de tratamiento a los formularios que notificaban como diagnóstico tumores sólidos, por ser estos cánceres que se clasifican según sistemas de estadificación TNM. <sup>(70)</sup>

A6.-Análisis de situación socio económico <sup>(71,72)</sup>, descripción de las siguientes características: situación laboral, nivel educativo, situación de vivienda y cobertura en salud.

A7.-Se registraron los datos obtenidos de las recetas que se recepcionaron en el BNDO por día, mes y año del periodo bajo estudio. Los medicamentos se analizaron de acuerdo a la presentación farmacéutica y luego se agruparon de acuerdo a la clasificación de ATC <sup>(73)</sup> quedando conformados 9 grupos terapéuticos. Para llevar adelante el análisis cuantitativo de la demanda relacionada con la característica del insumo se clasificó el

---

insumo por recetas de acuerdo a prescripción: prescripción de medicación incluida en vademécum y prescripción de medicación fuera de vademécum.

B- Oferta: Se clasificó el vademécum según presentación farmacológica e indicación terapéutica.

B1.-Se comparó con el listado de medicación esencial informado por la OMS<sup>(74)</sup> en el periodo 2015 y se analizó el alcance de su cobertura.

B2.-Se estimaron consumos anuales de Medicamentos dentro de vademécum solicitados/dispensados para relacionar medicamentos de mayor consumo dentro de la oferta y su relación con medicamentos definidos como esenciales. Se consideró dentro del análisis la relación valor de transferencia (tomando como tal el precio que consta en el remito), consumo y alcance en la población (Número de pacientes asistidos). Medicamentos de mayor valor en relación con el alcance en la población (pacientes asistidos). Para ello se tomaron los precios de referencia que figuran en los remitos de transferencias a jurisdicciones.

B3.-Se analizó disponibilidad de medicación entrecruzando datos de dispensa: remitos, con datos de solicitudes: recetas. Posteriormente se relevaron datos sobre los resultados de las contrataciones en el periodo 2014 y 2015, en busca factores que impacten en los resultados de la disponibilidad de los productos.

B4.-Se investigó la disponibilidad de oferentes en el mercado Argentino de los medicamentos incluidos en el vademécum y se agrupó para cada laboratorio los medicamentos de su porfolio. <sup>(75)</sup>

B5.-Se analizó la interrelación entre la disponibilidad de acuerdo a la demanda -demanda satisfecha (medicación solicitada dispensada) y no satisfecha (medicación prescrita no dispensada por: -medicación no incluida en vademécum o -medicación de vademécum no disponible para su dispensa). Se desagrupó por patología las prescripciones fuera del vademécum para considerar la variabilidad prescriptiva.

B6.-Se agruparon las Unidades de medicamentos dispensadas en tratamientos para estimar su consumo anual.

C- Necesidad: En cuanto a las necesidades de la población se buscó comparar la cobertura real con la potencial en el sector público. Para ello se analizaron y contrastaron tres perspectivas diferentes:

C1.-Demanda potencial: cuál es la población estimada de acuerdo a la carga sanitaria en la Argentina y en base a ello cuáles podrían ser las necesidades de citostáticos en el sector público. Para desarrollar este punto, teniendo en cuenta la cantidad de enfermedades oncológicas y sus diversos esquemas de tratamiento, se ha implementado la metodología de condiciones trazadoras, tomando lo propuesto por el Instituto de medicina de la Academia Nacional de Ciencias (USA) considerando que analizando los datos de dos patologías se podrá tener una visión general aproximada sobre el comportamiento general de la calidad de la atención. Se seleccionaron como trazadoras, las dos patologías de mayor frecuencia en la población estudiada: cáncer de mama y leucemias, y los medicamentos indicados en las mismas.

C2.-Oferta: Para el análisis de la oferta se relacionaron los medicamentos utilizados en las patologías trazadoras<sup>(76)</sup> y su disponibilidad en el vademécum del BNDO.

Se seleccionó, de la base de datos de la población estudiada, las patologías elegidas para el análisis con los medicamentos solicitados y se los analizó con los esquemas terapéuticos disponibles en las guías terapéuticas mundiales (National comprehensive cancer network. NCCN guidelines), las pautas en oncología emitidas por el Instituto Angel H. Roffo de la Universidad de Buenos Aires y las guías de evaluación de tecnologías sanitarias del Instituto Nacional del Cáncer.

C3.-Brecha entre demanda potencial y la oferta para llegar a una síntesis de las diferentes perspectivas.

#### **4.4 Dimensiones, variables, indicadores.**

Para trabajar sobre los objetivos específicos, se abrieron en cada uno de ellos componentes, para los cuales se seleccionaron variables teóricas susceptibles de indicar su estado de medirse en indicadores, los cuales se resumen en el cuadro N° 1.

Se implementó como herramienta de evaluación la aplicación de indicadores y se han tomado como referencia. <sup>(62,63)</sup>

Población: Indicadores demográficos epidemiológicos de la población bajo estudio

→ Formularios de solicitud de medicación tramitados periodo 2014-2015, totales y desagregados según asistencia en día, mes y año.

- Proporción de Formularios según diagnóstico, Mapeo de patologías más frecuentes.
- Proporción de Formularios según edad, genero, lugar de residencia, lugar de asistencia. Interrelación entre ellos.
- Relación de dependencia por edad.
- Instituciones que concentran la demanda. Relación: 1- patología / Institución, 2-lugar de residencia / institución y 3- institución.
- Indicador de accesibilidad jurisdiccional: el objetivo es conocer el uso del servicio de acuerdo al lugar de residencia de la población. Cálculo: Porcentaje obtenido dividiendo el número de formularios por jurisdicción por el número total de formularios recibidos el resultado por 100.
- Indicador de consumo: Cálculo Porcentaje obtenido dividiendo el número de recetas por el número de pacientes asistidos el resultado por 100.
- Proporción de admisión: el objetivo es conocer cuanto se modifica la demanda de acuerdo a la mayor población cubierta dentro del sistema público y efectuar planificaciones acordes a las modificaciones que surjan. Cálculo: Porcentaje obtenido dividiendo el número de solicitudes que ingresaron por primera vez al sistema de suministro por el número total de formularios asistidos el resultado por 100. Relaciones cambiadas (Cuadro N° 1)

Indicadores de vulnerabilidad social: con el interés de medir la vulnerabilidad social, se seleccionaron cuatro campos a investigar educación, trabajo, vivienda y cobertura en salud, estos conceptos se los clasificó en categorías<sup>(77)</sup>.

- Formación: Educación situación respecto a la enseñanza: nivel educativo primario, secundario, terciario y universitario. Proporción de cada concepto. % de personas que abandonan o no siguen la enseñanza.
- Trabajo sin variables monetarias no se pudieron extraer datos en cuanto a las renta. Metodología con errores de medición por la subestimación de los ingresos al momento de la encuesta debido a motivo de riesgos para no obtener la gratuidad del insumo:

personas con trabajo, desocupadas, personas dependientes (ama de casa, subsidio).  
Proporción de cada concepto.

- Acceso a la vivienda en cuanto al bienestar no se tomaron condiciones de habitabilidad: propia, alquilada o cedida. Proporción de cada concepto.
- Cobertura en salud: personas sin cobertura social, personas con cobertura pública. Proporción de cada concepto.

Situación de enfermedad: frecuencia de estadios y tipo de tratamiento solicitados

Medicamentos. Estudios de uso <sup>(64,65)</sup>

Se investigó el uso de medicamentos. Se seleccionó para llevarlo adelante, los estudios de uso de medicamentos (EUM) por las variables seleccionadas para el estudio con los siguientes objetivos conocer qué medicamentos se consumen y en qué cantidades. Suelen detectar desviaciones del consumo.

- Indicadores de prevalencia de uso o cuantitativos de consumo: relación entre la cantidad de fármacos por principio activo prescrito sobre el total de fármacos incluidos en vademécum: qué medicamentos se consumen y en qué cantidades.
- Indicadores de calidad
  - Número de medicamentos del vademécum y presentaciones farmacéuticas en relación con lista de medicamentos esenciales de la OMS.
  - Medicación vademécum clasificada según indicaciones terapéuticas.
  - Medicación vademécum clasificada por acción farmacológicas.
  - Medicación vademécum clasificada según número de proveedores del mercado.
- Indicadores cualitativos o estudios de calidad:
  - Prescripción-indicación partiendo de la prescripción y se valora el grado de adecuación a la indicación, describen las indicaciones en las que se utiliza un fármaco o grupo de fármacos.

- Indicación-prescripción. En ellos se describen los fármacos utilizados en una determinada indicación o grupo de indicaciones. Uso de citostáticos en el tratamiento de leucemias y cáncer de mama.

→ Indicadores sobre el servicio de salud:

- Disponibilidad de medicamentos: el objetivo es Determinar la disponibilidad en los servicios de salud de medicamentos, clave recomendados para el tratamiento de determinados problemas sanitarios corrientes. El cálculo: Porcentaje obtenido dividiendo el número de productos especificados en existencia por el número total de medicamentos de la lista de referencia y multiplicando el resultado por 100.

→ Indicadores de la asistencia

- Porcentaje de medicamentos realmente despachados: el objetivo es determinar la capacidad de los servicios de salud para proporcionar los medicamentos prescritos. Calculo Porcentaje obtenido dividiendo el número recetas efectivamente despachados por el número total de recetas recibidas y multiplicando el resultado por 100.
- Indicador de la prescripción con el objetivo de determinar el grado de adecuación de las prácticas a la política del BNDO sobre medicamentos, en función de la tendencia a prescribir a partir de la lista nacional y a prescribir medicamentos por su nombre genérico.
- Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista del vademécum medicamentos esenciales. El objetivo es determinar el grado de adecuación de las prácticas a la política nacional sobre medicamentos, en función de la tendencia a prescribir a partir de la lista nacional. Cálculo: Porcentaje obtenido dividiendo el número de recetas con producto prescrito incluido en la lista de medicamentos del vademécum por el número total de recetas (con productos incluido en lista de vademécum + no incluidos) multiplicandos el resultado por 100.
- Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico: el objetivo es Determinar la tendencia a prescribir medicamentos por su nombre genérico. Cálculo: Porcentaje obtenido dividiendo el número de medicamentos prescritos por

su nombre genérico por el número total de medicamentos recetados y multiplicandos el resultado por 100.

→ Indicadores de consumo:

- Porcentaje de recetas con prescripciones fuera de vademécum (demanda no satisfecha): el objetivo es determinar la tendencia a prescribir medicación incluida en vademécum. Cálculo: Porcentaje obtenido dividiendo Número de recetas con prescripciones de medicamentos noincluidos en vademécum por el número total de recetas y multiplicando el resultado por 100.

En el cuadro N°1 se sintetiza metodología utilizada para el análisis de información para el cumplimiento de los objetivos específicos.

Cuadro N° 1. Metodología implementada para el análisis de información				
Objetivos	Preguntas y Fuente	Contenido	Unidad de análisis	Indicadores y resultados buscados
OBJETIVO 1: DEMANDA	Composición de la muestra. ¿Cuántos son? ¿Quiénes son? ¿Dónde están? ¿Dónde se asisten? ¿Cuál es la situación socio económica? ¿Cuál es la situación de la enfermedad? ¿Qué insumo solicitan? ¿Qué Tipo de tratamiento solicitan? ¿Se puede medir la contribución a la mayor igualdad en el acceso y/o distribución de medicamentos oncológicos? Fuente: Formulario de solicitud de medicación oncológica (admisión y renovación, Formularios de encuesta social, Recetas.	<p>Población: Indicadores demográficos epidemiológicos de la población bajo estudio. Características (edad, género, nacionalidad, lugar de residencia, Institución de asistencia). Diagnóstico codificado por cie 10 y clasificados en 22 grupos de patologías.</p>	Formularios solicitud de medicación (representan a pacientes únicos). Enero 2014 diciembre 2015. (n: 9397) y desagregados según asistencia en día, mes y año.	<p>Frecuencia de formularios según grupo de diagnósticos. Proporción de formularios según diagnóstico, Mapeo de patologías más frecuentes.</p> <p>Frecuencia de variables seleccionadas (edad, género, nacionalidad y lugar de residencia). Proporción de formularios según edad, genero, lugar de residencia, lugar de asistencia. Interrelación entre ellos.</p> <p>Relación de dependencia: (N° niños + N° adultos mayores&gt;65 años) /N° total de población bajo estudio.</p> <p>Frecuencia de formularios según lugar de asistencia y Número de pacientes según lugar de residencia (jurisdicción).</p> <p>Relación patología- hospital de atención: proporción patologías / instituciones. Instituciones que concentran la asistencia y a consecuencia generan la demanda.</p> <p>Indicador de accesibilidad jurisdiccional: el objetivo es conocer el uso del servicio de acuerdo al lugar de residencia. Cálculo: Porcentaje obtenido dividiendo el número de recetas por jurisdicción por el número total de recetas asistidos el resultado por 100.</p> <p>Indicador de consumo : N° de recetas / N° de formularios</p>
		<p>Estimación de la dinámica de ingresos y movimientos del padrón de pacientes en el servicio de suministro.</p>	Formularios de solicitud de medicación n: 9397 pacientes únicos.	<p>Proporción de admisión (ingreso al padrón primer retiro de medicación del BND). Cociente numérico entre formularios que ingresaron (admisión periodo bajo estudio) dividido por el total de formularios x 100.</p> <p>Distintas frecuencias del periodo:</p> <p>-Número de formularios únicos que retiraron medicación en algún momento del periodo 2014-2015/ total de formularios registrados 2009-2015.</p> <p>-Número de formularios únicos que ingresaron al padrón en periodos 2014-2015/ total de formularios registrados 2009-2015.</p>

				-Nº de formularios que retiran desde periodos anteriores/ total de formularios registrados 2009-2015. -Nº de formularios nuevos que ingresaron al padrón BNDO periodo 2014-2015/ total de formularios registrados 2014-2015.
			Recetas Desagrupadas mensualmente.	Relación residencia lugar de asistencia: Proporción de migración de la población según hospital de asistencia: formularios que ingresan por ventanilla de población residentes de interior del país /total de formularios asistidos.
		Situación de enfermedad (estadio y tipo de tratamiento solicitado).	Formularios de solicitud de medicación.	Frecuencia de estadios 1-2-3-4. Frecuencia de tipo de tratamiento: adyuvante neo adyuvante avanzado
		Características socio económicas: Cobertura social, Situación laboral; Vivienda; Nivel educativo.	Encuestas socio económicas n: 3000 (32% de la población bajo estudio)	Indicadores de vulnerabilidad social: Frecuencia de formularios sin cobertura social, Proporción Nº de formularios sin cobertura social/total de la muestra estudiada *100 Frecuencia de formularios que demuestran situación de precariedad. Unidades de medida: Formación(Educación situación respecto a la enseñanza), Trabajo (sin variables monetarias), acceso a la vivienda (no se tomaron condiciones de habitabilidad) y cobertura social
OBJETIVO 2: OFERTA	Composición del vademécum. ¿Qué medicación está incluida en el vademécum? ¿Cuáles son las presentaciones farmacéuticas disponibles? ¿Qué patologías abarcan? ¿Cuál es la disponibilidad de los insumos? ¿Cuál es la medicación no disponible en stock y sus posibles causas? Analizar sus variables y posibles factores asociados a su disponibilidad. Fuentes: -Recetas - Remito de entrega de insumos. -Ordenes de compras- Vademécum Nacional de Medicamentos (VNM-ANMAT).	Medicación clasificada en vademécum y no vademécum.	Recetas. Entrecruzamiento de datos entre recetas, Remitos y Formularios de solicitud de medicación.	-Número de tratamientos dispensados agrupados por acción farmacéutica. Indicador de accesibilidad: número de formularios de cada jurisdicción sobre el total de Recetas.
				- Nº de tratamientos dispensados /Nº total de unidades dispensadas *100 Relación medicamentos de mayor demanda y medicamentos de mayor impacto presupuestario.
				-Número de unidades dispensadas. Porcentaje de medicamentos prescritos: Porcentaje obtenido dividiendo el número de cada producto prescrito incluido en la lista de medicamentos del vademécum por el número total de productos recetados y multiplicandos el resultado por 100.
				-Porcentaje de medicamentos despachados: Porcentaje obtenido dividiendo el número de remitos por cada medicamento efectivamente despachadas por el número total de remitos multiplicando el resultado por 100.

				<p>Frecuencia de solicitud de medicación no incluida en vademécum</p> <p>Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico: Fórmula: dividiendo el número de medicamentos prescritos por su nombre genérico por el número total de medicamentos recetados x 100.</p> <p>-Indicador de demanda no satisfecha:  Nº de recetas solicita medicamentos incluidos en vademécum no disponibles / número de recetas totales (Dispensados + No dispensados) (fórmula A/B*100).  - Indicadores de prescripción: Porcentaje de formularios con prescripciones fuera de vademécum: Porcentaje obtenido dividiendo Número de recetas con prescripciones de medicamentos no incluidos en vademécum por el número total de recetas asistidos x 100.</p> <p>-Indicador cualitativo: Prescripción-indicación partiendo de la prescripción y se valora el grado de adecuación a la indicación, describen las indicaciones en las que se utiliza un fármaco o grupo de fármacos. Este punto no se abordó en extenso solo se menciona en el análisis de la lista de Medicación no vademécum.</p>
		Características de vademécum.	Vademécum	<p>Indicadores de calidad:  Número de medicamentos incluidos en vademécum y Número de presentaciones farmacéuticas clasificadas según acción farmacéutica.  Comparación con listado de medicación esenciales determinados por la OMS.</p> <p>Medicación vademécum clasificada según indicaciones terapéuticas. Patologías con medicación disponible.</p>
		Identificación de situación de disponibilidad laboratorios.	Total de laboratorios autorizados para comercializar los productos del vademécum en VNM-ANMAT.	<p>Medicación clasificada según número de proveedores por presentación farmacéuticas incluida en vademécum.</p> <p>Número de laboratorios involucrados en productos oncológicos incluidos en vademécum.</p>

		Medicación Disponibilidad(stock)	Recetas. Selección de 2 patologías trazadoras Leucemias Y cáncer de mama. Entrecruzamiento de datos entre medicamentos solicitados (recetas) y medicamentos dispensados (remitos de entrega).	Indicadores sobre el servicio de salud: - Disponibilidad de medicamentos: el objetivo es determinar la disponibilidad en los servicios de salud de medicamentos clave recomendados para el tratamiento de determinados problemas sanitarios corrientes. El cálculo: Porcentaje obtenido dividiendo el número de productos especificados en existencia por el número total de medicamentos de la lista de referencia y multiplicando el resultado por 100. Disponibilidad de insumos en patologías trazadores Número de medicamentos disponibles sobre el total de aprobados. Indicadores de asistencia (servicio):-Frecuencia de solicitud de medicamentos. Porcentaje de medicamentos realmente despachados. Cálculo Porcentaje obtenido dividiendo el número recetas efectivamente despachados por el número total de recetas recibidas, el resultado por 100.
OBJETIVO 3 NECESIDAD	¿Cuál es el alcance del acceso en la población del sistema público? ¿Cuál es la demanda potencial? ¿Cuál es la interacción entre la oferta y la demanda? ¿Se puede determinar factores que influyan en el acceso y que puedan impactar en relación a la necesidad establecida desde los servicios de salud hospitalarios? Fuentes: Cruce de información entre Formulario de solicitud de medicación oncológica, recetas y remitos.	Selección de 2 patologías trazadoras: Leucemias Y Cáncer de mama. Demanda potencial, que surge de estudios epidemiológicos en relación a la demanda real y la oferta.	Formulario terapéutico (n: 9170 Oncológicos) Selección de solicitudes de enfermedades trazadoras.	Estimación de alcance de servicio de BNDO en población del sistema público con cáncer global y en patologías de mayor prevalencia en la argentina según datos de IARC OMS.
				Estimación de alcance de servicio de BNDO en población del sistema público en patologías trazadoras.
			Recetas y remitos de enfermedades trazadoras	Disponibilidad de medicación incluida en vademécum para abordar su tratamiento de cáncer de mama y leucemias. Selección de medicación indicada prescripta en leucemias y cáncer de mama
				Nº de recetas y beneficiados por el suministro para cada patología trazadora en el BNDO

---

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Demanda del BNDO

La muestra quedó constituida por 9.397 formularios tramitados para la solicitud de medicamentos directamente a través de la atención al público del BNDO o a través de los bancos de drogas de las jurisdicciones. De ellos se extrajeron los datos para estudiar la población y sus variables. La información para analizar los insumos (medicamentos) fue obtenida de las recetas y remitos de dispensa.

Como se refirió previamente se consultaron 9.397 formularios de solicitud de medicación, los cuales se desagruparon en 40.226 recetas, 39.971 remitos de dispensa y se hallaron 3000 encuestas sociales. El desarrollo se llevó adelante con el orden establecido en los objetivos específicos planteados.

#### 5.1.1 -Características de la Población. Estudio de las variables seleccionadas.

El perfil demográfico y epidemiológico de la población beneficiada con variables seleccionadas se obtuvo del proceso de gestión usuario. Se identificaron 9.397 formularios de solicitud de medicación demanda proveniente de hospitales públicos durante el periodo bajo estudio.

Para el análisis de la población en una primera etapa se clasificaron los datos según diagnóstico. Por la variada patología oncológica y el tamaño de la muestra, se agrupó a los formularios en 22 grupos tomando como referencia la Clasificación internacional de enfermedades (CIE 10), cuadro 2 en el Anexo III.

Se ha unificado bajo el término "otros tumores" incluyendo en este grupo todas aquellas enfermedades menos representativas en relación al total de los diagnósticos, como se puede observar en la tabla N° 4. Se han desagrupado luego las variables seleccionadas: género, nacionalidad y lugar de residencia.

Tabla N° 4. Frecuencia de variables seleccionadas (edad, género, nacionalidad y lugar de residencia). Desagrupadas por diagnóstico. Población 2014-2015.

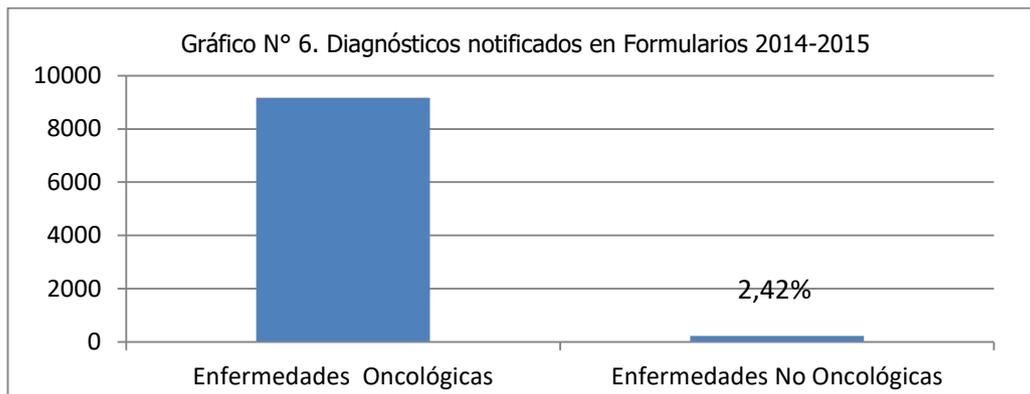
Formularios de solicitud de medicación clasificados por grupos diagnósticos y en variables seleccionadas. Período 2014-2015.													
Grupos de Diagnósticos		Totales	Variables Cualitativas										
			Sexo		Nacionalidad			Residencia					
			Fem.	Masc.	Argen.	Extran.	Falta dato	CABA	Pcia. Bs.As.	Otras Pcias.	Otros países	Falta dato	
1	Sin dato hallado	9	3	6	4	3	2	1			4	0	4
2	Tumores de cabeza y cuello	290	51	239	231	56	3	51	160	71	0	8	
3	Tumores de cérvix	664	664	0	463	202	1	120	377	155	1	11	
4	Tumores de colon (colon rectal)	757	277	480	620	132	3	179	397	156	0	25	
5	Otras enfermedades no oncológicas	107	67	40	79	27	1	34	51	15	0	7	
6	Leucemia	979	394	585	816	159	4	160	527	227	3	62	
7	Linfoma	755	304	451	597	151	7	158	423	137	0	37	
8	Cáncer de mama	2504	2478	26	1837	593	74	661	1292	395	2	154	
9	Melanoma	35	20	15	26	9	0	10	19	5	0	1	
10	Mesotelioma	20	8	12	18	2	0	4	13	1	0	2	
11	Mieloma	100	34	66	68	32	0	27	58	12	0	3	
12	Tumores sistema nerviosos	281	119	162	237	43	1	38	174	48	0	21	
13	Otras enfermedades Onco hematológicas	83	38	45	61	22	0	29	41	3	0	10	
14	Otras enfermedades Hematológicas	120	67	53	95	23	2	21	68	23	0	8	
15	Otros tumores de tórax	13	4	9	6	7	0	6	6	1	0	0	
16	Otros tumores urológicos	117	29	88	105	10	2	19	60	30	0	8	
17	Otras enfermedades Oncológicas	212	94	118	170	42	0	39	114	46	0	13	
18	Otros tumores digestivos	605	213	392	498	104	3	106	371	110	0	18	
19	Otros tumores ginecológicos	312	312	0	251	59	2	72	151	77	0	12	
20	Otros tumores masculinos	282	0	282	252	29	1	41	150	80	2	9	
21	Tumores de próstata	430	0	430	256	122	52	107	165	81	0	77	
22	Tumores de pulmón	428	123	305	351	75	2	117	214	89	0	8	
23	Sarcoma	294	119	175	240	54	0	48	162	64	1	19	
TOTAL		9397	5418	3979	7281	1956	160	2048	4993	1830	9	517	
		%	57,7	42,3	77,5	20,8	1,7	21,8	53,1	19,5	0,1	5,5	

Elaboración propia. Fuente: formulario de solicitud de medicación oncológica BNDO. 2014-2015.

En el relevamiento se observó que el BNDO colabora con otros programas del Ministerio de Salud de la Nación para la dispensa de medicación no citostática, como así también aborda pacientes con patologías no oncológicas que requieren fármacos citostáticos para sus tratamientos, no cubiertas por otros sectores públicos (Cuadro N° 3). Estas enfermedades representan el 2,42% de la población bajo estudio. Por lo cual de población de 9.397 pacientes, 9.161 tienen diagnóstico oncológico.

Diagnósticos	N° Formularios	Frecuencia
Enfermedades oncológicas	9170	97,58%
Enfermedades no oncológicas	227	2,42%
Totales	9397	100

Elaboración propia. Fuente formulario de solicitud de medicación oncológica BNDO. Pacientes asistidos 2014-2015.



Elaboración propia. Fuente datos de tabla N°5.

Las patologías no tumorales identificadas en el relevamiento se clasificaron en dos grupos enfermedades: no oncológicas y hematológicas.

Cuadro N° 3. Relevamiento de Patologías no oncológicas

No oncológicas	<p>Acromegalia y gigantismo</p> <p>Hiperaldosteronismo</p> <p>Pubertad precoz</p> <p>Síndrome carcinoide.</p> <p>Otras hipersecreciones de hormonas intestinales</p> <p>Hemocromatosis</p> <p>Amiloidosis</p> <p>Síndrome de Ackerman</p> <p>Colitis ulcerosa</p> <p>Crhon</p> <p>Pénfigo</p> <p>Lupus eritematoso sistémico</p> <p>Artritis reumatoidea</p> <p>Granulomatosis de Wegener otras vasculopatías necrotizantes</p> <p>Fibromatosis</p> <p>Enfermedad de Paget</p> <p>Síndrome nefrótico y nefrítico</p> <p>Glomerulopatías</p> <p>Endometriosis)</p>
Enfermedades hematológicas	<p>Púrpura</p> <p>Hipergammaglobulinemia de Waldenström</p> <p>Sarcoidosis</p> <p>Aplasias</p>

Histiocitosis
Agranulocitosis
Púrpura y otras afecciones hemorrágicas
Anemia en enfermedad neoplásica
Talasemias
Trastornos falciformes
Anemia

Elaboración propia. Fuente formulario de solicitud de medicación oncológica BNDO. Pacientes asistidos 2014-2015.

Trabajando los datos de los formularios con diagnóstico oncológico se clasificaron en dos grandes grupos tumores onco hematológicos y tumores sólidos, los que representan el 20% y el 80% respectivamente. Tomando el total de los diagnósticos, las cinco primeras patologías neoplásicas en orden de frecuencia son cáncer de mama 24%, leucemias 8%, cáncer de colon 8%, linfomas 8% y cáncer de cérvix 7% .

Cuando se analizan independientemente los tumores hematológicos y tumores sólidos, se reordenan las frecuencias quedando el grupo de tumores sólidos constituido en orden de frecuencia: cáncer de mama 34%, cáncer de colon 10% y cáncer de cérvix 9%.

Tabla N° 6. Formularios de solicitud de medicación. BNDO periodo 2014-2015. Descripción de variables: Diagnóstico.

Enfermedades tumorales	N° de Formularios	Frecuencia
Neoplasias sólidas	7244	79,07%
Neoplasias hematológicas	1917	20,93%
Totales	9161	100%

Elaboración propia. Fuente: formulario de solicitud de medicación oncológica BNDO. Pacientes asistidos 2014-2015.\* 1961 restando los sin datos hallado y patologías no oncológicas.

El cáncer de cérvix, ocupa el tercer lugar, es el tumor que demuestra con mayor crudeza las desigualdad social, ocupa el segundo puesto en la causa de muerte en mujeres en la Argentina, afectando principalmente a aquellas de bajo nivel socio económico. Cuando la

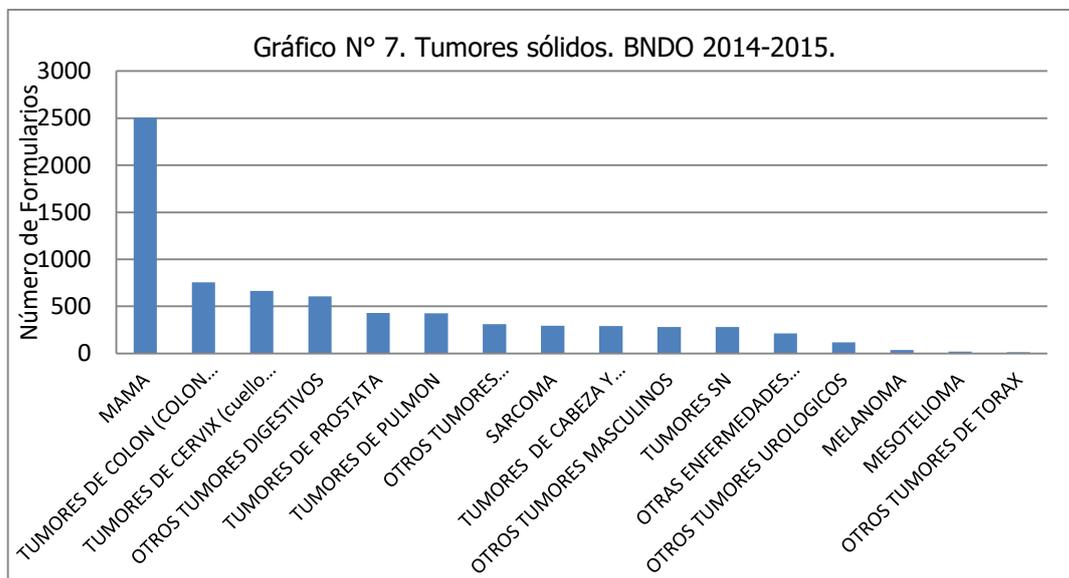
enfermedad requiere terapia farmacológica se trata de tumores avanzados, lo que orienta a fortalecer las estrategias de prevención primaria y secundaria.

Dentro de las neoplasias hematológicas las leucemias ocupaban el primer lugar con el 51% y linfomas en segundo lugar con el 39%.

Tabla N° 7. Frecuencias de tumores sólidos. Periodo 2014-2015

	NEOPLASIAS SÓLIDAS	N° Formularios	%
1	Mama	2504	34,57%
2	Tumores de Colon (Colon Y Recto)	757	10,45%
3	Tumores de Cérvix (Cuello Uterino)	664	9,17%
4	Otros Tumores Digestivos	605	8,35%
5	Tumores de Próstata	430	5,94%
6	Tumores de Pulmón	428	5,91%
7	Otros Tumores Ginecológicos	312	4,31%
8	Sarcoma	294	4,06%
9	Tumores de Cabeza Y Cuello	290	4,00%
10	Otros Tumores Masculinos	282	3,89%
11	Tumores SN	281	3,88%
12	Otras Enfermedades Oncológicas	212	2,93%
13	Otros Tumores Urológicos	117	1,62%
14	Melanoma	35	0,48%
15	Mesotelioma	20	0,28%
16	Otros Tumores de Tórax	13	0,18%
	<b>TOTALES</b>	<b>7.244</b>	

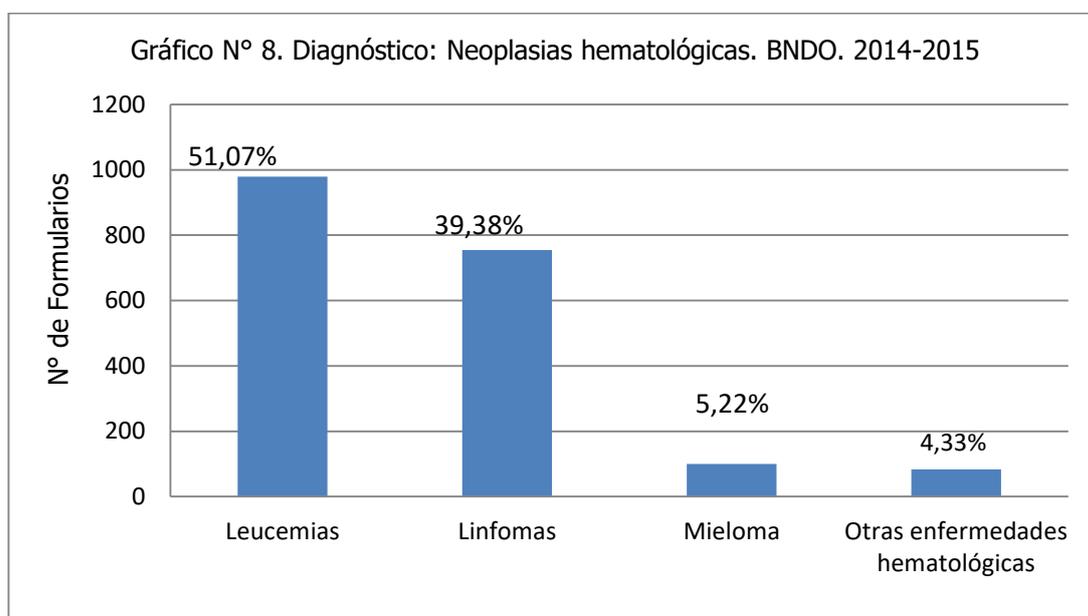
Elaboración propia. Fuente: formulario de solicitud de medicación oncológica BNDO. Pacientes asistidos 2014-2015.



Elaboración propia. Fuente datos de tabla N° 7.

Tabla N°8. Frecuencia de neoplasias hematológicas Periodo 2014-2015.		
Neoplasias hematológicas	N°	
	Formularios	Frecuencia
Leucemias	979	51,07%
Linfomas	755	39,38%
Mieloma	100	5,22%
Otras enfermedades hematológicas	83	4,33%
Totales	1917	100%

Elaboración propia. Fuente: formulario de solicitud de medicación oncológica BNDO.  
 Pacientes asistidos 2014-2015.



Elaboración propia. Fuente datos de tabla N° 8.

En el análisis de los grupos etarios en relación con el diagnóstico pediátrico presentan una mayor frecuencia de leucemias, tumores del sistema nervioso y sarcomas, con respecto a los adultos, en los cuales el orden de frecuencia (sin desagrupar por sexo) es cáncer de mama, linfomas, colon, cérvix, próstata y pulmón.

Tabla N° 9. Formularios de solicitud de medicación oncológica. Periodo 2014-2015. Descripción de diagnóstico por grupos etarios.

Formularios de solicitud de medicación clasificados por grupos diagnósticos y grupos de edad. Período 2014-2015.												
Grupos Diagnósticos		Totales	Variable cuantitativa									
			EDAD									
			1 A 4	5 A 14	15 A 24	25 A 34	35 A 44	45 A 54	55 A 64	65 A 74	>/=75	FALTA DATO
1	Sin dato hallado	9	0	0	1	1	0	4	0	2	1	0
2	Tumores de cabeza y cuello	290	2	2	3	14	22	59	132	46	7	3
3	Tumores de cérvix	664	2	0	9	88	198	184	138	35	7	5
4	Tumores de colon (colon rectal)	757	0	0	7	34	81	174	306	136	17	0
5	Otras enfermedades no oncológicas	107	4	5	8	24	29	18	16	3	0	0
6	Leucemia	979	73	347	150	91	81	95	99	33	8	2
7	Linfoma	755	7	58	83	106	118	133	177	60	13	0
8	Cáncer de mama	2504	2	6	5	88	383	797	875	254	93	1
9	Melanoma	35	0	0	1	2	6	8	10	8	0	0
10	Mesotelioma	20	0	0	0	0	1	5	13	1	0	0
11	Mieloma	100	0	0	0	6	8	29	38	16	2	1
12	Tumores sistema nerviosos	281	66	82	33	22	23	21	29	4	1	0
13	Otras enfermedades Onco hematológicas	83	4	6	2	2	10	11	30	14	4	0
14	Otras enfermedades Hematológicas	120	16	26	21	9	15	4	22	4	3	0
15	Otros tumores de tórax	13	0	0	0	2	3	3	4	1	0	0
16	Otros tumores urológicos	117	12	12	3	3	7	14	42	21	2	1
17	Otras enfermedades Oncológicas	212	4	7	11	18	22	42	78	26	3	1
18	Otros tumores digestivos	605	8	5	5	12	64	140	267	91	13	0
19	Otros tumores ginecológicos	312	4	3	25	39	47	69	95	28	1	1
20	Otros tumores masculinos	282	3	6	40	101	76	34	20	1	0	1
21	Tumores de próstata	430	0	0	1	0	0	15	126	181	107	0
22	Tumores de pulmón	428	0	2	4	6	9	87	204	105	9	2
23	Sarcoma	294	18	73	69	43	32	26	24	6	2	1
TOTAL		9397	225	640	481	711	1235	1972	2745	1076	293	19
		%	2,4	6,8	5,1	7,6	13,1	21	29,2	11,5	3,1	0,2

Elaboración propia. Fuente formulario de solicitud de medicación oncológica BNDO. 2014-2015

La población de sexo femenino tiene un predominio sobre varones 57/42% respectivamente. El mayor número de pacientes se agrupa entre los 45 y 64 años, con una media a los 47 años, siendo 37, 52 y 61 las edades del primer, segundo y tercer cuartil respectivamente, tabla N° 7.

• Variables	2014-2015
• Media	47
• Mediana	52
• Modo	59
• Cuartil 1	37
• Cuartil 2	52
• Cuartil 3	61
• Varianza	360,26
• Desviación estándar	18,98
• Rango	102,00
• Recorrido inter cuartil	24,00
• Rango semicuartil	12,00
• Coeficiente de variación	0,40
• Tamaño de muestra	9397
• Alcance	1 a 96
• Rango	95
• Intervalo	$1+3,3\log(9397)$
• Amplitud o ancho de clase	95/14

Intervalos	Xi	fi	Fi	Hi	Hi
1 a 8	4,5	511	511	5,44%	5,00%
8 a 17	12,5	488	999	5,19%	10,19%
17 a 24	20,5	311	1310	3,31%	13,50%
24 a 31	27,5	452	1762	4,81%	18,31%
31 a 38	34,5	626	2388	6,66%	24,97%
38 a 45	41,5	921	3309	9,80%	34,78%
45 a 52	48,5	1275	4584	13,57%	48,34%
52 a 59	55,5	1755	6339	18,68%	67,02%
59 a 66	69,5	1932	8271	20,56%	87,58%
66 a 73	69,5	759	9030	8,08%	95,66%
73 a 80	76,5	208	9238	2,21%	97,87%
80 a 87	83,5	99	9337	1,05%	98,92%
87 a 94	90,5	53	9390	0,56%	99,49%
94 a 101	97,5	7	9397	0,07%	99,56%
		9397		1,00	

Elaboración propia. Fuente formulario de solicitud de medicación oncológica. BNDO

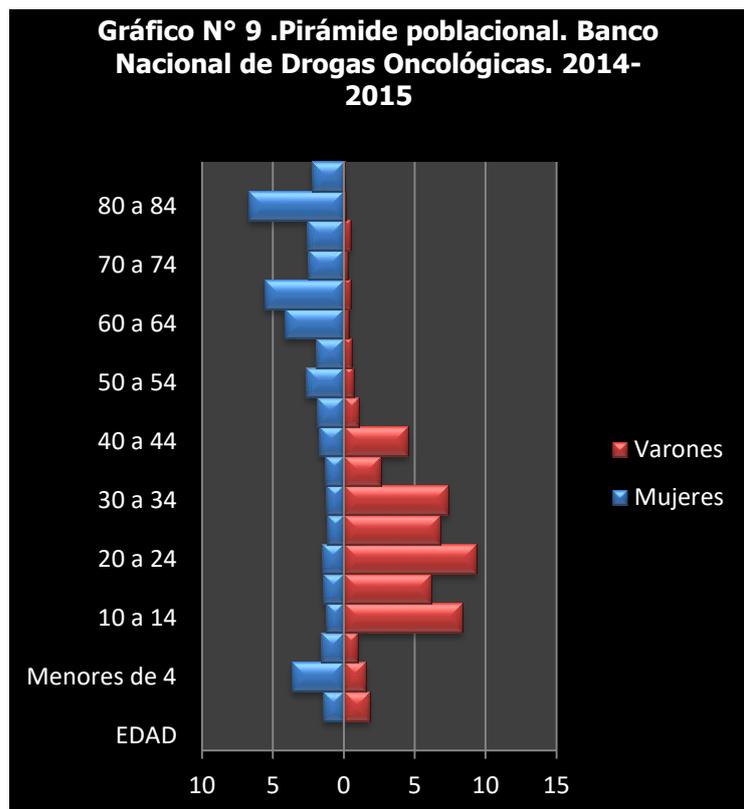
Si bien el rango de edades se las agrupó en intervalos, para obtener la distribución de frecuencia, también se ha tenido en cuenta su agrupación según su edad productiva 18-65 años y no productivo (menores de 18 y edad jubilatoria mayores de 65), para determinar relación de dependencia jóvenes y ancianos. El 22 % de la población se encuentran en el grupo etario de dependencia social (niños y ancianos). Se observa en la franja de los 14 a 44 años predominio varones y de los 45 en adelante mujeres.

$$\text{Relación de dependencia} = \frac{(\text{N}^\circ \text{ de niños: } 999 + \text{N}^\circ \text{ de adultos } > 65 \text{ años: } 1126)}{\text{N}^\circ \text{ total de población } 9397} \times 100$$

Tabla N° 11. Situación de productividad laboral Periodo 2014-2015		
Descripción de situación	N° de pacientes	Frecuencia
Población en etapa productiva laboral (17-65)	7.272	77,39%
Población de pacientes etapa de retiro laboral (<65)	1.126	11,98%
Población menor de edad (1-16)	999	10,63%
total	9.397	100 %

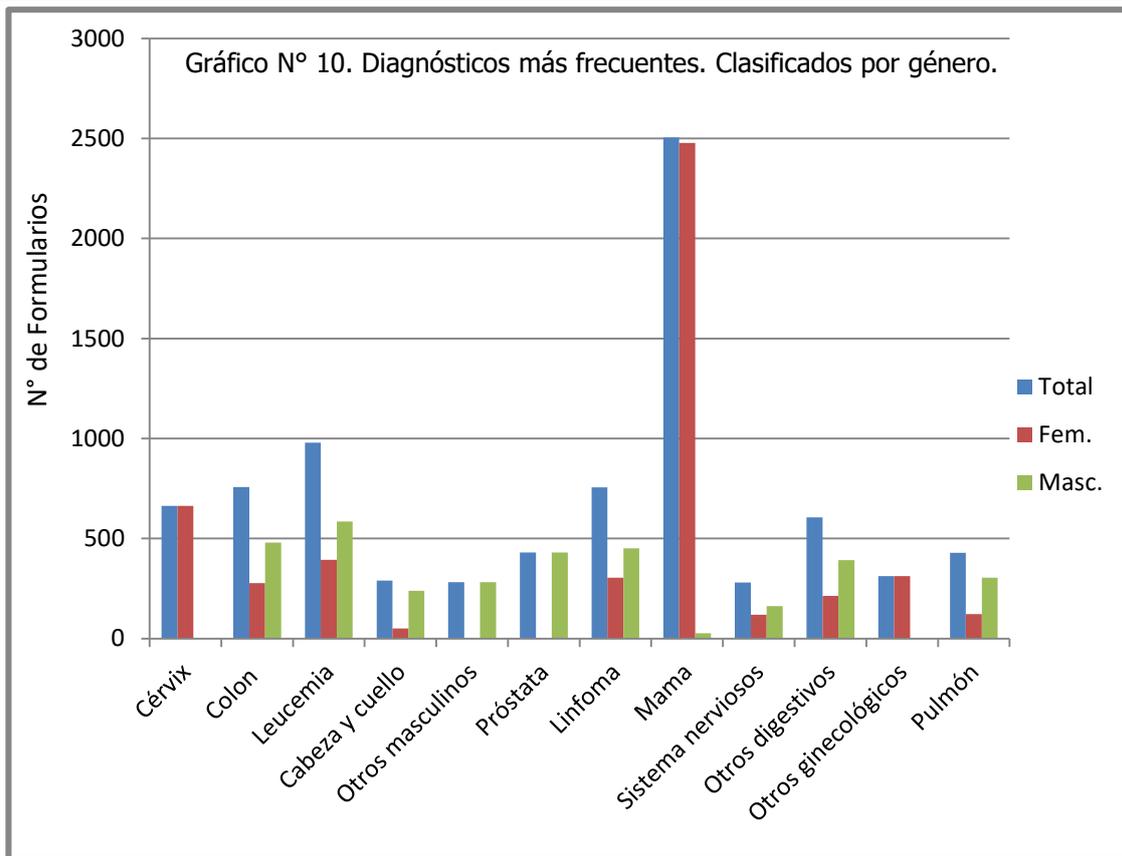
Elaboración propia. Fuente formulario de solicitud de medicación oncológica BNDO. 2014-2015

En la pirámide poblacional se observa una mayoría de mujeres en los intervalos de 10 a 44 años de edad, siendo mayor en los varones entre los 45 a 85 o más años de edad. Tal vez este resultado se lo pueda relacionar con una actividad laboral informal en los varones a los que no se les otorgan plan para dar cobertura familiar.



Elaboración propia. Fuente: Datos de tabla N° 10

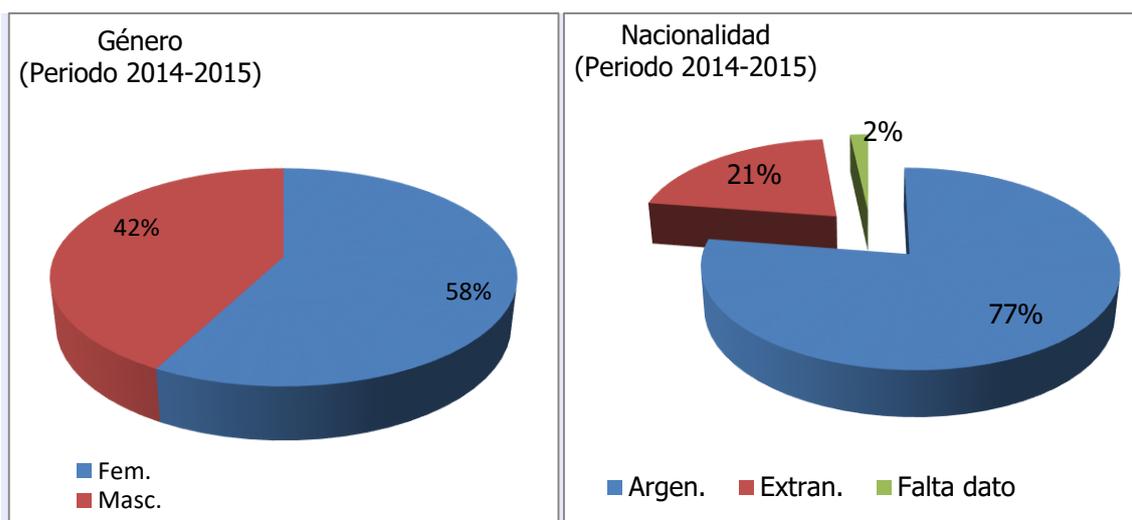
Si bien existe un predominio de mujeres sobre varones, al relacionar la patología, se observa que estas situaciones a consecuencia de la mayor frecuencia de cánceres de mama notificados, evidenciándose en el resto de las patológicas la mayor presentación en varones.



Elaboración propia. Fuente: datos tabla N° 4

La nacionalidad argentina es preponderante, correspondiendo al 77% sobre el total de formularios se detalla en los gráficos siguientes.

Gráficos N° 11 y 12. Variables: género y nacionalidad



Elaboración propia. Fuente datos de tabla N° 5

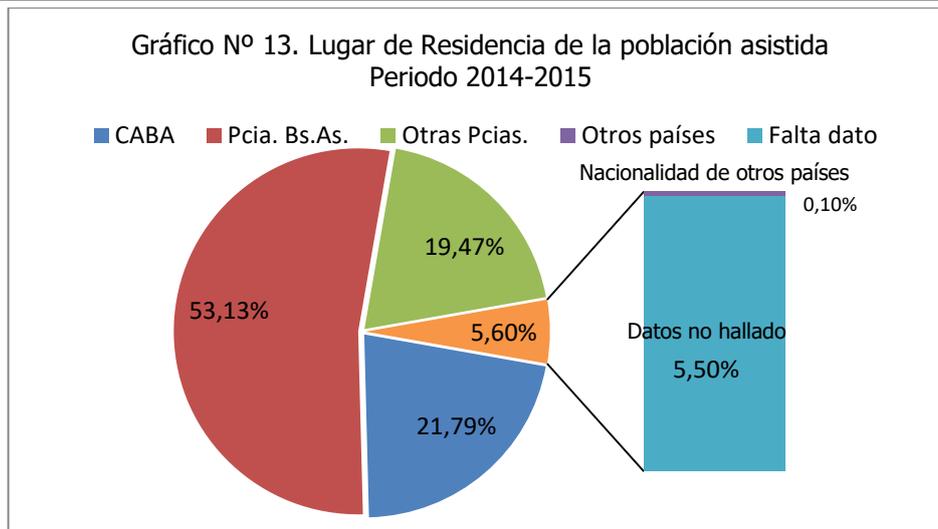
Con respecto a la población extranjera, se observó un predominio de nacionalidad paraguaya, boliviana, peruana y uruguaya en este orden de frecuencia, que notifican el domicilio en la Argentina. Con respecto al lugar de residencia de la población, se distribuyen en un 75 % de la región (Pcia. de Bs. As. + CABA), correspondiendo el 53 % a Pcia. de Bs. As.

Un 0,10% en la población bajo estudio, corresponde a pacientes que no residen en la Argentina, las nacionalidades notificadas en este caso fueron paraguayas y peruanas. Estos pacientes ingresan al país solicitando atención especializada en los prestadores públicos con servicios oncológicos de CABA.

Tabla N°12. Distribución de la población según lugar de residencia

Grupos de diagnóstico	Notificación de lugar de residencia de población asistida BNDO																				
	General Sistema Público diferentes Jurisdicciones	Caleta olivia	Catamarca	Chaco	Cordoba	Corrientes	Entre rios	Formosa	Pcia. Ba	Jujuy	La rioja	Mendoza	Neuquen	Rio gallegos	Rio negro	Rosario	San juan	San luis	Santa fe	Tucuman	Viedma
1 SIN DATO	5						1										2				
2 TUMORES DE CABEZA Y CUELLO	224		5	4			36	3	1		1		3	1		2			1	2	
3 TUMORES DE CERVIX	502	3	12	18	2		30	28	2		9		20						19	1	
4 TUMORES DE COLON (COLON-RECTO)	562	2	3	23			37	11	19		7		29	3	5				24	6	
5 OTRAS ENFERMEDADES NO ONCOLOGICAS	80	1	3				2		4	1											6
6 LEUCEMIA	728	2	14	7			35	21	29	20	5	1	3	2	2	9			8	43	5
7 LINFOMA	601	2	8	5			20	11	17				16		3	22			12	17	
8 MAMA	1881	4	24	57	17		90	40	53		15		30	11	12	2			65	13	3
9 MELANOMA	29						3	1												1	
10 MESOTELIOMA	18						1		1												
11 MIELOMA	81			1			7		6										1	1	
12 TUMORES SN	242		3	5			6	2	3	1	1		3			5			1	2	
13 OTRAS ENFERMEDADES ONCOHEMATOLOGICAS	74						1	1	1												
14 OTRAS ENFERMEDADES HEMATOLOGICAS	84	1	1	1	1	1	1	1	7				2	2		2	2	2			
15 OTROS TUMORES DE TORAX	12	1					1														
16 OTROS TUMORES UROLOGICOS	87	2		1			5	2	1		1		5	1					6	2	2
17 OTRAS ENFERMEDADES ONCOLOGICAS	154	1	2	1			22	4	8		1		4	3	1	1			2	1	
18 OTROS TUMORES DIGESTIVOS	481	2	9	8			32	12	8	1	3		6	1	7				15	3	2
19 OTROS TUMORES GINECOLOGICOS	228		7	9	4		16	8	4		2		5	1					7	6	2
20 OTROS TUMORES MASCULINOS	199	1	10	14			23	5	3		2		10		1				9	3	
21 TUMORES DE PROSTATA	255	3	2	4			18	7	8		3		5	4	4	2			14	12	
22 TUMORES DE PULMON	327	2		7			36	8	6		2		8	2	3	1			12	1	1
23 SARCOMA	235		5	3			4	5	5		3		2			9			4	6	2
TOTAL	7089	27	108	168	24	1	427	170	186	23	55	3	151	29	38	55	4	202	120	8	15
	75,40	1,10	1,80	0,30	0,00	4,50	1,80	2,00	0,20	0,60	0,00	1,60	0,30	0,40	0,60	0,00	2,10	1,30	0,10	0,20	0,20

Elaboración propia. Fuente: formularios de solicitud de medicación



Elaboración propia. Fuente datos de tabla N° 4

### 5.1.2 -Demanda según servicios de oncológica de hospitales públicos donde se asiste la población bajo estudio

Se cuantificó la demanda por centros de asistencia médica especializada y se los relacionó con los diagnósticos, para entrecruzar variables: lugar de residencia en relación a los centros de asistencia. Este último dato nos permitió evaluar la migración de la población en busca de consultas en centros del área metropolitana.

En la tabla N° 13 se agruparon los centros de atención según dependencia administrativa de la cual dependen en: nacionales, universitarios y jurisdiccionales (Pcias. del interior, Gob. de la ciudad autónoma y Pcia. Bs. As.). Se evidencia una concentración de hospitales con servicios de oncología e Instituciones monovalentes en CABA y conurbano bonaerense.

<sup>1</sup> Hospitales de la Universidad de Buenos Aires: son hospitales escuelas que brindan asistencia gratuita a la población bajo el sistema público de salud.

<sup>2</sup> Hospitales Nacionales: se encuentran bajo la órbita del Ministerio de Salud de la Nación como organismos desconcentrados de la administración pública. Entre ellos el hospital Garrahan forma parte de los hospitales de servicio de atención médica integral para la comunidad (SAMIC).

<sup>3</sup> Hospitales públicos jurisdiccionales:

- Hospitales de CABA: En 1992 fueron transferidos doce hospitales público desde el nivel central a las jurisdicciones subnacionales. Todos son polivalentes exceptuando el Hospital de Oncología Maria Curie, cuya dedicación es exclusivamene en cancerología. Cabe aclarar que la jurisdiccion CABA no tiene un área que centralice las solicitudes de medicación oncológica para la población a la que asiste en los servicios de oncología, concurriendo los pacientes directamente a la atención al público del BNDO.
- Los hospitales agrupados como Pcia. de Bs. As. Entre ellos: Hospital Zonal del Tórax "Dr. Antonio Cetrángolo", Hospital Interzonal General de Agudos "Eva Perón", Htal del cruce.
- Hospitales provinciales en general la asistencia oncológica se centraliza en los hospitales de mayor complejidad de cada jurisdicción

Los Hospitales de mayor demanda para el suministro de medicación a través del VENDO provienen el 51 % de hospitales de la jurisdicción correspondiente al Gob. de la Ciudad Autónoma, 13% de hospitales nacionales, 10% Universitarios y 20% del resto de las jurisdicciones. Al desclasificarlos dentro de estos grupos los que presentan mayor demanda en orden de frecuencia son: Hospital de Oncología Maria Curie, Instituto de Oncología Ángel H. Roffo, Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas", Hospital de Gastroenterología Dr. Carlos Bonorino Udaondo y el Hospital General de Agudos Dr. Carlos Durand.

Tabla N°13. Frecuencia de pacientes por hospital de atención.

Institución de asistencia de los pacientes que retiraron medicación del BNDO. Periodo 2014-2015	Nº Formularios	Frecuencia de pacientes por hospital de atención
Atención directa al público. Sede BNDO		
Hospitales Universitarios <sup>1</sup>		
Instituto de Oncología Ángel H. Roffo	814	8,66%
Hospital de Clínicas José De San Martin	205	2,18%
Subtotal	1019	10,84%
Hospitales Nacionales <sup>2</sup>		
Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas"	662	7,04%
Hospital Nacional Baldomero Sommer	83	0,88%
Academia Nacional de Medicina	3	0,03%
Hospital de Pediatría "Prof. Juan P. Garrahan"	506	5,38%
Subtotal	1254	13,34%
Hospitales de CABA <sup>3</sup>		
Hospital de Oncología Maria Curie	1127	11,99%
Hospital de Gastroenterologia Dr. Carlos Bonorino Udaondo	470	5,00%
Hospital General de Agudos Dr. Carlos Durand	440	4,68%

Hospital General de Agudos Ramos Mejia	422	4,49%
Hospital General de Agudos Dr. Juan Fernandez	376	4,00%
Hospital General de Agudos Donación F. Santojanni	267	2,84%
Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich	257	2,73%
Hospital General de Agudos Pirovano	243	2,59%
Hospital General de Agudos Jose M. Penna	240	2,55%
Hospital General de Agudos P. Piñero	222	2,36%
Hospital General de Niños Ricardo Gutierrez	182	1,94%
Hospital Bernardino Rivadavia	159	1,69%
Hospital General de Agudos Dr. Enrique Tornú	151	1,61%
Hospital General de Agudos Dr. Teodoro Alvarez	180	1,92%
Hospital General de Niños Pedro Elizalde	106	1,13%
Hospital General de Agudos Dr. Abel Zubizarreta	25	0,27%
<b>Subtotal</b>	<b>4867</b>	<b>51,79%</b>
<b>Hospitales de Pcia. de Bs. As.<sup>4</sup></b>		
Otros Hospitales de Pcia. de Bs. As.	197	2,10%
Rehabilitación respiratoria María Ferrer	62	0,66%
<b>Subtotal</b>	<b>259</b>	<b>2,76%</b>
<b>Transferencia de insumos jurisdiccionales</b>		
Hospitales de Caleta Olivia	24	0,26%
Hospitales de Catamarca	108	1,15%
Hospitales de Chaco	167	1,78%
Hospitales de Córdoba	24	0,26%
Hospitales de Corriente	1	0,01%
Hospitales de Entre Ríos	427	4,54%
Hospitales de Formosa	170	1,81%
Hospitales de Jujuy	22	0,23%
Hospitales de La Rioja	55	0,59%
Hospitales de Mendoza	3	0,03%
Hospitales de Santa Fe	120	1,28%
Hospitales de Tucumán	8	0,09%
Hospitales de Neuquén	151	1,61%
Hospitales de Rio Gallegos	29	0,31%
Hospitales de Rio Negro	38	0,40%
Hospitales de Rosario	55	0,59%
Hospitales de San Luis	204	2,17%
Hospitales de San Juan	2	0,02%
Hospitales de Viedma	15	0,16%
<b>Subtotal</b>	<b>1623</b>	<b>17,27%</b>
<b>ATENCIÓN AL PÚBLICO OTRAS CONDICIONES</b>		
Bancaria (situación judicial por quiebra)*	268	2,85%
Programa Incluir Salud	37	0,39%
Razones Humanitarias	45	0,48%
Recursos de Amparos	8	0,09%
Sin identificación hospital de asistencia	17	0,18%
<b>Totales</b>	<b>9397</b>	<b>100 %</b>

Elaboración propia. Fuente de datos: recetas y formulario de solicitud de medicamentos oncológicos.

\*Beneficiarios de la Obra Social Bancaria que por situación de quiebra se dio soporte desde la administración central.

La relación entre los diagnósticos y las instituciones de asistencia demuestra una mayor demanda de los hospitales monovalentes María Curie y Roffo, y en la población pediátrica del Garrahan, Posadas y Hospital General de Niños.

Al entrecruzar datos con el diagnóstico según hospital, se revela el perfil de la institución de la institución (tabla N° 14). La mayoría de los hospitales evidencia una asistencia de amplia variedad de patologías tumorales, el Hospital de Gastroenterología Udaondo recluta la mayor parte de la demanda de tumores digestivos y de patologías no oncológicas (colitis ulcerosa y enfermedad de Crhon).

Los hospitales monovalentes son los que presentan mayor dispersión en el tipo de patología a tratar en adultos. Los hospitales oncopediátricos presentan mayor asociación con las patologías de mayor prevalencia en pacientes en edades entre <1 y 16 años de edad, como las leucemias, tumores del sistema nervioso, sarcomas y otras enfermedades hematológicas.

Tabla N° 14. Relación centros de atención en relación con la enfermedad notificada

Institución	Número de pacientes por Patologías clasificadas en grupo																							totales	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
CURIE	68	175	47	1	13	70	486	5	1	5	6	6	1	1	7	25	35	38	27	50	39	21	1127	14,61		
ROFFO	67	110	66		6	57	215	11	1	5	28	2	1	1	11	24	50	29	40	33	30	27	814	10,55		
POSADAS		26	28	47	1	156	82	130			15	23	6	13	1	6	8	31	15	21	21	15	17	662	8,58	
GARRAHAN		3			3	204	38					107	8	21		14	11	13	3	4		1	76	506	6,56	
UDAONDO	1			175	56		19	3							2	1	14	197					2	470	6,09	
DURAND		12	25	30	6	55	59	101	2	3	14	2	7	10		5	13	22	28	13	11	17	5	440	5,70	
RAMOS MEJIA		12	15	23	1	67	62	96	4		10	8	11	7		4	11	14	15	11	25	17	9	422	5,47	
FERNANDEZ		3	26	26	1	7	22	150			7	6	1			5	4	26	25	11	14	22	20	376	4,87	
SANTOJANNI		5	6	27	3	16	29	94	1	2	4	3	8	7	1	3	4	12	10	4	7	20	1	267	3,46	
ARGERICH		2	15	12	5	12	28	101			7	2	3	4	1	2	3	18	6	1	22	10	3	257	3,33	
PIROVANO		7	23	31	1	7	15	89	2		3	3	1	1		4	4	10	5	10	9	15	3	243	3,15	
PENNA		1	32	23	1	9	10	93			2	2	6			1	1	8	13	13	13	11	1	240	3,11	
PIÑERO		3	17	13		9	14	88	2	2	3	2	2	1	1	3	5	8	14	7	11	14	3	222	2,88	
CLINICAS		10	8	10		20	15	76		2	4	2	3	3	1	2	4	3	5	7	14	10	6	205	2,66	
GUTIERREZ				1	1	77	18					32	3	5		7	4		1	5			28	182	2,36	
RIVADAVIA		2	21	3		7	9	69				4	2				6	8	8	3	6	8	3	159	2,06	
TORNU			1	11		7	13	42		1				2		2	5	12	1	7	3	40	2	151	1,96	
ALVAREZ		2	12	16	3	21	21	5	1		1		2	4		2	3	10	8	5	11	5		132	1,71	
ELIZALDE					1	53	13					15		7			4			1			11	106	1,37	
SOMMER		4	3	10		3	10	12	1							3	3	10	2	6	6	8	2	83	1,08	
FERRER						1	3			6						1		4			2		43	2	62	0,80
ZUBIZARRETA				2	1	1		7								1			4		6	3		25	0,32	
EVA PERON								2						1		1		1		1		1		7	0,09	
FALTA DATO	3							3				1												7	0,09	
CASTEX						1	2							1										4	0,05	
ACADEMIA NAC. DE MEDICINA						1					1			1										3	0,04	
Totales	4	227	517	573	85	752	607	1865	29	18	81	246	75	86	12	88	156	488	231	198	263	331	240	7172	92,97	

Elaboración propia. Fuente: formulario de solicitud de medicación oncológica y recetas BNDO. 2014-2015  
 Observaciones: Grupos diagnósticos: 1 sin datos hallado, 2 tumores de cabeza y cuello, 3 Tumores de cérvix, 4 Tumores de colon (colon rectal), 5 Otras enfermedades no oncológicas, 6 Leucemia, 7 Linfoma, 8 Cáncer de mama, 9 Melanoma 10 Mesotelioma, 11 Mieloma, 12 Tumores sistema nerviosos, 13 Otras enfermedades onco hematológicas, 14 Otros tumores de tórax, 15 Otros tumores urológicos 16 Otras enfermedades Oncológicas, 17 Otros tumores digestivos, 18 Otros tumores ginecológicos, 19 Otros tumores masculinos, 20 Tumores de próstata, 21 Tumores de pulmón y 22 Sarcoma.

La relación entre el lugar de residencia y lugar de asistencia demostró que la población migraba para ser asistidos en hospitales de la jurisdicción CABA (Gov. de la ciudad autónoma, nacionales o universitarios) en el 92 % y 88% respectivamente en 2014 y 2015.

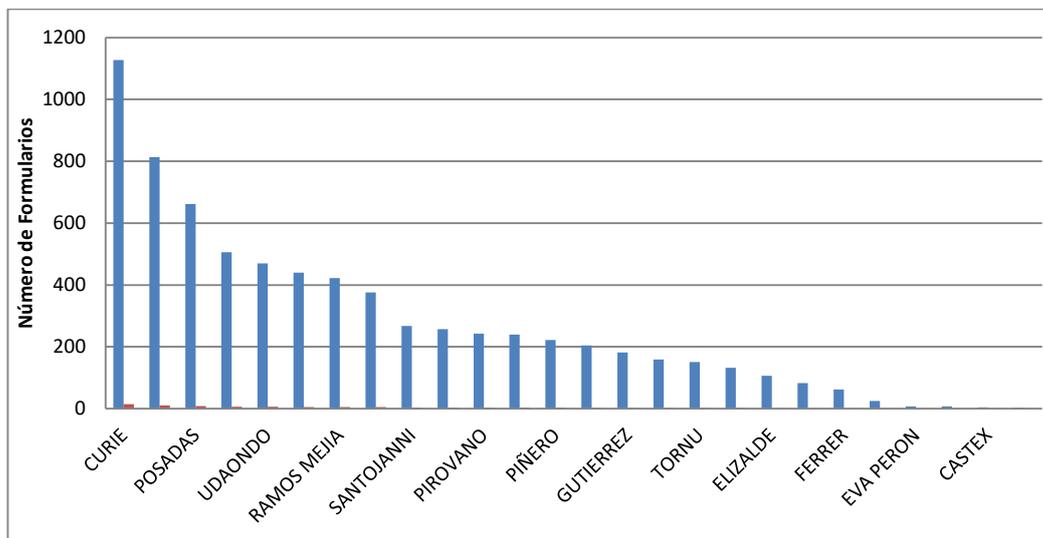
Si profundizamos el análisis de la demanda de hospitales y lo entrecruzamos con los lugares de residencia de los pacientes, en la Tabla N° 15, se observa que la mayor consulta y/o derivación de pacientes con residencia en jurisdicciones del interior del país se encuentran concentrada en el instituto Ángel Roffo, en el Hospital de pediatría Garrahan y Ricardo Gutierrez en orden de frecuencia. En cuanto a la migración de pacientes residentes de Pcia. de Bs. As. se observa una preferencia de consulta hacia el hospital Maria Curie, Roffo, Posadas, Gastroenterología Dr. Carlos Bonorino Udaondo y Garrahan.

Tabla N° 15. Institución de asistencia que solicitan suministro de medicación del BNDO	Residencia			
	Pcia. Bs. As.	CABA	Otras Pcias.	sin dato
Hospitales universitarios <sup>1</sup>				
Instituto de Oncología Ángel H. Roffo	656	103	<b>37</b>	18
Hospital de Clínicas José De San Martín	122	68	5	10
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>171</b>	<b>42</b>	<b>28</b>
Hospitales Nacionales <sup>2</sup>				
Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas"	616	14	14	18
Hospital Nacional Baldomero Sommer	76	3	1	3
Academia Nacional de Medicina	2	1	0	0
Hospital de Pediatría "Prof. Juan P. Garrahan"	311	58	<b>50</b>	87
<b>Total</b>	<b>1005</b>	<b>76</b>	<b>65</b>	<b>108</b>
Hospitales de CABA <sup>3</sup>				
Hospital de Oncología Maria Curie	780	298	18	31
Hospital de Gastroenterología Dr. Carlos Bonorino Udaondo	345	99	8	18
Hospital General de Agudos Dr. Carlos Durand	232	185	7	16
Hospital General de Agudos Ramos Mejía	237	169	4	12
Hospital General de Agudos Dr. Juan Fernandez	172	192	3	9
Hospital General de Agudos Donación F. Santojanni	158	98	2	9
Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich	162	85	3	7
Hospital General de Agudos Pirovano	143	89	2	9
Hospital General de Agudos Jose M. Penna	149	80	2	9
Hospital General de Agudos P. Piñero	81	138	0	3
Hospital General de Niños Ricardo Gutierrez	107	35	<b>35</b>	5
Hospital Bernardino Rivadavia	93	60	2	4
Hospital General de Agudos Dr. Enrique Tornú	66	80	0	5
Hospital General de Agudos Dr. Teodoro Alvarez	85	90	1	4
Hospital General de Niños Pedro Elizalde	85	15	5	1
Hospital General de Agudos Dr. Abel Zubizarreta	16	9	0	0

	Total	2911	1722	92	142
Hospitales de Pcia. de Bs. As. <sup>4</sup>					
Otros Hospitales de Pcia. de Bs. As.	172	23	1	1	
Rehabilitación respiratoria María Ferrer	51	10	0	1	
	Total	223	33	1	2

Elaboración Propia. Fuentes: Formulario de solicitud de medicación oncológica

Gráfico Nº 14. Demanda según centro de atención. BNDO Periodo 2014-2015



Elaboración propia. Fuente tabla Nº15

Se desagruparon las recetas por mes y año (Tabla Nº 17 y 18), para analizar la demanda en sede del BNDO y la demanda desde las jurisdicciones, la primer se relaciona con la migración de población desde otras jurisdicciones a centros de CABA, incluso desde lugares distantes de su lugar de residencia, evidenciándose que la mayor migración se produjo en residentes de Pcia. Bs. As. hacia centros públicos de atención de CABA.

De la muestra 7.744 formularios correspondían fueron tramitados directamente en sede del BNDO y se enviaron transferencia a otras jurisdicciones para una población de 1.623 pacientes, que no requirieron trasladarse para recibir el insumo.

Algunas jurisdicciones como Tierra del Fuego, Corrientes, Salta, Chubut, Misiones, Mendoza no han solicitado insumos a través del ámbito institucional, sin embargo al desagrupar las recetas de atención al público se observó los formularios ingresaban en la atención directa en sede del BNDO con prescripciones de hospitales públicos de CABA.

Tabla N° 16. Lugar de tramitación de solicitud de suministro.

Lugar de tramitación	N° de formularios	Frecuencia
Formularios tramitados en sede BNDO*	7744	82,67%
Formularios tramitados interinstitucionalmente**	1623	17,33%
Total	9367	100,00%

Elaboración propia. Fuente datos tabla N° 13 Observaciones: \*Trámite en atención directa BNDO\*\*tramite a través de Bancos de drogas jurisdiccional

Tabla N° 17. Recetas desagrupadas por mes y año. Relación lugar de residencia y frecuencia de suministro en sede. Periodo 2014

Jurisdicciones	Número de recetas desagrupados por mes	N° de recetas dispensadas en atención al público	Frecuencia de recetas despachados en sede BNDO sobre el total
Total	18997	17549	28768,85%
BA	10888	10465	17155,74%
CABA	6688	6688	10963,93%
CATAMARCA	154	8	13,11%
CHACO	36	29	47,54%
CHUBUT	23	23	37,70%
CORDOBA	25	5	8,20%
CORRIENTES	23	22	36,07%
ENTRE RIOS	299	56	91,80%
FORMOSA	150	14	22,95%
JUJUY	25	25	40,98%
LA PAMPA	2	2	3,28%
LA RIOJA	19	0	0,00%
MISIONES	57	55	90,16%
NEUQUEN	12	0	0,00%
RIO NEGRO	51	6	9,84%
SALTA	57	56	91,80%
SAN JUAN	2	1	1,64%
SAN LUIS	255	5	8,20%
SANTA CRUZ	74	12	19,67%
SANTA FE	77	11	18,03%
SANTIAGO DEL ESTERO	25	15	24,59%
TIERRA DEL FUEGO	11	11	18,03%
TUCUMAN	4	0	0,00%
OTROS PAISES	40	40	65,57%
Total	18997	17549	

Elaboración propia. Fuente: recetas 2014

Tabla N° 18. Recetas desagrupadas por mes y año. Relación lugar de residencia y frecuencia de suministro en sede. Periodo 2015

Jurisdicciones	Número de recetas desagrupados por mes	N° de recetas dispensadas en atención al público	Frecuencia de recetas despachados en sede BNDO sobre el total
Totales	18884	16707	88,47%
BA	11717	11153	59,06%
CABA	5367	5267	27,89%
CATAMARCA	141	1	0,01%
CHACO	233	39	0,21%
CHUBUT	21	21	0,11%
CORDOBA	36	11	0,06%
CORRIENTES	21	20	0,11%
ENTRE RIOS	319	32	0,17%
FORMOSA	173	14	0,07%
JUJUY	58	15	0,08%
LA PAMPA	15	15	0,08%
LA RIOJA	80	2	0,01%
MENDOZA	3	2	0,01%
MISIONES	0	20	0,11%
NEUQUEN	153	3	0,02%
RIO NEGRO	30	7	0,04%
SALTA	19	19	0,10%
SAN JUAN	1	0	0,00%
SAN LUIS	210	11	0,06%
SANTA CRUZ	61	13	0,07%
SANTA FE	188	12	0,06%
SANTIAGO DEL ESTERO	8	6	0,03%
TIERRA DEL FUEGO	10	10	0,05%
TUCUMAN	6	0	0,00%
OTROS PAISES	14	14	0,07%
Totales	18884	16707	

Elaboración propia. Fuente: recetas 2014

### 5.1.3 -Con respecto a la Dinámica de ingresos

De los datos relevados en los formularios de solicitud de medicamentos se observa que el 72 % del total de los mismos, incorporados en el periodo bajo estudio, correspondía a solicitud de primera vez del servicio de suministro (periodo 2014: 3199 y 2015: 3421) y el 28% correspondía a formularios de continuidad de periodos previos.

El cáncer de mama y enfermedades onco hematológicas sostienen la solicitud de medicación en el tiempo. En segundo lugar se encuentran el cáncer de próstata y otros digestivos.

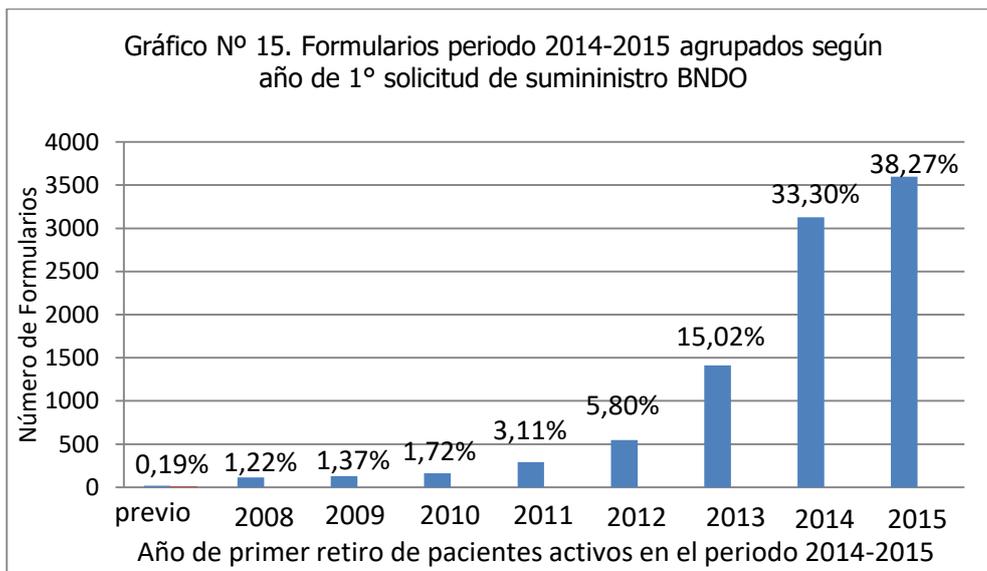
El 93.59% (8136 formularios) de la población estudiada se ha incorporado para el suministro de medicación en los últimos tres periodos (2013-2014-2015). Lo que demuestra que existe un bajo número de tratamientos sostenidos en el tiempo.

Tabla N° 19. Relación en el tiempo de pacientes que retiran medicación para efectuar sus tratamientos oncológicos tomando como referencia año de primer retiro.

Formularios de solicitud de suministro. Período 2014-2015.														
Diagnósticos	Totales	Año de primer provisión de medicación oncológica en el BNDO												
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1 Sin dato hallado	9											1	6	2
2 Tumores de cabeza y cuello	290					1	1	2	2	5	28	112	139	
3 Tumores de cérvix	664							4	6	23	54	231	346	
4 Tumores de colon (colon rectal)	757					1	3	8	8	35	97	277	328	
5 Otras enfermedades no oncológicas	107					10	3	6	4	8	17	29	30	
6 Leucemia	979	1	1		4	19	13	13	38	72	178	290	350	
7 Linfoma	755					3	3	5	14	30	105	272	323	
8 Cáncer de mama	2504	1		5	5	60	85	96	168	253	452	650	729	
9 Melanoma	35						1		1	2	6	10	15	
10 Mesotelioma	20								1	0	3	9	7	
11 Mieloma	100							1	2	2	15	34	46	
12 Tumores sistema nerviosos	281					1	1		5	12	35	104	123	
13 Otras enfermedades Onco hematológicas	83			1		5	3	2	5	6	18	25	18	
14 Otras enfermedades Hematológicas	120					2	1	2	2	2	13	49	49	
15 Otros tumores de tórax	13									2	2	5	4	
16 Otros tumores urológicos	117							1		2	19	41	54	
17 Otras enfermedades Oncológicas	212						2	1	2	7	24	99	77	
18 Otros tumores digestivos	605					1	1	1	7	20	56	237	282	
19 Otros tumores ginecológicos	312					3	2	5	5	19	46	104	128	
20 Otros tumores masculinos	282							1	3	5	27	112	134	
21 Tumores de próstata	430					9	8	11	9	29	117	143	104	
22 Tumores de pulmón	428							1	1	6	4	51	172	193
23 Sarcoma	294							1	2	4	7	47	118	115
TOTAL	9397	2	1	6	9	115	129	162	292	545	1411	3129	3596	
Frec.		0,02	0,01	0,06	0,10	1,22	1,37	1,72	3,11	5,80	15,02	33,30	38,27	

Elaboración propia. Fuente: formulario de solicitud de medicación oncológica y remitos de dispensa BNDO. Suministro 2014-2015

Se observa en tabla N° 19, que la población que se han incorporado al padrón (primer solicitud de suministro del BNDO) sobre el total de población de registro del BNDO (25.298 formularios) es de 14.88 % y sobre el periodo bajo estudio es del 71,56 %. Lo que demuestra una dinámica del padrón con una alta renovación en relación con la evolución del tiempo.



Elaboración propia. Fuente datos de tabla N°19

En el cuadro N° 4 se detallan alguno de los indicadores de gestión tenidos en cuenta. Se evidencia que el 15% aproximadamente de la demanda, durante el periodo bajo estudio,

corresponde a población que ingresó por primera vez a solicitar medicación sobre el total de nominalizados (2009-2015) siendo el 71% sobre los formularios del periodo bajo estudio (2014-2015).

Los formularios analizados 2014-2015 demuestran que el padrón activo (población beneficiada bajo el periodo en estudio) representa el 37 % del padrón total de nominalizados. El 10 % de los formularios correspondía a población que se encontraba registrada de años previos al periodo bajo estudio (2009 inicio del registro nominalizado, al 2014).

Cuadro 4 Indicadores de gestión. Demanda de suministro.			
Indicador	Proporciones: Variables seleccionadas		Resultado
Frecuencia de nuevas solicitudes de suministro sobre el total de registros en el periodo bajo estudio	Nº de formularios nuevos que iniciaron solicitud de suministro BNDO periodo 2014-2015:6725	x 100	14,88
	Nº total de formularios ingresados 2009-2015: 25298		
Frecuencia de formularios con solicitud de suministro iniciada y sostenida desde períodos anteriores al periodo bajo estudio	Nº de formularios correspondiente a población ya registrada en el BNDO en periodos anteriores al 2014:2672	x 100	10.56
	Nº total de formularios registrados 2009-2015: 25298		
Frecuencia de nuevas solicitudes de suministro en el periodo estudiado	Nº de formularios que ingresaron al padrón BNDO periodo 2014-2015:6725	x 100	71,51
	Nº total de formularios registrados 2014-2015: 9397		
Frecuencia de población bajo estudio que se encuentra beneficiada por la intervención sobre el total de la población cuantificado en la intervención	Nº de formularios que solicitaron medicación en el periodo 2014-2015:9397	x 100	37,14
	Nº total de formularios registrados 2009-2015: 25298		

Elaboración propia. Fuente datos de tablas Nº 16. Registro informático BNDO

#### 5.1.4 -Análisis de la situación de enfermedad y tipo de tratamiento solicitado

Sobre el estado de la situación de la enfermedad al momento de la solicitud de medicamentos, el estadio y tipo de tratamiento fueron variables con dificultades para su relevamiento por los datos no hallados en los documentos fuentes consultadas.

Determinar el estadio le permite al profesional actuante definir la extensión del tumor y establecer el plan de tratamiento. El sistema TNM es el sistema de estadificación de cáncer de mayor uso, fue creado por AJCC (American Joint Committe) en colaboración con la UICC (Unión internacional contra el cáncer).

Se seleccionó para abordar los datos estadio y tipo de tratamiento a los formularios que notificaban como diagnóstico tumores sólidos. En la muestra seleccionada se agrupó a los tumores que responden a la clasificación por estadios según el sistema TNM.

Este sistema es una estrategia para agrupar a las pacientes con respecto a su pronóstico. Se excluyeron para el análisis de esta variable los formularios con diagnóstico de cáncer que se clasifican con otras formas de estadificación (Ej: tumores de cerebro y de médula espinal) así como los tumores hematológicos o enfermedades de la sangre. Quedando una muestra de 6963 formularios.

Como otro factor relevante se han encontrado diferentes estadios notificados para un mismo paciente y con respecto al tipo de tratamiento se evidenció un mayor porcentaje de pacientes con enfermedad avanzada 38,20%.

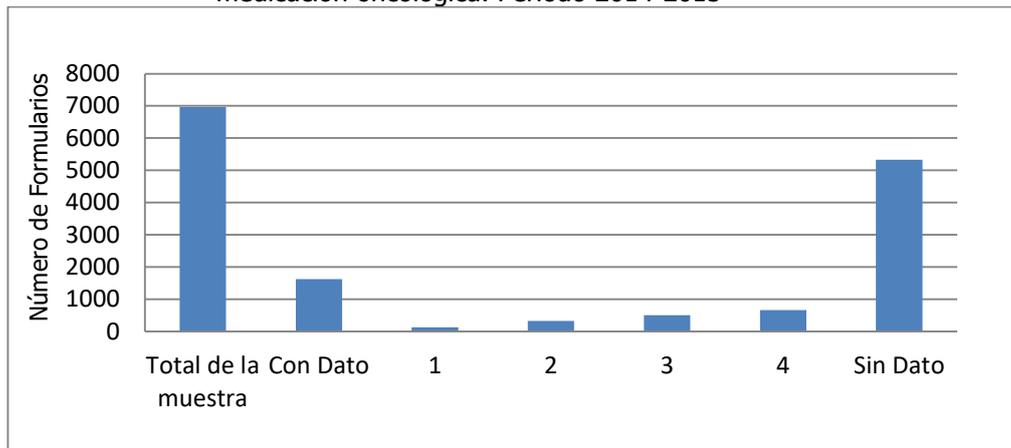
Se observó poca adherencia de los profesionales a completar el campo correspondiente al estadio. Si bien la muestra con datos informados sobre estadios no fue estadísticamente significativa, el 23% de los estadios informados corresponden a estadios II y IV el 16% corresponden.

Tabla N° 20. Estadios informados por los prescriptores en el formulario de solicitud de medicación

Estadios	N° Formularios	Frecuencia
Total de la muestra	6963	100,00%
Con Dato	1630	23,41%
Estadio 1	126	1,81%
Estadio 2	331	4,75%
Estadio 3	503	7,22%
Estadio 4	670	9,62%
Sin Dato	5333	76.59%

Elaboración Propia. Fuente: Formularios de solicitud de medicación oncológica 2014-2015.

Gráfico N°16. Estadios de enfermedad notificados en formularios de solicitud de medicación oncológica. Periodo 2014-2015



Elaboración propia. Fuente Formularios de solicitud de medicación oncológica 2014-2015. Datos obtenidos de la tabla N° 20

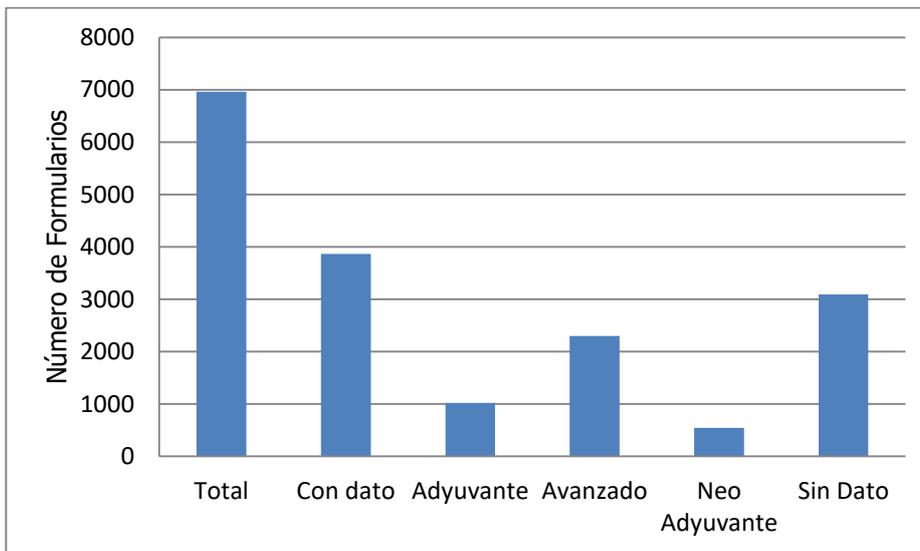
En lo que respecta al tipo de tratamiento se obtuvieron mayores datos en relación al estadio, el 33% corresponden a tratamientos para enfermedad avanzada.

Tabla N° 21. Tipos de tratamiento. Datos informados por los prescriptores en el formulario de solicitud de medicación

Tipo de Tratamiento	N° Formularios	Frecuencia
Total	6963	100,00%
Con dato	3868	55,55%
Adyuvante	1020	14,65%
Avanzado	2302	33,06%
Neo Adyuvante	546	7,84%
Sin Dato	3095	44,45%

Elaboración propia. Fuente: Formularios de solicitud de medicación. BNDO 2014-2015

Gráfico N°17. Tipo de tratamientos notificados en formularios de solicitud de medicación oncológica. BNDO 2014-2015.



Elaboración Propia. Fuente Formularios de solicitud de medicación oncológica. Datos de la tabla N° 21. Periodo 2014-2015.

### 5.1.5 -Determinantes de la Salud. Situación socio económico

Para abordar el análisis de los determinantes externos de la salud que la condicionan se buscó información sobre las condiciones sociales y económicas de la población bajo estudio.

La pobreza es una situación de falta de recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación o la Asistencia sanitaria. Las características de la situación social y económica generan a consecuencia estilos de vida que interfieren en la calidad de la salud de las poblaciones.

Para obtener datos sobre la situación socio económica se tomó como fuente de información las encuestas realizadas por el sector de asistencia social de los hospitales públicos. Se seleccionaron tres factores para el análisis: situación laboral, vivienda, nivel educativo y cobertura social.

-Situación de vivienda: el 23,90% no tiene casa propia ni ingresos para alquilar.

Tabla N° 22. Situación de vivienda Población BNDO  
Periodo 2014-2015

Situación Vivienda	N° Encuestas	Frecuencia
Datos Hallados	2715	90,50%
Preso	1	0,03%
Pensión	11	0,37%
Casa Alquilada	28	0,93%
Situación Calle	1	0,03%
Casa Cedida	704	23,47%
Casa Propia	1967	65,57%
Geriátrico	3	0,10%
Sin Dato	285	9,50%
TOTAL	3000	100,00%

Elaboración propia. Fuente Encuestas sociales de hospitales públicos.  
Periodo 2014-2015

-Situación laboral: El sistema público de salud incluye la mayor parte de la población con trabajo informal, situación a la cual se suma la posibilidad que frente a la enfermedad en corran riesgos de la pérdida de ingreso salarial. En algunos de los casos los familiares pueden ofrecer algún tipo de ayuda económica.

Se seleccionaron las características descritas en la tabla N° 16. Se evidenció un bajo registro de notificaciones de plan social o subsidios (1,30 %). El 51 % de las encuestas releva que la población que accedió a los medicamentos solicitados no aporta ingresos propios al grupo familiar.

De las 3000 encuestas halladas y consultadas, el 51.43% de la población se encontraba desocupado y el 18% con alguna situación precaria de trabajo.

Tabla N° 23. Situación laboral. Periodo 2014-2015

Situación trabajo	N° Encuestas	Frecuencia
Datos hallados	2115	70,50%
Profesional sin trabajo	3	0,10%
Desocupado	829	27,63%
Ama de casa	675	22,50%
Declaran algún trabajo	544	18,13%
No aplica (menores de edad)	25	0,83%
Pensión/Subsidio	39	1,30%
Sin dato	885	29,50%
TOTAL	3000	100,00%

Elaboración propia. Fuente Encuestas sociales de hospitales públicos.  
Periodo 2014-2015

-Con respecto al nivel educativo el 72 % no tiene estudios completos o sea no han finalizado el colegio secundario

Tabla N° 24. Nivel educativo. Periodo 2014-2015.

Nivel Educativo	N° Encuestas	Frecuencia
Con datos hallados	2362	78.73%
Analfabeto	27	0,90%
Nivel inicial	21	0,70%
No aplica	12	0,40%
Primario completo	985	32,83%
Primario curso	64	2,13%
Primario incompleto	169	5,63%
Secundario completo	538	17,93%
Secundario incompleto	263	8,77%
Secundario curso	92	3,07%
Terciario curso	5	0,17%
Terciario incompleto	29	0,97%
Terciario completo	59	1,97%
Universitario completo	40	1,33%
Universitario curso	20	0,67%
Universitario incompleto	38	1,27%
Sin dato hallados	638	21,27%
TOTAL	3000	100,00%

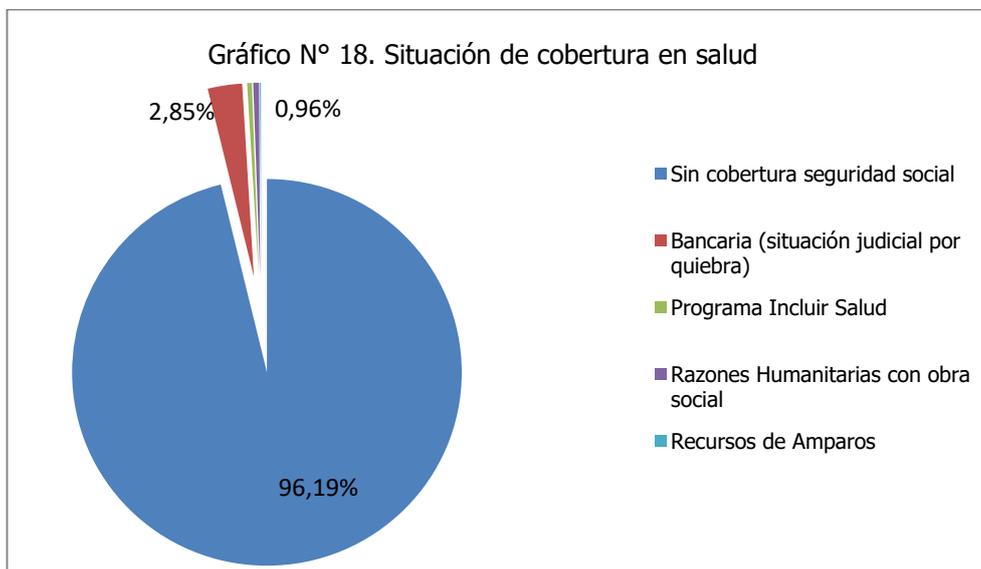
Elaboración Propia. Fuente encuestas sociales de hospitales públicos

La cobertura en salud fue el factor más relevante dentro del análisis el 94 % de la se encontraba sin cobertura social y la confirmación fue efectuada por la certificación del registro del ANSES, que acompaña al formulario de solicitud de medicación oncológica.

Tabla N° 25. Condición de afiliación a la seguridad social.  
 Periodo 2014-2015.

Condición de afiliación a la Seguridad Social	N° Encuestas	Frecuencia
Sin cobertura seguridad social	8903	94,74%
Bancaria (situación judicial por quiebra*)	268	2,85%
Programa Incluir Salud	170	1,81%
Razones Humanitarias con obra social	43	0,46%
Recursos de Amparos	13	0,14%
Total	9397	100%

Elaboración propia documentos fuente: consulta ANSES  
 \*\*Obra social concursada, expediente N° 1-2002-15491/12-6.



Elaboración propia documentos fuente: datos obtenidos de tabla N° 25

Se ha relevado un bajo número de judicializaciones (0,1%), también se hallaron formularios con reportes de población con alguna cobertura de seguro social. En este caso, el formulario se acompañaba con una nota de solicitud explicada la situación de urgente provisión (0,4 %).

Se definieron así dos indicadores: Número de solicitudes de suministro con cobertura social y número de solicitudes con cobertura pública, cuyo resultado demostró que en el periodo bajo estudio 2014-2015, el 96% de la población se encontraban bajo la cobertura del sector público.

La cobertura social tiene dos registros uno en el formulario de solicitud y otro en la certificación de ANSES que se le adjunta en el proceso de gestión usuario. Por lo cual la

muestra pudo ser analizada en su totalidad (n: 9397), encontrándose que el 95% de la población bajo cobertura del sistema público.

### 5.1.6 -Aspecto cuantitativo de la demanda

Para analizar la utilización de medicamentos en el aspecto cuantitativo de la demanda, se identificaron como unidad de medida número de recetas. Se clasificaron por lugar de residencia.

El indicador de consumo muestra una aproximación sobre el cumplimiento de tratamientos entregados, por la variedad de esquemas de tratamiento con diferentes secuencias entre ellos se suma que muchos pacientes que concurren a ser asistidos en hospitales del área metropolitana y luego efectúan el trámite en la jurisdicción de residencia

$$\begin{array}{l} \text{Indicador de consumo:} \\ \text{Cantidad de recetas} \\ \text{aproximadas} \end{array} \frac{\begin{array}{l} \text{N}^\circ \text{ de recetas: } 37.881 \\ \text{N}^\circ \text{ de pacientes: } 9.397 \end{array}}{\quad} = \begin{array}{l} \text{Promedio de} \\ 4 \text{ recetas por} \\ \text{formularios} \end{array}$$

Se registraron los datos obtenidos de las recetas por día, mes y año del periodo bajo estudio clasificadas por grupos de diagnóstico. Tabla N° 26 y 27 se describen las recetas desagrupadas por periodo.

Tabla N° 26. Recetas desagrupadas por mes y agrupados por diagnóstico. Periodo 2014

RECETAS MENSUALES CLASIFICADOS POR PATOLOGIA. PERIODO 2014													
GRUPOS CLASIFICADOS POR PATOLOGIA	TOTAL RECETAS POR PATOLOGIA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE
Mama	7160	607	628	585	670	619	628	551	512	587	632	555	586
Leucemia	2058	215	203	169	175	167	145	160	113	162	172	186	191
Tumores de próstata	1482	134	141	129	141	139	139	119	95	112	103	106	124
Linfoma	1333	112	107	98	116	98	110	117	94	122	122	126	111
Tumores de colon (colon recto)	1290	96	113	96	111	114	134	116	100	105	115	93	97
Otros tumores digestivos	830	67	69	66	64	67	66	74	63	70	74	75	75
Tumores de cérvix	568	39	47	39	41	46	50	51	45	51	52	54	53
Sarcoma	546	48	55	47	51	49	37	44	31	43	43	48	50
Tumores de pulmón	541	56	44	43	42	35	40	43	47	44	52	47	48
Otros tumores ginecológicos	535	59	54	37	47	48	47	46	32	41	41	40	43
Tumores Sistema nervioso	421	40	31	41	31	38	35	43	24	39	32	34	33
Otras enfermedades oncológicas	376	31	38	31	30	27	33	33	27	36	25	32	33
Tumores de cabeza y cuello	356	25	35	30	26	25	27	28	28	31	33	34	34
Otros tumores masculinos	349	25	30	27	38	24	33	31	26	27	31	31	26
Otras enfermedades no oncológicas	344	26	28	26	29	31	33	40	22	29	32	27	21
Otras enfermedades onco hematológicas	242	27	19	21	22	21	16	26	11	19	20	19	21
Otras enfermedades hematológicas	173	18	17	14	13	12	12	14	9	19	17	12	16
Otros tumores urológicos	141	19	10	11	18	12	8	15	9	10	7	12	10
Mieloma	130	14	19	10	13	12	11	12	6	10	6	9	8
Melanoma	50	7	5	7	1	3	5	6	2	4	4	4	2
Mesotelioma	36	3	5	5	4	5	1	1	2	3	2	3	2
Otros tumores de tórax	36	2	3	3	2	2	2	5	3	3	4	4	3
<b>TOTAL MENSUAL</b>		1670	1701	1535	1685	1594	1612	1575	1301	1567	1619	1551	1587
<b>TOTAL ANUAL</b>		18997											

Elaboración propia. Fuente: recetas BNDO. 2014

Tabla N° 27. Recetas desagrupadas por mes y agrupados por diagnóstico. Periodo 2015

RECETAS MENSUALES CLASIFICADOS POR PATOLOGÍA. PERIODO 2015													
GRUPOS CLASIFICADOS POR PATOLOGIA	TOTAL RECETAS POR PATOLOGIA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Mama	6811	593	599	541	584	528	586	564	575	558	612	535	536
Leucemia	2457	210	191	188	225	198	221	241	202	198	187	180	216
Linfoma	1464	145	130	122	130	119	129	120	121	120	117	100	111
Tumores de colon (colon recto)	1336	125	112	105	112	104	119	109	107	116	113	94	120
Tumores de próstata	1058	111	111	117	103	43	44	103	90	110	104	82	40
Otros tumores digestivos	779	68	69	74	75	38	34	82	80	77	73	59	50
Tumores de cérvix	699	65	62	50	58	58	45	72	54	59	61	56	59
Tumores de pulmón	569	47	39	35	40	49	58	44	60	52	64	41	40
Otros tumores masculinos	533	32	29	20	27	99	99	37	34	39	43	36	38
Sarcoma	458	64	57	44	50	0	0	49	38	46	39	29	42
Tumores Sistema nervioso	455	46	37	48	48	15	52	41	37	46	47	22	16
Otros tumores ginecológicos	428	44	41	37	41	26	26	38	32	36	36	33	38
Otras enfermedades oncológicas	410	32	40	26	28	75	74	29	19	27	25	15	20
Tumores de cabeza y cuello	292	27	22	22	20	15	22	28	20	30	27	29	30
Otras enfermedades onco hematológicas	235	26	15	23	18	14	21	23	17	17	20	22	19
Otras enfermedades no oncológicas	210	28	19	7	11	9	13	16	24	21	22	20	20
Mieloma	200	13	12	11	16	39	12	14	16	17	18	15	17
Otros tumores urológicos	177	11	13	12	19	26	20	15	13	13	14	9	12
Otras enfermedades hematológicas	167	21	16	11	18	3	18	14	20	15	16	5	10
Mesotelioma	59	3	1	3	3	16	3	4	6	7	5	5	3
Otros tumores de tórax	55	2	2	3	3	15	13	3	2	3	3	3	3
Melanoma	33	3	3	2	3	3	1	2	3	3	4	3	3
TOTAL MENSUAL		1716	1620	1501	1632	1492	1610	1648	1570	1609	1650	1393	1443
TOTAL ANUAL							18884						

Elaboración propia. Fuente: recetas BNDO. 2015  
 \*18870 fueron recetas con dispensa de medicación citostática

Al desagrupar la muestra para analizar las recetas que ingresan directamente por asistencia al público en sede, se confirma el comportamiento migratorio ya evidente en el relevamiento de los formularios de solicitud de medicamentos evidenciándose un mayor inicio del trámite en sede que a través de las jurisdicciones, predominantemente la demanda es la población de Pcia. de Bs As y CABA. En orden de frecuencia le sigue Entre Ríos, Chaco, San Luis y Santa Fe. Observándose en las tablas correspondientes a ambos periodos analizaos

$$\text{Indicador de accesibilidad: } \frac{\text{Nº de pacientes de cada jurisdicción}}{\text{Nº total de pacientes asistidos}} \times 100 = \% \text{ de accesibilidad de cada jurisdicción}$$

Tabla N° 28. Recetas desagrupadas por mes y año. Relación lugar de residencia y lugar de suministro sede o jurisdicción. PERIODO 2014-2015

JURISIDCCIONES	NÚMERO DE RECETAS			
	2014	Frecuencia de solicitud suministro	2015	Frecuencia de suministro en sede
BA	10888	57,31%	11717	62,09%
CABA	6688	35,21%	5367	28,44%
CATAMARCA	154	0,81%	141	0,75%
CHACO	36	0,19%	233	1,23%
CHUBUT	23	0,12%	21	0,11%
CORDOBA	25	0,13%	36	0,19%
CORRIENTES	23	0,12%	21	0,11%
ENTRE RIOS	299	1,57%	319	1,69%
FORMOSA	150	0,79%	173	0,92%
JUJUY	25	0,13%	58	0,31%
LA PAMPA	2	0,01%	15	0,08%
LA RIOJA	19	0,10%	80	0,42%
MISIONES	57	0,30%	0	0,00%
MENDOZA	0	0,00%	3	0,02%
NEUQUEN	12	0,06%	153	0,81%
RIO NEGRO	51	0,27%	30	0,16%
SALTA	57	0,30%	19	0,10%
SAN JUAN	2	0,01%	1	0,01%
SAN LUIS	255	1,34%	210	1,11%
SANTA CRUZ	74	0,39%	61	0,32%
SANTA FE	77	0,41%	188	1,00%
SANTIAGO DEL ESTERO	25	0,13%	8	0,04%
TIERRA DEL FUEGO	11	0,06%	10	0,05%
TUCUMAN	4	0,02%	6	0,03%
OTROS PAISES	40	0,21%	15	0,08%
TOTAL	18997		18870	

Elaboración propia. Fuente. Datos relevados de las recetas desagrupadas en relación con el formulario de la solicitud de medicación.

Se analizaron un total de 40.226 recetas de las cuales 2.345 presentaban prescripciones fuera de vademécum.

Todas estaban emitidas por médicos especialista en oncología, onco hematología y onco pediatría. La excepción se observó en la prescripción de terapia hormonal para el Cáncer de próstata en la cual una minoría sólo contaba con la firma del médico urólogo y en la recetas con indicaciones para patologías no tumorales. En estas últimas está acompañada con la firma del director del hospital público donde se asiste el paciente.

La mayor frecuencia de recetas según patología prescripta coincide con las patologías de mayor frecuencia en la población bajo estudio. Las recetas que se sostiene en el tiempo corresponden a las patologías que requieren largo tratamiento como el cáncer de mama y las leucemias y el cáncer de próstata.

## 5.2 Análisis de la Oferta de medicamentos

5.2.1 -Clasificación del vademécum según presentación farmacológica e indicación terapéutica.

Para llevar adelante el estudio de la oferta de medicamentos del BNDO, se analizó la composición del vademécum con una descripción cuantitativa y cualitativa.

En el análisis cuantitativo se determinó que el vademécum vigente al momento de llevar adelante esta investigación contaba con 74 principios activos y 115 presentaciones farmacéuticas. En el cuadro N° 5 Anexo IV, se desagrupó identificándolos según especificación de cada uno con nombre de los principios activos por grupos.

Como se explicó en metodología se clasificaron los principios activos de acuerdo al sistema de clasificación anatómica, terapéutica, química ATC (acrónimo de Anatomical, Therapeutic, Chemical classification system) instituido por la OMS. Este sistema tiene una codificación que recoge el sistema u órgano sobre el que actúa, el efecto farmacológico, las indicaciones terapéuticas y la estructura química del fármaco. Como resultado se observa que en el vademécum se incluyen 6 grupos de especialidades terapéuticas.

Cuadro N° 6. Grupos de principios activos en los que desagrupa el vademécum del BNDO		
Sistema u órgano sobre el que actúa	Código	Subgrupo terapéutico
1-Agentes contra el cáncer: tratamiento de enfermedades neoplásicas malignas y agentes inmuno moduladores	L01	Agentes Neoplásicos e Inmuno moduladores constituido por 5 subgrupos
	L02	Terapia Endocrina constituido por 2 subgrupos
	L03	Inmuno estimulantes
	L04	Immuno supresores
2.Sistema digestivo y metabolismo	A04	Antieméticos y anti nauseosos
3.Sangre y órganos hematopoyéticos	B03	Preparados anti anémicos
4-Preparados hormonales sistémicos, excl. Hormonas sexuales	H01	Hormonas hipofisarias e hipotalámicas y sus análogos
	H02	Corticosteroides para uso sistémico
5-Sistema musculo esquelético	M05	Drogas para el tratamiento de enfermedades óseas
6-Varios agentes desintoxicantes	V03	Drogas adyuvantes al tratamiento citostático

Elaboración propia. Fuente: vademécum BNDO y sistema de codificación "código ATC" o Sistema de clasificación Anatómica, Terapéutica, Química (Anatomical, Therapeutic, Chemical classification system por sus siglas en inglés) WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, 2012.

En el análisis de los tratamientos entregados se observó que a los mismos se los puede dividir en:

- 1- Tratamientos específicos: quimioterápicos, moduladores hormonales, biológicos, inmunosupresores y hormonales sistémicos.
- 2- Tratamientos concomitantes específicos: quelantes del hierro, reductores de plaquetas, antianémicos y factores estimulantes de colonias
- 3- Tratamientos soporte orientados al control de los eventos adversos secundarios a los tratamientos onco específico: corticoides, antieméticos, protectores de citotoxicidad.

Por lo cual la oferta, no sólo aborda específicamente la droga antineoplásica, sino también el tratamiento de soporte sintomático y concomitante, que permitirá mantener la intensidad de dosis sin interrumpir la estrategia terapéutica planificada.

Luego del análisis por presentación farmacéutica, quedaron agrupados en 8 categorías. De esta manera se determinaron los tratamientos en los que se han utilizado los medicamentos. Abarcándose en el periodo estudiado 31.908 y 31.455 tratamientos respectivamente para el año 2014 y 2015 respectivamente, bajo esta modalidad de clasificación. (Tabla N° 29)

Tabla N° 29: Número de tratamientos agrupados según acción. BNDO Periodo 2014-2015

Número de Tratamientos: medicación agrupada según acción farmacológica		2014	2015
L01-Agentes antineoplásicos (Se sumó terapia con Octreotide)		14692	15364
L02-Terapia endocrina		6304	5643
L03 Inmunoestimulantes (se sumó terapia con Eritropoyetina)		2390	2684
L04 Inmunosupresores		64	28
V03 Otros Productos Terapéuticos	Antídotos	1503	1498
	Quelante del hierro	14	8
A04 Antieméticos y antinauseosos.		4839	4020
M05 Enfermedades óseas	Bifosfonato	1158	1077
H02 Corticosteroides para uso sistémico		936	1113
Fuera de vademécum (recurso de amparo)		8	20
Total		31.908	31.455

Elaboración propia. Fuente: remitos de dispensa periodo 2014

### 5.2.2 -Alcance en cuanto a la extensión de la cobertura a las enfermedades tumorales existentes.

Se desagrupó el vademécum según su indicación terapéutica. En el cuadro N° 7 (Anexo IV) se describe por patología la disponibilidad de medicamentos sensibles a las mismas, no se ha descrito Dosis Diaría Definida (DDD) debido al alto uso individualizado y a la amplia gama de posología, ya que las dosis usadas varían substancialmente por el uso extensivo de la terapia combinada de acuerdo a la enfermedad neoplásica a tratar.

Como resultado se evidencia que quedan la totalidad de las patologías cubiertas para su tratamiento dentro de las identificadas en la Clasificación CIE 10 como tumores malignos.

### 5.2.3 -Comparación con el listado de medicación esencial informado por la OMS en el periodo 2015 y se analizó el alcance de su cobertura.

Teniendo en cuenta el concepto de la OMS sobre la definición de medicamentos esenciales, los cuales deben cubrir las necesidades de atención de salud prioritarias de la población, y basarse en los datos de prevalencia de las enfermedades en el país y estar definidos por su seguridad, eficacia y costo eficacia comparativa para analizar este punto, se tomó como referencia la lista modelo de medicación esencial publicada por la OMS en abril del 2015 (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology es el centro colaborador de la OMS para la metodología de la utilización de medicamentos).

Este modelo de lista básica presenta las mínimas necesidades a cubrir de medicamentos para un sistema básico de atención de la salud, marcando prioridades sobre la base de la relevancia actual y estimada de la salud pública en el futuro, y la posibilidad de tratamiento. En el documento presentado por la OMS también hace referencia a una lista complementaria en la que se incluyen medicamentos esenciales para enfermedades prioritarias que requieren monitoreo, atención médica especializada o aquellos que sobre la base de su costo más altos deben ser auditados para su aprobación según los requerimientos específicos de sus indicaciones.

Comparándolo con el listado de medicamentos esenciales publicado por la OMS (Cuadro N° 8. Anexo IV) existe una coincidencia del 89 % entre ambos. En el listado de la OMS se encuentran incluidos cuatro principios activos entre ellos, el trastuzumab, de alta repercusión

por su impacto en la sobrevivencia de las pacientes con cáncer de mama cuyos tumores expresan HER 2 neu, la bicalutamida el cual considerando su posicionamiento en la patología prostática, tal vez se debiera considerar para su inclusión en vademécum reemplazando a la flutamida y acetato de ciproterona. Por último la bendamustina, indicada en la leucemia linfática crónica y linfoma.

El 32 % del vademécum cuenta con medicamentos que debieran de considerarse separadamente, diez de ellos tal vez debieran de ser reemplazados por otros medicamentos que los han desplazados en las estrategias terapéuticas actuales como: carmustina, ciproterona, flutamida, megestrol, medroxiprogesterona, estramustina, dexrazoxane, interferones, melfalano). Cuatro presentaron bajo consumo promedio cuando se analizó la interacción de la oferta y la demanda: Anagrelide, Acido cis-retinoico (isotretinoína), idarrubicina, y eritropoyetina.

Cuadro N° 9. Medicación incluida en vademécum BNDO no reconocida como esencial en el listado de la OMS.		
Medicación	Indicación de prescripción	Situación en el BNDO
1   Acidocis-retinoico (isotretinoína)	Neuroblastoma.	Bajo consumo
2   Anagrelide	Trombocitopenia esencial. Bajo consumo	Bajo consumo
3   Idarubicina	Leucemia mielógena aguda y crónica, linfocítica aguda, sme. mielodisplásico. Bajo consumo	Bajo consumo
4   Eritropoyetina	Anemias. Bajo consumo	Bajo consumo

Elaboración Propia. Fuente vademécum BNDO y Listado modelo de medicamentos esenciales WHO abril 2015. Edición 19. OMS. Entrecruzamiento de datos recetas remitos de dispensa.

Hay otros dieciocho productos no considerados esenciales por la OMS que se debieran revisar para definir su permanencia o no con una evaluación de tecnología. Estos presentan indicaciones en enfermedades no prevalentes pero contar con la disponibilidad en el sistema público acceder gratuitamente es importante al momento de padecer la enfermedad para la cual está indicada, además de tener en cuenta que no son medicamentos que se encuentren en la farmacia hospitalaria y a consecuencia el paciente deberá afrontar con el pago de su bolsillo.

Cuadro N° 10. Medicación incluida en vademécum BNDO no incluida como esencial en el listado de la OMS.		
Medicación		Indicación de prescripción
1	Aprepitant	Antiemético en terapias con alto poder emetogénico
2	Cladribina	Tricoleucemia activa, LLC , linfomas Hodgkin y No Hodgkin
3	Clofarabina	LLA refractaria
4	Dasatinib	Leucemia mieloide crónica
5	Doxorrubicinaliposomal	Cáncer de ovario, Sarcoma de Kaposi
6	Epirubicina	Cáncer gástrico
7	Erwinasecrisantaspasa	Intolerancia a la l-asparaginasa nativa y a la l-asparaginasapegilada en pacientes con LLA y linfomas no Hodgkin.
8	Mitomicina	Cáncer de ano y cáncer de vejiga superficial
9	Mitoxantrona	Cáncer de próstata refractario a hormonoterapia, leucemia mielógena aguda, linfoma no Hodgkin.
10	Nilotinib	Leucemia mieloide crónica
11	Octreotide	Tumores carcinoides
12	Pegasparaginasa	Primera línea en pacientes pediátricos y adultos, LLA, con hipersensibilidad conocida a la l-asparaginasa. Linfomas no Hodgkin
13	Rasburicasa	Uso en pediatría Tratamiento y profilaxis de la hiperuricemia aguda, sme. de lisis tumoral
14	Temozolamida	Tumores cerebrales
15	Timoglobulina	Aplasia medular
16	Topotecam	Cáncer de ovario
17	Trióxido de arsénico	Leucemia promielocítica aguda
18	Pamidronatodisódico	Metástasis Oseas

Elaboración Propia. Fuente vademécum BNDO y Listado modelo de medicamentos esenciales WHO abril 2015. Edición 19. OMS. Entrecruzamiento de datos recetas remitos de dispensa.

El vademécum demostró ser amplio en cuanto a su clasificación farmacológica así como también desde el aspecto de las patologías cubiertas, abordando los medicamentos esenciales recomendada por la OMS.

5.2.4 -Datos sobre los resultados de transferencias a jurisdicciones y de asistencia directa para estimar uso de medicamentos.

Se analizaron todas las recetas calificándolas como lo muestra de la siguiente manera:

- Recetas dispensadas completas: 23.941
- Recetas no dispensadas: 2.345

- Recetas dispensadas parcialmente, por contener algún producto farmacéutico incluido en el listado de vademécum pero no estar disponible al momento de la solicitud: 3.940.
- Recetas con prescripciones no incluidas en vademécum no dispensadas (parte de la demanda no satisfecha): 2.345.
- Unidades de medicamentos en los periodos 2014 y 2015: 2.049.545 (991.223 y 1.058.322 respectivamente).

Para el estudio de las unidades dispensadas se desagruparon los datos de los remitos con nombre de principio activo y presentación farmacéutica quedando así cuantificados en 20.635 y 19.336 remitos respectivamente en el periodo 2014 y 2015. (Anexo N° IV. Tabla N° 27, se adjunta la totalidad de las presentaciones farmacéuticas dispensadas con la frecuencia de cada uno de ellos).

Se efectuó, en la tabla 30 y 31, un resumen de los veinte primeros principios activos y presentaciones farmacológicas por orden de frecuencia, todos ellos que se encuentran incluidos en vademécum (medicación solicitada/dispensada) representan el 86% del total transferido a las jurisdicciones.

Los medicamentos de mayores unidades dispensadas son: capecitabina, tamoxifeno, anastrozol, acetato de ciproterona, mercaptopurina y ondansetrón representan el 62% del total la muestra siendo.

Tabla N° 30. Relación Medicamentos de mayor dispensa en relación a las unidades dispensadas y medicamentos con mayor frecuencia en las recetas. BNDO Periodo 2014.

Periodo 2014			
Medicamentos de mayor demanda según unidades dispensadas		Medicamentos con mayor frecuencia en las recetas desagrupados	
Droga: presentación farmacéutica	Frecuencia	Droga: Presentación farmacéutica	Frecuencia
Capecitabina - 500 mg. Comprimidos	22,22%	Ondansetron de 8 mg. Comprimidos	7,26%
Tamoxifeno - 20 mg. Blister	15,85%	Doxorrubicina - 50 mg. Frasco ampolla	5,04%
Anastrozol - 1 mg. Comprimidos	7,88%	Ciclofosfamida - 1 g. Frasco ampolla	4,97%
Acetato de ciproterona - 50 mg. Comp.	7,38%	Filgrastim o GM-CSF- - ampolla ampolla	4,93%
Mercaptopurina 50 mg Comprimidos	5,19%	Ondansetron de 8 mg. Ampolla	4,54%
Ondansetron 8 mg x 10 comprimidos	3,86%	Tamoxifeno de 20 mg. Comprimidos	4,08%
Mesna- ampollas - 200 mg.	2,88%	Cisplatino 50 mg. Fco. Amp.	3,95%
Hidroxiurea 500 mg - 500 mg. Cápsulas	2,56%	Capecitabina - 500 mg. Comprimidos	2,92%
Mesilato de imatinib - 400 mg. Comprimidos	2,07%	Paclitaxel de 300 mg. Frasco ampolla	2,63%
Filgrastim ampolla	1,60%	Anastrozol - 1 mg. Comprimidos	2,50%
Metotrexato - 2.5 mg. Comprimidos	1,35%	Leuprolide de 7.5 mg. Frascos ampolla	2,36%
Metilprednisona 40 mg comprimidos	1,28%	Paclitaxel de 30 mg. Frasco ampolla	2,21%
Nilotinib 150 mg - 150 mg. Cápsulas	1,24%	Sulfato de vincristina de 1 mg frasco ampolla	2,15%
Flutamida 250 mg comprimidos	1,14%	Paclitaxel de 100 mg. Frasco ampolla	2,12%
Dexametasona - 4 mg. Comprimidos	0,95%	Etopósido 100 mg. Fco. Amp.	2,07%
Doxorubicina - 50 mg. Frasco ampolla	0,93%	Mesna de 200 mg. Ampolla	1,96%
Fluorouracilo - 500 mg. Frasco ampolla	0,89%	Leucovorina de 50 mg. Ampolla	1,94%
Cisplatino - 50 mg. Frasco ampolla	0,83%	Mercaptopurina de 50 mg. Comprimidos	1,87%
Dexametasona - 8 mg. Comprimidos	0,81%	Carboplatino - 450 mg. Frasco ampolla	1,79%
Nilotinib 200 mg - 200 mg. Cápsulas	0,77%	Oxaliplatino de 50 mg. Frasco ampolla	1,78%

Elaboración propia: Fuente remitos de dispensa Periodo 2014.

Tabla N° 31. Relación Medicamentos de mayor dispensa en relación a las unidades dispensadas y medicamentos con mayor frecuencia en las recetas. BNDO Periodo 2015.

Periodo 2015			
Medicamentos de mayor demanda según unidades dispensadas		Medicamentos con mayor frecuencia en las recetas desagrupados	
Droga: Presentación farmacéutica	Frecuencia	Droga: Presentación farmacéutica	Frecuencia
Capecitabina - 500 mg. Comprimidos	26,54%	Ondansetron de 8 mg. Ampolla	7,00%
Tamoxifeno - 20 mg. Comp.	15,17%	Ciclofosfamida - 1 g. Frasco ampolla	4,88%
Anastrozol - 1 mg. Comprimidos	8,40%	Doxorrubicina - 50 mg. Frasco ampolla	4,75%
Acetato de ciproterona - 50 mg. Comp.	4,46%	Filgrastim o gm-csf- null- ampolla ampolla	4,75%
Mesna- ampollas - 200 mg.	3,82%	Cisplatino 50 mg. Fco. Amp.	4,10%
Mercaptopurina 50 mg Comprimidos	3,71%	Paclitaxel de 300 mg. Frasco ampolla	3,43%
Hidroxiurea 500 mg - 500 mg. Cápsulas	2,66%	Tamoxifeno de 20 mg. Comprimidos	3,38%
Mesilato de imatinib - 400 mg. Comprimidos	2,44%	Sulfato de vincristina de 1 mg frasco amp.	2,89%
Nilotinib 150 mg - 150 mg. Cápsulas	2,17%	Capecitabina - 500 mg. Comprimidos	2,83%
Nilotinib 200 mg - 200 mg. Cápsulas	1,93%	Etopósido 100 mg. Fco. Amp.	2,47%
Filgrastim ampolla x 1 -	1,77%	Carboplatino - 150 mg. Frasco ampolla	2,43%
Metilprednisona 40 mg Comprimidos	1,54%	Ondansetron de 8 mg. Comprimidos	2,38%
Ondansetron 8 mg- ampollas	1,47%	Oxaliplatino de 100 mg. Frasco ampolla	1,93%
Dexametasona - 8 mg. Comprimidos	1,20%	Mesna de 200 mg. Ampolla	1,93%
Temozolomida 20 mg Cápsulas	1,06%	Leuprolide de 7.5 mg. Frascos ampolla	1,92%
Metotrexato - 7.5 mg. Comprimidos	1,03%	Anastrozol - 1 mg. Comprimidos	1,90%
Etoposido - frasco ampolla - 100 mg.	1,02%	Leucovorina de 50 mg. Ampolla	1,56%
Dasatinib - 100 mg. Comprimidos	0,89%	Paclitaxel de 30 mg. Frasco ampolla	1,56%
Cisplatino - 50 mg. Frasco ampolla	0,84%	Metotrexato de 50 mg. Frasco ampolla	1,54%
Dexametasona - 4 mg. Comprimidos	0,84%	Oxaliplatino de 50 mg. Frasco ampolla	1,46%

Elaboración propia. Fuente: recetas y remitos de dispensa periodo 2014-2015

En las tablas precedentes se relaciona los medicamentos de mayor dispensa, en cuanto a unidades, con los medicamentos que se encuentran con mayor frecuencia en las recetas se mantienen aproximadamente la misma frecuencia en los primeros 20 puestos.

En el análisis de consumo farmacéutico quedó demostrado que la mayor demanda, según unidades solicitadas y dispensadas coinciden con las patologías de mayor demanda según número de pacientes relevados en el cuadro epidemiológico, cuya descripción se referirá más adelante.

Con respecto a las recetas con prescripciones fuera de vademécum, no dispensadas por el BNDO, se observó una amplia variabilidad prescriptiva con indicaciones fuera de las aprobaciones de prospecto por la entidad regulatoria del país ANMAT y otras como la FDA. Para esta medicación no hay una guía de criterios de prescripción, dejando a libre elección del médico tratante. Se detallan los medicamentos de mayor demanda relevados en la Tabla N° 30, Anexos IV, con las respectivas indicaciones notificadas por los médicos prescriptores.

Si bien estos son productos no disponibles en vademécum y no dispensados, se abordaron como demanda no satisfecha o como prescripción fuera de vademécum. Se seleccionó el de mayor demanda con respecto al resto, bevacizumab se observa una dispersión en la prescripción que amerita un análisis más profundo al abordado en esta tesis. Se observan prescripciones en indicaciones fuera de prospecto, lo que trae a la reflexión sobre la necesidad de establecer criterios de indicaciones precisas para el uso de medicación de alto costo en la práctica médica.

A continuación se señalan algunos indicadores de gestión en relación a los insumos.

-Indicadores de prescripción: Porcentaje de medicamento prescrito que figuran en vademécum. Objetivo determinar grado de adecuación a las prácticas

% Prescripciones fuera de vademécum	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de recetas no dispensadas (N}^\circ \text{ de pacientes solicita medicación no disponible en vademécum): } 2.345}{\text{N}^\circ \text{ de recetas totales (número de paciente totales (Dispensados + No dispensados): 40.226)} } \times 100 =$	5,82%
-------------------------------------	--	-------

-Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico

$$\frac{\text{\% de Prescripciones según normativa (nombre genérico)}}{\frac{\text{Nº de recetas con prescripción por nombre comercial medicación de vademécum: 36}}{\text{Nº de recetas totales con prescripción por nombre genérico): 40226}} \times 100 = 0,089 \%$$

$$\frac{\text{Proporción de recetas sin disponibilidad (medicación vademécum). demanda no satisfecha}}{\frac{\text{Nº de recetas no dispensa: 3940}}{\text{Nº de recetas totales (Dispensados + No dispensados) 40.226}}} \times 100 = 9,79 \%$$

$$\text{-Indicador de consumo} = \frac{\text{Nº de recetas dispensadas}}{\frac{\text{Nº recetas de pacientes totales}}{\text{(dispensadas+ no dispensadas): 40226}}} \times 100 = 5,82\%$$

Tabla N°32. Composición de prescripción fuera de vademécum. Resumen de recetas con medicación no incluida en vademécum	
Medicamento	Nº de recetas
Bevacizumab	456
Trastuzumab	302
Bicalutamida	227
Pemetrexed	127
Cetuximab	117
Bortezomib	90
Bendamustina	75
Exemestane	71
Pertuzumab	62
Everolimus	58
Pazopanib	57
Letrozol	56
Sunitinib	53
Abiraterona	43
Sorafenib	37
Acidozoletrónico	34
Ipilimumab	34
Nimotuzumab	34
Erlotinib	33

Elaboración propia Fuente: datos tomados de la Tabla N° 50, Anexo IV. Recetas demanda no satisfecha (solicitada/no dispensada)

## 5.2.5 -Relación entre medicamentos de mayor consumo y medicamentos de mayor valor económico y su relación con el alcance en la población y su relación con medicamentos definidos como esenciales.

Se efectuó análisis relacionando el consumo de presentaciones farmacéuticas según las unidades de mayor dispensa y demanda con las que presentan mayor valor de suministro sobre el total de lo dispensado. Observándose que los agentes biológicos son los que se repiten en ambos periodos en el mayor consumo de valor transferido en insumos a las jurisdicciones, mientras que los de mayor consumo por unidades dispensadas y población asistida, se encuentran los medicamentos que están incluidos en la lista de esenciales recomendada por la OMS, como veremos en el próximo punto.

Tabla N° 33. Comparación entre 15 primeras presentaciones farmacéuticas de acuerdo a mayor consumo en la dispensa y mayor gasto. Periodo 2014.

Druga: Presentación farmacéutica de mayor consumo presupuestario	Frecuencia según impacto presupuestario	Druga: Presentación farmacéutica de mayor consumo en la dispensa	Frecuencia según consumos
Rituximab 500 mg. Ampollas x 1	22,63%	Capecitabina - 500 mg. Comprimidos x 120 -	22,22%
Everolimus 5 mg comp.*	7,93%	Tamoxifeno - 20 mg. Blister x 1	15,85%
Rituximab 100mg ampollas x 1	5,93%	Anastrozol - 1 mg. Comprimidos x 28 -	7,88%
Leuprolide - 7.5 mg. Frascos ampolla x 1 -	5,54%	Acetato de ciproterona - 50 mg. Comprimidos x 50	7,38%
Octreotide - 30 mg. Jeringas prellenadas x 1 -	5,35%	Mercaptopurina 50 mg - 50 mg. Comprimidos x 1	5,19%
Erwinase - 10000 ui. Frasco ampolla liofilizado x 1	4,98%	Ondansetron 8 mg x 10 comprimidos	3,86%
Nilotinib 150 mg - 150 mg. Cápsulas x 1	3,01%	Mesna- 200 mg. X 1	2,88%
Nilotinib 200 mg - 200 mg. Cápsulas x 1	2,48%	Hidroxiurea 500 mg - 500 mg. Cápsulas x 1	2,56%
L-asparaginasa pegilada 3750 ui . Inyectable x 1 -	2,34%	Mesilato de imatinib - 400 mg. Comprimidos x 1 -	2,07%
Deferasirox 500 mg capsulas	2,29%	Filgrastim ampolla x 1 -	1,60%
Doxorubicina liposomal - 20 mg. Frasco ampolla x 1	2,11%	Metotrexato - 2.5 mg. Comprimidos x 1	1,35%
Aprepitant - 1 u. Cápsulas x 1	1,99%	Metilprednisona 40 mg comprimidos x 1	1,28%
Pazopanib 400 mg compr.*	1,90%	Nilotinib 150 mg - 150 mg. Cápsulas x 1	1,24%
Ciclofosfamida - 1 g. Frasco ampolla x 1	1,88%	Flutamida 250 mg comprimidos x 1	1,14%
Timoglobulina 25 mg - 25 mg. Ampollas x 1	1,59%	Dexametasona - 4 mg. Comprimidos x 1	0,95%
Total en porcentajes sobre el total de presentaciones farmacéuticas	71,97%	Total en porcentajes sobre el total de presentaciones farmacéuticas	77,45%

Elaboración propia. Fuentes Remitos de dispensa. Precios tomados de los remitos de transferencia a jurisdicciones, los que cuentan con importe por requerimientos del seguro de traslado. Observaciones: \*son solicitudes judicializadas

Tabla N° 34. Comparación entre 15 primeras presentaciones farmacéuticas de acuerdo a mayor consumo en la dispensa y mayor gasto. Periodo 2015

Droga: Presentación farmacéutica de mayor consumo presupuestario	Frecuencia según impacto presupuestario	Droga: Presentación farmacéutica de mayor consumo en la dispensa	Frecuencia según consumos
Rituximab 500 mg. Ampollas x 1	19,29%	Capecitabina - 500 mg. Comprimidos x 120 -	26,54%
Nilotinib 200 mg. Cápsulas x 1	7,11%	Tamoxifeno - 20 mg. Blister x 1	15,17%
Rituximab 100mg Ampollas x 1	6,27%	Anastrozol - 1 mg. Comprimidos x 28 -	8,40%
Nilotinib 150 mg. Cápsulas x 1	6,00%	Acetato de ciproterona - 50 mg. Comprimidos x 50	4,47%
Leuprolide - 7.5 mg. Frascos ampolla x 1 -	5,52%	Mesna- 200 mg. x 1	3,82%
Erwinase - 10000 ui. Frasco ampolla liofilizado x 1	4,56%	Mercaptopurina 50 mg. Comprimidos x 1	3,71%
L-asparaginasa pegilada 3750 ui . inyectable x 1 -	4,11%	Hidroxiurea 500 mg. Cápsulas x 1	2,67%
Doxorubicina liposomal - 20 mg. Frasco ampolla x 1	3,33%	Mesilato de imatinib - 400 mg. Comprimidos x 1 -	2,44%
Octreotide - 30 mg. Jeringas prellenadas x 1 -	2,94%	Nilotinib 150 mg. Cápsulas x 1	2,17%
Sunitinib 50mg capsulas x 28*	2,20%	Nilotinib 200 mg. Cápsulas x 1	1,93%
Mesilato de imatinib - 400 mg. Comprimidos glivec	2,15%	Filgrastim ampolla x 1 -	1,77%
Paclitaxel 300 mg. Frasco ampolla x 1	2,01%	Metilprednisona 40 mg Comprimidos x 1	1,54%
Capecitabina - 500 mg. Comprimidos x 120 -	1,98%	Ondansetron 8 mg- ampollas x 1	1,47%
Filgrastim ampolla x 1 -	1,92%	Dexametasona - 8 mg. Comprimidos x 1	1,20%
Ciclofosfamida - 1 g. Frasco ampolla x 1	1,73%	Temozolomida 20 mg Cápsulas x 1	1,06%
Total en porcentajes sobre el total de presentaciones farmacéuticas	71,12%	Total en porcentajes sobre el total de presentaciones farmacéuticas	78,35%

Elaboración propia. Fuentes Remitos de dispensa. Precios tomados de los remitos de transferencia a jurisdicciones, los que cuentan con importe por requerimientos del seguro de traslado. Observaciones: \*son solicitudes judicializadas.

El 71 % de lo transferido de mayor valor económico está representado por 15 productos, en ambos periodos. Dentro de la lista de medicación de mayor impacto en el gasto, se encuentra cuatro productos (mesilato de imatinib marca Rp./ Gleevec, everolimus, sunitinib, pazopanib) requerido por recurso de amparo, alcanzan a un 0,05% de la población bajo estudio demostrando una alto costo reflejado en un pequeño número de pacientes. Estos productos de mayor impacto en el gasto de cada periodo asisten entre al 12 y al 20 % del población bajo estudio respectivamente (Tabla 35 y 36).

Tabla N° 35. Relación de presentaciones farmacéuticas que influyen en el mayor gasto y el número de pacientes asistidos con las mismas y su frecuencia con respecto al total de pacientes asistidos en el periodo 2014

Drogas de mayor impacto en el gasto. Periodo 2014	N° de pacientes	Frecuencia
Total de pacientes desagrupados en el periodo	20635	100%
Rituximab 500 mg. Ampollas x 1	263	1,27%
Everolimus 5 mg comp.*	1	0,00%
Rituximab 100mg ampollas x 1	240	1,16%
Leuprolide - 7.5 mg. Frascos ampolla x 1 -	488	2,36%
Octreotide - 30 mg. Jeringas prellenadas x 1 -	31	0,15%
Erwinase - 10000 ui. Frasco ampolla liofiliozado x 1	51	0,25%
Nilotinib 150 mg. Cápsulas x 1	27	0,13%
Nilotinib 200 mg. Cápsulas x 1	26	0,13%
L-asparaginasa pegilada 3750 ui . Inyectable x 1 -	33	0,16%
Deferasirox 500 mg capsulas	8	0,04%
Doxorubicina liposomal - 20 mg. Frasco ampolla x 1	49	0,24%
Aprepitant - 1 u. Cápsulas x 1	305	1,48%
Pazopanib 400 mg compr.*	2	0,01%
Ciclofosfamida - 1 g. Frasco ampolla x 1	1025	4,97%
Timoglobulina 25 mg - 25 mg. Ampollas x 1	21	0,10%
Total de pacientes desagrupados de las 15 presentaciones farmacéuticas que influyen en el mayor gasto	2570	12,45%

Elaboración propia. Fuente: remitos y recetas periodo 2014. (N° de pacientes = N° de Remitos)

Tabla N° 36. Relación de presentaciones farmacéuticas que influyen en el mayor gasto y el número de pacientes asistidos con las mismas y su frecuencia con respecto al total de pacientes asistidos en el periodo 2015.

Drogas de mayor impacto en el gasto. Periodo 2015	N° de Remitos	Frecuencia
Total de pacientes desagrupados en el periodo	19936	100
Rituximab 500 mg. Ampollas x 1	271	1,36%
Nilotinib 200 mg - 200 mg. Cápsulas x 1	49	0,25%
Rituximab 100mg Ampollas x 1	244	1,22%
Nilotinib 150 mg. Cápsulas x 1	38	0,19%
Mesna- 200 mg. x 1	411	2,06%
Leuprolide - 7.5 mg. Frascos ampolla x 1 -	409	2,05%
Erwinase - 10000 ui. Frasco ampolla liofiliozado x 1	31	0,16%
L-asparaginasa pegilada 3750 ui . inyectable x 1 -	59	0,30%
Doxorubicina liposomal - 20 mg. Frasco ampolla x 1	138	0,69%
Octreotide - 30 mg. Jeringas prellenadas x 1 -	31	0,16%
Sunitinib 50mg capsulas x 28*	1	0,01%
Mesilato de imatinib - 400 mg. Comprimidos - glivec	127	0,64%
Paclitaxel 300 mg. Frasco ampolla x 1	733	3,68%
Capecitabina - 500 mg. Comprimidos x 120 -	604	3,03%
Filgrastim ampolla x 1 -	1014	5,09%
Total de pacientes desagrupados de las 15 presentaciones farmacéuticas que influyen en el mayor gasto	4160	20,87%

Elaboración propia. Fuente: remitos y recetas periodo 2015

5.2.6 -Resultados de las contrataciones en el periodo 2014 y 2015, en busca de factores que impacten en los resultados de la disponibilidad de los productos.

Para evaluar la disponibilidad de medicamentos se entrecruzaron las recetas y los remitos de dispensa como se refirió en metodología. A posteriori se efectuó una búsqueda de la situación de los procedimientos de compras disponibles en la página web del Ministerio de Salud en busca de conocer la situación de adquisición de los medicamentos del vademécum.

La regulación y fiscalización en el ámbito de medicamentos es competencia compartida por la Nación y las provincias. La Nación a través de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica –ANMAT- se ha concentrado en el control de calidad y registro de productos. Algunas provincias no han delegado funciones para el registro y control de los medicamentos y han desarrollado legislación propia, como por ejemplo la provincia de Buenos Aires.

Todos los productos dispensadas desde el Banco Nacional son adquiridos por licitaciones públicas y/o contrataciones de acuerdo lo que corresponda, ya sea por el monto de la adquisición o si el producto a adquirir es exclusivo de un proveedor por estar aún cubierto por patente o ser un único laboratorio habilitado para su elaboración y / o comercialización. La calidad y seguridad de los fármacos son temas de importancia capital constituyendo un punto crítico. En los pliegos de bases y condiciones, se detalla la documentación a cumplir según normativas vigentes emitidas por administración nacional de medicamentos, alimentos y tecnología médica (ANMAT). Deben acompañar a la oferta:

- Descripción del producto indicando el número de certificado de la ANMAT.
- Copia del documento que acredite la habilitación del oferente a comercializar especialidades medicinales emitido por autoridad sanitaria competente.
- Copia del certificado vigente del producto, expedido por la ANMAT.
- Copia de disposición de primer lote o dictamen favorable de la verificación técnica previa emitidos por ANMAT (diaposición N°5743/2009).
- Compromiso del titular del certificado expedido por la ANMAT de proveer el producto en el caso que el oferente no revista tal carácter, en el caso de ser una droguería quien presenta la oferta.
- Los oferentes deben estar inscriptos en SIPRO.

- Declaración jurada mediante la cual se informe la provisión y/o uso de bienes y/o materiales importados así como resultados de su balanza comercial en el último ejercicio y la proyectada para el ejercicio corriente en el caso que se oferten bienes a importar.

Se observó que en los pliegos de todas las contrataciones se aplicaba la ley 25.649 vigente en la Argentina, solicitando de medicamentos por su nombre genérico con posterior aplicación en la prescripción. Sólo se solicitaron medicamentos por nombre comercial en casos de judicialización por ej.: prescripción de mesilato de imatinib, marca Rp. / Gleevec.

En la investigación se han encontrado datos como resultados del análisis de las contrataciones de adquisición de medicamentos oncológicos, emitidas en el periodo 2014-2015, que pueden ser factores que interfieren en la disponibilidad de los mismos y a consecuencia en la demanda no satisfecha. Al entrecruzar información entre disponibilidad y hallazgos obtenidos en esta sección existe una correlación entre la no disponibilidad y la no adquisición por causas administrativas.

Los datos relevados demuestran que en los procedimientos de adquisiciones han quedado medicamentos sin adquirir por no haberse presentado oferentes a cotizar o por cotizar a un precio no conveniente para su adquisición de acuerdo a la comparación con precios testigos y/o referenciales emitidos por SIGEN (Sindicatura General de la Nación). En los procedimientos de compras se hace intervenir a la SIGEN órgano rector del sistema de control interno del estado nacional, entre sus acciones de gestión en la administración pública nacional, emite precios sobre los medicamentos incluidos en las contrataciones de adquisición de oncológicos.

Tabla N° 37. Medicamentos no disponibles en algún momento del periodo su relación con los procedimientos de contrataciones periodo 2014-2015. Ministerio de salud de la Nación.

Medicamentos	Situación de Adquisición		N° de laboratorios en el mercado
	Desiertos	Desestimados	
Fluoruracilo	Desierto: CD 72/14, 19/15 y 119/15	LP 9/15 y 04/14; CD 140/14 y 61/15	6
Citarabina	Desierto: LP 9/15, CD 119/15	LP 32/14 y LP 38/13	4
Mercaptopurina	Incumplimiento OC LP 9/15	LP 32/14 y CD 125/14	2
Metotrexato 2,5	Desierto: LP 9/15, CD 75/14 y 19/15	CD 72/14	2
Anastrazol	Hallada en Pliego de LP 9/15 pendiente emisión de Orden de compra		14
Rituximab	Retraso análisis INAME		2
Epirubicina	Desierto: LP 32/14	LP 9/15	8
Filgastrin	Adquisición 9/15 demora administrativa		6
Cisplatino 50 mg	Desierto: LP 32/14	LP 9/15 y CD 19/15	8
Docetaxel	Hallada en Pliego de LP 9/15 pendiente emisión de Orden de compra		18
Leucovorina Comp.	Desierto: LP 32/14 y 9/15, CD 61/15 y 119/15	CD 19/15	3
Ciclofosfamida Comp.	CD 119/15	LP 9/15	1
Irinotecan	Dato no hallado		17
Tretinoína	Desierto: LP 32/14 y 04/14	LP 9/15	1

Elaboración propia. Fuente: Datos obtenidos de página de ministerio de salud de la Nación. Departamento de compras, entrecruzamiento de datos de 3940 recetas que contenían medicamentos incluidos en vademécum no disponibles al momento de su solicitud.

Lo referido en la Tabla precedente, demuestra que el uso de medicamentos está sujeto a la influencia de numerosos factores que actúan a otros niveles administrativos del sistema de salud.

En la interrelación de ambas problemáticas, la no disponibilidad y la demanda no satisfecha se puede concluir que se ha evidenciado dificultades en las adquisiciones que influyeron en la disponibilidad de los medicamentos en la dispensa.

Periodo	N° recetas desagrupados por mes	N° recetas sin disponibilidad	Frecuencia no disponibilidad
2014	20635	2093	10,14%
2015	19336	1846	9,55%
Totales	39971	3940	9,86%

Elaboración propia. Fuente remitos formulario de solicitud BNDO periodo 2014-2015

---

También se analizó la disponibilidad de oferentes en el mercado argentino de los medicamentos incluidos en el vademécum y se agrupó para cada laboratorio los medicamentos de su porfolio.

Se adjunta en cuadro N° 11 y 12, Anexo IV, la disponibilidad en el mercado argentino, en cuanto al número de laboratorios autorizados para su comercialización por la agencia regulatoria ANMAT (Vademécum Nacional de Medicamentos).

En el análisis se observa que son setenta laboratorios los que se encontraron aprobados con certificado de comercialización emitido por ANMAT al momento del cierre de la recopilación de datos de esta investigación. El 27% de ellos (19 laboratorios) tiene 10 o más presentaciones farmacéuticas y el 45% (32 laboratorios) tienen 3 o menos de los medicamentos con sus presentaciones incluidas en vademécum.

Existe un mercado concentrado en el 23% del vademécum. Diecisiete productos presentan un solo proveedor. Ejemplo de estos últimos: vinblastina, trióxido de arsénico, asparaginasa pegilada, mercaptopurina, actinomicina, clorambucilo, ciclofosfamida 50 mg comp., hidroxiurea, daunoblastina, cladribine, bleomicina, anagrelide). Al entrecruzar datos de estos con las disponibilidades se evidenció que en la mayoría de ellos han existido carencias en algún momento del periodo bajo estudio.

Los productos que los comercializan entre 13 y 17 laboratorios como: oxaliplatino, mesilato de imatinib y paclitaxel, han tenido disponibilidad sostenida. Como dato relevante se han observado laboratorios con más de un nombre comercial para un mismo producto (Ej.: mercaptourina) o laboratorios con autorización para la comercializarlo pero sin producción como ejemplo el medicamento Carmustina.

Se evidencia un mercado con un alto grado de segmentación, existen empresas que concentran la comercialización de algunos medicamentos esenciales demostrando poca competencia como es el casos de: Tretinoína, Ciclofosfamida comp., Leucovorina comp., Mercaptopurina y Metotrexato 2,5. Llama la atención la no disponibilidad de productos como el floruracilo, cis platino y epirrubicina, que teniendo número significativo de proveedores hayan quedado reiteradamente sin ofertas, sin haber existido problemas de producción, según se pudo relevar de la búsqueda efectuada en ANMAT.

Tanto las conductas de los prescriptores como de los proveedores que lo producen y/o comercializan el insumo impacta en los resultados.

### **5.3 En relación a la necesidad. Brecha entre necesidad y cobertura**

#### 5.3.1 -Tratamientos oncológicos y alcance a la población en el sistema público

La complejidad de los tratamientos oncológicos está determinada por sus numerosos y distintos esquemas terapéuticos, cuyas indicaciones dependen del sitio del tumor primario, ubicación de sus metástasis, entidad histopatológica, así como de la etapa evolutiva de la enfermedad en la que se pueda encontrar y de los tratamientos recibidos en las etapas previas.

A su vez cada esquema puede utilizar una sola droga, combinar medicamentos con intervalos y dosis diferentes, e incluso requerir de medicamentos para el control de eventos adversos. Por lo cual la asistencia al paciente oncológico no sólo aborda específicamente la droga antineoplásica sino también el tratamiento de soporte sintomático, que permitirá mantener la intensidad de dosis sin interrumpir la estrategia terapéutica planificada.

La propuesta de búsqueda en relación a la necesidad fue:

- Describir y analizar el alcance de la intervención del BND en el sistema público. Interacción oferta demanda.
- Tomar mas específicamente dos patologías seleccionadas y definir el alcance del vademécum para las mismas. ¿Cuál es la demanda satisfecha?
- Estimar cual seria la necesidad a cubrir en las mismas. ¿Cuál es la demanda potencial?

La evaluación de los resultados sobre la oferta y la demanda se analizan datos globales sobre la población bajo estudio. Ante la amplia variedad de enfermedades que abarca el cáncer, para determinar la necesidad se focaliza en dos de ellas para estimar el alcance de la oferta en la actualidad y la demanda potencial

Para el análisis de este objetivo se ha efectuado en primer lugar una estimación del alcance de la intervención del BNDO en población del sistema público con diagnósticos oncológicos que puedan requerir tratamiento. Para ello se han tomado datos de la publicación del Ministerio de Salud en “Indicadores básicos de salud”, en donde se recopilan los últimos datos <sup>(9)</sup> provenientes de diversas fuentes oficiales. Teniendo en cuenta que la Población total estimada en ambos sexos para el 2013, según proyecciones en base a resultados definitivos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 es de 42.202.935<sup>(50)</sup> y el porcentaje de población no cubierta con obra social o plan médico es del 36,1, podemos estimar que la población bajo el sistema público es 15.235.259 personas.

Para determinar el número estimado de casos de prevalencia de pacientes de ambos sexos de cáncer se consultó los datos reportados por IARC, (siglas en inglés: International Agency for Research on Cancer). <sup>(51)</sup> IARC estima como dato de prevalencia a 1 y 3 años, en la Argentina 72.541 y 184.307 casos respectivamente.

Tabla N° 39. Estimación de Cáncer en el sistema público de salud de acuerdo a la prevalencia reportada por IARC

Cáncer	Casos 1 año Argentina ambos sexos IARC	% IARC prevalencia	Cálculo prevalencia sistema público de salud argentino*	BNDO 2014-2015	Frecuencia de cobertura BNDO/estimado en sistema público
1-Cáncer de mama	16273	101,3	15433	2504	16,22%
2-Cáncer próstata	9053	60,3	9187	430	4,68%
3-Cáncer de colon	9014	29	4418	757	17,13%
4-Cáncer de pulmón	4116	13,2	2011	428	21,28%
5-Cáncer de cuello uterino	3959	24,6	3748	664	17,72%
19-Leucemias	759	2,4	366	979	267,75%

Elaboración propia. Fuente Datos de IARC <http://gco.iarc.fr/>, Indicadores Básicos Argentina  
Observación la estimación se efectuó sobre el total de población estimado bajo el sistema público: 15.235.259

Para hacer una estimación se tomó la población sin cobertura en salud y se efectuó el cálculo de prevalencia según datos de la OMS, sobre este se estimó según población que accedió al suministro en el BNDO, cuál sería el alcance aproximadamente del mismo a la población del sistema de salud público.

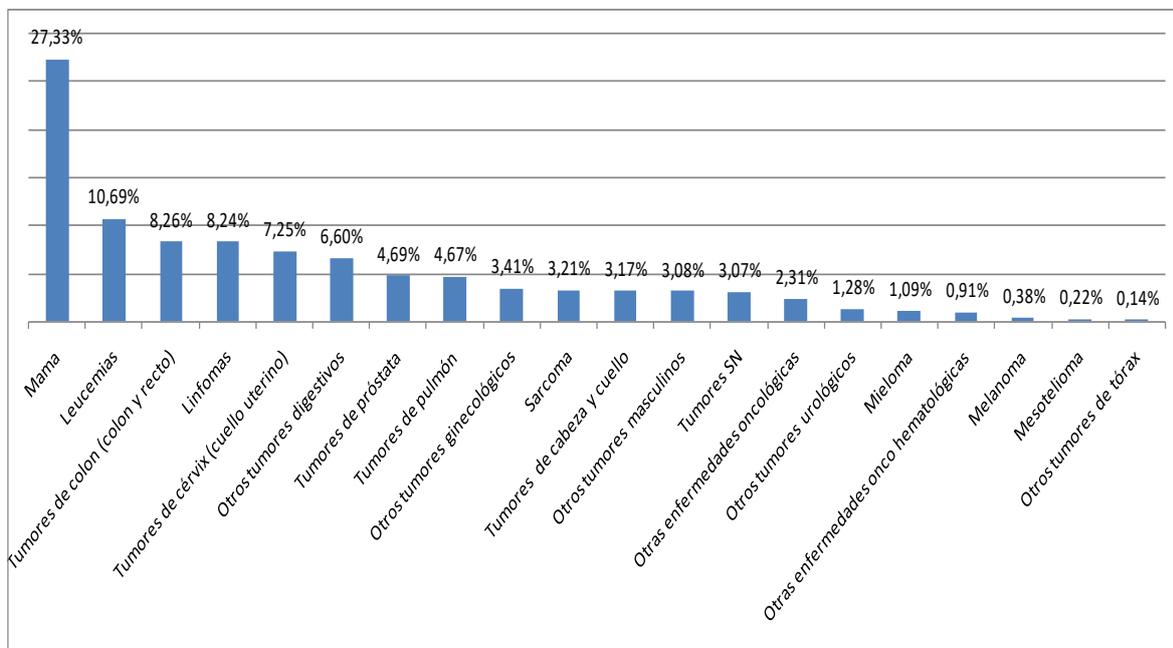
Resulta que aproximadamente que en el sistema público puede haber 35.574 casos con cáncer, si todos ellos requieran una terapia farmacológica se estaría dando cobertura a un

25 % desde el BNDO. Claramente este resultado tiene un sesgo considerando que no todos requieren tratamiento con medicamentos.

Tabla N° 40. Estimación de cobertura para el cáncer. Prevalencia.	
Población total estimada al 30 de junio de 2013**	42.202.935
Porcentaje de población no cubierta con obra social o plan médico*	15.235.259
Prevalencia 1 año de cáncer en Argentina. Ambos sexos	233.5
Pacientes con cáncer en la Argentina en el sistema público	35.574
Pacientes con cáncer que accedieron a medicamentos en BNDO	9.170
Porcentaje estimado de pacientes que acceden a través del BNDO Cálculo: $9.170/35.574*100$	25,77%
Elaboración propia. Fuentes: *Dirección de Estadísticas Poblacionales, INDEC. Censo 2010, estimación al 30 de junio de 2013. **Indicadores Básicos 2015 recopila los últimos datos disponibles en el país provenientes de diversas fuentes oficiales. Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud. IARC OMS <a href="http://gco.iarc.fr/">http://gco.iarc.fr/</a>	

Para efectuar un análisis más ajustado del alcance del BNDO en el sistema público se tomaron dos patologías trazadoras. Para la selección de las mismas se tuvo en cuenta cual de todas las patologías presentaba mayor frecuencia dentro de la población bajo estudio y cuales podrían tener la mayoría de las veces requerimiento terapéutico más sostenido.

Gráfico N° 19. Frecuencias de enfermedades BNDO



Elaboración Propia: Fuente formularios de solicitud de medicación oncológica BNDO Tabla N°

Ante la diversidad de modalidades terapéuticas existirán sesgos para el cálculo de potencial demanda para un servicio de suministro, teniendo en cuenta que cuanto más precoz sea el diagnóstico probablemente menor será la necesidad de terapia farmacológica para algunos tumores. En el caso de algunas enfermedades como las leucemias en general estas siempre requerirán de alguna terapia farmacológica al momento de su diagnóstico como de su evolución. Y en el caso de cáncer de mama cada vez son más las terapias implementadas aún en los estadios más incipientes. Por ello este fue otro factor tenido en cuenta al momento de la selección para las patologías trazadoras.

El cáncer de mama y leucemias representan el 27 y 10 % respectivamente sobre el total de las patologías abordadas en el BNDO.

### 5.3.2 -Análisis de enfermedades trazadoras

Estimación del alcance del BNDO en el sistema público de salud para la población que requiere terapia farmacológica para las enfermedades trazadoras.

#### 5.3.2.1-Cáncer de mama

Para estimar el alcance del BNDO en la población bajo cobertura pública de salud se tomó los datos de prevalencia, asumiendo que no toda la población considerada en este cálculo requerirá tratamiento farmacológico se efectuó una interrelación con los datos de incidencia para obtener la mayor aproximación de quienes requerirán el suministro de medicación.

La estimación de la prevalencia en la Argentina es de 101,3 casos cada 100.000 de habitantes a un año, por lo cual la estimación en el 2012 fue de 42.751 casos con cáncer. La población incluida en el sistema público de salud con esta patología serían aproximadamente de 7.878 las pacientes según estimaciones de prevalencia, tomando datos del censo de la población femenina.

Como se refirió anteriormente dentro de la estimación de prevalencia para calcular el número de caso con cáncer de mama en la Argentina, están incluidas las pacientes que se encuentran en vigilancia sin tratamiento. Por lo cual, el resultado del cálculo para estimar las pacientes abordadas por el BNDO, al ser este una intervención exclusivamente de suministro de medicamentos puede estar sesgado, obteniéndose un porcentaje de cobertura través del

BNDO menor al real, considerando que se está tomando como partida un parámetro que abarca el total de casos, de los cuales no todos se encontrarían bajo tratamiento. Por ello se analizaron, también, los datos de incidencia en la Argentina interrelacionándolos.

Estimando que los casos recién diagnosticados requieren en un alto porcentaje de terapia farmacológica, podemos suponer que todos los casos nuevos de cáncer de mama requerirán suministro de medicamentos, para lo cual se ha tenido en cuenta el cálculo de incidencia.

Del estimado de incidencia resulta que hay 5.521 casos nuevos en el sistema público, los cuales se los considera de forma completa para la estimación final del requerimiento de suministro en este análisis.

La diferencia entre prevalencia e incidencia resultó ser 2.357 casos. De este resultado no todos estarán sin tratamiento, ya que muchos recaerán o progresarán en la evolución de su enfermedad. Teniendo en cuenta que dentro de las estimaciones de evolución de la enfermedad el 40% de las mujeres que han superado el cáncer de mama presentaran recaída 2 o 3 años después, se usó este porcentaje para estimar la población que potencialmente requerirá terapia farmacológica, el cual se aplicó sobre la diferencia entre prevalencia e incidencia quedando como resultado estimado que 942 casos requerirán terapia.

#### Cálculo de estimación de casos de cáncer de mama que requirieren terapia farmacológica:

- Estimación de Prevalencia: 7.878 casos – Estimación de Incidencia 5521 casos= 2.357
- Se considera que aproximadamente el 40% recaen o progresan: 40% de 2.357 casos= 942 casos\*
- Requerimiento de medicación: incidencia 5521+progresan o recaen\*942=6463

Quedando así determinada la población potencial de pacientes con requerimiento de terapia farmacológica en el sistema público en 6.463 casos. Para analizar el acceso de la población femenina del sistema público con cáncer de mama que acceden a través del BNDO a medicación oncológica se implementó dos modalidades de estimación: 1-sobre datos de prevalencia, el resultado fue del 31,45% y sobre datos relacionando prevalencia e incidencia,

según explicación previa, se incrementó a un 38,34%. Para el análisis se tomaron datos de población femenina considerando que la prevalencia es informada sobre estas en la información relevada de los datos del IARC.

Tabla N° 41. Estimación de cobertura para el cáncer de mama según prevalencia 1 año

Estimación de Pacientes bajo cobertura pública	15.235.259
Población total estimada al 30 de junio de 2013. Mujeres. Dirección de Estadísticas Poblacionales, INDEC ( 21.543.898) en el sistema público	7.777.347
Nº de casos de cáncer de mama en la Argentina en el sistema público en sexo femenino. Prevalencia: 101.3 x 100.000 mujeres, estimados 1 años.	7.878
Nº de casos nuevos diagnosticados. Incidencia: casos de cáncer de mama: 71 casos x 100.000 mujeres**	5.521
Casos BNDO pacientes únicos 2014-2015 mujeres	2.478
Porcentaje estimado de pacientes del sistema público que acceden a través del BNDO con la estimación de ambos sexos sobre datos de prevalencia. Cálculo: $2.504/15.433*100$	16,22%
Porcentaje estimado de pacientes mujeres del sistema público que acceden a través del BNDO con la estimación sobre datos de prevalencia. Cálculo: $2.478/7.878*100$ . Cálculo con sesgo no todos los casos con diagnóstico requieren terapia.	31,45%
Porcentaje estimado de pacientes mujeres del sistema público que acceden a través del BNDO con la interrelación entre datos de prevalencia e incidencia. Cálculo: $2.478/6463*100$	38.34%
Elaboración propia. Fuente formulario de solicitud de medicación oncológica. IARC OMS y datos de Indicadores Básicos.	

Ahora bien si en el cálculo tenemos en cuenta la interrelación de la incidencia y la prevalencia, para aproximarnos a la población que requerirá suministro de medicación oncológica, el acceso de población a través del BNDO sería de 38.34%.

-Disponibilidad de medicación para el tratamiento del cáncer de mama

El cáncer de mama como otros tumores requiere de un plan de tratamiento integral en él se combinan distintos tipos de tratamientos. Como la cirugía, radioterapia y terapias farmacológicas. Cada vez más se trabaja en equipos multidisciplinario por el requerimiento de articulación entre la intervención quirúrgica, radiante y quimioterapia.

La biología y el comportamiento del cáncer de mama influye en el plan de tratamiento dependiendo del estadio y otros factores que ayudan a definirla necesidad de la terapia adyuvante en el caso de los estadios incipientes, estableciéndose así criterios de riesgo los que se tiene en cuenta al momento de la toma de decisiones. Prácticamente en la actualidad todos los estadios cuentan con un tratamiento ya sea adyuvante, neo adyuvante como para enfermedad avanzada.

Se seleccionó, de la base de datos de la población estudiada, las patologías elegidas para el análisis con los medicamentos solicitados y se los analizó con los esquemas terapéuticos disponibles en las guías terapéuticas mundiales (NCCN), las pautas en oncología emitidas por el Instituto Ángel H. Roffo de la Universidad de Buenos Aires y las guías de evaluación de tecnologías sanitarias del Instituto Nacional del Cáncer.

Se detallan en el cuadro 12 (Anexo N° V) los esquemas terapéuticos más frecuentes. En la cuadro N° 13 se detallan los medicamentos que en ellos se describen.

Para el cáncer de mama el alcance del vademécum es amplio contando con 3 drogas para la terapia endócrina tamoxifeno, anastrozol y análogos LH RH y como drogas citostáticas las que se encuentran en todas las combinaciones de esquemas terapéuticos: ciclofosfamida, metotrexato, fluoruracilo, capecitabina, paclitaxel, docetaxel, gemcitabina, vinorelbina.

Se observa que cáncer de mama que las guías claramente disponen sus tratamientos de acuerdo a la situación del receptor HER 2 neu en el análisis histopatológico, considerándolo como un factor pronóstico y decisor del esquema terapéutico a seleccionar. Por lo cual al no estar incluido trastuzumab y pertuzumab en el vademécum genera una desventaja, Mayor por la ausencia del primero, ya que su nivel de evidencia científica mejora la sobrevida. Temas que debieran estar definidos por evaluación de tecnología sanitaria.

Cuadro N° 13. Análisis de medicación indicada en cáncer de mama

Medicamentos	Vademécum BNDO	INC (Evaluación de tecnología sanitaria. Nivel de evidencia)	IAR pautas en oncología	NCCN Guías en cáncer
Ciclofosfamida	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Metotrexato	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Doxorrubicina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Epirubicina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Paclitaxel	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Docetaxel	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Capecitabina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Gemcitabina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Vinorelbine	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Doxorrubicina liposomal	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida

Tamoxifeno	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Anastrozol	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Exemestano	Plan de inclusión	No evaluado	Incluido en pautas	Incluida
Everolimus	Sin dato	Nivel	Incluido en pautas	Incluida
Trastuzumab	Plan de inclusión	<u>Nivel A</u> (1+)	Incluido en pautas	Incluida
Lapatinib	Sin dato	<u>Nivel D</u> (1+)	Incluido en pautas	Incluida
Pertuzumab	Sin dato	<u>Nivel A</u> (1+)	Incluido en pautas	Incluida
TMD1	Sin dato	Nivel B (1)	Incluido en pautas	Incluida

Elaboración propia: Fuente: Vademécum BNDO. Pautas en oncología Instituto Ángel H Roffo, Universidad de Buenos Aires (IAR). 2015. NCCN guidelines (NCCN) Clinical Practice Guidelines in Oncology. Instituto Nacional del Cáncer Argentina (INC) Evaluación de tecnología Sanitaria Guía de Práctica Clínica. Cáncer de mama avanzado

Cuadro N° 14 Medicación de Mayor demanda para BNDO

1	Anastrozol
2	Capecitabina
3	Carboplatino
4	Ciclofosfamida
5	Docetaxel
6	Doxorubicina
7	Doxorubicina liposomal
8	Epirubicina
9	Fluororacilo
10	Gemcitabina
11	LHRH análogo
12	Metotrexato
13	Paclitaxel
14	Tamoxifeno
15	Vinorelbina

Elaboración Propia. Fuente recetas y remitos. Tabla N° 53

En el análisis de las recetas con prescripciones fuera de vademécum, han sido relevadas 865 recetas con solicitudes de medicación indicadas para cáncer de mama (Tabla N° 42), representa el 3,24% sobre el total de recetas que se recepcionaron en el BNDO.

Tabla N° 42. Prescripción de medicación fuera de vademécum. Demanda no satisfecha	
Cáncer de mama	N° de recetas dispensadas
Bevacizumab	65
Everolimus	41
Exemestane	71
Trastuzumab	302
Pertuzumab	62
Nab – paclitaxel	5
Letrozol	56
Lapatinib	25
Ixabepilona	29
Fulvestran	32
Exemestane	71
Everolimus	41
Bevacizumab	65
Total	865

Tabla N° 43. Recetas dispensadas de medicación prescrita para cáncer de mama	
Cáncer de mama	N° de recetas no dispensadas
2014	13129
2015	12658
Total	25787

Elaboración  
Propia. Fuente:  
Datos de tabla

N° 50 y 52

La prescripción fuera de vademécum también requiere de un análisis más profundo considerando que la decisión de seleccionar una alternativa terapéutica debe ser bajo criterio de obtener el mejor beneficio para el paciente.

En el listado de medicación consignada como demanda no satisfecha se observó una serie de medicamentos prescritos para esta patología entre los cuales, el trastuzumab el cual se encuentra en plan de inclusión para el tratamiento de las pacientes con receptor HER 2 neu positivo, como referí anteriormente.

En el resto del listado existe medicación que debiera ser sometida a evaluación de tecnología sanitaria ya que si bien pudieron demostrar algún beneficio en los resultados de los estudios de investigación por los cuales fueron aprobadas su comercialización, queda pendiente compararla con las alternativas de tratamiento existentes en el vademécum.

Por lo referido se puede considerar que la necesidad en cuanto a la disponibilidad de medicación para abordar el tratamiento del cáncer de mama, en sus diferentes está satisfactoriamente cubierto y debiera de aumentar la disponibilidad de unidades de medicación esencial para tratarlo en un 62% si se estableciera la condición de acceso del 100% de las pacientes bajo el sistema público.

### 5.3.2.2 -Leucemias

El principal tratamiento de la leucemia es el uso de quimioterapia a largo plazo. En los últimos años se han logrado mayores respuestas al tratamiento por la utilización de regímenes de quimioterapia más intensivos y el surgimiento de agentes biológicos con mayores respuestas obtenidas.

Los resultados evidenciaron datos interesantes ya la estimación de prevalencia, según datos información del IARC, fueron menores a la población que accedió a medicación en el periodo bajo estudio. Estimación según prevalencia a 1 y 3 años: 865 y 837 respectivamente, el total de la población registrada en el BNDO con leucemias fueron 979.

Se efectuaron diferentes abordajes, tomando la población que solicitó la solicitud de suministro en los años 2013, 2014 y 2015, concluyendo en un número de 818 pacientes con leucemias. Si estimamos el cálculo aplicando la prevalencia a 3 años se estima una alcance del 97% (Tabla N° 44).

Tabla N° 44. Estimación de cobertura para la leucemia según prevalencia

Estimación de Pacientes bajo cobertura pública	15.235.259	
Prevalencia: casos de leucemia estimados (x100.000 hab.)	Prevalencia 1 año	Prevalencia 3 año
	2,4	5,5
Nº de casos de leucemias en la Argentina	365	837
Casos BNDO pacientes únicos 2014-2015	468*	818**

\*468 si se toman sólo la población que ingresaron 2014-2015 sin contabilizar la población que viene retirando desde años previos, \*\* población que solicitó suministro del BNDO 2013- 2014-2015

Elaboración propia. Fuentes: \*Dirección de Estadísticas Poblacionales, INDEC. Censo 2010, estimada al 30 de junio de 2013. \*\*Indicadores Básicos 2015 recopila los últimos datos disponibles en el país provenientes de diversas fuentes oficiales. Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud. Datos prevalencia IARC. OMS.

Los esquemas de tratamiento indicados en las leucemias tienen un alto grado de complejidad en cuanto a la variedad de combinaciones y número de principios activos involucrados. Se adjunta en el cuadro N° 13 (Anexos) los esquemas recomendados por el Ministerio de Salud de la Nación en el año 2010.

-Disponibilidad de medicación para el tratamiento para las leucemias

Con respecto a las leucemias es uno de las patologías que cuenta con mayor incorporación de medicamentos para su indicación, permitiendo una selección de varias líneas de tratamiento en la evolución de la enfermedad; significando una amplia cobertura.

Cuadro N° 15. Análisis de medicación indicada en leucemias

Medicamentos	Vademécum BND0	INC (Evaluación de tecnología sanitaria. Nivel de evidencia)	IAR pautas en oncología	NCCN Guías en cáncer
Ciclofosfamida	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Fludarabina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Rituximab	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Mitoxantrona	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Vincristina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Prednisona	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Clorambucilo	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Bendamustine	Plan de inclusión	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Alemtuzumab	Sin datos.	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Cladribine	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Clofarabina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Interferón	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Nilotinib	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Dasatinib	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Imatinib	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Citarabina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Idarrubicina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
L aparaginasa	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
ATRA (Tretinoína)	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Daunoblastina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Mercaptopurina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Trióxido de arsénico	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Metotrexato	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Leucovorina	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías
Etoposido	Incluido	No evaluado	Incluido en pautas	Incluido en guías

Elaboración propia: Fuente: Vademécum BND0. Pautas en oncología instituto Ángel H Roffo Universidad de Buenos Aires (IAR). 2015. NCCN guidelines (NCCN) Clinical Practice Guidelines in Oncology.

En el análisis de la medicación disponible se observó que no hubo disponibilidad de interferón y clorambucilo durante el periodo bajo estudio. Encontrándose en las contrataciones

desiertos ambos productos, existiendo 2 y 1 laboratorios que lo comercializan en la Argentina respectivamente.

En cuanto al análisis de la medicación abarcada por el vademécum se encuentran todos los medicamentos reconocidos como esenciales con un alcance en cuanto a disponibilidad para todas las leucemias.

Cuadro N°16. Medicación de Mayor demanda para leucemias BNDO

1	Ciclofosfamida
2	Citarabina
3	Clofarabina
4	Dasatinib -
5	Daunoblastina
6	Doxorrubicina
7	Erwinase
8	Etoposido 100 mg.
9	Filgastrin
10	Fosfato de fludarabina
11	Hidroxiurea
12	Idarrubicina
13	Ifosfamida
14	L asparaginasa
15	Leucovorina
16	Meprednisona
17	Mercaptopurina
18	Mesilato de imatinib
19	Mesna
20	Metilprednisona
21	Metotrexato
22	Mitoxantrona
23	Nilotinib
24	Rituximab
25	Sulfato de vincristina
26	Tioguanina
27	Tretinoína (ATRA)
28	Trióxido de arsénico
29	Rasburicasa

Elaboración Propia. Fuente recetas y remitos. Tabla N° 52

Analizando las prescripciones fuera de vademécum las recetas de mayor demanda no satisfechas son: ponatinib <sup>(12)</sup> medicamentos no aprobado aún en la Argentina por la entidad regulatoria, azacitidina <sup>(13)</sup> y bendamustina <sup>(17)</sup>. Este último en plan de inclusión al vademécum al momento de finalizar el presente trabajo. La prescripción fuera de prospecto es baja para esta patología representando el 0,32%.

Tabla N° 45. Prescripción de medicación fuera de vademécum. Demanda no satisfecha	
Leucemias	N° de recetas dispensadas
Azacitidina	17
Bendamustina	13
Ponatinib	12
Total	42

Elaboración Propia. Fuente recetas y remitos Tabla 45 y 46

Tabla N°46. Recetas dispensadas de medicación prescrita	
Leucemias	N° de recetas no dispensadas
2014	5432
2015	7416
Total	12848

En el aspecto de necesidades existe una oferta amplia para dar cobertura a las leucemias en general, contando el vademécum con un amplio número de presentaciones farmacéuticas y principios activos para abordar varias alternativas de tratamiento.

En cuanto al cálculo de requerimiento estimado para dar cobertura, por lo referido se puede considerar que la necesidad en cuanto a la disponibilidad de medicación para abordar el tratamiento de las leucemias está satisfactoriamente cubierta en referencia a número de principios activos y unidades.

## 6. DISCUSIÓN

En la Argentina, la cobertura terapéutica es abordada con diferentes asignaciones de recursos según cada subsistema y cada jurisdicción. En el sistema público, la mayoría de las provincias tiene un sistema mixto, entre la compra jurisdiccional y de transferencias desde la administración central, por lo cual la posibilidad de reunir datos globales del sistema público se dificulta. Algunas de ellas tienen una partida presupuestaria destinada de manera global a medicamentos y en otras se encuentra individualizada para la medicación oncológica, asignada al Banco de Drogas Provincial y / o a la farmacia hospitalaria de la institución donde se centraliza la asistencia oncológica, la cual en general corresponde a la del hospital central de mayor complejidad.

Por lo referido, los datos resultantes de la tesis sólo abordan una parte del suministro de medicación del sistema público, por lo cual sólo se definirá con los resultados el alcance exclusivo de la intervención del BNDO como una puerta más de acceso entre las existentes para la población bajo la cobertura pública.

La existencia y permanencia en el transcurso de 42 años del BNDO evidencia una intervención en el medio sanitario en la que se ha tenido en cuenta la importancia del acceso a medicación en una patología grave con alta frecuencia de la utilización de recursos farmacológico dentro de las estrategias terapéuticas disponibles, con objetivos de curación de algunos tumores, de control de la cuando la enfermedad es diagnóstica en estadios avanzados, recae o progresa y/o de control de síntomas.

En la gestión pública se torna central la generación de información que permita dar cuenta del impacto social de las políticas públicas implementadas. Con ese propósito y frente a la ausencia de información sobre el tema, se impulsó la investigación. La misma se ha logrado a través de la información obtenida por la estandarización de los procesos involucrados en la provisión pública de medicación oncológica permitiendo un reordenamiento de las actividades y obteniendo de cada una la recopilación de datos como productos, que le han aportado un valor agregado al sistema: disponer de "información estadística".<sup>(1)</sup>

Partiendo del objetivo general de esta tesis sobre el análisis de los resultados de la provisión pública de medicamentos quimioterápicos del BNDO y considerando como problema de investigación la ausencia de información en la Argentina sobre este tema, la implementación de procesos estratégicos y operativos como modalidad de trabajo ha permitido contar con la información y sólo así poder llevar adelante la misma.

Hasta ahora no se ha conocido la efectividad de la implementación de los procedimientos operativos estandarizados. La estrategia de llevar adelante un ordenamiento de la intervención de suministro de medicamentos oncológicos en el sistema público permitió garantizar la uniformidad, reproducibilidad y consistencia de datos y por primera vez conocer cuáles son sus resultados.

Lo relevado en la publicación sobre la estandarización de procesos del BNDO, demostró que a través de los ellos se llevó adelante una normatización e integración de las actividades con requerimientos intermedios que garantizan el control de las mismas y el posterior análisis de sus resultados. La introducción de documentos bases como el formulario de solicitud de medicación, encuesta socio económica, la receta, el remito de dispensa, contribuye a garantizar el mantenimiento de los niveles de calidad. La carga de datos en la entrada y salida de cada etapa permiten suministrar información que debe ser procesada y controlada como requerimiento para prestar el servicio.

En cuanto a los documentos fuentes, no todos los formularios de solicitud de medicación se acompañaron por las encuestas socio económico. De los 9.397 formularios de solicitud de medicación, de manera aleatoria, se realizaron 3.000 encuestas socio económica adjuntas, por lo cual el análisis quedó limitado a esa muestra.

En cuanto a los objetivos específicos propuestos al principio de la investigación, el estudio de la demanda de drogas al BNDO se ha logrado llevar adelante a través del formulario de solicitud de medicación oncológica. Este documento, que debe adjuntarse a la receta como requisito obligatorio, forma parte del proceso operativo de gestión para la identificación del usuario. La información obtenida de este proceso permitió efectuar un relevamiento de las características de la población asistida, así como de las modalidades terapéuticas adoptadas. Cuando se interrelacionaron datos contemplados dentro del formulario se ha podido conocer el perfil epidemiológico, demográfico, la distribución geográfica de los insumos, así como perfil de los servicios de oncología de las instituciones sanitarias públicas.

Se observó que en la población bajo estudio existe un dinamismo permanente generando por ingresos y egresos de pacientes al sistema de salud público probablemente a consecuencia de condiciones de trabajo informales. A esto podría sumarse la posibilidad que la población que se traslada a efectuar consultas en centros de referencia en el área metropolitana, tramiten la primera solicitud del insumo en el BNDO y posteriormente lo hagan en la jurisdicción de residencia.

La frecuencia de diagnósticos que surgen de la investigación coincide con las enfermedades de cáncer estimadas como más prevalentes en la Argentina. En cuanto al grupo etario de mayor frecuencia, las edades productivas son las que demostraron haber accedido, con una relación de preponderancia en mujeres coincidente con la frecuencia mayor de cáncer de mama.

El sistema demuestra ser solidario con los extranjeros e inmigrantes de países de la región que representa el 20% de la población que accedió al suministro con notificando domicilio en Argentina y 0.1 % de quienes accedieron no viviendo en el país.

Sobre la dinámica de ingresos y egresos se observa una constante variabilidad, existe una renovación aproximadamente del 70% de pacientes cada 2 años.

---

Los resultados sobre el acceso a medicamentos del sistema público es analizado con limitaciones considerando el sistema federal de nuestro país y los diferentes abordajes de las áreas de suministro de cada jurisdicción, por ello el análisis final de ésta investigación debe ser considerado como una parte del sistema público, ya que el sistema se encuentra fragmentado por jurisdicciones para el trámite de suministro.

La migración de pacientes de otras jurisdicciones hacia CABA, expresada en los resultados de la demanda, evidencia la mayor oferta de instituciones de alta complejidad con servicios de oncología en el área metropolitana, más precisamente en Ciudad Autónoma de Bs. As. Coincidentemente el BNDO se ubica geográficamente en el entorno de estas instituciones, lo que genera una menor barrera para el acceso a la población con residencia en el área referida o para aquellos pacientes que concurren a efectuar una consulta en la capital. Con respecto al resto de la población, cuya demanda no llega al BNDO, se estima que accederá a través de los bancos jurisdiccionales.

Probablemente la concentración de centros de referencia de alta complejidad incentiva las consultas desde diferentes regiones del país. De todos modos se estima que sólo un grupo minoritario, con recursos propios, puede afrontar los gastos del traslado y estadía para efectuar una consulta alejada de su lugar de residencia, mientras que un mayor grupo por no poder acceder a algún mecanismo de derivación no ha podido trasladarse.

Considerando que el BNDO actúa a demanda y que no todas las jurisdicciones adhieren a la solicitud de medicación a través de este, la información tiene el sesgo para abordar el análisis del total país. Las provincias tienen delegada la responsabilidad de la cobertura y accesos a los servicios de salud, por lo cual no todos los pacientes con cáncer del sector público están representados en la muestra.

La única jurisdicción con demanda abordada en su totalidad por el Banco Nacional es CABA y conurbado, en relación a los hospitales de asistencia pública sin considerar el lugar de residencia de los pacientes. Existe una mayor actividad en la dispensa en sede que en la transferencia sin intermediación del paciente. Probablemente esto se deba a la ausencia de un área designada al suministro de medicación oncológica en la Ciudad Autónoma de Bs. As., generando una demanda directa en sede de la población asistida en sus hospitales públicos. Esta dependencia de suministro, sin la identificación de un banco de drogas de CABA delega por completo la intervención al Banco Nacional. Si bien la Pcia.de Bs As. tiene un banco de

drogas para la tramitación y dispensa del suministro, por cercanía geográfica los pacientes también concurren directamente al BNDO. Este dato quedó demostrado al analizar el lugar de residencia de la población estudiada, correspondiendo la primera demanda a pacientes domiciliados en Pcia. de Bs. As. y en segundo lugar a la población residente de CABA. Esta situación potencia el mayor acceso a la población del sistema público con ubicación geográfica dentro del área referida.

También se observó que aquellas jurisdicciones que adhiere al suministro interinstitucional también tienen pacientes que migran para su asistencia y concurren personalmente a la atención directa en el BNDO.

A la hora de analizar la realidad social, los conceptos son muy amplios ya que contemplan diferentes realidades, y se encontraron algunas limitaciones por diferentes formas de relevamiento de datos en los hospitales públicos.

Se abordó el tema interrelacionando las características comunes indicativas de vulnerabilidad con el objetivo de abordar el concepto de pobreza desde un análisis estático no evolutivo que entre el 50 y 70 % presentaba algún grado de precariedad social. Tomando como variable independiente la cobertura social se pudo relevar del total de la muestra, siendo representativa la condición de cobertura pública de la población bajo estudio.

La composición de la demanda en cuanto a los factores de riesgo social permite dar cuentas sobre la vulnerabilidad de la población que accedió a medicación a través del BNDO, demostrado en las características socio económicas descripta en los resultados. Esta evidencia que la población beneficiada, no podría acceder a los tratamientos específicos con el pago de bolsillo.

La OMS ha puesto en relevancia el acceso a medicamentos esenciales, impulsando políticas relacionadas con la calidad, seguridad y uso racional de los mismos. En el abordaje del segundo objetivo específico para el análisis de la oferta de medicamentos, otro componente del BNDO clave en los procesos operativos, es la existencia de un vademécum que incorpora la medicación aprobada por autoridades sanitarias. El cual demostró ser amplio en la cobertura en cuanto al alcance de la patología oncológica. Esta normativa dentro de las políticas del programa coincide con la política sugerida por la OMS y permite definir un marco técnico y administrativo desarrollado en el P.O. gestión insumo.

Tal vez los medicamentos que exceden al listado de esenciales se debieran analizar a través de evaluación de tecnología sanitaria para definir la justificación de su permanencia en el vademécum. Se hace una breve consideración en resultados sobre algunos de ellos, ya que su indicación está contemplada en algunas patologías específicas, mientras que otros se lo debieran de retirar por obsoletos dentro de los esquemas terapéuticos vigentes. Teniendo en cuenta que también la OMS recomienda que cada país efectúe dentro de sus características epidemiológicas su propio listado sería oportuno contemplar a algunos dentro del mismo.

Uno de los documentos que interviene en este proceso de gestión de insumo, es el remito de dispensa, el que cuenta con información que permite interrelacionar datos del usuario y su diagnóstico con el insumo al cual accedió además de ser el documento que respalda la meta cumplida en la intervención en salud. En el análisis de las transferencias de insumos coincide la mayor distribución de aquellos insumos relacionados con las patologías que presentaron mayor frecuencia en la población bajo estudio.

En cuanto a las frecuencias de consumos promedios de los medicamentos del vademécum, varían a lo largo del periodo por una demanda fluctuante, la cual podría deberse a varios factores como la variabilidad prescriptiva, múltiples esquemas terapéuticos, requerimientos de cambio de los tratamientos en el transcurso de la enfermedad y la migración de la población dentro del sistema público y entre los subsistemas como se refirió anteriormente.

A consecuencia también se debe estimar que existe un sesgo en la tasa de uso de los medicamentos informados en esta investigación en cuanto se interpreta que puede representar parte de los tratamientos que se completan con otras fuentes de acceso, además de tener en cuenta que la asignación de los medicamentos dispensados corresponde al 80 % a la demanda local y parcialmente según requerimiento de las 23 jurisdicciones del país, lo cual se estima alrededor del 20%.

En lo referente a la oferta la provisión gratuita en el sistema público de salud el BNDO ha colaborado en disminuir las diferencias evitables e injustas en el acceso a la medicación oncológica con una amplia cobertura de medicación contemplada en el vademécum destinada a la población vulnerable pero con un bajo alcance en la cobertura nacional. Sobre este último aspecto tal vez influya la composición política de la organización en la Argentina.

La potencial necesidad de insumos está cuantificada si consideramos la estimación del alcance actual con lo potencialmente requerido para dar una cobertura mayor en el sistema público. En esta investigación se estimó que el BNDO colaboró en un 25 % aproximadamente en el suministro con un acceso poco uniforme a nivel nacional.

Existe una gran variedad de enfermedades que constituyen el cáncer, las que requieren diferentes tipos de tratamiento según la situación de la enfermedad al momento de su diagnóstico así como en su evolución, por lo cual abordar el acceso a la terapia farmacológica en rangos generales es inapropiado considerando que muchos cánceres no requerirán ser abordados con terapia farmacológicas.

Si tomamos individualmente las patologías trazadoras se encontraron dos extremos para analizar las posibles brechas. En el caso de las leucemias el alcance demostró superar la estimación de casos de leucemias en la Argentina, se abren varias hipótesis al respecto: 1- la leucemia es una patología que requiere exclusivamente terapia farmacológica dentro de su abordaje terapéutico, 2- se han incluido nuevos agentes en los esquemas que han modificado la evolución en cuanto logros en la obtención de respuesta con impacto en la expectativa de sobrevida, 3- por lo referido en el punto anterior, probablemente dentro de la prevalencia existan menos casos de los estimados, 4- otro aspecto, no poco importante, es que parte de la población bajo estudio tiene otra nacionalidad, y que se traslada para efectuar su tratamiento en la Argentina. (Observación tomada de los datos de nacionalidad demostrados en la Tabla N° 4), 5- probablemente el alcance del BNDO en esta patología sea más representativo sobre el nivel nacional, ya que para abordar el tratamiento de las leucemias, se requiere no sólo contar con los agentes citostático y/o biológicos sino tener en cuenta otros aspectos de infraestructura institucional y equipamiento de alta complejidad para dar soporte al paciente bajo tratamiento.

Como se refirió previamente las leucemias es uno de las patologías que cuenta con mayor incorporación de medicamentos para su indicación en el vademécum del BNDO, permitiendo una selección de varias líneas de tratamiento en la evolución de la enfermedad; significando una amplia cobertura. La inclusión de medicación a los esquemas terapéuticos con la que se logra una mejora en la respuesta, tales como: imatinib, dasatinib, nilotinib, L-asparaginasa pegilada, han mejorado la sobre vida de los pacientes; esto se refuerza con el dato obtenido

---

en el análisis de la dispensa encontrando documentación que registra como dato que el tiempo de suministro de medicamentos desde años previos al 2009.

En cuanto al alcance se logra abordar un alto porcentaje de pacientes con leucemia considerando lo referido de la migración de pacientes para su atención en el ámbito de las instituciones de alta complejidad. Por lo cual se achica la diferencia entre la demanda potencial y la oferta.

Se pueden tener varias lecturas, una de ellas es que tal vez siendo la leucemia una enfermedad que requiere tecnología sanitaria, no sólo en relación al requerimiento de medicamentos citostáticos sino en las terapias de soporte en cuanto eventos secundarios y asistencia hospitalaria de alta complejidad exija una derivación de los pacientes a centros de mayor nivel de infraestructura. Siendo que hay una mayor oferta de los mismos en la zona metropolitana, y siendo estos los hospitales de mayor demanda al BNDO el alcance de este sea cercano al 100% de los casos con leucemia.

Otra posibilidad a discutir es que en la población bajo estudio se detectaron 162 pacientes de otras nacionalidades de la región, pudiendo esto interferir en el cálculo si se estima que no correspondería incluirlos en la prevalencia del país.

Con respecto al cáncer de mama se estimó un alcance de cobertura del 16 % aproximadamente, con una mayor brecha en cuanto al acceso real y a la potencial necesidad. Cabe aclarar que a diferencia de las leucemias, esta enfermedad de acuerdo a determinados factores, puede requerir o no terapia por largo tiempo como es el ejemplo de las pacientes con receptores estrogénicos positivos, en general tiene tratamientos específicos indicados por tiempo determinado. Luego del cual la población puede quedar exclusivamente en vigilancia. Por ello para la estimación de cobertura del sistema público a través del BNDO se efectuó una interrelación entre prevalencia e incidencia. Con la aplicación de esta modalidad el porcentaje de cobertura aumentó a un 32%. Esta modalidad de cálculo nos hace estimar una mejor aproximación si tenemos en cuenta que al momento del diagnóstico es cuando más requerirán tratamiento farmacológico.

La estimación en el alcance del BNDO para una población con alta posibilidad de curación como es el cáncer de mama impresiona más bajo del que se esperaría considerando su alta prevalencia e incidencia en la Argentina. Sobre este resultado se estiman varias hipótesis: 1-

siendo la patología mayor incidencia y prevalencia, con altas probabilidades de curación y control de la enfermedad, estas pacientes son abordadas por los programas jurisdiccionales del interior del país para dar cobertura a sus tratamientos, 2- dentro de la prevalencia, se han mejorado las expectativas por el advenimiento de nuevas estrategias terapéuticas que han cambiado la evolución de la enfermedad con mejores resultados evidentes en la sobrevida, 3-teniendo en cuenta el punto anterior y considerando que aun la brecha es del 62% en la medición del alcance, tal vez existen más casos dentro de la relación prevalencia e incidencia, que pueden encontrarse en etapa de vigilancia, sin requerimiento de terapia ya sea porque la han recibido al momento del diagnóstico o en algún momento de su evolución, 4- es una patología de conocido manejo para el oncólogo no siendo habitualmente complejo el abordaje desde un hospital polivalente.

El cálculo efectuado es aproximado, también puede ser considerado como una sobre estimación si se tiene en cuenta que no todos los casos estimados en la prevalencia requieren terapia o se encuentran en terapia farmacológica o a la inversa una subestimación si la enfermedad se diagnóstica en etapas avanzadas por lo cual se supone que el requerimiento de suministro será mayor.

Con respecto al alcance del suministro en la población del sistema público se evidencia una brecha entre la población residente del área metropolitana (CABA y conurbano bonaerense) con respecto a los pacientes de las jurisdicciones del interior del país. Se estima que estos últimos son asistidos por los bancos de drogas jurisdiccionales.

Si bien el vademécum cumple con los medicamentos considerados esenciales por la OMS satisfactoriamente, la incorporación de bendamustina y trastuzumab mejoraría el posicionamiento del mismo concluyendo con una actualización para optimizar sus constitución.

El proceso estratégico implementado, en cuanto a la efectividad, ha permitido que la implementación de la estandarización estableciera una matriz de trabajo con una sistemática de procesos que ha conducido a la identificación de indicadores que permiten analizar eventuales desvíos así como los resultados tanto de la Gestión de Insumo como de Usuarios.

Se observa una operatoria de equidad en cuanto a los requisitos para el acceso estableciendo los mismos requisitos en la atención directa al público como a través del trámite jurisdiccional

desde el lugar de residencia, quedando a disposición de la decisión de la política sanitaria que quiera implementar las autoridades sanitarias de cada jurisdicción.

Los datos relacionados con el insumo, reflejado en los indicadores de uso, tomando como referencia las recetas de medicación no incluida en el vademécum hasta la presentación de este trabajo, abren temas interesantes para ser abordados en otras investigaciones, por ejemplo: redefinir el alto costo, análisis sobre la demanda y oferta de medicación de alto costo, su modalidad de uso en la práctica oncológica, procedimientos involucrados en los distintos sectores de acceso de la administración pública, análisis de resultados obtenidos con la indicación de los mismos, entre tantos otros.

Uno de los obstáculos para desarrollar acciones que disminuyan barreras de acceso a medicación específica para esta patología, es la gran fragmentación de nuestro sistema de salud y la falta de integración, tanto en la gestión como en la disponibilidad de información, entre los distintos subsectores y a consecuencia la insuficiente información sobre el tema que se ha tratado en esta investigación.

Teniendo en cuenta que la carga de la enfermedad en nuestro país es elevada, se deben agotar esfuerzos para establecer mecanismos que disminuyan las barreras sociales y geográficas en búsqueda de resultados eficientes y equitativos. Considerando la organización federal de la Argentina y las diferentes necesidades epidemiológicas a lo largo de su extenso territorio tal vez el esfuerzo debiera estar orientado en lograr estrategias con objetivos sanitarios comunes en las diferentes jurisdicciones para generar una mayor articulación entre los distintos sectores que conforman el sistema de salud.

## **7. CONCLUSIONES**

La existencia de un programa de provisión de medicamentos oncológicos constituye una estrategia dirigida a superar barreras de acceso a las intervenciones de salud pública y a facilitar la vinculación de grupos vulnerables a los servicios gratuitos de salud.

El BNDO tiene un rol significativo en la provisión pública de medicamentos quimioterápicos y los resultados de sus actividades permiten hacer sostenida la importancia de una política dirigida a las clases sociales vulnerables.

Respecto a la demanda, el estudio muestra que en el periodo 2014-2015 tuvieron acceso a la medicación oncológica, pacientes sin cobertura bajo el sistema público y con situación de precariedad social por lo cual la intervención permite dar acceso a una franja de la población que no hubiera podido acceder adecuadamente al tratamiento por sus propios medios.

En relación a la oferta, el vademécum es amplio, con alternativas de medicamentos para abordar los tratamientos reconocidos en las guías terapéuticas, estando todos los tumores malignos contemplados para su cobertura.

Las brechas entre demanda y necesidad deben ser evaluadas en profundidad para que el alcance mejore y las inequidades puedan ser evitadas. Con una mirada más amplia en cuanto a las necesidades, queda evidente la importancia de contar con información para dar fortalecimiento y mayores oportunidades a las intervenciones en este campo de la salud. La posibilidad de ampliar esta información con reportes de otros Bancos de drogas jurisdiccionales puede hacer tener una visión más amplia de la situación en la Argentina sobre suministro de medicamentos oncológicos. De la evaluación de los resultados, se concluye que el BNDO ha sido efectivo para atender su demanda y disminuir la brecha demanda/necesidad.

Los datos que se presentan en este estudio de investigación son producto de las actividades sistematizadas en procesos puesta en marcha en el BNDO, a través de ellos se contó con información para efectuar el análisis de objetivos planteados en esta tesis y que se describe en el presente trabajo.

A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio se concluye que se han asegurado umbrales de calidad ajustando el sistema a la demanda de cada jurisdicción que solicita medicación con la homogenización de la tramitación en la transferencia de insumos. En cuanto a la efectividad, medida en el impacto del BNDO en la comunidad, los resultados describieron las medidas de efectos: población beneficiada con variable cuanti y cualitativamente.

Se ha obtenido información sobre la demanda en cuanto a las características de la población que accede al suministro como en lo que respecta a los insumos solicitados. La priorización de acceso a medicación para el tratamiento oncológico a la población vulnerable ha quedado evidenciada.

La constitución de un vademécum con medicación esencial es prioritario en una política de medicamentos lo que posiciona a la Argentina por sobre los países de la región.

El alcance a la población del sistema público demostró, en cáncer de mama, ser baja (alrededor del 38 %). Pudiendo hacer extensivo sus resultados al resto de las enfermedades oncológicas, para reducir la brecha entre la oferta y la necesidad potencial en el sistema público se estima que deben aumentarse la planificación de insumos esenciales en un 62 % aproximadamente si se considerara dar cobertura al 100 % del sistema público.

Probablemente la información, que este trabajo contiene, colaborará para continuar fortaleciendo esta intervención en el campo del suministro de medicación oncológica dentro del programa de salud argentino. Sin duda se debe continuar orientando los objetivos a la calidad del servicio y a la mejora de la articulación entre sectores involucrados, para lograr un acceso equitativo a todo el que requiere tratamiento oncológico en el sistema público, con disminución de potenciales barreras evitables.

## **8. REFLEXIONES FINALES**

La integración de todas las actividades que comprenden el abordaje del paciente oncológico, debiera encauzarse con una mayor articulación de los diferentes niveles del estado como de los servicios asistenciales para hacer más efectivo y equitativo el acceso oportuno y adecuado de los tratamientos requeridos.

Por consiguiente, la experiencia acumulada en esta investigación ofrece información cualitativa y cuantitativa de un sector de suministro de alta sensibilidad social, que puede actuar como un disparador para la concientización del valor de la información tanto para la evaluación de resultados como para establecer estrategias dirigidas a mejorar la calidad de las intervenciones llevadas adelante en salud.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. IARC <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>. Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr>)
2. DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology. Décima edición.
3. Germán Velásquez Yvette Madrid Jonathan D. Quick. Organización Mundial de la Salud Medicamentos Esenciales y Política Farmacéutica. Reforma sanitaria y financiación de los medicamentos WHO, 1994.
4. Disposición Creación Banco Nacional de Drogas Antineoplásicas. Resolución 614, 23 de abril de 1974 en el ámbito de la entonces Secretaria de Salud Pública. Se aprueba el reglamento (Resolución N° 614, 14 agosto 1975 Expediente N° 2020-6362/74-5. 23 de abril 1974), (Disposición N° 54/1991, Expediente N° 2020-12051/75-1). Actividad 3 del Programa 24: Detección y tratamiento de enfermedades crónicas y factores de riesgo para la salud. Boletín oficial, N° 872, año 4 Tomo VIII, 1 de septiembre 1975, Ministerio de bienestar Social.
5. Infante. Lineamientos metodológicos para la realización de análisis sectoriales en la salud. Serie de informes técnicos "Economía de la Salud y Medicamentos", N°6. OPS/OMS. 1996.
6. Augusto Silvia; Bernztein Ricardo. Descripción de la estandarización de procesos en la provisión pública nacional de medicamentos oncológicos Monografía. Isalud 2015.
7. Comes Y y col. El concepto de accesibilidad: la perspectiva relacional entre población y servicios., XIV Anuario de Investigaciones. Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Psicología. 2006. Volumen XIV p 201-210.
8. Evaluación y monitoreo 2013 Accesos a Medicamentos Diversas miradas. Un mismo derecho. Publicación de Evaluación y Monitoreo: 2013 / Anabel Fernandez Prieto ... [et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación. Programa REMEDIAR+REDES, 2013.
9. Marracino Camilo. Reflexiones sobre la calidad que se mensura. Academia Nacional de Medicina, Vice-Presidente Sociedad Argentina para la Calidad de la Salud, Director Ejecutivo Programa de Indicadores para la Calidad de Atención Médica.
10. La financiación de los sistemas de salud El camino hacia la cobertura universal. OMS 2010.

11. Martínez Sagasta, Carlos et al. Ministerio de Salud de la Nación. Estandarización de los procesos asistenciales. Calidad en la Gestión clínica. 2006. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar>.
12. Brodie DC: Drug Utilization and Drug Utilization Review and Control. (NCHS-Rd-70-8). Department of Health, Education, and Welfare, National Center for health Services Research and Development, Health Services and Mental Health Administration: Rockville, MD, 1970.
13. Management Sciences for Health. La gestión de suministros de medicamentos: selección, compra, distribución y utilización de productos farmacéuticos. 2a. edición. Boston: Management Sciences for Health, 2002.
14. Programas Nacionales de Cáncer Políticas y pautas para la gestión. 2 edición OMS. 2004
15. Unidades asistenciales del área del cáncer Estándares y recomendaciones de calidad y seguridad Ministerio De Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Centro De Publicaciones Paseo del Prado, 18 - 28014 MADRID.
16. Josep Maria *Borràs* .Modelo de Trabajo Social en la atención oncológica Trabajo Social del Institut Català d'Oncologia Junio de 2004
17. George A. O. Alleyne La equidad y el futuro por labrar en el campo de la salud Rev Panam Salud Publica vol.10 n.6 Washington Dec. 2001
18. Rubén Torres. Colaboradores: Carlos Diaz, Mario Blanc y Natalia Jorgersen Política sanitaria en el país de los argentinos. Reflexiones para el día después. Ediciones ISALUD. 2015
19. Ministerio de Desarrollo y acción social. Subsidios especiales para la Salud: "medicamentos" y "tecnología biomédica" de alto costo. <http://www.desarrollosocial.gob.ar/tramitesalud>
20. Sofía Olaviaga y Daniel Maceira. Mapa de actores del sector oncológico en la Argentina: objetivos, estrategias y mecanismos de articulación. Abril de 2007. CIPPEC
21. Resolución de aprobación de formularios terapéuticos. Resolución 2185 Expediente 12287/10-2
22. Luis Migueles, Irina Dozo, Santiago Hasdeu, Jorgelina Alvarez, Juan Gifre, Cecilia Closa, Silvia Agosto. Accesibilidad a medicamentos oncológicos. Análisis comparativo según jurisdicción de residencia de la población de cobertura estatal, abordaje cuantitativo y cualitativo. Argentina, 2006-2012.

23. Federico Tobar, Gabriela Hamilton, Sofía Olaviaga, Romina Solano. Programa de Salud Área de Desarrollo Social. Un seguro nacional de enfermedades catastróficas: fundamentos para su implementación.
24. Federico Tobar. Reformas de los sistemas de salud en América Latina. Fundación Isalud.
25. Banco Mundial: Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993. Invertir en salud, 22-
26. Daniel Maceira, Cintia Cejas, Sofía Olaviaga. Coordinación e integración: el desafío del sistema de salud argentino. Documento de Trabajo Nº49. Agosto de 2010. [info@cippec.org](mailto:info@cippec.org) , [www.cippec.org](http://www.cippec.org).
27. Federico Tobar, D en C Pol Centro de Estudios en Gestión y Economía de la Salud. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina. Lecciones aprendidas en la provisión de medicamentos para la atención primaria de la salud.
28. Decimonovena publicación de la serie de indicadores Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud presentaron esta iniciativa. <http://www.paho.org/arg/> y <http://www.msal.gob.ar/>
29. Jeffrey D. Sachs and Andrew M. Warner. Natural resource abundance and economic growth. Center for International Development and Harvard Institute for International Development. Harvard University. Cambridge MA November, 1997
30. Cancer Epidemiology primer análisis exhaustivo del cáncer en América del Sur y América Central. Sep 2016
31. Indicadores de salud argentina 2014 Ministerio de Salud de la Nación con apoyo de la OPS/OMS.
32. Loria, Dora, Abriata, M. Graciela, Rosso, Stefano. Atlas de tendencias de mortalidad por cáncer. Argentina, 1980-2001
33. Florencia Moreno, Dora Loria, Graciela Abriata, Benedetto Terracini, ROHA network. Childhood cancer: Incidence and early deaths in Argentina, 2000–2008. Eur J Cancer. 2013 Jan;49(2):465-73. doi: 10.1016/j.ejca.2012.08.001. Epub 2012 Sep 12. Instituto Nacional del Cáncer (INC)
34. Laura, E. A; Larminat, Susana de; Azcon, Patricia. Registro regional de tumores del sur de la provincia de Buenos Aires. Datos del primer bienio, 1989-1990 / Tumor regional registry of the southern Buenos Aires province. Data of the first biennial, 1989-1990.
35. Tumores en la provincia de Entre Rios Período 2001 – 2007. Dirección de epidemiología. Ministerio de Salud. Gobierno de Entre Rios.
36. Dra. María Cristina Diumenjo y otros. Incidencia de cáncer en Mendoza Análisis de los resultados del Registro Provincial de Tumores Quinquenio 2003-2007 . Registro

- Provincial de Tumores Departamento de Epidemiología Dirección General de Epidemiología y Ambiente Saludable Subsecretaría de Planificación y Control Ministerio de Salud Gobierno de Mendoza
37. María Florencia Lanza, Florencia Hyon, Alejandro Sosa, , Ana Lía Chupitaz, Patricia Mazzei, Claudia Araya Registro de Cáncer Departamento Rosario, Secretaria de Salud Pública de Rosario.. Situación del cáncer en la provincia de Santa Fe/ Registro Provincial de Cáncer Santa Fe. 2008
  38. Dra. Graciela Abriata, Dra. Dora Loria. Boletín epidemiológico periódico. Enfermedades No Transmisibles Nro 1 – 2009.
  39. Martínez Sagasta, Carlos et al. Ministerio de Salud de la Nación. Estandarización de los procesos asistenciales. Calidad en la Gestión clínica. 2006. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar>.
  40. Informe sobre la salud en el mundo 2000 - Mejorar el desempeño de los sistemas de salud. OMS.
  41. Donabedian A.: Evaluati ng the quality of medical care, Milbank Memorial Fund Quarterly, 1966;
  42. Avedis Donabedian. "Garantía y Monitoreo de la Calidad de la Atención Médica. Un texto introductorio". Trabajo publicado originalmente en Silliamsburg Conference Report. 1988.
  43. Avedis Donabedian. "La calidad de la atención médica. Definición y métodos de evaluación". La Prensa Médica Mexicana S.A. de C.V. Mexico D.F. 1997.Donabedian A.: Evaluati ng the quality of medical care, Milbank Memorial Fund Quarterly, 1966;
  44. Manual de procedimientos. Registro Institucional de Tumores Argentina. Instituto Nacional del Cáncer (INC). Ministerio de Salud de la Nación. Disponible: [www.msal.gob.ar/inc/index.php/investigacion-](http://www.msal.gob.ar/inc/index.php/investigacion-)
  45. Sala de situación del Cáncer en la República Argentina 2016 INC. Ministerio de Salud de la Nación
  46. Amartya Sen ¿Por qué la equidad en salud? Revista Panamericana de Salud Pública. Vol.11 no.5-6 1020-4989. Washington May/June 2002.
  47. Informe sobre la salud en el mundo 2000 - Mejorar el desempeño de los sistemas de salud. OMS.

48. La financiación de los sistemas de salud resumen. El camino hacia la cobertura universal. Organización Mundial de la Salud, 2010.
49. Rovira J., Sanabria Montañez C. (2005). La evaluación económica en salud y la toma de decisiones en Iberoamérica. Rev. Fac. Cien. Ecón. Univ. Nac. Mayor de San Marcos 10 (28), 27-46
50. Equidad en el acceso al tratamiento para el cáncer de mama en Colombia. Ligia Constanza Velásquez-De Charry, MSc EpidemiolI; Gabriel Carrasquilla, MD, DrPHI,II; Sandra Roca-Garavito, MD, MSc Epidemio Salud pública Méx v.51 supl.2 Cuernavaca 2009
51. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Ley 100 de 1993, artículo 153. Santa Fe de Bogotá: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1993.
52. Jaramillo I. El futuro de la salud en Colombia, la puesta en marcha de la ley 100, Fescol, FES, FRB. Bogotá: Fundación Corona, 1997
53. Plan Obligatorio de Salud del Régimen Subsidiado, Acuerdo 000306 Diario Oficial No 46.096, agosto de 2005.
54. Biehl J et al: Judicialisation of the right to health in Brazil, The Lancet 373:2182, 2009
55. Información disponible a través de <http://www.fnr.gub.uy>
56. World Health Organization: Drugs and Money – Prices, affordability and cost containment, Chapter 5: Making use of economic evaluation, Drugs and Money, 2003.
57. Access to high cost drugs in Australia (Editorial), BMJ 329:415, 2004.
58. Rawlins M, Culyer AJ: National Institute for Clinical Excellence and its value judgments, BMJ 329:224, 2004.
59. World Health Organization. How to investigate drug in health facilities. Guidelines for social science research. Action Programme on Essential Drugs. DAP Research Series N°2, Geneva V.H.O. 1992. 43 p.
60. Informe sobre la salud en el mundo 2000 - Mejorar el desempeño de los sistemas de salud. OMS.
61. Conley BE. Social and economic aspects of drug utilization research. Drug intelligence Publications: Hamilton, IL, 1976.
62. Freeman H. Poverty, culture, and social injustice: determinants of cancer disparities. CA Cancer J Clin 2004;54:72.

63. Documento de consulta. -Esquemas de tratamiento en hematología y oncología pediátrica. Expediente Ministerio de Salud de la Nación N° 12287/10-2, Resolución 224/2010.
64. Documento de consulta. -Aprobación de utilización de Formulario de solicitud de medicamentos oncológicos. Expediente Ministerio de Salud de la Nación N° 12287/10-2 Resolución 2185.
65. Documento de consulta. -Sobre Banco Nacional de Drogas sobre procedimientos administrativos. Expediente 6159/10-0 y Expediente 22267/11-8

## **ANEXOS**

## ANEXO I. Documentos fuentes

### 1-Planilla de solicitud de medicamentos oncológicos

 Banco Nacional de Drogas Oncológicas
 2185



---

**SOLICITUD DE MEDICAMENTOS ONCOLÓGICOS. RENOVACIÓN**

Nombre y Apellido		Fecha Nac. / /				
DNI N°	Profesión	sexo:	M	F	Edad	
Domicilio		Tel.				
Localidad		Provincia	País			
Institución/hospital						
Diagnóstico						
Motivo de Renovación: Continúa con esquema; Cambio de tratamiento: a- Toxicidad, b- Progresión						
Si corresponde: Fecha de progresión o recada: / / Biopsia: si no; Sitio de progresión: .....						
Receptores: RE: RP: HER 2/neu: Kras: EGFR: Otros:						
Observaciones:						
Performance Status actual		0	1	2	3	
		Sup. Corporal:		Peso:	Talla:	
Tratamiento a realizar Esquema de tratamiento solicitado		Tipo				Adyuvante
						Neo Adyuvante
						Avanzado
Intervalo del esquema: Intervalo C:----- días		Continuidad de tratamiento				
		N° ciclos Realizados:		N° ciclos Programados:		
Droga		Dosis mg/ m <sup>2</sup>	días	Dosis total por día		
1-						
2-						
3-						
4-						
5-						
6-						
7-						
8-						
9-						
10-						
Luego de 3 ciclos de tratamiento en enfermedad avanzada se debe completar valoración de respuesta Mts. a Valorar y método: (recuerde adjuntar foto copia de estudios de valoración) Hígado, Pulmón, Ganglios, SNC, Oseo, Médula Ósea, Dérmas/Partes blandas, Otros especificar:.....						
TAC, RMN, Centello, Bioquímico, Ecografía, Examen Físico, Otro especificar						
Pr continuidad de tratamiento: Valoración de respuesta: E. Estable / RTA Parcial / RTA Completa						
Lugar y fecha						
Firma y sello del médico especialista						
Firma y sello del director médico de la institución o responsable de la trial						

## 2-Planillas de Encuestas sociales

<b>A) IDENTIFICACION:</b>		1) Fecha:	
		Día	Mes Año
2) Apellido y nombre:		3) H. C. N°:	
4) Domicilio: Calle:		N°:	Tel.:
Localidad:		Partido:	
Antigüedad de residencia en el mismo:		Provincia:	
5) Lugar y fecha de nacimiento:		Procedencia:	
Nacionalidad:			
6) Año de ingreso al país:	7) Radicación legalizada:	8) L. C. <input type="checkbox"/> L. E. <input type="checkbox"/> C. I. <input type="checkbox"/>	
	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> En tr. <input type="checkbox"/>	D. U. <input checked="" type="checkbox"/> N° 8 113 252	
9) Estado civil:	10) Nivel educacional: Analfabeto <input type="checkbox"/>		
	Alfabeto <input type="checkbox"/> Prim. <input type="checkbox"/> Sec. <input type="checkbox"/> Univer. <input type="checkbox"/>		
11) Profesión u oficio:		12) Ocupación actual:	
Lugar de trabajo:		Domicilio:	
		Horario:	
13) Ingreso: Mensual		14) Pensionado <input type="checkbox"/> Jubil. <input type="checkbox"/> Ingreso: <input type="checkbox"/>	
Jornal		Afiliado N°	
15) Obra social o mutual:		Cuenta con servicio médico:	
Afiliado N°		SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
16) Motivos que dificultaron su utilización:			
<b>B) VIVIENDA</b>			
17) Urbana <input checked="" type="checkbox"/>	18) Propia <input type="checkbox"/>	19) Independiente <input type="checkbox"/>	20) Material de construcción:
Rural <input type="checkbox"/>	Alquil. <input type="checkbox"/>	Compartida <input type="checkbox"/>	
	Amart. <input type="checkbox"/>		
	Cedida <input type="checkbox"/>		
			21) Estado de Conservación
			B <input type="checkbox"/> R <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
22) N° de dormitorios:	23) Ventilación:	24) Iluminación:	25) Aseo y orden:
	B <input type="checkbox"/> R <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
26) Dormitorio del paciente:		27) Cama del paciente:	
Individ. <input type="checkbox"/>	Compartida <input checked="" type="checkbox"/>	Individ. <input type="checkbox"/>	Compartida <input checked="" type="checkbox"/>
Con:	Con:	Con:	Con:
Edad:	Sexo:	Edad:	Sexo:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
28) Servicios Sanitarios y otros:			
Provisión Agua:			
Corriente <input checked="" type="checkbox"/>	Motor <input type="checkbox"/>	Bomba <input type="checkbox"/>	Grifo público <input type="checkbox"/>
Inodoro <input type="checkbox"/>	Desagues: Cloaca <input checked="" type="checkbox"/>	Pozo negro <input type="checkbox"/>	Cámara séptica <input type="checkbox"/>
Letrina <input type="checkbox"/>			
Ducha <input type="checkbox"/>	Bañera <input type="checkbox"/>	Lavatorio <input checked="" type="checkbox"/>	Grifo <input checked="" type="checkbox"/>
			Cocina <input checked="" type="checkbox"/>
			Heladera <input checked="" type="checkbox"/>

**C) COMPOSICION DEL GRUPO FAMILIAR Y COHABITANTES:**

N°	29) Apellido y nombre	30) Vínculo	31) Edad	32) Nacionalidad	33) E. Civil	34) N. Educac.	35) Ocupación	36) Ingresos	37) Aportes

**D) ASPECTO MEDICO:**

N°	38) Salud	39) Enfermedad que padece:	40) Lugar de atención	41) Mutual

**E) CUENTA CON PARIENTES LEGALMENTE OBLIGADOS A PRESTAR ASISTENCIA?**

Marcar con una X lo que corresponda.

SI  NO

**F) GOZA DEL BENEFICIO EN EL ORDEN**

Nacional  Provincial  Municipal  u otorgado por otro organismo del subsector privado

Marcar con una X lo que corresponda.

**G) OBSERVACIONES**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**H) DIAGNOSTICO SOCIAL**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**I) Firma y aclaración de firma del Trabajador Social actuante:**

**HOSPITAL DE CLINICAS**  
**"JOSE DE SAN MARTIN"**

Av. Córdoba 2351- Bs.As.

**SERVICIO SOCIAL**  
**TEL: 5950-8552/8553**

**DATOS PERSONALES:**

APELLIDO Y NOMBRE:

DNI:

DOMICILIO:

FECHA NACIMIENTO:

NACIONALIDAD:

ESTADO CIVIL:

**TRABAJO**

PROFESIÓN / OFICIO:

RELACION LABORAL:

COBERTURA SOCIAL:

NIVEL DE INSTRUCCIÓN:

**NUCLEO FAMILIAR:**

Apellido y Nombre	Parentesco	Edad	Actividad	Domicilio

HOSPITAL NACIONAL Prof. Dr. ALEJANDRO POSADAS									
DEPARTAMENTO de SERVICIO SOCIAL									
ENCUESTA SOCIAL									
Lugar:			Fecha:			H.C. Nro.:			
1.-Servicio que Deriva:					Ambulat.	Inter.	Piso:	Cama:	
Apellido/s y Nombre/s:								Edad:	
Fecha / Lugar de Nacimiento:				Pcia:			Pais:		
Tipo y N° de Doc. de Identidad:							E. Civil:		
Domicilio:		Calle y N°							
Local.:			Partido:			Pcia.:		Tel.:	
Escolaridad		NO	Primar.			Secund.	Terciar.	Otra:	
Ocupación Laboral:			Cual:						
Desocupado:			Desde:						
Obra Social:			Si:	No:	Denominación:				
Adulto Responsable:			N. y Apellido:						
Parentesco:			Tipo y N° Doc.:				Edad:		
Ocupación Laboral:			Cual:						
Desocupado:			Desde:						
Domicilio:		Calle y N°							
Local.:			Partido:			Pcia.:		Tel.:	
2.- Motivo de Consulta:									
3.- Situación Socio – Económica del Grupo Familiar Conviviente									
Familia Numerosa:			Si:	No:					
N° de Menores de Edad:				N° de Mayores de Edad:					
Problemas de Salud del Grupo Familiar					Si:	No:			
Cuales ?									
4.- Vivienda:									
Material de Construcción:									
Propia			Alquilada			Cedida		Otra	
Accesibilidad a Servicios				Si:	No:				
Luz	A. Corriente		Gaso:		Asfalto		Cloacas		





Fecha : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**INFORME AMBIENTAL**

**DATOS PERSONALES**

Apellido y Nombres: \_\_\_\_\_  
Nacionalidad: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Estado civil: \_\_\_\_\_ Documento de identidad: \_\_\_\_\_  
Domicilio: \_\_\_\_\_  
Obra social: \_\_\_\_\_ Mutual: \_\_\_\_\_  
Ocupación habitual: \_\_\_\_\_

**INFORME**

**1- Núcleo Familiar**

**Conviviente:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**No conviviente:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Observaciones:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2- Vivienda**

Tipo:

Propia:

Alquilada:

Cedida:

**3- Nivel Cultural:**

**4- Nivel Económico:**

**5- Historia Social:**



G.C.B.A.

**HISTORIA SOCIAL**

Hospital Gral. Ag. Dr. José M. Pena

Servicio Social

Paciente

Tipo		Fecha	Servicio	<u>Datos del Ingreso</u>		Diagnostico
				Unidad	Cama	
<b>Datos Personales</b>						
Documento:				F.Nac	Nac	Pais
Est. Civil	Sexo	Instruccion		Domicilio		
Observaciones				Tel.		
<b>Aportes Jubilatorios</b>			<b>Datos Laborales</b>		<b>Seguro de Vida</b>	
O.Social					Compañia	
Ocupacion						
Observaciones						
<b>Vivienda</b>		<b>Servicios</b>		<b>T.S:</b>		<b>Diagnosticos</b>
Tenencia		Agua		NBI		
Construccion		Iluminacion				
Tipo		S.San.				
Hab.						
<b>Inter. Judicial</b>			<b>Intervenciones</b>			
Juzgado		Policia	Asesoria			
Observaciones		Motivo	Otras Report.			
<b>Reseña del Caso</b>						

## ANEXO II.

Marco Teórico. Mortalidad: Indicadores básicos distribuidas en el país

Tabla 1. Indicadores socio económico: necesidades básicas insatisfechas (NBI) y población sin cobertura en salud de las distintas jurisdicciones del país. Año 2015.				
REPÚBLICA ARGENTINA		Población	NBI[1]	SCS %
Densidad	14,43 hab/km <sup>2</sup>	Total*	% de población	
Total	2.780.400 km <sup>2</sup>	42.202.935	17,7	36.1
Región Centro				
CABA		3.044.076	7,0	17.7
Buenos Aires		16.289.599	11,2	35.4
Córdoba		3.489.669	8,7	32.9
Entre Ríos		1.295.121	11,5	35,7
Santa Fe		3.341.228	9,4	31,7
Región Cuyo				
La Rioja		357.516	15,5	38.1
Mendoza		1.841.813	10,3	37
San Juan		721.830	14,0	44
San Luis		463.411	10,7	39.6
Región Noroeste				
Catamarca		389.256	14,5	39.1
Jujuy		710.121	18,1	45.2
Salta		1.295.944	23,7	47.6
Sgo. del Estero		908.268	22,7	55.9
Tucumán		1.551.460	16,4	36.5
Región Noreste				
Corrientes		1.049.325	19,7	48.4
Chaco		1.117.953	23,2	57.9
Formosa		568.331	25,2	56.9
Misiones		1.159.445	19,1	43.6
Región Patagónica				
Chubut		545.656	10,7	27.3
La Pampa		336.706	5,7	32.3
Neuquén		601.003	12,4	34.7
Río Negro		678.797	11,7	34.4

Santa Cruz	302.420	9,4	16.9
Tierra del Fuego	143.987	14,5	21.5

\* Proyecciones en base a resultados definitivos del Censo Nacional de población, hogares y vivienda 2001. Se resalta en la tabla aquellas jurisdicciones con población sin cobertura en salud en las que coincidentemente existe un considerable valor NBI. SCS% Porcentaje de población no cubierta por obra social

[1]Producto Nacional Bruto de un país se define como el valor de todos los bienes y servicios finales producidos por sus factores de producción y vendidos en el mercado durante un periodo de tiempo dado, generalmente un año. Se excluye a los extranjeros trabajando en el país y se incluye a los nacionales trabajando en el extranjero. PIB (Producto Bruto Interno) cuantifica la producción total llevada a cabo en un país, independiente de la residencia del factor productivo que la genera PNB, por el contrario, solo se incluyen los productos o servicios obtenidos por factores productivos residentes en el país de medición

Elaboración propia con datos fuentes decimoséptima publicación de la serie de indicadores básicos. Ministerio de salud, Organización Panamericana de Salud y OMS. 2012. Recopila los últimos datos disponibles en el país provenientes de diversas fuentes oficiales. Incorpora indicadores provenientes del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010.

## ANEXO III.

### Objetivo específico 1: Demanda

Cuadro N° 2 .Clasificación de variable diagnóstico. Agrupamiento de patologías En relación con la localización anatómica.	
Nómina de grupos de diagnóstico	Identificación por Clasificación CIE10
<b>TUMORES (NEOPLASIAS)</b>	
Tumores Malignos identificados individualmente	
Tumores malignos de mama	C50
Tumores malignos colon y recto	C18-20
Tumores malignos pulmón	C34
Tumores malignos próstata	C61
Tumores malignos cérvix	C53
Melanoma	C43
Mesotelioma	C45
Leucemias	C91- C95
Linfomas	C81- C88
Mieloma	C90
Tumores Malignos agrupadas	
Tumores cabeza y cuello	C73-C75 Tumores malignos de la glándula tiroides y de otras glándulas endocrinas,
	C00-C14 Tumores malignos de labio de la cavidad bucal y de la faringe)
Otros tumores de tórax	C30- C39: Tumores malignos de los órganos respiratorios e intratorácicos
Tumores urológicos	C64-C68 Tumores malignos de las vías urinarias
Otros tumores ginecológicos	C51-C58: Tumores malignos de los órganos genitales femeninos (cáncer de cérvix no fue incluido en este grupo ya que se tomo como patología individual)
Otros tumores masculinos	C60-C63: Tumores malignos de los órganos genitales masculinos

Otros tumores digestivos	C15-C26: Tumores malignos de los órganos digestivos(colon y recto no fue incluido en este grupo ya que se tomó como patología individual)
Tumores de SN	C69-C72: Tumores malignos del ojo del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso
Sarcomas	C40- C41 Tumores malignos de los huesos y de los cartílagos articulares
	C46- C49 Tumores malignos de los tejidos mesoteliales y de los tejidos blandos (mesotelioma no fue incluido en este grupo ya que se tomo como patología individual),
Otras enfermedades onco hematológicas	D45- D48: Otros tumores de comportamiento incierto o desconocido del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines
	D45 Policitemia vera
	D46 Síndrome mielodisplásico, Enfermedad de Castleman (raro desorden linfoproliferativo), mielofibrosis
	D47 Síndrome Mieloproliferativos
Otras enfermedades oncológicas	C76-C80 Tumores malignos de sitios mal definidos secundarios y de sitios no especificados,
	C97 Tumores malignos (primarios) de sitios múltiples independientes.
	D37- D44 Tumores (neoplasias) de comportamiento incierto o desconocido.
Otras patologías no clasificadas como tumorales en CIE 10 (Patologías que requieren medicación disponible en el Banco Nacional para su tratamiento y no son cubiertas por otros programas ministeriales)	
Otras enfermedades hematológicas	Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad.
	D55 Anemia debida a trastornos enzimáticos
	D57 Trastornos falciformes
	D56 Talasemias,
	D63 Anemia en enfermedad neoplásica
	D69 Púrpura y otras afecciones hemorrágicas
	D70 Agranulocitosis
	D76 Histiocitosis
	D77 Aplasias
D 86 Sarcoidosis	

	D89 Púrpura hipergammaglobulinémica de Waldenström
Otras enfermedades no oncológicas	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas:
	E22Acromegalia y gigantismo
	E26Hiperaldosteronismo
	E30Pubertad precoz
	E34Síndrome carcinoide
	E 83Hemocromatosis
	E 85 Amiloidosis
	Enfermedades del sistema digestivo:
	K50-51 Enfermedad de Crohn, enteritis no infecciosa
	K73 hepatitis crónica
	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo:
	M05-M06 artritis reumatoidea
	M72 Fibromatosis
	M88 Enfermedad de Paget
	M31 Granulomatosis de Wegener otras vasculopatías necrotizantes
	M32 Lupus eritematoso sistémico
	Enfermedades del ojo y sus anexos:
	H21Panuveitis bilateral
	Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo:
	L10Penfigo
	L12 Peinfigoide
	L58 Radiodermatitis
	L95Vasculitis
	L93 Lupus
	Enfermedades del sistema genitourinario. Enfermedades glomerulares:
	N04síndrome nefrótico
	N03 síndrome nefrítico

Elaboración propio. Fuente CIE 10

## ANEXO IV.

### Objetivo específico N° 2: Oferta

Cuadro N°5. Vademécum del BNDO vigente al momento del presente trabajo según sistema de clasificación anatómica, terapéutica, química código de ATC.					
1.- Nivel (anatómico): Órgano o sistema en el cual actúa el fármaco.				L :	
AGENTES ANTINEOPLÁSICOS E IMUNOMODULADORES					
2.- Nivel: Subgrupo terapéutico, identificado por un número de dos cifras.	3.- Nivel: Subgrupo terapéutico o farmacológico, identificado por una letra del alfabeto.	4.- Nivel: Subgrupo terapéutico, farmacológico o químico, identificado por una letra del alfabeto.	5.- Nivel: Nombre del principio activo o de la asociación farmacológica, identificado por un número de dos cifras.		
L01-Agentes antineoplásicos	L01A Agentes alquilantes.	L01AA Análogos de la mostaza nitrogenada	L01AA02	Ciclofosfamida	
			L01AA03	Clorambucil	
			L01AA05	Melfalán	
			L01AA07	Ifosfamida	
		L01AD Nitrosoureas	L01AD02	Carmustina	
			L01AD03	Lomustina	
		L01AX Otros agentes alquilantes	L01AX04	Temozolomida	
			L01AX18	Dacarbazina	
		L01B Antimetabolitos.	L01BA Análogos del ácido fólico	L01BA03	Metotrexato
	L01BB Análogos de las purinas			L01BB03	Mercaptopurina
			L01BB04	Tioguanina	
			L01BB05	Cladribina	
			L01BB06	Fludarabina	
			L01BB07	Clofarabina	
	L01BC Análogos de las pirimidinas		L01BC02	Citarabina	
			L01BC03	Fluoracilo	
			L01BC06	Gemcitabina	
	L01BC52	L01BC52	Capecitabina		
		L01CA Alcaloides de plantas y otros productos naturales.	L01CA Alcaloides de la Vinca y análogos	L01CA02	Vinblastina
				L01CA03	Vincristina
L01CB01			Vinorelbina		
L01CB Derivados de la podofilotoxina	L01CB02	Etopósido			

		L01CD Taxanos	L01CD02	Paclitaxel
			L01CD03	Docetaxel
	L01D Antibióticos citotóxicos y sustancias relacionadas.	L01DA Actinomicinas	L01DB01	Dactinomicina
			L01DB02	Doxorrubicina
		L01DB Antraciclinas y sustancias relacionadas	L01DB03	Daunorrubicina
			L01DB04	Epirubicina
			L01DB07	Idarrubicina
			L01DB08	Mitoxantrona
		L01DC Otros antibióticos citotóxicos	L01DC02	Bleomicina
			L01DC04	Mitomicina
	L01X Otros agentes antineoplásicos	L01XA Compuestos del platino	L01XA02	Cisplatino
			L01XA03	Carboplatino
			L01XB01	Oxaliplatino
		L01XB Metilhidrazinas	L01XB01	Procarbazina
		L01XC Anticuerpos monoclonales	L01XC02	Rituximab
		L01XE Inhibidores directos de la tirosinquinasa	L01XE01	Imatinib
			L01XE06	Dasatinib
			L01XE08	Nilotinib
		L01XX Otros agentes antineoplásicos	L01XX02	Crisnataspasa Erwiña L-asparaginasa
			L01XX11	Estramustina
			L01XX14	Tretinoína
			L01XX17	Topotecan
			L01XX19	Irinotecán
			L01XX24	L-asparaginasa pegilada
L01XX27	Arsénico Trióxido			
L01XX35	Anagrelide			
L02-Terapia endócrina	L02A Hormonas y agentes relacionados.	L02AB Progestágenos.	L02AB02	Megestrol
			L02AB03	Medroxiprogesterona
		L02AE Análogos de la hormona liberadora de gonadotrofinas	L02A E02	Leuproelide
			L02AE03	Goserelin
	L02B Antagonistas de hormonas y	L02BA Anti estrógenos	L02BA02	Tamoxifeno
		L02BG Inhibidores enzimáticos	L02BG04	Anastrozol

	agentes relacionados.	L02BB Antiandrógenos	L02BB02	Flutamida
L03 Inmuno estimulantes	L03A Citoquinas e inmuno moduladores.	L03AA Factores estimulantes de colonias	L03AA03	Filgrastin
		L03AB Interferones.	L03AB05	Interferon Alfa-2 <sup>a</sup>
L04 Immuno supresores	L04A Agentes Inmunosupresores.	L04AA Agentes inmunosupresores selectivos	L04AA06	Inmuno globulina Antitimocitos
		L04AD Inhibidores de la calcineurina	L04AD02	Ciclosporina
		L04AX Otros agentes inmunosupresores	L04AX03	Talidomida
L04AX04	Metotrexato			
<b>VADEMÉCUM DEL BND0 VIGENTE AL MOMENTO DEL PRESENTE TRABAJO SEGÚN SISTEMA DE CLASIFICACIÓN ANATÓMICA, TERAPÉUTICA, QUÍMICA CODIGO DE ATC.</b>				
2.- Nivel: Subgrupo terapéutico, identificado por un número de dos cifras.	3.- Nivel: Subgrupo terapéutico o farmacológico, identificado por una letra del alfabeto.	4.- Nivel: Subgrupo terapéutico, farmacológico o químico, identificado por una letra del alfabeto.	5.- Nivel: Nombre del principio activo o de la asociación farmacológica, identificado por un número de dos cifras.	
<b>1.- Nivel anatómico: A SISTEMA DIGESTIVO Y METABOLISMO</b>				
A04 Antieméticos y antinauseosos.	A04A Antieméticos y antinauseosos	A04AA Antagonistas de receptores de serotonina (5-HT <sub>3</sub> )	A04AA01	Ondansetrón
		A04AD Otros antieméticos	A04AD12	Aprepitan.
<b>1.- Nivel anatómico: B SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS</b>				
B03 Preparados antianémicos	B03X Otros preparados antianémicos.	B03XA Otros preparados antianémicos.	B03XA01	Eritropoyetina.
<b>1.- Nivel anatómico: H PREPARADOS HORMONALES SISTÉMICOS, EXCL. HORMONAS SEXUALES</b>				
H01 Hormonas hipofisarias e hipotalámicas y sus análogos	H01C Hormonas hipotalámicas.	H01CB Inhibidores de la hormonas de crecimiento	H01CB02	Octreotide
H02 Corticosteroides		H02AB Glucocorticoides	H02AB04	Metilpredni solona

para uso sistémico	H02A Corticosteroides para uso sistémico, monodrogas.		H02AB02	Dexametasona
1.- Nivel anatómico: M SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO				
M05 Drogas para el tratamiento de enfermedades óseas	M05B Agentes que afectan la estructura ósea y la mineralización.	M05BA Bifosfonatos	M05BA03	Ácido Pamidrónico
1.- Nivel anatómico: V VARIOS				
V03 el resto de los productos terapéuticos	V03A RESTO DE PRODUCTOS TERAPÉUTICOS	V03AC Agentes quelante de hierro	V03AC03	Deferasirox
		V03AF Antídotos	V03AF07	Rasburicase
			V03AF01	Mesna
			V03AF03	Leucovorina

Los expertos del Drug Utilization Research Group (DURG) vinculado formalmente a la OMS adoptaron la DCI (Denominación Común Internacional), la clasificación ATC (AnatomicalTherapeuticChemical- Anatómica Terapéutica Química) y la DDD (DefinedDailyDose-Dosis Diaria Definida) en los EUM. ; WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology se encarga de la revisión actualización y publicación a nivel internacional de la clasificación ATC y de las DDD. Adicionalmente ninguna Dosis Diaria Definida (DDD) ha sido establecida debido al alto uso individualizado y a la amplia gama de posología. Las dosis usadas varían substancialmente por causa de los varios tipos y la severidad de las enfermedades neoplásicas, y además, por el uso extensivo de la terapia combinada.

La clasificación ATC está basada en la clasificación anatómica que habitualmente utiliza la industria farmacéutica en sus estudios de mercado. En la clasificación ATC existen catorce categorías principales de grupos anatómicos de medicamentos. Consta de cinco niveles: 1. Primer nivel. Define el grupo anatómico principal. Se designa con una letra del alfabeto Cada una se refiere al sistema orgánico sobre el que el medicamento ejerce sus acciones principales. 2. Segundo nivel. Define el grupo terapéutico principal. Está formado por un número de 2dígitos. 3. Tercer nivel. Define el subgrupo terapéutico. Está formado por una letra del alfabeto. 4. Cuarto nivel. Identifica el subgrupo químico/terapéutico. Está formado por una letra del alfabeto, 5. Quinto nivel. Identifica específicamente un principio activo. Está constituido por un número de 2 dígitos, y es específico de cada principio activo.

Cuadro N° 7. Relación medicamentos de vademécum desagrupados por indicación terapéutica

Vademécum del banco nacional vigente al momento del presente trabajo clasificación por indicación por patología	
<b>TUMORES SOLIDOS</b>	
<b>TUMORES GINECOLÓGICOS</b>	
CÁNCER CÉRVIX	CÁNCER VULVA
· Bleomicina	· Cis Platino
· Carboplatino	· Fluoruracilo
· Cisplatino	<b>CÁNCER DE OVARIO/TROMPA DE FALOPIO</b>
· Docetaxel	· Gemcitabina
· Fluoruracilo	· Paclitaxel
· Gemcitabina	· Topotecan
· Ifosfamida/Mesna	· Vinorelbine
· Irinotecan	· Bleomicina
· Paclitaxel	· Carboplatino
· Topotecan	· Ciclofosfamida
· Vinorelbine	· Cisplatino
<b>CÁNCER VAGINA</b>	· Docetaxel
· Bleomicina	· Doxorrubicina liposomal
· Cisplatino	· Etoposido
· Doxorrubicina	<b>TUMORES TROFOBlasticOS</b>
· Epirubicina	· Actinomycin D
· Metotrexato	· Carboplatino
· Mitomicina	· Ciclofosfamida
· Paclitaxel	· Clorambucilo
· Vinblastina	· Dactinomycin
<b>CÁNCER DE ENDOMETRIO</b>	· Doxorrubicina
· Carboplatino	· Etoposido
· Ciclofosfamida	· Hidroxiurea
· Cis platino	· Ifosfamida/Mesna
· Doxorrubicina	· Leucovorina
· Ifosfamida	· Mercaptopurina

· Medroxiprogesterona	· Metotrexato
· Megetrol	· Vinblastina
· Paclitaxel	· Vincristina
· Topotecan	
<b>CÁNCER DE MAMA</b>	
Terapia endocrina	Carboplatino
Análogos RH LH	Ciclofosfamida
Anatrozol	Docetaxel
Medroxiprogesterona	Doxorrubicina.
Megestrol	Epidoxorrubicina
Tamoxifeno	Gemcitabina
Quimioterapia	Metotrexate
5-Fluorouracilo	Paclitaxel
Capecitabina	Vinorelbine
<b>TUMORES DE PIEL CARCINOMAS DE PIEL AVANZADOS</b>	
Carcinoma de Células Basales	CARCINOMA DE MERKEL
· 5-Fu,	· Etoposido
· Ciclofosfamida	· Carboplatino
· Cis Platino	· Cis Platino
· Doxorrubicina.	<b>MELANOMA</b>
· Metotrexato	· Carmustina
· Vinblastina,	· Cisplatino
Carcinoma de células escamosas metastásico	· Dacarbazina (DTIC)
· Cis Platino	· Interferon alfa 2 a
· Interferon	· Talidomida
· Retinoides	· Temozolamida
<b>TUMORES DE CABEZA Y CUELLO</b>	
GENERALES: Cavity oral, labio, faringe, laringe, cavity nasal y senos paranasales, glándulas salivales	TIROIDES
· Carboplatino	· Cisplatino
· Cis Paltino	· Doxorrubicina
· Docetaxel	
· Fluoruracilo	
· Ifosfamida/Mesna	
· Metotrexato	

• Paclitaxel	
• Vinorelbina	
<b>TUMORES TORAX</b>	
<b>CÁNCER DE PULMÓN</b>	<b>MESOTELIOMA</b>
• Carboplatino	• Carboplatino
• Cisplatino	• Ciclofosfamida
• Docetaxel	• Cis Platino
• Doxorubicina	• Doxorubicina
• Etopósido	• Gemcitabina
• Gemcitabina	• Vinorelbine
• Paclitaxel	<b>TIMOMA</b>
• Topotecan	• Ciclofosfamida
• Vincristina	• Cis Platino
• Vinorelbine	• Doxorubicina
	• Etoposido
	• Ifosfamida/Mesna
	• Vincristina
<b>TUMORES MUSCULO ESQUELETICOS-SARCOMAS</b>	
<b>SARCOMA DE KAPOSI</b>	<b>SARCOMA EWINGS (OSEO O EXTRAOSEO)</b>
• Bleomicina	• Actinomicina D
• Docetaxel	• Carboplatino
• Doxorubicina	• Ciclofosfamida
• Doxorubicina Liposomal	• Dacarbacina
• Etoposido	• Docetaxel
• Interferon alfa 2 a	• Doxorubicina
• Vinblastina	• Etoposido
• Vincristina	• Fluoruracilo
• Vinorelbine	• Gemcitabina
<b>SARCOMAS DE PARTES BLANDAS</b>	• Ifosfamida / Mesna
• Ciclofosfamida	• Irinotecan
• Dacarbacina	• Temozolamida
• Docetaxel	• Topotecan
• Doxorubicina	• Vincristina
• Doxorubicina Liposomal	<b>OSTEOSARCOMAS</b>
• Etoposido	• Cis Platino
• Gemcitabina	• Doxorubicina
• Ifosfamida/Mesna	• Etoposido

• Vincristina	• Ifosfamida/Mesna
• Vinorelbine	• Leucovorina
	• Metotrexato
<b>TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO</b>	
TUMORES DEL S.N.CENTRAL	NEUROBLASTOMA (ADRENAL O PARA ESPINAL)
• Carboplatino	• Carboplatino
• Carmustina (BCNU)	• Ciclofosfamida
• Etoposido	• Cis Platino
• Hidroxiurea	• Doxorubicina
• Irinotecan	• Etoposido
• Lomustine (CCNU)	• Ifosfamida/ Mesna
• Procarbacin	• Melfalano
• Temozolamida	• Tiotepa
• Vincristina	• Topotecan
RETINOBLASTOMA	TUMOR PRIMARIO DE ORIGEN DESCONOCIDO
• Carboplatino	• Paclitaxel
• Ciclofosfamida	• Carboplatino
• Etoposido	• Etoposido
• Idarrubicina	• Cis Platino
• Vincristina	• Bleomicina
	• Gemcitabina
<b>OTROS TUMORES POCO FRECUENTES</b>	
TUMORES ADRENALES	TUMORES CARCINOIDES SECRETORES DE SOMATOSTATINA
Carcinoma de Corteza Suprarrenal	• Octreotide
Etopósido	ESTESIONEUROBLASTOMA (neuroblastoma olfatorio)
Doxorubicina	• Actinomicina D
Cisplatino	• Ciclofosfamida
TUMORES SECRETORES DE CATECOLOMIDAS: FEOCROMOCITOMA Y PARAGANGLIOMA	• Cisplatino
• Ciclofosfamida	• Docetaxel.
• Dacarbazina	• Doxorubicina
• Docetaxel	• Etopósido
• Gemcitabina	• Ifosfamida
• Vincristina	• Irinotecán
CORDOMA	• Vincristina,

· Mesilato de imatinib	TUMORES DE HIPOFISIS (Acromegalia)
HISTIOCITOSIS DE CÉLULAS DE LANGERHANS	· Octreotide
· <u>Interferón</u>	
· <u>Metotrexato</u>	
· <u>Talidomida</u>	
TUMORES CARDÍACOS	
El tratamiento dependerá de la histología tumoral: teratoma maligno, el linfoma y varios sarcomas (el angiosarcoma, el condrosarcoma y el fibrosarcoma)	

Cuadro N° 8. Relación entre medicación incluida en vademécum y listado de medicación esencial emitido por WHO (siglas en inglés: Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology) Centro colaborador de la OMS para la metodología de la utilización de medicamentos.				
Medicación incluida en vademécum BNDO, presentación farmacéutica e indicaciones				Análisis de situación sobre inclusión 19th WHO "ModelList of Essential Medicines" (April 2015)
Principio activo	Presentación		Indicaciones	
1	Acetato de ciproterona	1	Comprimidos x 50 mg	Cáncer de próstata //////////////////// ////////
2	Ácido cis-retinoico (isotretinoína)	2	Cápsulas x 20mg	Neuroblastoma //////////////////// ////////
3	Acetato de megestrol	3	Comprimidos x 160mg	Cáncer de mama y en el de endometrio. //////////////////// ////////
4	Anagrelide	4	Cápsulas x 0,5mg	Pacientes de riesgo con TE que no toleran el tratamiento que están siguiendo o cuyo recuento de plaquetas no disminuye hasta un nivel aceptable con dicho tratamiento. //////////////////// ////////
5	Anastrozol	5	Comprimidos x 1mg	Cáncer de mama. Re+ Lista complementaria antihormonal
6	Aprepitant	6	Capsulas x 80,125mg	Antiemético //////////////////// ////////
7	Bleomicina	7	Ampollas x 15mg	Linfomas Hodgkin y no Hodgkin, tumores germinales, Sarcoma de Kaposi, cabeza y cuello tumores escamoso de cérvix, piel y vulva, pulmón no pequeñas cel. Lista complementaria citotóxicos
8	Capecitabina	8	Comprimidos x 500mg	Tratamiento del cáncer de mama y el cáncer de colon-recto Lista complementaria citotóxicos
9	Carboplatino	9	Ampollas x 150mg	Cáncer avanzado de ovario. Puede reemplazar en algunos tumores al si platino cuando este se contraíndique. Cáncer de mama, pulmón no peq. Células, osteosarcoma, retinoblastoma, naso faringeo. Lista complementaria citotóxicos
		10	Ampollas x 450mg	
10	Carmustina	11		Tumores cerebrales, linfomas Hodgkin y No Hodgkin, mieloma múltiple. //////////////////// ////////
11	Cisplatino	12	Ampollas x 10 mg	Tumores sólidos: cuello uterino, ovario, pulmón, testículo, gástrico, vejiga, esófago, cabeza y cuello, nasofarngео, osteosarcoma, enfermedad trofoblástica Lista complementaria citotóxicos
		13	Ampollas x 50mg	

12	Ciclofosfamida	14	Ampollas x 1g	Cáncer de mama, pulmón, ovario, tumor de Willms, Ewing, rhabdomyosarcoma, neuroblastomas, sarcomas de partes blandas/ hueso linfoma folicular, Hodgkin, Linfoma células B difuso y Burkitt, LLA.	Lista complementaria citotóxicos
		15	Ampollas x 200mg		
		16	Comprimidos x 50mg		
13	Ciclosporina	17	Cápsulas x 10mg	Prevenir el rechazo al trasplante, artritis reumatoide , psoriasis	Lista Complementaria: inmunosupresores
		18	Cápsulas x 50mg		
		19	Cápsulas x 100mg		
14	Citarabina	20	Ampolla x 100mg	Tratamiento de leucemia Promielocítica, LLA Y LMA, linfomas Burkitt, no Hodgkin	Lista complementaria citotóxicos
		21	Ampollas x 1g		
15	Cladribina	22	Ampollas x 20mg	Tricoleucemia activa y LLC , linfomas Hodgkin y No Hodgkin	//////////////////// ////////
16	Clofarabina	23	Ampollas x 20mg	LLA refractaria	//////////////////// ////////
17	Clorambucilo	24	Comprimidos x 2mg	LLC, linfomas Hodgkin y no Hodgkin, macroglobulinemia de Waldenström.	Lista complementaria citotóxicos
18	Clorhidrato de irinotecan	25	Ampollas x 100mg	Cáncer colorectal, cáncer de páncreas	Lista complementaria citotóxicos
19	D'actinomicina	26	Ampollas x 0,5 mg	Tumores germinales, enfermedad del trofoblasto, tumor de Ewing, rhabdomyosarcoma, Wilms	Lista complementaria citotóxicos
20	Dacarbazina	27	Ampollas x 100mg	Melanoma metastásico, neuroblastoma, linfomas Hodgkin, sarcomas de partes blandas	Lista complementaria citotóxicos
		28	Ampollas x 200mg		
21	Dasatinib	29	Comprimidos x 20mg	LMC	//////////////////// ////////
		30	Comprimidos x 70mg		
		31	Comprimidos x 100mg		
22	Daunoblastina	32	Ampollas x 20mg	LMA Y LLA	Lista complementaria citotóxicos
23	Deferasirox	33	Comprimidos x 125mg	Hemoglobinopatías. Tratamiento de la sobrecarga crónica de hierro debida a transfusiones sanguíneas (hemosiderosis) transfusional)	Uso alternativo a: deferoxamina

		34	Comprimidos x 250mg	Síndromes talasémicos no dependientes de transfusiones y sobrecarga de hierro.	
		35	Comprimidos x 500mg		
24	Dexametasona	36	Comprimidos x 4mg	Corticoesteroides. Hematopatías. LLA	Antiemético
		37	Comprimidos x 8mg		
25	Dexrazoxane	38	Ampollas x 500mg	Reduce cardiotoxicidad en cáncer de mama metastásico.	//////////////////// ////////
26	Docetaxel	39	Ampollas x 20mg	Cáncer de pulmón peq. células y no peq. Células, mama, vejiga, cabeza y cuello, gástrico y ovario.	Lista complementaria citotóxicos
		40	Ampollas x 80mg		
27	Doxorrubicina	41	Ampollas x 10mg	Cáncer de mama, vejiga, sarcoma de partes blandas, pulmón, tiroides, linfoma difuso células B de Hodgkin, osteosarcoma, Ewing, LLA, mieloma	Lista complementaria citotóxicos
		42	Ampollas x 50mg		
		43	Liposomal Ampollas x 20mg	Cáncer de ovario, sarcoma de Kaposi AIDS	//////////////////// ////////
28	Epirubicina	44	Ampollas x 10mg	Cáncer de mama y cáncer gástrico	//////////////////// ////////
		45	Ampollas x 50mg		//////////////////// ////////
29	Eritropoyetina	46	Ampollas x 1000 ui	Anemia	//////////////////// ////////
		47	Ampollas x 2000 ui		//////////////////// ////////
		48	Ampollas x 3000 UI		//////////////////// ////////

		49	Ampollas x 4000 UI		//////////////////// ////////
		50	Ampollas x 10000 UI		//////////////////// ////////
30	Erwinase crisantaspasa(Erwiña)	51	Ampollas x 10000 UI	LLA. Intolerancia a la l-asparaginasa nativa y a la l-asparaginasa pegilada en pacientes con LLA y linfomas no Hodgkin.	//////////////////// ////////
31	Estramustina fosfato	52	Cápsulas x 140mg	Cáncer de próstata hormono resistente	//////////////////// ////////
32	Etopósido	53	Ampollas x 100mg	Cáncer testículo, pulmón, tumor de células germinales del ovario, enfermedad trofoblástica, retinoblastoma, Ewing, linfoma Burkitt, Hodgkin, LLA.	Lista complementaria citotóxicos
33	Filgrastim G-CSF	54	Ampollas x 300mg	Profilaxis primaria en paciente con alto riesgo de desarrollar neutropenia febril asociada a quimioterapia mielotóxica, profilaxis secundaria en pacientes que han presentado neutropenia febril en quimioterapias previas, tratamiento asociado a esquemas que utilizan dosis densas de quimioterapia	Lista complementaria citotóxicos
34	Fluoruracilo	55	Ampollas x 500 mg	Cánceres de colon, recto, mama, cabeza y cuello, nasofaríngeo.	Lista complementaria citotóxicos
35	Flutamida	56	Comprimidos x 250mg	Próstata	//////////////////// ////////
36	Fosfato de fludarabina	57	Ampollas x 50mg	LLC, linfomas no hodgkin, linfomas cutáneos	Lista complementaria citotóxicos
		58	Comprimidos x 10mg		
37	Gemcitabina	59	Ampollas x 1g	Cáncer de mama, cáncer de pulmón no microcíticometastásico, ovario, carcinoma de páncreas, sarcoma de partes blandas y vejiga	Lista complementaria citotóxicos
		60	Ampollas x 200mg		
38	HidroxiureaHidroxi carbamida	61	Cápsulas x 500mg	Leucemia mielógena crónica y aguda, trombocitosis esencial, policitemia vera, cáncer de cabeza y cuello, cáncer de ovario refractario	Lista complementaria citotóxicos
39	Idarubicina	62	Ampollas x 5mg	Leucemia mielógena aguda y crónica, linfocítica aguda, sme. mielodisplásico	//////////////////// ////////
		63	Ampollas x 10mg		//////////////////// ////////

40	Ifosfamida	64	Ampollas x 1g	Sarcomas (óseos o de tejidos blandos), cáncer de ovario, de cérvix uterino y en cáncer de pulmón, vejiga, cabeza y cuello, testículo. Linfomas Hodgkin y no Hodgkin	Lista complementaria citotóxicos
41	Interferon alfa 2b o 2 <sup>a</sup>	65	Ampollas 10 millones de UI	Cáncer renal metastásico	//////////////////// ////////
		66	Ampollas 5 millones de UI		//////////////////// ////////
		67	Ampollas 3 millones de UI		//////////////////// ////////
42	L-asparaginasa	68	Ampollas x 10000u	Leucemia linfocítica aguda	Lista complementaria citotóxicos
43	Leucovorina (Folinato de calcio) Modulador de fluoropirimidinas	69	Ampollas 50mg	Cáncer colorectal, enfermedad trofoblástica, osteosarcoma, linfoma de Burkitt, cabeza y cuello, esófago, malignidades gastro intestinales, anemias megaloblásticas, rescate de metotrexate.	Lista complementaria citotóxicos
		70	Comprimidos x 15mg	Modulador de fluoropirimidinas: anemias megaloblásticas, rescate de metotrexate.	
44	LHRH análogo (goserelin-acetato de leuprolide-triptorelina)	71	Ampollas a dosis oncológica	Cáncer de próstata y mama	Lista complementaria antihormonal
45	Medroxiprogesterona	72	Cápsulas x 500mg	Cáncer recurrente y metastásico endometrial y renal inoperables. Cáncer de mamas en mujeres post-menopáusicas.	//////////////////// ////////
46	Melfalano	73	Comprimidos x 2mg	Mieloma múltiple, policitemia vera, cáncer de ovario y mama	//////////////////// ////////
47	Mercaptopurina	74	Comprimidos x 50mg	Leucemias: LLA Y LPA	Lista complementaria citotóxicos
48	Mesilato de imatinib	75	Comprimidos x 400mg	LMC y GIST	Lista complementaria citotóxicos
		76	Comprimidos x 100mg		
49	Mesna	77	Ampollas x 200mg	Prevención de cistitis hemorrágica secundaria a ifosfamida y ciclofosfamida. Tumores germinales de ovario y testículo, osteosarcoma, rhabdomiosarcomas, Ewing.	Lista complementaria citotóxicos
50	Metil-prednisona	78	Comprimidos x40mg	Corticoesteroides. Hematopatías.LLA	Incluida en 19th WHO Model List of Essential Medicines (April 2015)

51	Metotrexato	79	Ampollas x 50mg	Cáncer de mama, cabeza y cuello, osteosarcoma, cáncer de vejiga, trofoblástica, pulmón, ovario, LPA y LLA, linfomas no Hodgkin.	Lista complementaria citotóxicos
		80	Ampollas x 500mg		
		81	Comprimidos x 7,5mg	LLA refractaria	
		82	Comprimidos x 2,5mg		
52	Mitomicina	83	Ampollas x 20mg	Cáncer gástrico, cáncer de vejiga superficial, cáncer cervical, cáncer de mama	//////////////////// ////////
53	Mitoxantrona	84	Ampollas x 20mg	Cáncer de próstata refractario a hormonoterapia, leucemia mielógena aguda, linfoma no Hodgkin.	//////////////////// ////////
54	Nilotinib	85	Cápsulas x 200mg	LMC	//////////////////// ////////
		86	Cápsulas x 150mg		//////////////////// ////////
55	Octreotide	87	Ampollas x 30mg	Tumores carcinoides	//////////////////// ////////
56	Pegasparaginasa, pegaspargasa, asparaginasapegilda procedente de escherichia coli	88	Ampollas x 3750 uix5	Primera línea en pacientes pediátricos y adultos, LLA, con hipersensibilidad conocida a la l-asparaginasa. Linfomas no Hodgkin	//////////////////// ////////
57	Ondansetrón	89	Ampollas x 8mg	Antiemético	Medicina antiemética
		90	Comprimidos x 8mg		
58	Oxaliplatino	91	Ampollas x 100mg	Cáncer colorectal, cáncer de páncreas y esófago	Lista complementaria citotóxicos
		92	Ampollas x 50mg		
59	Paclitaxel	93	Ampollas x 100mg.	Cáncer de ovario, mama, pulmón no pequeñas células, cabeza y cuello, nasofaríngeo, esófago, próstata, vejiga, Sarcoma de Kaposi	Lista complementaria citotóxicos
		94	Ampollas x 30mg.		
		95	Ampollas x 300mg.		
60	Procarbazina	96	Capsulas x 5 mg	Linfomas Hodgkin y no Hodgkin, tumores cerebrales, linfomas cutáneos	Lista complementaria citotóxicos
61	Pamidronato disódico	97	Ampollas x 90mg	Tratamiento de la metástasis osteolítica. Hipercalcemia maligna, enfermedad ósea de Paget, hipercalcemia por metástasis óseas	//////////////////// ////////

62	Rasburicasa	98	Ampollas x 1,5mg	Tratamiento y profilaxis de la hiperuricemia aguda para prevenir insuficiencia renal aguda en pacientes con neoplasias hematológicas, elevada carga tumoral y riesgo de lisis o reducción tumoral rápida	//////////////////// ////////
63	Rituximab	99	Ampollas x 500mg	Linfoma no Hodgkin, difuso, folicular, CD20, ADCC, PTI, LLC	Lista complementaria citotóxicos
		100	Ampollas x 100mg		
64	Sulfato de vincristina	101	Ampollas x 1mg	Leucemias, linfomas Hodgkin y no Hodgkin, mieloma, sarcoma de Ewing, rhabdomyosarcoma, Kaposi neuroblastoma, tumor de Wilms, tiroides, tumores de cerebro, neoplasias trofoblásticas y cáncer de pulmón, retinoblastoma.	Lista complementaria citotóxicos
65	Talidomida	102	Cápsulas x 50mg	Mieloma, sme. mielodisplásicos, melanoma	//////////////////// ////////
66	Tamoxifeno	103	Comprimidos x 20mg	Cáncer de mama, ovario	Lista complementaria antihormonal
67	Temozolamida	104	Cápsulas x 20mg	Tumores del SNC, melanoma metastásico	//////////////////// ////////
		105	Cápsulas x 100mg		//////////////////// ////////
		106	Cápsulas x 250mg		//////////////////// ////////
68	Timoglobulina	107	Ampollas x 25mg	Prevención y profilaxis de episodios de rechazo en trasplante, anemia aplásica grave en pacientes no respondedores a tratamiento. Previo inmunosupresor con inmunoglobulina antitimocítica equina	//////////////////// ////////
69	Tioguanina	108	Comprimidos x 40mg	LLA	Lista complementaria citotóxicos
70	Topotecam	109	Ampollas x 4 mg	Cáncer de pulmón peq. Células, ovario, LMA	//////////////////// ////////
71	Tretinoína. Acido holo-trans-retinoico(ATRA).	110	Cápsulas x 10mg	LPA. Inductor de la diferenciación	Lista complementaria citotóxicos
72	Trióxido de arsénico	111	Ampollas x 10mg	Leucemia Promielocítica aguda refractaria o en recaída luego del ATRA y esquemas basadas en antraciclinas	//////////////////// ////////
73	Vinblastina	112	Ampollas x 10mg	Linfoma Hodgkin y cáncer testicular, y sarcoma de Kaposi	Lista complementaria citotóxicos
74	Vinorelbine	113	Ampollas x 50mg	Cáncer de pulmón No pequeñas células y en el carcinoma de mama avanzado	Lista complementaria citotóxicos

		114	Cápsulas x 20mg		////////////////////
		115	Cápsulas x 30mg		////////
	Principio activo	Presentación		Indicaciones	Análisis de situación
1	Bendamustina	Vial 100 mg fco. Amp.		Leucemia linfocítica crónica, linfomas folicular, mieloma múltiple	Lista complementaria citotóxicos
2	Bicalutamida	Comprimidos		Cáncer de próstata	Lista complementaria antihormonal
3	Trastuzumab	Amp X 440MG		Cáncer de mama HER 2 neu positivo	Lista complementaria citotóxicos

Elaboración propia. Fuentes Vademécum BNDO y Listado modelo de medicamentos esenciales WHO abril 2015. Edición 19.OMS. En 1982 se creó el centro colaborador de la OMS para la metodología de la utilización de medicamentos (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology), ubicado en Oslo y dependiente del Instituto Noruego de Salud Pública. Observaciones: LLC: leucemia linfocítica crónica, LLA: leucemia linfoblástica aguda, LPA leucemia promielocítica aguda, PTI; púrpura trombocitopénica idiopática, GIST: tumores sarcomagastrointestinal. TE: trombocitopenia esencial.

Tabla N° 47. Análisis de dispensa. Periodo 2014

Análisis dispensa. Desagrupado por mes. Periodo 2014			Unidades dispensadas y su frecuencia		
Relacion Numero de remitos por medicacion incluida en vademécum y su frecuencia					
Medicación. Presentación farmacéutica	N°Pacientes	Frecuencia	Medicación. Presentación farmacéutica	N° de Unidades dispensadas	Frecuencia
ONDASETRON 8 MG Comp.	3002	6,285%	CAMCITABINA 500 MG	218520	23,1661%
DOXORRUBICINA 50 MG Fco. amp.	2722	5,699%	TAMOXIFENO 20 MG	154620	16,3918%
TAMOXIFENO 20 MG Comp.	2519	5,274%	ANASTRAZOL 1 MG	76552	8,1156%
CICLOFOSFAMIDA 1 G Fco. amp.	2497	5,228%	ACETATO DE CIPROTERONA	72420	7,6775%
FILGASTRIN Fco. amp.	2383	4,989%	MERCAPTOPURINA 50 MG	50460	5,3495%
CAPECTABINA 500 MG Comp.	1726	3,614%	ONDASETRON 8 MG COMP.	35233	3,7355%
ONDASETRON 8 MG Fco. amp.	1714	3,589%	MESNA 200 MG	27730	2,9398%
ANASTRAZOL 1 MG Comp.	1592	3,333%	HIDROXIUREA 500 MG	25100	2,6609%
CISPLATINO 50 MG Fco. amp.	1550	3,245%	MESILATO DE IMATINIB 400 MG	19920	2,1118%
PACLITAXEL 300 MG	1191	2,494%	FILGASTRIN	13435	1,4243%
PAMIDRONATO DISODICO 90 MG	1167	2,443%	METOTREXATO 2,5	13080	1,3867%
LEUPROLIDE 7,5MG	1145	2,397%	MEPREDNISONA B 40 MG	12240	1,2976%
TRIPTORELINA 3,75MG	1079	2,259%	NILOTINIB 150 MG	12240	1,2976%
PACLITAXEL 30 MG	1006	2,106%	FLUTAMIDA 250 MG	11220	1,1895%
MERCAPTOPURINA 50 MG	993	2,079%	DEXAMETASONA 4 MG	9200	0,9753%
PACLITAXEL DE 100 MG	941	1,978%	FLUORORACILO 500 MG	8037	0,8526%
OXALIPLATINO 50 MG	908	1,901%	DEXAMETASONA 8 MG	7740	0,8205%
SULFATO DE VINCRISTINA 1 MG	896	1,876%	NILOTINIB 200 MG	7560	0,8015%
ETIOPOSIDO 100 MG	858	1,796%	MESILATO DE IMATINIB 100 MG	7380	0,7824%
LEUCOVORINA 50 MG	842	1,763%	DEFERASIROX 500 MG	7168	0,7599%
FLUORORACILO 500 MG	810	1,696%	TRETINOINA 10 MG	6900	0,7315%
MESNA 200 MG	797	1,669%	CISPLATINO 50 MG	6667	0,7068%
CARBOPLATINO 450	783	1,639%	ETIOPOSIDO 100 MG	6579	0,6975%
OXALIPLATINO DE 100 MG	742	1,554%	DOXORRUBICINA 50 MG	6542	0,6935%
ACETATO DE CIPROTERONA	712	1,491%	LEUCOVORINA 50 MG	6040	0,6403%
CARBOPLATINO 150MG	680	1,424%	CICLOSPORINA 50 MG	6020	0,6382%
MESILATO DE IMATINIB 400 MG	631	1,321%	IFOSFAMIDA 1 G	5261	0,5577%
APREPITANT 125 MG/80 MG	629	1,317%	ONDASETRON 8 MG AMPOLLAS	5108	0,5415%
RITUXIMAB 500 MG	626	1,311%	METOTREXATO 500 MG	4947	0,5244%
GEMCITABINA 1 G	600	1,256%	PACLITAXEL 300 MG	4404	0,4669%
RITUXIMAB 100 MG	568	1,189%	CICLOFOSFAMIDA 1 G	4229	0,4483%
DOCETAXEL 80 MG	566	1,185%	CITARABINA 1 G	3981	0,4220%
BLEOMICINA 15 MG	535	1,120%	OXALIPLATINO 50 MG	3855	0,4087%
MEPREDNISONA B 40 MG	488	1,022%	TEMOZOLAMIDA 20 MG	3770	0,3997%
CICLOFOSFAMIDA 200 MG	475	0,995%	CICLOFOSFAMIDA 50 MG	3750	0,3976%
IFOSFAMIDA 1 G	467	0,978%	PACLITAXEL DE 100 MG	3396	0,3600%
METOTREXATO 500 MG	466	0,976%	SULFATO DE VINCRISTINA 1 MG	3382	0,3585%
VINBLASTINA 10 MG	385	0,806%	DASATINIB 1 G	3285	0,3475%
CITARABINA 1 G	374	0,783%	TEMOZOLAMIDA 100 MG	3105	0,3292%
DACARBAZINA 200 MG	342	0,716%	DASATINIB 20	3060	0,3244%
METOTREXATO 500 MG	305	0,639%	CARBOPLATINO 150MG	2839	0,3010%
DOCETAXEL 20 MG	277	0,580%	CISPLATINO 10 MG	2631	0,2789%
METOTREXATO 2,5	276	0,578%	DACARBAZINA 200 MG	2546	0,2699%
CISPLATINO 10 MG	263	0,551%	GEMCITABINA 1 G	2525	0,2677%
DEXAMETASONA 8 MG	247	0,517%	BLEOMICINA 15 MG	2350	0,2491%
CLORHIDRATO DE IRINOTECAM	245	0,513%	GEMCITABINA DE 200 MG	2196	0,2328%
HIDROXIUREA 500 MG	240	0,502%	APREPITANT 125 MG/80 MG	2071	0,2196%
DOXORRUBICINA 10 MG	233	0,488%	OXALIPLATINO DE 100 MG	2026	0,2148%
TEMOZOLAMIDA 100 MG	225	0,471%	CICLOFOSFAMIDA 200 MG	1998	0,2118%
DEXAMETASONA 4 MG	214	0,448%	ANAGRELIDA 0,5 MG	1900	0,2014%
L ASPARAGINASA 10000 U	213	0,446%	DASATINIB 70 MG	1680	0,1781%
GEMCITABINA DE 200 MG	191	0,400%	PACLITAXEL 300 MG	1665	0,1765%
TEMOZOLAMIDA 20 MG	172	0,360%	L ASPARAGINASA 10000 U	1610	0,1707%
DAUNOBLASTINA 20 MG	164	0,343%	METOTREXATO 50 MG	1475	0,1564%
DOXORRUBICINA LIPOSOMAL	162	0,339%	DOCETAXEL 20 MG	1442	0,1529%
OCTEOTRIDE 30 MG	162	0,339%	CARBOPLATINO 450	1426	0,1512%
DASATINIB 100 MG	98	0,205%	ESTERILIZACION 140 MG	1400	0,1484%
VINORELBINE 50 MG	97	0,203%	CLORHIDRATO DE IRINOTECAM	1365	0,1447%
IDARRUBICINA 10 MG	92	0,193%	DAUNOBLASTINA 20 MG	1274	0,1351%
NILOTINIB 150 MG	90	0,188%	PAMIDRONATO DISODICO 90 MG	1269	0,1345%
FLUTAMIDA 250 MG	82	0,172%	CICLOSPORINA 10 MG	1260	0,1336%
CICLOFOSFAMIDA 50 MG	80	0,167%	LEUPROLIDE 7,5MG	1211	0,1284%
ERWINASE10.000 AMPOLLAS	80	0,167%	RITUXIMAB 100 MG	1210	0,1283%
TEMOZOLAMIDA 250	79	0,165%	MESILATO DE IMATINIB CRISTAL 400	1200	0,1272%
EPIRRUBICINA 50 MG	76	0,159%	VINBLASTINA 10 MG	1171	0,1241%
MITOXANTRONA 20 MG	71	0,149%	TRIPTORELINA 3,75MG	1137	0,1205%
DACTINOMICINA 0,5 MG	70	0,147%	DOXORRUBICINA 10 MG	1112	0,1179%
CITARABINA 100 MG	60	0,126%	DOCETAXEL 80 MG	1104	0,1170%
FOSFATO DE FLUDARABINA 50 MG	57	0,119%	SORAFENIB 200 MG	796	0,0844%
NILOTINIB 200 MG	54	0,113%	TIMOGLUBULINA 25 MG	766	0,0812%
VINORELBINE 20 MG	47	0,098%	CICLOSPORINA 100 MG	750	0,0795%
LASPARAGINASA PERGILADA	44	0,092%	METOTREXATO 7,5	740	0,0785%
MESILATO DE IMATINIB CRISTAL 400	44	0,092%	RITUXIMAB 500 MG	718	0,0761%
TRETINOINA 10 MG	44	0,092%	ISOTRETINOINA 20 MG	556	0,0589%
ERITROPOYETINA 10000UI	42	0,088%	ERWINASE10.000 AMPOLLAS	552	0,0585%
METOTREXATO 7,5	41	0,086%	VINORELBINE 20 MG	548	0,0581%
CICLOSPORINA 50 MG	40	0,084%	DOXORRUBICINA LIPOSOMAL	510	0,0541%
TOPOTECAN	35	0,073%	TEMOZOLAMIDA 250	490	0,0519%
MITOMICINA C 20 MG	33	0,069%	IDARRUBICINA 10 MG	467	0,0495%
VINORELBINE 30 MG	32	0,067%	ERITROPOYETINA 10000UI	450	0,0477%
DASATINIB 20	29	0,061%	DEFERASIROX 250 MG	448	0,0475%
MESILATO DE IMATINIB 100 MG	29	0,061%	CITARABINA 100 MG	427	0,0463%
DASATINIB 70 MG	26	0,054%	ACETATO DE MEGESTROL 160MG	360	0,0382%
CLOFARABINA 20 MG	24	0,050%	DACTINOMICINA 0,5 MG	312	0,0331%
TIMOGLUBULINA 25 MG	24	0,050%	VINORELBINE 30 MG	300	0,0318%
ANAGRELIDA 0,5 MG	16	0,033%	VINORELBINA 50 MG	288	0,0305%
ESTRAMUSTINA 140 MG	12	0,025%	CLOFARABINA 20 MG	240	0,0254%
CICLOSPORINA 10 MG	11	0,023%	FOSFATO DE FLUDARABINA 50	222	0,0235%
DEFERASIROX 500 MG	11	0,023%	FOSFATO DE FLUDARABINA 10	210	0,0223%
CICLOSPORINA 100 MG	10	0,021%	EVEROLIMUS 5 MG COMP.	180	0,0191%
ACETATO DE MEGESTROL 160MG	9	0,019%	PAZOPANIB 400 MG COMP.	180	0,0191%
RASBURICINA 1,5MG	8	0,017%	MITOXANTRONA 20 MG	179	0,0190%
SORAFENIB 200 MG	6	0,013%	TOPOTECAN	175	0,0186%
DEFERASIROX 250 MG	5	0,010%	MEDROXIPROGESTERONA	166	0,0176%
ERITROPOYETINA 2000UI	5	0,010%	EPIRRUBICINA 50 MG	160	0,0170%
ERITROPOYETINA 4000UI	5	0,010%	LEUCOVORINA 15 MG	153	0,0162%
FOSFATO DE FLUDARABINA 10 MG	5	0,010%	ERWINASE10.000 AMPOLLAS	90	0,0095%
ISOTRETINOINA 20 MG	5	0,010%	LASPARAGINASA PERGILADA	86	0,0091%
TRABECTEDINA	5	0,010%	MITOMICINA C 20 MG	81	0,0086%
LEUCOVORINA 15 MG	4	0,008%	TRIOXIDO DE ARSENICO 10 MG	80	0,0085%
MEDROXIPROGESTERONA	4	0,008%	ERITROPOYETINA 2000UI	70	0,0074%
TRIOXIDO DE ARSENICO 10 MG	4	0,008%	DEFERASIROX 125 MG	56	0,0059%
EVEROLIMUS 5 MG COMP.	3	0,006%	MELFALANO 2MG	50	0,0053%
GOSFERELIN 3,6 MG	3	0,006%	ERITROPOYETINA 4000UI	45	0,0048%
PAZOPANIB 400 MG COMP.	3	0,006%	LENALEDOMIDA 25 MG	42	0,0045%
CETUXIMAB 5 MG X 20 ML	2	0,004%	RASBURICINA 1,5MG	34	0,0036%
CETUXIMAB 5 MG X 100 ML	2	0,004%	TRABECTEDINA	21	0,0022%
MELFALANO 2MG	2	0,004%	CETUXIMAB 5 MG X 100 ML	14	0,0015%
BEVACTUZUMAB 400 MG	1	0,002%	ERITROPOYETINA 1000UI	8	0,0008%
CLADRIBINA	1	0,002%	CETUXIMAB 5 MG X 20 ML	7	0,0007%
DEFERASIROX 125 MG	1	0,002%	CLADRIBINA	5	0,0005%
ERITROPOYETINA 1000UI	1	0,002%	GOSFERELIN 3,6 MG	4	0,0004%
LENALEDOMIDA 25 MG	1	0,002%	BEVACTUZUMAB 400 MG	4	0,0004%
ACIDO ZOLEDRONICO	1	0,002%	ACIDO ZOLEDRONICO	1	0,0001%
TOTALES	47762		TOTALES	943274	

Elaboracion propia. Fuente Planillas de relevamiento de dispensa.  
 Observaciones se han retirado de la base de datos para el analisis dispensas de medicación que correspondian a otros programas Ministeriales que por ser el Banco Nacional dispensa al publico se han dispensado a solicitud de los mismos (184 unidades correspondientes a Proastin, Ladevin y Idursulfasa

Tabla N° 48. Análisis de dispensa. Periodo 2015

Análisis dispensa. Desagrupado por mes. Periodo 2015					
Relación Número de remitos por medicación incluida en vademécum y su frecuencia			Unidades dispensadas y su frecuencia		
Medicación. Presentación farmacéutica	N° Remitos	Frecuencia	Medicación. Presentación farmacéutica	N° de Unidades dispensadas	Frecuencia
ONDANSETRON 8 MG- AMPOLLAS	3705	7,20%	CAPECITABINA - 500 MG.	280920	26,554%
CICLOFOSFAMIDA - 1 G.	2913	5,66%	TAMOXIFENO - 20 MG.	160590	15,180%
FILGRASTIM O GM-CSF- NULL	2899	5,64%	ANASTROZOL - 1 MG. COMPRIMIDOS	88872	8,401%
DOXORUBICINA - 50 MG.	2864	5,37%	ACETATO DE CIPROTERONA - 50 MG.	47250	4,466%
TAMOXIFENO - 20 MG.	2598	5,05%	MESNA200 MG.	40414	3,820%
LEUPROLIDE 7.5MG	2220	4,32%	MERCAPTOPURINA 50 MG -	39300	3,715%
CAPECITABINA - 500 MG.	1976	3,84%	HIROXIUREA 500 MG	28200	2,666%
PACLITAXEL 300 MG - 300 MG.	1944	3,78%	MESILATO DE IMATINIB - 400 MG	25800	2,439%
CISPLATINO - 50 MG.	1842	3,58%	NILOTINIB 150 MG - 150 MG. CÁPSULAS	22920	2,166%
VINCISTINA SULFATO 1 MG	1634	3,18%	NILOTINIB 200 MG - 200 MG. CÁPSULAS	20400	1,928%
ANASTROZOL - 1 MG.	1564	3,04%	FILGRASTIM O GM-CSF- NULL-	18730	1,770%
CARBOPLATINO - 150 MG.	1276	2,48%	METILPREDNISONA 40 MG -	16300	1,541%
OXALIPLATINO 100 MG	1204	2,34%	ONDANSETRON 8 MG- AMPOLLAS	15587	1,473%
PAMIDRONATO DE SODIO - 90 MG.	1171	2,28%	DEXAMETASONA - 8 MG. COMPRIMIDOS	12720	1,202%
MESNA- 200 MG.	1036	2,01%	TEMOZOLOMIDA 20 MG	11205	1,059%
ETOPOSIDO - FRASCO AMPOLLA - 100 MG.	933	1,81%	METOTREXATO - 7.5 MG.	10920	1,032%
RITUXIMAB 500MG	871	1,69%	ETOPOSIDO 100 MG	10810	1,022%
RITUXIMAB 100MG	821	1,60%	DASATINIB - 100 MG.	9420	0,890%
MERCAPTOPURINA 50 MG	778	1,51%	CISPLATINO - 50 MG.	8890	0,840%
METOTREXATO- 50 MG.	757	1,47%	DEXAMETASONA - 4 MG. COMPRIMIDOS	8890	0,840%
OXALIPLATINO 50 MG	727	1,41%	METOTREXATO - 2.5 MG.	8420	0,796%
BLEOMICINA - 15 MG.	714	1,39%	METOTREXATO 500 MG	7971	0,753%
LEUCOVORINA - 50 MG.	701	1,36%	IFOSFAMIDA 1G	7769	0,736%
PACLITAXEL 30 MG	688	1,34%	FLUTAMIDA 250 MG -	7740	0,732%
GEMCITABINA-1 G	638	1,24%	DOXORUBICINA - 50 MG.	7267	0,687%
METILPREDNISONA 40 MG	633	1,23%	LEUCOVORINA 50 MG -	7251	0,685%
MESILATO DE IMATINIB - 400 MG	625	1,22%	MESILATO DE IMATINIB - 100 MG. COMPRIMIDOS	7200	0,681%
IFOSFAMIDA 1G	605	1,18%	ONDANSETRON8 MG 8 MG. COMPRIMIDOS	7083	0,670%
CITARABINA - 100 MG.	602	1,17%	VINCISTINA SULFATO 1 MG FRASCO AMPOLLA	6391	0,604%
ONDANSETRON 8 MG COMPRIMIDOS	599	1,16%	CITARABINA - 100 MG. FRASCO AMPOLLA	6180	0,584%
DOCETAXEL - 80 MG	578	1,12%	CICLOFOSFAMIDA - 1 G. FRASCO AMPOLLA	5798	0,548%
METOTREXATO - 7.5 MG.	559	1,09%	CARBOPLATINO - 150 MG. FRASCO AMPOLLA	5555	0,525%
APREPITANT - 1 U.	466	0,91%	DASATINIB - 70 MG. COMPRIMIDOS	5100	0,482%
ACETATO DE CIPROTERONA - 50 MG	448	0,87%	CICLOFOSFAMIDA - 50 MG. COMPRIMIDOS	4890	0,462%
METOTREXATO- 500 MG	433	0,84%	PACLITAXEL 30 MG	4712	0,445%
DACARBAZINA - 200 MG.	415	0,81%	PACLITAXEL 300 MG	4453	0,421%
CARBOPLATINO - 450 MG.	413	0,80%	DASATINIB - 20 MG. COMPRIMIDOS	4068	0,385%
DEXAMETASONA - 8 MG. COMPRIMIDOS	370	0,72%	TEMOZOLOMIDA 100 MG - 100 MG. CÁPSULAS	3945	0,373%
CITARABINA - 1 G.	363	0,71%	CITARABINA - 1 G. FRASCO AMPOLLA	3915	0,370%
IRINOTECAN CLORHIDRATO - 100 MG.	358	0,70%	OXALIPLATINO 100 MG	3388	0,320%
PACLITAXEL 100 MG	319	0,62%	OXALIPLATINO 50 MG FRASCO AMPOLLA	3377	0,319%
VINBLASTINA 10 MG	314	0,61%	DACARBAZINA - 200 MG. FRASCO AMPOLLA	3348	0,316%
TEMOZOLOMIDA 20 MG	286	0,56%	BLEOMICINA - 15 MG. FRASCO AMPOLLA	3347	0,316%
HIROXIUREA 500 MG	257	0,50%	GEMCITABINA1 G	2945	0,278%
DASATINIB - 100 MG	250	0,49%	METOTREXATO- FRASCO AMPOLLA DE 50 MG -	2807	0,265%
DEXAMETASONA - 4 MG.	238	0,46%	MESILATO DE IMATINIB - 400 MG. COMPRIMIDOS	2760	0,261%
DOXORUBICINA LIPOSOMAL - 20 MG.	225	0,44%	CICLOSPORINA - 10 MG. COMPRIMIDOS	2640	0,250%
DOXORUBICINA - 10 MG.	207	0,40%	IRINOTECAN CLORHIDRATO - 100 MG.	2481	0,235%
L-ASPARAGINASA 10000 UI.	184	0,36%	LEUPROLIDE - 7.5 MG.	2194	0,207%
METOTREXATO - 2.5 MG	180	0,35%	TEMOZOLOMIDA 250 MG	2025	0,191%
TEMOZOLOMIDA 100 MG	179	0,35%	RITUXIMAB 100MG - 100 MG. AMPOLLAS	1755	0,166%
ACTINOMICINA D	176	0,34%	VINBLASTINA 10 MG	1745	0,165%
DAUNOBLASTINA - 20 MG.	163	0,32%	GEMCITABINA200 MG	1688	0,160%
VINORELBINA - 50 MG.	157	0,31%	APREPITANT - 1 U. CÁPSULAS X 1	1593	0,151%
GEMCITABINA- 200 MG.	155	0,30%	L-ASPARAGINASA 10000 UI. FRASCO AMPOLLA	1577	0,149%
TEMOZOLOMIDA 250 MG	155	0,30%	TIOGUANINA 40 MG - 40 MG. COMPRIMIDOS	1375	0,130%
IDARUBICINA 10 MG	152	0,30%	ISOTRETINOINA 20 MG	1320	0,125%
OCTEOTIDE - 30 MG.	145	0,28%	DOCETAXEL - 80 MG. FRASCO AMPOLLA	1316	0,124%
NILOTINIB 150 MG	142	0,28%	PAMIDRONATO DE SODIO - 90 MG	1302	0,123%
NILOTINIB 200 MG	132	0,26%	DAUNOBLASTINA - 20 MG.	1195	0,113%
CICLOFOSFAMIDA - 50 MG.	102	0,20%	PACLITAXEL 100 MG	1112	0,105%
VINORELBINA - 30 MG.	98	0,19%	DOXORUBICINA - 10 MG.	1111	0,105%
L-ASPARAGINASA PEGILADA 3750 UI	97	0,19%	RITUXIMAB 500MG	1070	0,101%
EPIRUBICINA 50 MG -	90	0,18%	DOXORUBICINA LIPOSOMAL - 20 MG	989	0,093%
DOCETAXEL - 20 MG.	80	0,16%	VINORELBINA - 30 MG. CÁPSULAS	902	0,085%
MITOXANTRONA 20 MG - 20 MG.	80	0,16%	ACTINOMICINA D FRASCO AMPOLLA	845	0,080%
MESILATO DE IMATINIB - 400 MG.	78	0,15%	DACARBAZINA - 100 MG. FRASCO AMPOLLA	806	0,076%
DASATINIB - 70 MG.	75	0,15%	IDARUBICINA- FRASCO AMPOLLA DE 10 MG	784	0,074%
MESILATO DE IMATINIB - 100 MG.	73	0,14%	TIMOGLOBULINA 25 MG	760	0,072%
FLUTAMIDA 250 MG - 250 MG.	70	0,14%	LEUCOVORINA. - 15 MG. COMPRIMIDOS	720	0,068%
DACARBAZINA - 100 MG.	69	0,13%	CARBOPLATINO - 450 MG. .	695	0,066%
ERWINASE - 10000 UI.	61	0,12%	SORAFENIB - 200 MG. COMPRIMIDOS	672	0,064%
MITOMICINA 20 MG	50	0,10%	DEFERASIROX 500	616	0,058%
VINORELBINA - 20 MG. CÁPSULAS X 1	50	0,10%	CLOFARABINA - 20 MG. .	615	0,058%
FLUDARABINA- DE 50 MG.	47	0,09%	MEDROXIPROGESTERONA 500 MG	580	0,055%
CLOFARABINA - 20 MG	36	0,07%	ERWINASE - 10000 UI.	540	0,051%
TIOGUANINA 40 MG - 40 MG.	32	0,06%	VINORELBINA - 20 MG. CÁPSULAS	483	0,046%
ERITROPYETINA HUMANA REC. - 1000 UI.	31	0,06%	EPIRUBICINA 50 MG	464	0,044%
LEUCOVORINA - 15 MG.	30	0,06%	VINORELBINA - 50 MG.	464	0,044%
DASATINIB - 20 MG.	27	0,05%	FLUDARABINA 10 MG	430	0,041%
ERITROPYETINA HUMANA REC. - 10000 UI.	23	0,05%	ERITROPYETINA HUMANA REC. - 1000 UI.	347	0,033%
ERITROPYETINA HUMANA REC. - 4000 UI.	23	0,05%	ESTRAMUSINA FOSFATO - 140 MG.	300	0,028%
TIMOGLOBULINA 25 MG - 25 MG.	23	0,05%	MITOXANTRONA 20 MG -	232	0,022%
FLUDARABINA 10 MG -	20	0,04%	ERITROPYETINA HUMANA REC. - 4000 UI.	230	0,022%
ISOTRETINOINA 20 MG .comp. X 1	17	0,03%	L-ASPARAGINASA PEGILADA 3750 UI .	213	0,020%
MEDROXIPROGESTERONA 500 MG	14	0,03%	ERITROPYETINA HUMANA REC. - 10000 UI.	202	0,019%
FLUOROURACILO - 500 MG.	13	0,03%	MELFALAN 2 MG COMPRIMIDOS .	200	0,019%
TOPOTECAN 4 MG	13	0,03%	DEFERASIROX 250	196	0,019%
RASBURICASA - 1.5 MG.	11	0,02%	FLUDARABINA- DE 50 MG.	187	0,018%
TRIOXIDO DE ARSENICO	10	0,02%	DOCETAXEL - 20 MG.	185	0,017%
CICLOSPORINA - 10 MG.	6	0,01%	TRIOXIDO DE ARSENICO 10 MG/10ML	180	0,017%
DEFERASIROX 500	6	0,01%	OCTEOTIDE - 30 MG.	175	0,017%
SORAFENIB - 200 MG.	6	0,01%	FLUOROURACILO - 500 MG.	170	0,016%
CISPLATINO - 10 MG.	4	0,01%	ACETATO DE MEGESTROL	150	0,014%
DEFERASIROX 250	3	0,01%	MITOMICINA 20 MG -	109	0,010%
DEXAZOXAN 500 MG.	3	0,01%	TOPOTECAN 4 MG	72	0,007%
ERITROPYETINA HUMANA REC. - 2000 UI.	3	0,01%	RASBURICASA - 1.5 MG.	43	0,004%
ESTRAMUSINA FOSFATO - 140 MG.	3	0,01%	CISPLATINO - 10 MG.	20	0,002%
ACETATO DE MEGESTROL	2	0,00%	DEXAZOXANE - 500 MG.	20	0,002%
MELFALAN 2 MG	2	0,00%	ERITROPYETINA HUMANA REC.	18	0,002%
CLORAMBUCILO - 2 MG.	1	0,00%	ANAGRELIDE	0	0,000%
ANAGRELIDE	0	0,00%	CLADRIBINA	0	0,000%
CLADRIBINA	0	0,00%	DIETILESTILBESTROL	0	0,000%
DIETILESTILBESTROL	0	0,00%	INTERFERON ALFA	0	0,000%
INTERFERON ALFA	0	0,00%	PEMETREXED	0	0,000%
PEMETREXED	0	0,00%	TALIDOMIDA	0	0,000%
TALIDOMIDA	0	0,00%	CLORAMBUCILO - 2 MG.	0	0,000%
TOTALES	51440		TOTALES	1057932	

Elaboración propia. Fuente Planillas de relevamiento de dispensa.

Cuadro N° 11. Medicamentos incluidos en vademécum del BNDO con presentación farmacéutica y laboratorios que los comercializan				
Droga	Código ATC	acción farmacéutica	Presentación unidad de medida	Laboratorios con aprobación por ANMAT para la comercialización
Acetato de Megestrol	L02AB02	Agente Antineoplásico. Progestágenos. Moduladores Hormonales	Comprimidos 160 mg.	VARIFARMA S.A.
Anagrelide	L01XX36	Agente Antineoplásico. Anticoagulantes. Agente reductor de plaquetas	Cápsulas 0,5 mg.	QUIMICA ARISTON S A I C I F BIOPROFARMA S.A.
Análogo LHRH	L02AE03 Goserelina	Análogos de la hormona liberadora de gonadotrofinas. Moduladores Hormonales. Inhibidor de la secreción de gonadotrofinas	3,6 mg	ASTRAZENECA S.A. GOBBI NOVAG S.A.
	L02AE02 Leuprolide		3,75mg	SANDOZ S.A.
	L02AE04 Triptorelina		3,75mg	MONTE VERDE S.A. FERRING S.A
Anastrozol	L02BG03	Antagonistas de hormonas y agentes relacionados. Moduladores Hormonales Inhibidor de la aromatasa	Comprimidos 1 mg	ASPEN S.A. GLENMARK GENERICS S.A. GP PHARM S.A. KILAB SRL MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. VARIFARMA S.A. GADOR S.A. ASTRAZENECA S.A. IVAX ARGENTINA S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. CRAVERI S A I C FRESENIUS KABI S.A. TECHSPHERE DE ARGENTINA S.A. MONTE VERDE S.A.
Aprepitant	A04AD12	Antiemético. Antagonista de la sustancia p y boqueante del receptor NK1-	Cápsula de 125 mg y 80 mg.	MERCK SHARP & DOHME ARGENTINA INC.
Bleomicina	L01DC02	Agente antineoplásico. Antibiótico no antraciclínico	Frasco ampolla. 15 U	IVAX ARGENTINA S.A. LKM S.A. GADOR S.A.
Capecitabine	L01BC52			LKM S.A.

		Agente antineoplásico Antimetabolito. Análogos de las pirimidinas	Comprimidos 500 mg.	G P PHARM SA FRESENIUS KABI S.A. TECHSPHERE DE ARGENTINA S.A. GOBBI NOVAG S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. MONTE VERDE S.A. GLENMARK GENERICS S.A. PRODUCTOS ROCHE S A QUIMICA E INDUSTRIAL BIOPROFARMA S.A.
Carboplatino	L01XA03	Agente Antineoplásico	Fco. Amp. 150 mg.	DELTA FARMA S.A. VARIFARMA S.A. GLENMARK GENERICS S.A. BIOPROFARMA S.A. RICHMOND S.A.C.I.F. DOSA S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. GOBBI NOVAG S.A. IVAX ARGENTINA S.A. LKM S.A. ASPEN S.A. FRESENIUS KABI S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
			Fco. Amp. 450 mg.	ASTRAZENECA S.A. DOSA S.A. INTERNACIONAL ARGENTINO S.A. RICHMOND S.A.C.I.F. ASPEN S.A. DELTA FARMA S.A. FRESENIUS KABI S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. LKM S.A. VARIFARMA S.A. GLENMARK GENERICS S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.

			Fco. Amp 50 mg.	TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. DELTA FARMA S.A.
Carmustina	L01AD02	Agente Antineoplásico Nitrosoureas	Fco. Amp 100 MG	VARIFARMA S.A.
Cisplatino (CDD Platino)	L01XA02	Agente Antineoplásico Compuestos del platino	Fco. Amp 10 mg.	DELTA FARMA S.A.
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.
				TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
	Fco. Amp 50 mg.	DELTA FARMA S.A.		
		LKM S.A.		
		FRESENIUS KABI S.A.		
		GLENMARK GENERICS S.A.		
		GOBBI NOVAG S.A.		
		TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.		
		MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.		
		INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.		
	Ciclofosfamida	L01AA02	Agente Antineoplásico alquilantes. Análogos de la mostaza nitrogenada	Fco. Amp 1 g
FRESENIUS KABI S.A.				
LKM S.A.				
MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.				
VARIFARMA S.A.				
KEMEX S.A.				
Fco. Amp 200 mg				
MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.				
Comprimidos 50 mg	FRESENIUS KABI S.A.			
Ciclosporina	L04AD02	Inmunosupresor. Inhibidores de la calcineurina	Cápsulas 10 mg	NOVARTIS ARGENTINA S.A.
				MEDIPHARMA S.A.
			Cápsulas 50 mg	NOVARTIS ARGENTINA S.A.
				MEDIPHARMA S.A.
			Cápsulas 100 mg	NOVARTIS ARGENTINA S.A.
				MEDIPHARMA S.A.

Ciproterona Acetato	G03HAOI	Moduladores Hormonales. Antiandrógeno	Comprimidos 50 mg.	ASPEN S.A.
				TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
				BIOPROFARMA S.A.
				FABRA S.A.
				BAYER SOCIEDAD ANONIMA
				VARIFARMA S.A.
				LKM S.A.
				TECHSPHERE DE ARGENTINA S.A.
				MONTE VERDE S.A.
				BIOTENK S.A.
				DELTA FARMA S.A.
				KILAB SRL
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
Citarabina	L01BC02	Agente antineoplásico Antimetabolito. Análogos de las pirimidinas	Fco. Amp 100 mg.	GOBBI NOVAG S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				LKM S.A.
			Fco. Amp. 1 g.	MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
				GOBBI NOVAG S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
LKM S.A.	MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.			
Cladribine	L01BB05	Análogos de las purinas	Fco. Amp. 10 MG	DELTA FARMA S.A.
				JANSSEN CILAG FARMACEUTICA SOCIEDAD ANONIMA
Clofarabina	L01BB07	Análogos de las purinas	Fco. Amp. 20 MG	MONTE VERDE S.A.
				VARIFARMA S.A.
				SANOFI-AVENTIS ARGENTINA S.A.
				LKM S.A.
Clorambucilo	L01AA03	Agente Antineoplásico alquilantes. Análogos de la mostaza nitrogenada	Comprimidos 2 mg.	TECHSPHERE DE ARGENTINA S.A.
Clorhidrato de Irinotecan	L01XX22	Agentes antineoplásicos	Fco. Amp. 100 MG	ASOFARMA S.A.I.C.
				BIOPROFARMA S.A.
				BIOTECHNO PHARMA SRL
				DELTA FARMA S.A.

				FRESENIUS KABI S.A. GLENMARK GENERICS S.A. DOSA S.A. INTERNACIONAL ARGENTINO S.A. LKM S.A. VARIFARMA S.A. ASPEN S.A. IMA S A I C MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. PFIZER S.R.L. RICHMOND S.A.C.I.F. SANDOZ S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
Dactinomicina	L01DA01	Agente antineoplásico Antibióticos Antitumorales.	Fco. Amp. 500 MCG	BIOPROFARMA S.A.
Dacarbazina	L01AX04	Agente Antineoplásico Alquilante	Fco. Amp. 100 mg.	FRESENIUS KABI S.A. LKM S.A.
			Fco. Amp. 200 mg.	FRESENIUS KABI S.A. LKM S.A.
Dasatinib	L01XE07	Agente Antineoplásico. Inhibidores de Tirosin Kinasa	Comprimidos 20 mg	TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. LKM S.A. ASPEN S.A. DOSA S.A. MONTE VERDE S.A. BRISTOL MYERS SQUIBB ARGENTINA S.R.L.
			Comprimidos. 70 mg	VARIFARMA S.A. ASPEN S.A. BIOPROFARMA S.A. LAFEDAR S.A. DOSA S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. RICHMOND S.A.C.I.F. MONTE VERDE S.A. BRISTOL MYERS SQUIBB ARGENTINA S.R.L.

			Comprimidos. 100 mg	VARIFARMA S.A. ASPEN S.A. BIOPROFARMA S.A. LAFEDAR S.A. DOSA S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. RICHMOND S.A.C.I.F. MONTE VERDE S.A. BRISTOL MYERS SQUIBB ARGENTINA S.R.L.
Daunoblastina	L01DB03	Agente antineoplásico Antibióticos Antitumorales. Antraciclinas y sustancias relacionadas	Fco. Amp. 20 mg.	GOBBI NOVAG S.A.  VARIFARMA S.A.
Deferasirox	V03AC03	Agente quelante del hierro	Comprimidos 125 mg Comprimidos 250 mg Comprimidos 500 mg	NOVARTIS ARGENTINA S.A. NOVARTIS ARGENTINA S.A. NOVARTIS ARGENTINA S.A.
Dexametasona	H02AB02	Agente Corticoesteroides de acción sistémica Glucocorticoides	Comprimidos 0.5 mg  Comprimidos 4mg  Comprimidos 8 mg	SIDUS S.A. DUNCAN S.A. FABRA S.A. FECOFAR. FEDER. ARG. DE COOP. FARMA. COOP. LTDA KLONAL S.R.L. LAFEDAR S.A. DRAWER S.A. DUNCAN S.A. INTERNACIONAL ARGENTINO S.A. LAFEDAR S.A. LKM S.A. PAYLOS S.R.L. SIDUS S.A. INSTITUTO BIOLOGICO ARGENTINO S.A.I.C. INTERNACIONAL ARGENTINO S.A. LAFEDAR S.A. LKM S.A. PAYLOS S.R.L. RICHET S.A.

Dexrazoxane	V03AF02	Agentes detoxificantes para tratamientos antineoplásicos. Cito Protector	Fco. Amp. 500 mg	RAFFO S.A.
Docetaxel	L01CD02	Agente antineoplásico. Taxano	Fco. Amp. 20 mg.	ASOFARMA S.A.I.C.
				ASPEN S.A.
				BIOPROFARMA S.A.
				DELTA FARMA S.A.
				DOSA S.A.
				ERIOCHEM S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				GLENMARK GENERICS S.A.
				GOBBI NOVAG S.A.
				GP PHARM S.A.
				IMA S A I C
				INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.
				LKM S.A.
			MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.	
			RICHMOND S.A.C.I.F.	
			SANDOZ S.A.	
			SANOFI-AVENTIS ARGENTINA S.A.	
			TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.	
			VARIFARMA S.A.	
			Fco. Amp. 80 mg.	ASOFARMA S.A.I.C.
				ASPEN S.A.
				BIOPROFARMA S.A.
				DELTA FARMA S.A.
				DOSA S.A.
				ERIOCHEM S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
GLENMARK GENERICS S.A.				
GOBBI NOVAG S.A.				
GP PHARM S.A.				
IMA S A I C				
INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.				
LKM S.A.				
MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.				
RICHMOND S.A.C.I.F.				
SANDOZ S.A.				

				SANOFI-AVENTIS ARGENTINA S.A.
				TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
				VARIFARMA S.A.
Doxorrubicina	L01DB02	Agente antineoplásico. Antibiótico Antitumorales Antraciclínico	Fco. Amp. 10 mg	ASPEN S.A.
				DELTA FARMA S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				GADOR S.A.
				GLENMARK GENERICS S.A.
				IMA S A I C
				INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.
				IVAX ARGENTINA S.A.
				LKM S.A.
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
				PFIZER S.R.L.
				RICHMOND S.A.C.I.F.
				TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
				VARIFARMA S.A.
			Fco. Amp. 50 mg	ASPEN S.A.
				DELTA FARMA S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				GADOR S.A.
				GLENMARK GENERICS S.A.
				IMA S A I C
				INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.
				IVAX ARGENTINA S.A.
				LKM S.A.
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
				PFIZER S.R.L.
				RICHMOND S.A.C.I.F.
			Liposomal Fco. Amp.20 mg	LKM S.A.
MONTE VERDE S.A.				
MR PHARMA				

Epirrubicina	L01DB04	Agente antineoplásico Antibióticos Antitumorales. Antraciclinas	Fco. Amp. 10mg	FRESENIUS KABI S.A. DELTA FARMA S.A.						
			Fco. Amp. 20 mg.	VARIFARMA S.A. DELTA FARMA S.A. FRESENIUS KABI S.A. GLENMARK GENERICS S.A. IMA S A I C PFIZER S.R.L. RICHMOND S.A.C.I.F. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.						
				Fco. Amp. 1000 UI	BIO SIDUS S.A. PABLO CASSARA S.R.L.					
					Fco. Amp. 2000 UI	ELEA BIO SIDUS S.A. BIOPROFARMA S.A. DUNCAN S.A. GEMABIOTECH PABLO CASSARA S.R.L.				
				Fco. Amp. 3000 UI		BIO SIDUS S.A.				
				Fco. Amp.4000 UI		ELEA BIO SIDUS S.A. BIOPROFARMA S.A. DUNCAN S.A. GEMABIOTECH PABLO CASSARA S.R.L.				
						Fco. Amp. 10000 UI	ELEA BIO SIDUS S.A. BIOPROFARMA S.A. PABLO CASSARA S.R.L.			
							Erwinia L-Asparaginasa Crisantaspasa	L01XX02	Agente antineoplásico Crisantaspasa Erwinia	Fco. Amp. liofiliozado 10.000 UI
					Estramustina Fosfato					L01XX14
			Etopósido				L01CB02	Agente Antineoplásico Alcaloides Naturales derivado de la epipodofolotoxina Inhibidor de la topoisomerasa II	Fco. Amp. 100 mg.	

				TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				DELTA FARMA S.A.
				LKM S.A.
				GOBBI NOVAG S.A.
Filgastrin G-CSF	L03AA03	Factor estimulante de colonias granulocíticas. Inmuno estimulantes.	Fco. Amp. ójeringaprellenada 300 mcg. Amp.	BIOPROFARMA S.A.
				PC GEN S.A.
				DUNCAN S.A.
				ROCHE
				PABLO CASSARA S.R.L.
				SIDUS S.A.
Fluoruracilo	L01BC03	Agente antineoplásico Antimetabolito. Análogos de las pirimidinas	Fco. Amp. 500 mg.	INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
				ASTRAZENECA S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				LKM S.A.
				TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
Flutamida	L02BB02	Antagonistas de hormonas y agentes relacionados. Anti andrógeno no esteroideo	Comprimidos 250 mg.	FRESENIUS KABI S.A.
				GADOR S.A.
				LKM S.A.
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
				BIOPROFARMA S.A.
Leucovorina	V03AF03	Modulador Antineoplásico. Cito Protector	Fco. Amp. 50 mg.	LKM S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
				RICHET S.A.
				GOBBI NOVAG S.A.
				INSTITUTO BIOLOGICO ARGENTINO S.A.I.C.
			Comprimidos 15 mg.	LKM S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				RICHET S.A.
Fosfato de Fludarabina	L01BB06	Agente Antineoplásico Antimetabolito. Análogos de las purinas	Fco. Amp.50 mg. x 5 Vial	ASPEN S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				IMA S A I C
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.

				VARIFARMA S.A. DOSA S.A. LKM S.A.
			Comprimido 10 mg.	ASPEN S.A. FRESENIUS KABI S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. VARIFARMA S.A. DOSA S.A. LKM S.A.
Gemcitabina	L01BC06	Agente antineoplásico Antimetabolito. Análogos de las pirimidinas	Fco. Amp. 1 gr.	ASOFARMA S.A.I.C. BIOPROFARMA S.A. ELI LILLY INTERAMERICA INC. (SUCURSAL ARGENTINA) ERIOCHEM S.A. FRESENIUS KABI S.A. GLENMARK GENERICS S.A. GP PHARM S.A. IMA S A I C INSTITUTO BIOLOGICO ARGENTINO S.A.I.C. INTERNACIONAL ARGENTINO S.A. LKM S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. RICHMOND S.A.C.I.F. SANDOZ S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. VARIFARMA S.A.
			Fco. Amp. 200 mg.	ASOFARMA S.A.I.C. ASPEN S.A. BIOPROFARMA S.A. ELI LILLY INTERAMERICA INC. (SUCURSAL ARGENTINA) ERIOCHEM S.A. FRESENIUS KABI S.A. GLENMARK GENERICS S.A. GP PHARM S.A. IMA S A I C

				INSTITUTO BIOLÓGICO ARGENTINO S.A.I.C. INTERNACIONAL ARGENTINO S.A. LKM S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. RICHMOND S.A.C.I.F. SANDOZ S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. VARIFARMA S.A.
Hidroxiurea	L01XX05	Agente Antineoplásico Antimetabolito	Cápsulas. 500 mg	DELTA FARMA S.A. FRESENIUS KABI S.A. LKM S.A. VARIFARMA S.A.
Idarubicina	L01DB07	Agente Antineoplásico Antibióticos antraciclínico Antitumorales	Fco. Amp. 10 mg.	DOSA S.A. DELTA FARMA S.A. IMA S A I C VARIFARMA S.A. PFIZER S.R.L.
			Fco. Amp. 5 mg.	DOSA S.A. IMA S A I C DELTA FARMA S.A.
Ifosfamida	L01AA07	Agente Antineoplásico alquilantes. Análogos de la mostaza nitrogenada	Fco. Amp. 1 gr.	TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. LKM S.A. DELTA FARMA S.A. FRESENIUS KABI S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. VARIFARMA S.A. GOBBI NOVAG S.A.
Interferon	L03AB06	Citoquina. Inmunomodulador	Interferon Alfa 2b o 2a 10 M. De U.	SIDUS S.A. PABLO CASSARA S.R.L.
			Interferon Alfa 2b o 2a 3 M. De U.	SIDUS S.A. PABLO CASSARA S.R.L.
			Interferon Alfa 2b o 2a 5 M. De U.	SIDUS S.A. PABLO CASSARA S.R.L.
Isotretinoína (Ácido 13-Cis-Retinoico)	D10AD04	Inmunomodulador Retinoide sintético derivado del retinol	Comprimidos 10 mg	MONTE VERDE S.A. LKM S.A.
			Comprimidos 20 mg	INVESTI FARMA S A MONTE VERDE S.A. LKM S.A.

L-Asparaginasa	L01XX03	Agentes Antineoplásicos	Fco. Amp. 10000 U.	FRESENIUS KABI S.A. BIOPROFARMA S.A.
Lomustina	L01AD03	Agente Antineoplásico. Alquilantes Nitrosoureas	Cápsulas de 10 mg, 40 mg y 100 mg.	Sin comercialización en la Argentina al momento de la confección del cuadro
Medroxiprogesterona.	L02AB03	Moduladores Hormonales. Progestágenos	Comprimidos. 500 mg	VARIFARMA S.A. FRESENIUS KABI S.A.
Melfalano	L01AA05	Agente Antineoplásico alquilantes. Análogos de la mostaza nitrogenada	Comprimidos. 2 mg.	DOSA S.A. ERIOCHEM S.A.
Mercaptopurina.	L01BB03	Agente Antineoplásico alquilantes. Análogos de las purinas	Comprimidos. 50 mg.	FRESENIUS KABI S.A. VARIFARMA S.A.
Mesilato de Imatinib	L01XE02	Agente Antineoplásico. Inhibidores de Tirocin Kinasa.	Cápsulas 400 mg.	GP PHARM S.A. DOSA S.A. INTERNACIONAL ARGENTINO S.A. NOVARTIS ARGENTINA S.A. ASPEN S.A. RICHMOND S.A.C.I.F. LKM S.A. BIOPROFARMA S.A. INSTITUTO BIOLOGICO ARGENTINO S.A.I.C. INGERICS VARIFARMA S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
			Capsulas 100 mg.	GP PHARM S.A. DOSA S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. NOVARTIS ARGENTINA S.A. ASPEN S.A. VARIFARMA S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.

				RICHMOND S.A.C.I.F.			
Mesna	V03AF01	Agentes detoxificantes para tratamientos antineoplásicos	Fco. Amp. 200 mg	INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.			
				DELTA FARMA S.A.			
				FRESENIUS KABI S.A.			
				LKM S.A.			
				VARIFARMA S.A.			
Meprednisona (Metilprednisona acetato)	H02AB15	Corticoesteroide de acción sistémica. Glucocorticoides	Comprimidos.40 mg.	GADOR S.A.			
				BIOTENK S.A.			
				KLONAL S.R.L.			
				RICHET S.A.			
				VARIFARMA S.A.			
Metotrexato	L01BA03	Agente Antineoplásico Antimetabolito. Análogos del ácido fólico	Fco. Amp. 50 mg.	FRESENIUS KABI S.A.			
				LKM S.A.			
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.			
				FRESENIUS KABI S.A.			
			Fco. Amp.500 mg	LKM S.A.			
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.			
			Comprimidos. 7,5 mg	ASTRAZENECA S.A.			
				IVAX ARGENTINA S.A.			
			Comprimidos. 2.5 mg	TRB PHARMA S.A.			
				ASTRAZENECA S.A.			
			Mitomicina	L01DC04	Agente antineoplásico. Antibiótico no antraciclínico	Fco. Amp. 20 mg.	TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
							VARIFARMA S.A.
ASPEN S.A.							
FRESENIUS KABI S.A.							
SANDOZ S.A.							
DELTA FARMA S.A.							
LKM S.A.							
Fco. Amp. 5 mg.	MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.						
	GOBBI NOVAG S.A.						
	BIOPROFARMA S.A.						
	IVAX ARGENTINA S.A.						
	TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.						
	ASPEN S.A.						
	DELTA FARMA S.A.						
BIOPROFARMA S.A.							

Mitoxantrona	L01DB08	Agente Antineoplásico. Antibiótico Antitumorales Antraciclínico	Fco. Amp. 20 mg	IVAX ARGENTINA S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				BIOPROFARMA S.A.
				VARIFARMA S.A.
Nilotinib	L01XE09	Agente Antineoplásico. Inhibidores de Tirosin Kinasa.	Cápsulas 200 mg	NOVARTIS ARGENTINA S.A.
			Cápsulas 150 mg	NOVARTIS ARGENTINA S.A.
Octreotide	H01CB02	Hormonas Hipotalámicas. Somatostatina y sus análogos.	30 mg Fco. Amp. o jeringa prellenada	NOVARTIS ARGENTINA S.A.
Pegaspargasa	L01XX25	Agentes Antineoplásicos	Fco. Amp. 3750 UI	FRESENIUS KABI S.A.
Ondansetrón	A04AA01	Antagonistas de receptores de serotonina (5-HT3)	Fco. Amp. 8 mg	RICHMOND S.A.C.I.F.
				FABRA S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				GLENMARK GENERICS S.A.
				NOVARTIS ARGENTINA S.A.
				GOBBI NOVAG S.A.
				LKM S.A.
				GLAXOSMITHKLINE ARGENTINA S.A.
			Comprimidos 8 mg	NOVARTIS ARGENTINA S.A.
				BIOTENK S.A.
				GLAXOSMITHKLINE ARGENTINA S.A.
				MONTE VERDE S.A.
				FABRA S.A.
				GOBBI NOVAG S.A.
LKM S.A.				
VANNIER				
Oxaliplatino	L01XB01	Agente Antineoplásico Compuestos del platino	Fco. Amp.100 mg.	LKM S.A.
				ASPEN S.A.
				ASTRAZENECA S.A.
				BIOPROFARMA S.A.
				BIOPROFARMA S.A.
				DELTA FARMA S.A.
				DOSA S.A.
				ERIOCHEM S.A.
				GLENMARK GENERICS S.A.
				GP PHARM S.A.
				IMA S A I C
INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.				

				IVAX ARGENTINA S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. MONTE VERDE S.A. PFIZER S.R.L. RICHMOND S.A.C.I.F. SANDOZ S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. VARIFARMA S.A.
			Fco. Amp. 50 mg.	LKM S.A. ASPEN S.A. ASTRAZENECA S.A. BIOPROFARMA S.A. DELTA FARMA S.A. DOSA S.A. ERIOCHEM S.A. FRESENIUS KABI S.A. GLENMARK GENERICS S.A. GP PHARM S.A. IMA S A I C INTERNACIONAL ARGENTINO S.A. IVAX ARGENTINA S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. MONTE VERDE S.A. PFIZER S.R.L. RICHMOND S.A.C.I.F. SANDOZ S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. VARIFARMA S.A.
Paclitaxel	L01CD02	Agente Antineoplásico Alcaloides de plantas	Fco. Amp. 150 mg.	DOSA S.A. ASPEN S.A. BIOPROFARMA S.A. CONIFARMA CONSORCIO DE INTEGRACION FARM. S.A. DELTA FARMA S.A. FRESENIUS KABI S.A. GLENMARK GENERICS S.A. GP PHARM S.A. IMA S A I C

				LKM S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. TECHSPHERE DE ARGENTINA S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
			Fco. Amp. 30 mg.	ASOFARMA S.A.I.C. ASPEN S.A. BIOPROFARMA S.A. BIOTECHNO PHARMA SRL CONIFARMA CONSORCIO DE INTEGRACION FARM. S.A. DOSA S.A. FRESENIUS KABI S.A. GLENMARK GENERICS S.A. GOBBI NOVAG S.A. GP PHARM S.A. IVAX ARGENTINA S.A. IMA S A I C LKM S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. SANDOZ S.A. TECHSPHERE DE ARGENTINA S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
			Fco. Amp. 300 mg.	ASPEN S.A. ASPEN S.A. BIOPROFARMA S.A. BIOTECHNO PHARMA SRL DOSA S.A. FRESENIUS KABI S.A. GLENMARK GENERICS S.A. GP PHARM S.A. IMA S A I C LKM S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. TECHSPHERE DE ARGENTINA S.A.

				TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
				TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.
Pamidronato Disódico	M05BA03	Bifosfonatos. Inhibidores de la Resorción Ósea	Fco. Amp. 90 Mg.	GADOR S.A.
				DOSA S.A.
				INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.
Procarbazina	L01XC01	Agente Antineoplásico Metilhidrazinas	Comprimidos 50 mg.	Oriental farmacéutica industrial comercial e inmobiliaria S.A
Rasburicasa	V03AF07	Agentes detoxificantes para tratamientos antineoplásicos. Uro Protector	Fco. Amp. 1.5 MGR/1 ML -	SANOFI-AVENTIS ARGENTINA S.A.
Rituximab	L01XC03	Agentes Antineoplásicos, anticuerpo monoclonal contra antígeno CD 20	Fco. Amp. 500 mg.	ELEA PRODUCTOS ROCHE S A QUIMICA E INDUSTRIAL
			Fco. Amp. 100 mg	ELEA ROCHE
Vincristina	L01CA03	Agente Antineoplásico Alcaloides de la Vinca	Fco. Amp. 1 mg.	FRESENIUS KABI S.A.
				LKM S.A.
Talidomida 50 mg	L04AX03	Otros agentes inmunosupresores. Inmunomoduladores y antiangiogénico	Cápsula 50 mg	DR. LAZAR Y CIA S.A.Q.E.I.
			Comprimidos 100 mg.	DR. LAZAR Y CIA S.A.Q.E.I.
Tamoxifeno	L02BA02	Moduladores Hormonales. Anti estrógeno Antagonistas de hormonas	Comprimidos. 20 mg	LKM S.A.
				GOBBI NOVAG S.A.
				IVAX ARGENTINA S.A.
				ASTRAZENECA S.A.
				BIOTENK S.A.
				FRESENIUS KABI S.A.
				GADOR S.A.
				BIOPROFARMA S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
Temozolamida	L01AX04	Agente Antineoplásico Alquilante	Cápsulas 20 mg.	INSTITUTO BIOLÓGICO ARGENTINO S.A.I.C.
				ASPEN S.A.
				DOSA S.A.
				LKM S.A.
				MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
				MONTE VERDE S.A. MSD

				TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. VARIFARMA S.A.
			Cápsulas 100 mg.	MSD MONTE VERDE S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. INSTITUTO BIOLOGICO ARGENTINO S.A.I.C. DOSA S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. LKM S.A. VARIFARMA S.A. ASPEN S.A.
			Cápsulas 250 mg.	INSTITUTO BIOLOGICO ARGENTINO S.A.I.C. MONTE VERDE S.A. TUTEUR S.A.C.I.F.I.A. MSD DOSA S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A. LKM S.A. VARIFARMA S.A. ASPEN S.A.
Timoglobulina. Inmunoglobulina antitimocitos	L04AA06	Agentes inmunosupresor selectivos	Fco. Amp. 25 mg	GENZYME DE ARGENTINA S.A.
Tioguanina	L01BB04	Agente Antineoplásico Antimetabolito. Análogos de las purinas	Comprimidos 40 mg.	TECHSPHERE DE ARGENTINA S.A.
Topotecan	L01XX18	Agentes Antineoplásicos	Fco. Amp.4 mg.	ASPEN S.A. MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.
Tretinoína (Sinónimos: Acido Transretinoico, Tretinoína, Acido retinoico, ATRA)	L01XX16	Agente Antineoplásico	Cápsulas 10 mg	BIOPROFARMA S.A.
Trióxido de arsénico	L01XX29	agentes Antineoplásicos	Fco. Amp.10 MG	VARIFARMA S.A.
Vinblastina	L01CA02	Agente Antineoplásico Alcaloides de la Vinca	Fco. Amp. 10 mg	FRESENIUS KABI S.A.

Vinorelbina	L01CB01	Agente Antineoplásico Alcaloides de la Vinca	Fco. Amp. 50 mg.	INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.
				LKM S.A.
				ASPEN S.A.
				ERIOCHEM S.A.
				VARIFARMA S.A.
				DELTA FARMA S.A.
				BIOPROFARMA S.A.
			Cápsulas 20 mg.	ROVAFARM ARGENTINA S.A.
			Cápsulas 30 mg.	ROVAFARM ARGENTINA S.A.

Tabla N° 49. Laboratorios con habilitación por la ANMAT para comercializar productos oncológicos. 2015		N° de presentaciones farmacéuticas
1	ASOFARMA S.A.I.C.	6
2	ASPEN S.A.	30
3	ASTRAZENECA S.A.	9
4	BAYER SOCIEDAD ANONIMA	1
5	BIO SIDUS S.A.	5
6	BIOPROFARMA S.A.	33
7	BIOTECHNO PHARMA SRL	3
8	BIOTENK S.A.	4
9	BRISTOL MYERS SQUIBB ARGENTINA S.R.L.	3
10	CONIFARMA CONSORCIO DE INTEGRACION FARM. S.A.	2
11	CRAVERI S A I C	1
12	DELTA FARMA S.A.	26
13	DOSA S.A.	25
14	DR. LAZAR Y CIA S.A.Q.E.I.	2
15	DRAWER S.A.	1
16	DUNCAN S.A.	5
17	ELEA	5
18	ELI LILLY INTERAMERICA INC. (SUCURSAL ARGENTINA)	2
19	ERIOCHEM S.A.	8
20	FABRA S.A.	4
21	FECOFAR. FEDER. ARG. DE COOP. FARMA. COOP. LTDA	1
22	FERRING S.A	1
23	FRESENIUS KABI S.A.	49
24	G P PHARM SA	1
25	GADOR S.A.	8
26	GEMABIOTECH	2
27	GENZYME DE ARGENTINA S.A.	1
28	GLAXOSMITHKLINE ARGENTINA S.A.	2
29	GLENMARK GENERICS S.A.	20
30	GOBBI NOVAG S.A.	18

31	GP PHARM S.A.	12
32	IMA S A I C	16
33	INGERICS	1
34	INSTITUTO BIOLOGICO ARGENTINO S.A.I.C.	8
35	INTERNACIONAL ARGENTINO S.A.	20
36	INVESTI FARMA S A	2
37	IVAX ARGENTINA S.A.	12
38	JANSSEN CILAG FARMACEUTICA SOCIEDAD ANONIMA	1
39	KEMEX S.A	1
40	KILAB SRL	2
41	KLONAL S.R.L.	2
42	LAFEDAR S.A.	5
43	LKM S.A.	52
44	MEDIPHARMA S.A.	3
45	MERCK SHARP & DOHME ARGENTINA INC.	1
46	MICROSULES ARGENTINA S.A. DE S.C.I.I.A.	42
47	MONTE VERDE S.A.	17
48	MR PHARMA	1
49	MSD	3
50	NOVARTIS ARGENTINA S.A.	13
51	ORIENTAL FARMACEUTICA INDUSTRIALS.A	1
52	PABLO CASSARA S.R.L.	8
53	PAYLOS S.R.L.	2
54	PC GEN S.A.	1
55	PFIZER S.R.L.	7
56	PRODUCTOS ROCHE S A QUIMICA E INDUSTRIAL	4
57	QUIMICA ARISTON S A I C I F	1
58	RAFFO S.A.	1
59	RICHET S.A.	4
60	RICHMOND S.A.C.I.F.	17
61	ROVAFARM ARGENTINA S.A.	2
62	SANDOZ S.A.	11
63	SANOFI-AVENTIS ARGENTINA S.A.	4
64	SIDUS S.A.	6
65	SURAR PHARMA S.A.	1
66	TECHSPHERE DE ARGENTINA S.A.	8
67	TRB PHARMA S.A.	2
68	TUTEUR S.A.C.I.F.I.A.	34
69	VANNIER	1
70	VARIFARMA S.A	40

## ANEXO V.

### Objetivo Específico N° 3: Necesidad

#### Esquemas terapéuticos de patologías trazadoras: Cáncer de mama

##### Cuadro N° 12. Esquemas terapéuticos para Cáncer de mama

Esquemas terapéuticos adyuvantes. Regímenes combinados: no hay prueba que favorezca a un régimen como superior a otro.
- FAC:
Fluorouracilo 500 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Doxorrubicina 50 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Ciclofosfamida 500 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
- FEC:
Fluorouracilo 500 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Epidoxorrubicina 70 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Ciclofosfamida 500 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
- AC:
Ciclofosfamida 500 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Doxorrubicina 50 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
- EC:
Epidoxorrubicina 70 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Ciclofosfamida 600 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
-CMF
Ciclofosfamida 600 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Metotrexato 40 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Fluorouracilo 600 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
- TAC
Docetaxel 75 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Doxorrubicina 50 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Ciclofosfamida 500 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
-AC y Paclitaxel x 4 ciclos
Ciclofosfamida 600 mg/m <sup>2</sup> día 1 c/3 semanas
Doxorrubicina 60 mg/m <sup>2</sup> día 1 c/3 semanas
X 4 ciclos
Paclitaxel 175 mg/m <sup>2</sup> 1 x 14 semanas
administrada en dosis densas
Esquemas terapéuticos enfermedad avanzada
Quimioterapia. Regímenes Combinados

- AT
Docetaxel 75 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Doxorrubicina 50 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
- AP
Doxorrubicina 50-60 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días
Paclitaxel 175 mg/m <sup>2</sup> día 1 cada 21 días o 60 mg/m <sup>2</sup> semanal
Docetaxel 75-100 mg/m <sup>2</sup> 1 c/21 días
Capecitabine 950 o 1.000- 1-14 c/21 días 1.250 mg/m <sup>2</sup> 2 veces al día
Gemcitabine 1000 mg/m <sup>2</sup> IV días 1, 8 y 15 cada 28 días
Paclitaxel 80-90 mg/m <sup>2</sup> IV semanal
- PC Cáncer de mama triple negativo
Carboplatino AUC 5-6 IV día 1 cada 21 días
Paclitaxel 175 mg/m <sup>2</sup> IV día 1 cada 21 días
<b>Quimioterapia. Regímenes con monodroga</b>
Paclitaxel 175 mg/m <sup>2</sup> IV día 1 cada 21 días o 80-90 mg/m <sup>2</sup> IV semanal
Docetaxel 60-100 mg/m <sup>2</sup> IV día 1 cada 21 días o 35 mg/m <sup>2</sup> IV semanal x 6 semanas seguido x 2 semanas de descanso y luego repetir
Vinorelbine 25mg/m <sup>2</sup> IV días 1 cada 21 días
Gemcitabine 800- 1000 mg/m <sup>2</sup> IV 1-8-15 c/28 días
Doxorrubicina liposomal 50 mg/m <sup>2</sup> IV días 1 cada 28 días.
Carboplatino AUC 6 IV día 1 cada 21-28 días.
Nab paclitaxel 100 mg/m <sup>2</sup> or 150 mg/m <sup>2</sup> IV days 1, 8, y 15 cada 28 days. Nabpaclitaxel 260 mg/m <sup>2</sup> IV cada 21 days
Ixabepilona 40 mg/m <sup>2</sup> IV día cada 21 días.

Elaboración propia. Fuente NCCN

## -Esquemas terapéuticos de patologías trazadoras: Leucemias

Cuadro N° 13. Esquemas terapéuticos para leucemias

LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA
PROTOCOLO "ALLIC BFM 2002"
Los pacientes se dividen en 3 grupos de riesgo:
Riesgo estándar
Riesgo Intermedio
Riesgo Alto.
La duración total del tratamiento es de 24 meses.
RIESGO ESTANDAR (RE)

<b>1- INDUCCION</b>				
LLA Precursor "B"				
Protocolo I				
Prednisona	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	día 1-29, disminuyendo dosis hasta día 38	
Vincristina	1.5 mg/m <sup>2</sup> /dosis (Max 2 mg)	IV	días 8, 15, 22, 29	(total 4 dosis)
Daunoblastina	30 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 8 y 15	(total 2 dosis)
L-Asparaginasa	5.000 UI/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33	(8 dosis)
Ciclofosfamida	1.000 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 36 y 64	(total 2 dosis)
Mesna	400 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	horas 0 y 4 de infusión de ciclofosfamida (total 4 dosis)	
Citarabina	75 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 38-41, 45-48, 52-55, 59-62 (total 16 dosis)	
6-Mercaptopurina	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 36-63	(28 días)
Metotrexate intratecal (IT)	<1año 6 mg/dosis			
1 a 2 años	8 mg dosis			
2 a 3 años	10 mg/dosis			
>3años	12 mg/dosis	IT	días 1, 12, 33, 45, 59	(5 dosis)
Con LCR + al diagnóstico se agregan PL los días 18 y 27 (total de 7 dosis)				
LLA Precursor "T"				
Protocolo I				
Prednisona	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	día 1-29, disminuyendo dosis hasta día 38	
Vincristina	1.5 mg/m <sup>2</sup> /dosis (máxima 2 mg)	IV	días 8, 15, 22, 29	(total 4 dosis)
Daunoblastina	30 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 8, 15, 22, 29	(total 4 dosis)
L-Asparaginasa	5.000 U/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33	(8 dosis)
Ciclofosfamida	1.000 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 36 y 64	(total 2 dosis)
Mesna	400 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	horas 0 y 4 de infusión de ciclofosfamida (Total 4 dosis)	
Citarabina	75 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 38-41, 45-48, 52-55, 59-62 (Total 16 dosis)	
6-Mercaptopurina	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 36-63	(28 días)
Metotrexate IT	<1año 6 mg/dosis			
1 a 2 años	8 mg dosis			
2 a 3 años	10 mg/dosis			
>3años	12 mg/dosis	IT	días 1, 12, 33, 45, 59	(5 dosis)
Con LCR + al diagnóstico se agregan PL los días 18 y 27 (total de 7 dosis)				
<b>2- CONSOLIDACION</b>				
LLA Precursor "B"				
Protocolo mM				
6-Mercaptopurina	25 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 1 a 56	
Metotrexate	2.000 mg/m <sup>2</sup> /dosis (en 24hs)	IV	total 4 dosis	
Leucovorina	15 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	horas 42, 48 y 54 del inicio del metotrexate (total 12 dosis)	
Metotrexate IT				
<1año	6 mg/dosis			
1 a 2 años	8 mg dosis			
2 a 3 años	10 mg/dosis			
>3años	12 mg/dosis	IT	Total 4 dosis	
LLA Precursor "T"				
Protocolo M				
6-Mercaptopurina	25 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 1 a 56	
Metotrexate	5.000 mg/m <sup>2</sup> /dosis (en 24hs)	IV	total 4 dosis	

Leucovorina	15 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	horas 42, 48 y 54 del inicio del metotrexate (total 12 dosis)	
Metotrexate IT				
<1año 6 mg/dosis				
1 a 2 años	8 mg dosis			
2 a 3 años	10 mg/dosis			
>3años	12 mg/dosis	IT	Total 4 dosis	
3- REINDUCCION				
Protocolo II				
Dexametasona	10 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	día 1-21, disminuyendo dosis hasta día 30	
Vincristina	1.5 mg/m <sup>2</sup> /dosis (máxima 2 mg)	IV	días 8, 15, 22, 29 (total 4 dosis)	
Doxorrubicina	30 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 8, 15, 22, 29	(total 4 dosis)
L-Asparaginasa	10.000U/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 8, 11, 15, 18	(total 4 dosis)
En caso de reacción alérgica a la E-coli Asparaginasa, se reemplazará la misma por:				
ERWINIA CHRYSANTEMÍ a 10.000 UI/m <sup>2</sup> /dosis IM días 8,10,12,14,16,18, 20 (total 7 dosis) ó PEG-Asparaginasa 1000 UI/m <sup>2</sup> /dosis (total 2 dosis)				
Ciclofosfamida	1.000 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	día 36	(total 1 dosis)
Mesna	400 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	hora 0 y 4 de la infusión de ciclofosfamida (total 2 dosis)	
Citarabina	75 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 38-41, 45-48	(total 8 dosis)
6-Tioguanina	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 36-49	(total 14 días)
Metotrexate IT <1año 6 mg/dosis				
1 a 2 años	8 mg dosis			
2 a 3 años	10 mg/dosis			
>3años	12 mg/dosis	IT	días 38 y 45	(total 2 dosis)
Con LCR + al diagnóstico se agregan PL los días 8 y 18 (total 4 dosis)				
En caso de reacción alérgica a la E-coli Asparaginasa, se reemplazará la misma por:				
ERWINIA CHRYSANTEMÍ a 10.000 UI/m <sup>2</sup> /dosis IM días 1, 3, 5, 8,10,12,14 (total 7 dosis) ó PEG-Asparaginasa 1000 UI/m <sup>2</sup> /dosis (total 1 dosis)				
Ciclofosfamida	500 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	(total 1 dosis)	
Mesna	200 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	hora 0 y 4 de la infusión de ciclofosfamida (total 2 dosis)	
Citarabina	75 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 17-20, 24-27	(total 8 dosis)
6-Tioguanina	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 15-28	(total 14 días)
Metotrexate IT <1año 6 mg/dosis				
1 a 2 años	8 mg dosis			
2 a 3 años	10 mg/dosis			
>3años	12 mg/dosis	IT	días 17 y 24	(total 2 dosis)
Con LCR + al diagnóstico se agregan PL el día 1 (total 3 dosis)				
4- MANTENIMIENTO INTERMEDIO Y MANTENIMIENTO				
6-Mercaptopurina	50mg/m <sup>2</sup> /día	VO		
Metotrexate	20mg/m <sup>2</sup> /dosis semanal	VO		
Metotrexate Intratecal (punciones lumbares):				
semana 4, 8, 12, 16 (total 4 dosis) en RE-1				
semana 4 y 8 (total 2 dosis) en RE-2				
<b>RIESGO INTERMEDIO (RI)</b>				
1- INDUCCION				
Protocolo I				
Prednisona	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	día 1-29, disminuyendo dosis hasta día 38	
Vincristina	1.5 mg/m <sup>2</sup> /dosis (máx. 2 mg)	IV	días 8, 15, 22 ,29	(total 4 dosis)
Daunoblastina	30 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 8, 15, 22, 29	(total 4 dosis)
L-Asparaginasa	5.000 U/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 (8 dosis)	

Ciclofosfamida	1.000 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 36 y 64	(total 2 dosis)
Mesna	400 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	horas 0 y 4 de infusión de ciclofosfamida	
(Total 4 dosis)				
Citarabina	75 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 38-41, 45-48, 52-55, 59-62(Total 16 dosis)	
6-Mercaptopurina	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 36-63	(28 días)
Metotrexate intratecal (IT) <1año 6 mg/dosis				
1 a 2 años 8 mg dosis				
2 a 3 años 10 mg/dosis				
>3años 12 mg/dosis IT días 1, 12, 33, 45, 59 (5 dosis)				
Con LCR + al diagnóstico se agregan PL los días 18 y 27 (total de 7 dosis)				
2- CONSOLIDACION				
LLA Precursor "B "				
Protocolo mM				
6-Mercaptopurina	25mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 1 a 56	
Metotrexate	2.000mg/m <sup>2</sup> /dosis (en 24hs)	IV	total 4 dosis	
Leucovorina	15mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	horas 22, 48 y 54 del inicio del metotrexate(total 12 dosis)	
Metotrexate intratecal (IT) <1año 6 mg/dosis				
1 a 2 años 8 mg dosis				
2 a 3 años 10 mg/dosis				
>3años 12 mg/dosis IT total 4 dosis				
LLA Precursor "T"				
Protocolo M				
6-Mercaptopurina	25mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 1 a 56	
Metotrexate	5.000mg/m <sup>2</sup> /dosis (en 24hs)	IV	total 4 dosis	
Leucovorina	15mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	horas 42, 48 y 54 del inicio del metotrexate	
(total 12 dosis)				
Metotrexate intratecal (IT)				
<1año 6 mg/dosis				
1 a 2 años 8 mg dosis				
2 a 3 años 10 mg/dosis				
>3años 12 mg/dosis IT total 4 dosis				
3- REINDUCCION				
Protocolo II				
Dexametasona	10 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	día 1-21, disminuyendo dosis hasta día 30	
Vincristina	1.5 mg/m <sup>2</sup> /dosis (máximo 2 mg)	IV	días 8, 15, 22, 29 (total 4 dosis)	
Doxorrubicina	30 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 8, 15, 22, 29 (total 4 dosis)	
L-Asparaginasa	10.000U/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 8, 11, 15, 18 (total 4 dosis)	
En caso de reacción alérgica a la E-coli Asparaginasa, se reemplazará la misma por:				
ERWINIA CHRYSANTEMÍ a 10.000 UI/m <sup>2</sup> /dosis IM días 8,10,12,14,16,18, 20 (total 7 dosis) ó				
PEG-Asparaginasa 1000 UI/m <sup>2</sup> /dosis(total 1 dosis)				
Ciclofosfamida	1.000 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	día 36	(total 1 dosis)
Mesna	400 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	hora 0 y 4 de la infusión de ciclofosfamida (total 2 dosis)	
Citarabina	75 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 38-41, 45-48	(total 8 dosis)
6-Tioguanina	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 36-49	(total 14 días)
Metotrexate IT <1año 6 mg/dosis				
1 a 2 años 8 mg dosis				
2 a 3 años 10 mg/dosis				
>3años 12 mg/dosis IT días 38 y 45 (total 2 dosis)				
Con LCR + al diagnóstico se agregan PL los días 8 y 18 (total 4 dosis)				
En caso de reacción alérgica a la E-coli Asparaginasa, se reemplazará la misma por:				

ERWINIA CHRYSANTEMI a 10.000 UI/m <sup>2</sup> /dosis IM días 1, 3, 5, 8,10,12,14 (total 7 dosis) ó PEG-Asparaginasa 1000 UI/m <sup>2</sup> /dosis (total 1 dosis)				
Ciclofosfamida	500 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	(total 1 dosis)	
Mesna	400 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	Hora 0 y 4 de la infusión de ciclofosfamida (total 2 dosis)	
Citarabina	75 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 17-20, 24-27	(total 8 dosis)
6-Tioguanina	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 15.28	(total 14 días)
Metotrexate IT <1año 6 mg/dosis				
1 a 2 años 8 mg dosis				
2 a 3 años 10 mg/dosis				
>3años 12 mg/dosis IT días 17 y 24 (total 2 dosis)				
Con LCR + al diagnóstico se agregan PL EL DÍA 1 (total 3 dosis)				
4- MANTENIMIENTO INTERMEDIO Y MANTENIMIENTO				
6-Mercaptopurina	50mg/m <sup>2</sup> /día	VO		
Metotrexate	20mg/m <sup>2</sup> /dosis semanal	VO		
Metotrexate Intratecal (Punciones Lumbares):				
Pacientes de RI-1: en semanas 4, 8,12 y16 (total 4 dosis)				
Pacientes de RI-2 y LLA T: no reciben punciones accesorias,				
<b>RIESGO ALTO</b>				
1-INDUCCION				
Protocolo I				
Prednisona	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	día 1-29, disminuyendo dosis hasta día 38	
Vincristina	1.5 mg/m <sup>2</sup> /dosis (máximo 2 mg)	IV	días 8, 15, 22 ,29 (total 4 dosis)	
Daunoblastina	30 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 8, 15, 22, 29 (total 4 dosis)	
L-Asparaginasa	5.000 U/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 (8 dosis)	
Ciclofosfamida	1.000 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 36 y 64 (total 2 dosis)	
Mesna	400 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	horas 0 y 4 de infusión de ciclofosfamida (total 4 dosis)	
Citarabina	75 mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 38-41, 45-48, 52-55, 59-62 (total 16 dosis)	
6-Mercaptopurina	60 mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 36-63 (28 días)	
Metotrexate intratecal (IT)				
<1año 6 mg/dosis				
1 a 2 años 8 mg dosis				
2 a 3 años 10 mg/dosis				
>3años 12 mg/dosis IT días 1, 12, 33, 45, 59 (5 dosis)				
Con LCR + al diagnóstico se agregan PL los días 18 y 27 (total de 7 dosis)				
2-CONSOLIDACION				
Bloque RA-1				
Dexametasona	20mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 1-5	
Vincristina	1.5mg/m <sup>2</sup> /dosis (máximo 2 mg)	IV	días 1 y 6 (total 2 dosis)	
Metotrexate	5.000mg/m <sup>2</sup> /día	IV	(total 1 dosis)	
Leucovorina	15mg/m <sup>2</sup> /dosis		(total 3 dosis)	
Punción Lumbar: TIT con Citarabina, Metotrexate, dexametasona 1 dosis				
Citarabina	2000mg/m <sup>2</sup> /dosis c/12 hs	IV	día 5 (total 2 dosis)	
Ciclofosfamida	200mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 2-5 (total 5 dosis)	
Mesna	70mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	hora 0, 4 y 8 de la infusión de ciclofosfamida (total 15 dosis)	
L-Asparaginasa	25.000UI/m <sup>2</sup> /dosis	IV	(total 2 dosis)	
En caso de reacción alérgica la L-Asparaginasa debe aplicarse ERWINIA CHRYSANTEMI 10.000U/m <sup>2</sup> /dosis (total 6 dosis)				
Factor estimulante colonias 5 µg/kg/día			desde día 11 hasta GB > 5000/ml	
Bloque RA-2				

Dexametasona	20mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 1-5
Metotrexate	5.000mg/m <sup>2</sup> /día	IV	día 1 (total 1 dosis)
Leucovorina	15mg/m <sup>2</sup> /dosis		(total 3 dosis)
Punción Lumbar: TIT con Citarabina, Metotrexate, dexametasona 1 dosis			
L-Asparaginasa	25.000UI/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 6 y 11 (total 2 dosis)
En caso de reacción alérgica la L-Asparaginasa debe aplicarse ERWINIA CHRYSANTEMI 10.000U/m <sup>2</sup> /dosis (total 6 dosis)			
Vindesina	3mg/m <sup>2</sup> /dosis (máx 5mg)	IV	días 1 y 6 (total 2 dosis), puede reemplazarse por Vincristina 1,5 mg/m <sup>2</sup> /dosis (máx 2 mg) (total 2 dosis)
Ifosfamida	800mg/m <sup>2</sup> /dosis c/12 hs	IV	días 2 a 4 (total 5 dosis)
Mesna	300mg/m <sup>2</sup> /dosis		hora 0, 4 y 8 de la infusión de ifosfamida (total 15 dosis)
Daunorrubicina	30mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	día 5 (total 1 dosis)
Factor estimulante colonias	5 µg/kg/día		día 11 hasta GB > 5000/ml
Bloque RA-3			
Dexametasona	20mg/m <sup>2</sup> /día	VO	días 1-5
Citarabina	2000 mg/m <sup>2</sup> /dosis c/12 hs.	IV	días 1 y 2 (total 4 dosis)
Etoposido	100mg/m <sup>2</sup> /dosis c/12hs	IV	días 3 a 5 (total 5 dosis)
L-Asparaginasa	25.000UI/m <sup>2</sup> /dosis	IV	(total 2 dosis)
En caso de reacción alérgica la L-Asparaginasa debe aplicarse ERWINIA CHRYSANTEMI 10.000U/m <sup>2</sup> /dosis (total 6 dosis)			
Punción Lumbar: TIT con Citarabina, Metotrexate, dexametasona 1 dosis			
Factor estimulante colonias	5 µg/kg/día		desde día 11 hasta GB > 5000/ml
3- REINDUCCION			
TODOS LOS PACIENTES RECIBEN 6 BLOQUES SEGUIDOS DE PROTOCOLO II			
RA-2B Bloques RA-1, RA-2, RA-3 + Protocolo II			
Los pacientes realizan 6 bloques ((RA-1, RA-2, RA-3) x 2 ) y 1 Protocolo II			
4- MANTENIMIENTO			
6-Mercaptopurina	50mg/m <sup>2</sup> /día		VO
Metotrexate	20mg/m <sup>2</sup> /dosis semanal		VO
*Este es el protocolo para LLA recaída del GATLA, pero también está autorizado por el ANMAT: LLA recaída , que es diferente, en pocos puntos figura a continuación			
AGREGADO DE PROTOCOLOS DE LLA RECAIDAS DEL HOSPITAL GARRAHAN (APROBADO POR EL ANMAT) Y PROTOCOLO DE LLA PARA PACIENTES MENORES DE UN AÑO			
-LLA REC 97 HPG			
Esquema de tratamiento			
El esquema administra una Prefase, seguida de 6 bloques: R1, R2, R3, R1, R2 y R3, seguido de mantenimiento rotacional, hasta completar dos años desde el diagnostico de la recaída.			
<i>Prefase</i>			
Prednisona (VO) 100 mg/m <sup>2</sup> días 1 al 10			
TIT adecuada por edad día 1			
<i>Bloque R1</i>			
Dexametasona (EV) 20 mg/m <sup>2</sup> días 1 al 5			
6-Mercaptopurina (VO) 100 mg/m <sup>2</sup> días 1 al 5			
Vincristina (EV) 1.5 mg/m <sup>2</sup> días 1 y 6			
Metotrexato (EV infusión 24hs) día 1 g/m <sup>2</sup> 1, más Rescate con Leucovorina			
Citarabina (EV infusión 3hs) 2 g/m <sup>2</sup> c/12hs día 5			
L-Asparaginasa (IM) 25.000 UI/m <sup>2</sup> día 6			
TIT adecuada por edad			
<i>Bloque R2</i>			
Dexametasona (EV) 20 mg/m <sup>2</sup> días 1 al 5			
6-Mercaptopurina (VO) 100 mg/m <sup>2</sup> días 1 al 5			
Vincristina (EV) 1.5 mg/m <sup>2</sup> día 1			
Metotrexato (EV infusión 24hs) 1 g/m <sup>2</sup> día 1			

Ifosfamida (EV infusión 1h) 400 mg/m <sup>2</sup> c/12hs días 1 al 5
L-Asparaginasa (IM) 25.000 UI día6
Daunoblastina (EV infusión 24hs) 50 mg/m <sup>2</sup> día 5
TIT adecuada por edad
<i>Bloque R3</i>
Dexametasona (EV) 20 mg/m <sup>2</sup> días 1 al 5
Citarabina (EV infusión 3hs) 2 g/m <sup>2</sup> c/12hs días 1 y 2
Etopósido (EV infusión 1 h) 150 mg/m <sup>2</sup> días 3 al 5
L-Asparaginasa (IM) 25.000 UI/m <sup>2</sup> día6
TIT adecuada por edad
<i>Mantenimiento rotacional</i>
Ciclofosfamida (EV infusión 1h) 300 mg/m <sup>2</sup> /día x 1 semana 1
Etopósido (EV infusión 1h) 300 mg/m <sup>2</sup> /día x 1 semana 3
6-Mercaptopurina (VO) 45 mg/m <sup>2</sup> /día x 7 semana 2
Metotrexato (VO) 1 g/m <sup>2</sup> 45 mg/m <sup>2</sup> /día x 1 semana 2
Citarabina (EV infusión 1h) 300 mg/m <sup>2</sup> /día x 1 semana 3
Tenipósido (EV infusión 1h) 150 mg/m <sup>2</sup> /día x 1 semana 3
Vincristina (EV) 1.5 mg/m <sup>2</sup> /día x 1 semana 4
Dexametasona (VO) 6 mg/m <sup>2</sup> /día x 7 semana 4
TIT: terapia intratecal
Rescates con leucovorina, 15 mg/m <sup>2</sup> a las horas 48 y 54 del inicio de la infusión de MTX
Mesna 300 mg/m <sup>2</sup> en las horas 0, 4 y 8 de la infusión de Ifosfamida Mantenimiento Rotacional, se repiten los 4 pares de drogas rotándose por semana, todos los meses hasta cumplir 2 años de tratamiento desde la fecha del diagnóstico de la recaída Por falta de Tenipósido puede reemplazarse el mismo por Etoposido.
En caso de reacción alérgica a la E-coli Asparaginasa, se reemplazará la misma por:
ERWINIA CHRYSANTEMÍ a 25.000 UI/m <sup>2</sup> /dosis IM días 6 de cada bloque ó PEG-Asparaginasa 1000 UI/m <sup>2</sup> /dosis, día 6 de cada bloque
Resultados publicados Myriam R. Gutter, Elizabeth M. Alfaro, Jorge Rossi, Marta Gallego, Cristina Alonso y María S. Felice. Resultados del tratamiento de leucemias linfoblásticas agudas recaídas en pediatría. Experiencia en una institución. HEMATOLOGIA, Vol. 14 N° 1: 4-10. Enero-Marzo, 2010
<b>ESQUEMA DE TRATAMIENTO PARA LLA EN SEGUNDA RECAIDA O RECAIDA POSTERIOR A UN TCPH</b>
<b>1. Fase de Inducción:</b>
Dexametasona: 10 mg/m <sup>2</sup> día 1 al 21 y luego descenso (V Oral)
Etoposido oral (se pueden preparar jeringas de las ampollas): 50 mg/m <sup>2</sup> día 1 al 21
VCR: 1,5 mg/m <sup>2</sup> día 1, 8,15, 22 (EV)
L-Asa: 10.000 UI. día 1-3-5, 8-10-12, 15-17-19
TIT día 1 y 15.
<b>2. Fase de Intensificación (en caso de alcanzar la RC y luego de la recuperación hematológica)</b>
<b>Ciclo 1</b>
Clofarabine: 40 mg/m <sup>2</sup> / day/ 5 Dias (1-5)
Etoposide: 100 mg/m <sup>2</sup> /day/5 Dias (1-5)
Ciclofosfamida 100 mg/m <sup>2</sup> /5 Dias (1-5)
<b>Ciclo 2</b>
Este esquema se repetirá con la misma secuencia y dosis, de acuerdo a la tolerancia gastrointestinal y hematológica luego de 3-4 semanas de la administración del primer ciclo.
INTERFANT 2006 (protocolo internacional multicéntrico para pacientes menores de un año con diagnóstico de LLA)
Los pacientes se dividen en 3 grupos de riesgo, de acuerdo a sus características biológicas y respuesta al tratamiento:
Riesgo Estándar
Riesgo Intermedio
Riesgo Alto
Cada uno de los grupos de riesgo recibe una secuencia de tratamiento diferente:

- Riesgo Estándar: todos los pacientes de este grupo de riesgo recibe igual tratamiento
Inducción (IA + IB) → MARMA → OCTADAD → MAINT
- Riesgo Intermedio: Los pacientes son randomizados para recibir, luego de la fase IA de la Inducción las fases IB vs. ADE + MAE (R1 o R2)
R1- IA + IB → MARMA → OCTADAD → MAINT
R2- IA + ADE + MAE → MARMA → OCTADA → MAINT
- Riesgo Alto: Los pacientes con donante familiar idéntico reciben TCPH y los pacientes sin donante familiar relacionado compatible son randomizados para recibir, luego de la fase IA de la Inducción las fases IB vs. ADE + MAE (R1 o R2)
R1- IA + IB → MARMA → OCTADAD → MAINT
R2- IA + ADE + MAE → MARMA → OCTADA → MAINT
INDUCCIÓN (IA)
Prednisona: PO/IV 60 mg/m <sup>2</sup> /día
Dexametasona: PO/IV 6 mg/m <sup>2</sup> /día
Vincristina IV push 1.5 mg/m <sup>2</sup> /dosis
ARA-C IV 30 min 75 mg/m <sup>2</sup> /dosis
Daunorrubicina IV 1hr 30 mg/m <sup>2</sup> /dosis
L-Asparaginasa IV 1hr 10000 U/m <sup>2</sup> /dosis
(E.coli Asparaginase MEDAC)
MTX/DEXA IT de acuerdo a la edad del paciente
Dos PL extras en los días 8 y 22 serán agregadas en los casos de compromiso inicial del SNC
PROTOCOLO IB
Ciclofosfamida IV 1hr 1000 mg/m <sup>2</sup> /dosis
6-MP PO 60 mg/m <sup>2</sup> /día
ARA-C IV push 75 mg/m <sup>2</sup> /dosis
MTX/DEXA IT de acuerdo a la edad del paciente
ARA-C/DEXA IT de acuerdo a la edad del paciente
ADE
ARA-C IV push 100 mg/m <sup>2</sup> /dosis
Daunorrubicina IV 1hr 50 mg/m <sup>2</sup> /dosis
Etoposido IV 4hrs 100 mg/m <sup>2</sup> /dosis
ARA-C/PRED IT de acuerdo a la edad del paciente
MAE
ARA-C IV push 100 mg/m <sup>2</sup> /dosis
Mitoxantrona IV 1hr 12 mg/m <sup>2</sup> /dosis
Etoposido IV 4hrs 100 mg/m <sup>2</sup> /dosis
MTX/DEXA IT de acuerdo a la edad del paciente
MARMA
6-MP PO 25 mg/m <sup>2</sup> /día
Altas dosis de Metotrexate IV 24hrs 5000 mg/m <sup>2</sup> /dosis
Rescate con Leucovorina IV 15 mg/m <sup>2</sup> /dosis
MTX/DEXA IT de acuerdo a la edad del paciente
ARA-C IV 3hrs 3000 mg/m <sup>2</sup> /dosis
PEG-Asparaginasa IV 1hr 2500 U/m <sup>2</sup> /dosis
OCTADA(D)
Dexametasona PO/IV 6 mg/m <sup>2</sup> /día
6-TG PO 60 mg/m <sup>2</sup> /día
Vincristina IV push 1.5 mg/m <sup>2</sup> /dosis
(Daunorrubicina IV 1hr 30 mg/m <sup>2</sup> /dosis)
* Los pacientes de Riesgo Intermedio o Riesgo Alto que randomizan a la rama de R2 no reciben Daunorrubicina en esta fase.
PEG-Asparaginasa IV 1hr 2500 U/m <sup>2</sup> /dosis
ARA-C IV push 75 mg/m <sup>2</sup> /dosis
ARA-C/DEXA IT de acuerdo a la edad del paciente
Ciclofosfamida IV 1hr 500 mg/ m <sup>2</sup> /dosis

MANTENIMIENTO			
MTX/DEXA IT de acuerdo a la edad del paciente (2 dosis)			
ARA-C/DEXA IT de acuerdo a la edad del paciente (1 dosis)			
6-MP PO 50 mg/m <sup>2</sup> /día			
MTX PO 20 mg/m <sup>2</sup> /semana			
<b>LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA EN RECAIDA</b>			
Los pacientes se dividen en 4 grupos de riesgo.			
El grupo S1 se divide en 2 ramas:			
RAMA A: realiza Prefase, bloque F1, bloque F2, protocolo II-IDA, 2 bloques R1, 1 bloque R2 y mantenimiento (por 12 meses)			
RAMA B: realiza Prefase, bloque F1, bloque F2, y luego 3 bloques R1, 3 bloques R2 y mantenimiento			
El grupo S2 se divide en 2 ramas:			
RAMA A: realiza Protocolo II-IDA, 3 bloques R1 y 2 bloques R2 y mantenimiento (por 24 meses) con 4 pulsos de re inducción			
RAMA B: realiza Prefase, bloque F1, bloque F2 y luego 4 bloques R1 y 4 bloques R2, mantenimiento (por 24 meses) con 4 pulsos de reinducción con etopósido			
Los grupos 3 y 4 se dividen en 2 ramas:			
RAMA A: realiza Prefase, bloque F1, bloque F2, Protocolo II-IDA y trasplante de MO			
RAMA B: realiza Prefase, bloque F1, bloque F2 2 bloques 2, 1 bloque 1 y trasplante de MO			
PREFASE			
Dexametasona	6mg/m <sup>2</sup> /día	VO	Total 5 a 10 días
BLOQUE F1			
Dexametasona	20mg/m <sup>2</sup> /día	VO	Por 5 días
Metotrexate	1000mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	Total 1 dosis
Leucovorina	15mg/m <sup>2</sup> /dosis		Total 3 dosis
Vincristina (total 2 dosis)	1.5mg/m <sup>2</sup> /dosis (máxima 2mg)	IV	Días 1 y 6
L-Asparaginasa	10.000 UI/m <sup>2</sup> /dosis		día 4 (total 1 dosis)
En caso de alergia se reemplaza por la PEG-L-asparaginasa 1.000 UI/m <sup>2</sup> (total 1 dosis)			
Si existiera hipersensibilidad a la PEG-L-asparaginasa, se empleará la ERWINIA CHRYSANTEMI 10.000 UI/m <sup>2</sup> I.M (total 2 dosis)			
PL con TIT: Metotrexate, citarabina y dexametasona IT			
BLOQUE F2			
Dexametasona	20mg/m <sup>2</sup> /día	VO	Total 5 días
Citarabina	3000mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	Total 4 dosis
Vincristina	1.5mg/m <sup>2</sup> /dosis (máxima 2mg)	IV	Total 1 dosis
L-Asparaginasa	10.000 UI/m <sup>2</sup> /dosis		Total 1 dosis
En caso de alergia se reemplaza por la PEG-L-asparaginasa 1.000 UI/m <sup>2</sup> (1 dosis).			
Si existiera hipersensibilidad a la PEG-L-asparaginasa, se emplea ERWINIA CHRYSANTEMI 10.000 UI/m <sup>2</sup> I.M (total 2 dosis)			
PL con TIT: Metotrexate, citarabina y dexametasona			
BLOQUE R2			
Dexametasona	20mg/m <sup>2</sup> /día	VO	Total 5 días
6-Tioguanina	100mg/m <sup>2</sup> /día	VO	Total 5 días
Vindesina	3mg/m <sup>2</sup> /día	IV	día 1 (total 1 dosis): puede reemplazarse por Vincristina 1,5mg/m <sup>2</sup> /dosis (máxima 2mg) Total 1 dosis
Ifosfamida	400mg/m <sup>2</sup> /día	IV	días 1-5 (total 5 días)
Mesna	200mg/m <sup>2</sup> /dosis		total 15 dosis
Metotrexate	1000mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	día 1 (total 1 dosis)
Leucovorina	15mg/m <sup>2</sup> /dosis		Total 3 dosis
Daunorrubicina	35mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	día 5 (total 1 dosis)
PL con TIT: Metotrexate, citarabina y dexametasona IT			
BLOQUE R1			
Dexametasona	20mg/m <sup>2</sup> /día	VO	Total 5 días

6-Mercaptopurina	100mg/m <sup>2</sup> /día VO	Total 5 días
Citarabina	3000mg/m <sup>2</sup> /dosis c/12hs	IV día 5 (total 2 dosis)
Metotrexate	1000mg/m <sup>2</sup> /dosis IV	día 1 (total 1 dosis)
Leucovorina	15mg/m <sup>2</sup> /dosis	Total 3 dosis
Vincristina	1.5mg/m <sup>2</sup> /dosis (máxima 2mg)	IV días 1 y 6 (total 2 dosis)
L-Asparaginasa	10.000 UI/m <sup>2</sup> /dosis	día 6 (total 1 dosis)
En caso de alergia se reemplaza por la PEG-L-asparaginasa 1.000 UI/m <sup>2</sup> . (1 dosis).		
Si existiera hipersensibilidad a la PEG-L-asparaginasa, se emplea ERWINIA CHRYSANTEMI 10.000 UI/m <sup>2</sup> I.M (Total 2 dosis)		
PL con TIT: Metotrexate, citarabina y dexametasona IT		
<b>BLOQUE II-IDA</b>		
Dexametasona	6mg/m <sup>2</sup> /día VO	días 1-14, disminuyendo la dosis hasta día 23
Vincristina	1,5mg/m <sup>2</sup> /dosis (máxima 2mg)	IV días 1,8,15,22 (total 4 dosis)
Idarrubicina	6 mg/m <sup>2</sup> /dosis IV	días 1,8,15,22 (total 4 dosis)
L-Asparaginasa	10.000U/m <sup>2</sup> /dosis	días 1,6,11,16 (total 4 dosis)
En caso de reacción alérgica a la L-Asparaginasa, se emplea PEG-asparaginasa 1000U/m <sup>2</sup> /dosis (total 2 dosis) ó ERWINIA CHRYSANTEMI 10000U/m <sup>2</sup> /dosis (Total 10 dosis)		
Ciclofosfamida	1000mg/m <sup>2</sup> /dosis IV	día 29 (total 1 dosis)
Mesna	400mg/m <sup>2</sup> /dosis	Total 2 dosis
Citarabina	75mg/m <sup>2</sup> /dosis	Total 8 dosis
6-Tioguanina	60mg/m <sup>2</sup> /día	VO Total 15 días
PL con TIT: Metotrexate, citarabina y dexametasona IT días15, 33 y 38 (total 3dosis). Si SNC+ se agrega punción lumbar el día 8 (total 4 dosis)		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
6-Mercaptopurina	50 mg/m <sup>2</sup> / día	VO
Metotrexate	20 mg/m <sup>2</sup> /semana	VO
<b>PULSOS DE REINDUCCIÓN</b>		
Los pulsos se realizan durante el mantenimiento		
Etopósido	50 mg/m <sup>2</sup> /día VO	Días 1 al 10. (Total 4 pulsos)
<b>LEUCEMIA MIELOBLASTICA AGUDA</b>		
<b>PROTOCOLO GATLA LMA-05</b>		
<b>1-INDUCCION</b>		
<b>AIE</b>		
Citarabina	100mg/m <sup>2</sup> /dosis	días 1 a 8 (total 14 dosis)
Etopósido	150mg/m <sup>2</sup> /dosis	días 6 y 8 (total 3 dosis)
Idarrubicina	12mg/m <sup>2</sup> /dosis	días 3, 5 y 7 (total 3 dosis)
Punción lumbar: citarabina IT días 1 y 8 (total 2 dosis)		
En caso de SNC+ al diagnóstico: PL semanales hasta negativizar el LCR.		
Factor estimulante de colonias	5 µg/kg	a partir del día 15 del bloque
<b>HAM</b>		
Citarabina	3000mg/m <sup>2</sup> /dosis	día 1-3 (total 6 dosis)
Mitoxantrona	10mg/m <sup>2</sup> /dosis	días 3 y 4 (total 2 dosis)
Punción lumbar: citarabina IT de acuerdo a la edad:		
<1 año 20mg		
1-2 años 26mg		
2-3 años 34mg		
> 3 años 40mg día 6 (total 1 dosis)		
Factor estimulante de colonias	5 µg/kg	a partir del día 15 del bloque
<b>2-CONSOLIDACION</b>		
<b>RAMA A</b>		
Prednisona	40mg/m <sup>2</sup> /dosis VO	por 28 días disminuyendo la dosis hasta el día 37

6-Tioguanina	60mg/m <sup>2</sup> /dosis VO	por 56 días		
Vincristina (total 4 dosis)	1,5mg/m <sup>2</sup> /dosis (máxima 2mg)	IV	días 1,8,15,22	
Idarrubicina	7mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 1,8,15,22 (total 4 dosis)	
Citarabina	75mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	(total 24 dosis)	
Punción lumbar: citarabina		IT	días 1,15,29, 43 (total 4 dosis)	
Ciclofosfamida	500mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 29 y 43 (total 2 dosis)	
<b>RAMA B</b>				
<b>BLOQUE AI</b>				
Citarabina	500mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 1-4	(total 4 dosis)
Idarrubicina	7mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 3 y 5	(total 2 dosis)
Punción lumbar: citarabina		IT	días 0 y 6	(total 2 dosis)
<b>BLOQUE haM 1g BLOQUE 2</b>				
Citarabina	1000 mg/m <sup>2</sup> /dosis c/12 hs	IV	días 1 a 3	(total 6 dosis)
Mitoxantrona	10mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 3 y 4	(total 2 dosis)
Punción lumbar: citarabina (total 2 dosis)		IT	días 6 y 15	
<b>3-INTENSIFICACION</b>				
Citarabina dosis)	3000 mg/m <sup>2</sup> /dosis c/12 hs	IV	días 1 a 3	(total 6 dosis)
Etopósido dosis)	125mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV	días 2,3,4,5	(total 4 dosis)
Punción lumbar: citarabina dosis)		IT	días 6	(total 1 dosis)
<b>4-MANTENIMIENTO</b>				
6- Tioguanina	40mg/m <sup>2</sup> /día	VO		
Citarabina	40mg/ m <sup>2</sup>	SC	durante 4 días seguidos cada 4 semanas (total cursos)	
Citarabina IT se realizará bimestralmente, coincidente con el inicio del curso de Ara-C, hasta completar 12 IT (total 4 dosis)				
PACIENTES CON SME DE DOWN Durante la inducción con AIE, se administrará sólo dos tercios de la dosis de antraciclinas (8 mg/m <sup>2</sup> de Idarrubicina)				
No se administrará doble inducción con el bloque de HAM				
Se administrará factor estimulante de colonias granulocíticas luego de la MO del día 15				
Los pacientes deben recibir la fase de consolidación convencional (Rama A).				
La dosis de Idarrubicina en la fase de consolidación de 6 semanas se debe reducir a 5 mg/m <sup>2</sup>				
Este grupo de pacientes recibe la fase de mantenimiento, pero sin PL con quimioterapia IT, luego de haber completado las 8 PL indicadas, es decir que sólo reciben 1 PL con IT durante dicha fase				
<b>LEUCEMIA MIELOBLASTICA AGUDA RECAIDA</b>				
<b>A-</b>				
Citarabina	500mg/m <sup>2</sup> /día		días 1-5	
2CDA	9mg/m <sup>2</sup> /dosis		días 1-5	
Se realizan 1 o 2 ciclos de acuerdo a respuesta observada luego del primero.				
<b>B-</b>				
<b>FLAG</b>				
Fludarabina	30mg/m <sup>2</sup> /dosis		días 1-5	
Citarabina	2000mg/m <sup>2</sup> /dosis		días 1-5	
Factor estimulante de colonias granulocíticas	5ug/kg/día		días 1-6 y luego a partir del día 15 hasta	
Recuperación hematológica-				
<b>IDA-FLAG</b>				
Fluradabina	30mg/m <sup>2</sup> /dosis		días 1-4	
Citarabina	2000mg/m <sup>2</sup> /dosis		días 1-4	
Idarrubicina	12mg/m <sup>2</sup> /dosis		días 2,3, 4	
Factor estimulante de colonias granulocíticas	5ug/kg/día		desde día 0 y hasta	

Recuperación hematológica				
LEUCEMIA PROMIELOCITICA AGUDA				
Los enfermos se dividen en 2 grupos de riesgo: riesgo estándar (RE) y riesgo alto (RA).				
El RE recibe INDUCCION, 2 ó 3 CURSOS de CONSOLIDACION y MANTENIMIENTO				
El RA recibe INDUCCION, 3 CURSOS de CONSOLIDACION y MANTENIMIENTO.				
1-INDUCCION				
Idarubicina	12mg/m <sup>2</sup> /día	IV	días 3, 5 y 7	(total 3 dosis)
ATRA	25mg/m <sup>2</sup> /día	VO	total 30 días	
2-CONSOLIDACION				
Los pacientes reciben 2 o 3 cursos de consolidación de acuerdo al resultado de la evaluación de enfermedad mínima residual (EMR), luego del 2do curso (si EMR + reciben el 3er curso).				
Curso 1				
Citarabina (total 6 dosis)	1000mg/m <sup>2</sup> /dosis, c/12 hs	IV	días 1, 2 y 3	
Mitoxantrona	10 mg/m <sup>2</sup> /día	IV	días 4 y 5	(total 2 dosis)
ATRA	25 mg/m <sup>2</sup> /día	VO (c/12 hs)	días 1 a 14.	
Citarabina		IT	día 5	(total 1 dosis) Curso 2
Idarrubicina	5mg/m <sup>2</sup> /día	IV	días 1, 3 y 5	(total 3 dosis)
ATRA	25 mg/m <sup>2</sup> /día	VO (c/12 hs)	días 1 a 14	
Citarabina		IT	día 1	(total 1 dosis)
Curso 3				
Idarrubicina	10 mg/m <sup>2</sup> /día	IV	día 4	(total 1 dosis)
Citarabina	1000mg/m <sup>2</sup> /dosis	IV (c/12 hs)	días 1, 2 y 3	(total 6 dosis)
ATRA	25 mg/m <sup>2</sup> / día	VO	días 1 a 14	
Citarabina		IT	día 4	(total 1 dosis)
3- MANTENIMIENTO				
La duración de esta etapa es de 24 meses				
6-Mercaptopurina	50 mg/m <sup>2</sup> /día	VO		
Metotrexate	25 mg/m <sup>2</sup> / semanal	VO		
Cada 3 meses se agrega 1 pulso de 14 días de duración con:				
ATRA	25 mg/m <sup>2</sup> /día	VO (sin interrumpir la administración de 6-MP y MTX).		

Fuente: Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Expediente Iniciado por BNDO. Tema: Adecuación de vademécum Banco Nacional de Drogas Oncológicas 2010 Resolución 224/2010 Expediente 12287/10-2

Medicación no vademécum	N° formularios	Patología tumoral	N° de formularios por patología	Frecuencia
ABIRATERONA	43	Próstata	43	1,83%
		<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>1,83%</b>
ACIDO ZOLEDRONICO	34	bronquios y del pulmón	2	0,09%
		Mama	20	0,85%
		Próstata	11	0,47%
		riñón, excepto de la pelvis renal	1	0,04%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>1,45%</b>		
ADALIMUMAB	1	Otras patologías	1	0,04%
		<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,04%</b>
AXITINIB	16	riñón, excepto de la pelvis renal	16	0,68%
		<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>0,68%</b>
AZACITIDINA	17	Leucemia mieloide	5	0,21%
		Otras patologías	12	0,51%
		<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>0,72%</b>
BENDAMUSTINA	75	Enfermedad de Hodgkin	11	0,47%
		Leucemia de células de tipo no especificado	2	0,09%

		Leucemia linfoide	11	0,47%
		Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	17	0,72%
		Linfoma no Hodgkin difuso	18	0,77%
		Linfoma no Hodgkin folicular [nodular]	9	0,38%
		Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	4	0,17%
		Otras patologías	3	0,13%
		<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>3,20%</b>
BEVACIZUMAB	456	bronquios y del pulmón	24	1,02%
		colon	125	5,33%
		cuello del útero	48	2,05%
		encéfalo	12	0,51%
		Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	1	0,04%
		Linfoma no Hodgkin difuso	1	0,04%
		mama	65	2,77%
		nervios periféricos y del sistema nervioso autónomo	4	0,17%
		No informa	4	0,17%
		ovario	92	3,92%
		recto	78	3,33%
		riñón, excepto de la pelvis renal	2	0,09%
			<b>Total</b>	<b>456</b>
BEXAROTENO	6	encéfalo	1	0,04%
		Otras patologías	5	0,21%
		<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0,26%</b>
BICALUTAMIDA	227	próstata	227	9,68%
		<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>9,68%</b>
BORTEZOMIB	90	Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	1	0,04%
		Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	88	3,75%
		Otras patologías	1	0,04%
			<b>Total</b>	<b>90</b>
BRENTUXIMAB	11	Enfermedad de Hodgkin	7	0,30%
		Linfoma de células T, periférico y cutáneo	1	0,04%
		Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	3	0,13%
			<b>Total</b>	<b>11</b>
CABAZITAXEL	2	próstata	2	0,09%
		<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0,09%</b>
CARFILZOMIB	4	Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	4	0,17%
		<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0,17%</b>
CETUXIMAB	117	falta dato	2	0,09%
		amígdala	1	0,04%
		base de la lengua	6	0,26%
		colon	52	2,22%
		encía	4	0,17%
		hipo faringe	3	0,13%
		labio	1	0,04%
		laringe	14	0,60%
		nasofaringe	1	0,04%
		oro faringe	3	0,13%
		Otras patologías	5	0,21%
		paladar	2	0,09%
		piso de la boca	1	0,04%
	recto	22	0,94%	
		<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>4,99%</b>
DENOSUMAB	25	falta dato	1	0,04%
		bronquios y del pulmón	1	0,04%
		mama	16	0,68%

		Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	1	0,04%
		Otras patologías	1	0,04%
		Otros tumores malignos y los no especificados del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	1	0,04%
		próstata	4	0,17%
		<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>1,07%</b>
DIETILESTILBESTROL	6	próstata	6	0,26%
		<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0,26%</b>
ELTROMBOPAG	16	Linfoma no Hodgkin folicular [nodular]	1	0,04%
		otras partes y de las no especificadas de la boca	1	0,04%
		Otras patologías	14	0,60%
		<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>0,68%</b>
ERLOTINIB	33	bronquios y del pulmón	32	1,36%
		páncreas	1	0,04%
		<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>1,41%</b>
EVEROLIMUS	58	encéfalo	2	0,09%
		mama	41	1,75%
		riñón, excepto de la pelvis renal	15	0,64%
		<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>2,47%</b>
EXEMESTANE	71	mama	71	3,03%
		<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>3,03%</b>
FULVESTRAN	32	mama	32	1,36%
		<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>1,36%</b>
GEFITINIB	7	bronquios y del pulmón	7	0,30%
		<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>0,30%</b>
INTERFERON PEGILADO Lio.	1	Enfermedades inmunoproliferativas malignas	1	0,04%
		<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,04%</b>
IPIILIMUMAB	34	Melanoma maligno de la piel	34	1,45%
		<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>1,45%</b>
IXABEPILONA	29	mama	29	1,24%
		<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1,24%</b>
LAPATINIB	26	encéfalo	1	0,04%
		mama	25	1,07%
		<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>1,11%</b>
LENALIDOMIDA	20	Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	19	0,81%
		Otras patologías	1	0,04%
		<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>0,85%</b>
LETROZOL	56	mama	56	2,39%
		<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>2,39%</b>
MICOFENOLATO MOFETIL	1	No informa	1	0,04%
		<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,04%</b>
NAB – PACLITAXEL	17	bronquios y del pulmón	1	0,04%
		mama	5	0,21%
		páncreas	11	0,47%
		<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>0,72%</b>
NIMOTUZUMAB	34	falta dato	1	0,04%
		amígdala	2	0,09%
		encéfalo	16	0,68%
		encía	1	0,04%
		esófago	4	0,17%
		laringe	9	0,38%
		paladar	1	0,04%
		<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>1,45%</b>
PANITUMUMAB	21	colon	18	0,77%

		recto	3	0,13%
		<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>0,90%</b>
PAZOPANIB	57	riñón, excepto de la pelvis renal	44	1,88%
		Sarcoma	13	0,55%
		<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>2,43%</b>
PEMETREXED	127	bronquios y del pulmón	112	4,78%
		Mesotelioma	15	0,64%
		<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>5,42%</b>
PERTUZUMAB	62	mama	62	2,64%
		<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>2,64%</b>
PLERIXAFOR	2	Enfermedad de Hodgkin	1	0,04%
		Otras patologías	1	0,04%
		<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0,09%</b>
PONATINIB	12	Leucemia linfoide	1	0,04%
		Leucemia mieloide	11	0,47%
		<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>0,51%</b>
RACOTUMOMAB	5	bronquios y del pulmón	5	0,21%
		<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>0,21%</b>
RANIBIZUMAB	1	Otras patologías	1	0,04%
		<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,04%</b>
REGORAFENIB	26	colon	19	0,81%
		recto	7	0,30%
		<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>1,11%</b>
REVLADE	3	Otras patologías	3	0,13%
		<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0,13%</b>
RUXOLITINIB	15	Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	3	0,13%
		No informa	1	0,04%
		Otras patologías	11	0,47%
		<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>0,64%</b>
SORAFENIB	37	glándula tiroides	5	0,21%
		hígado y de las vías biliares intrahepáticas	16	0,68%
		huesos y de los cartílagos articulares, de otros sitios y de sitios no especificados	1	0,04%
		Otras patologías	3	0,13%
		Primario desconocido	1	0,04%
		riñón, excepto de la pelvis renal	10	0,43%
		Sarcoma	1	0,04%
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>1,58%</b>		
SUNITINIB	53	riñón, excepto de la pelvis renal	45	1,92%
				0,00%
				0,00%
		GIST	8	0,34%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>2,26%</b>		
THYROGEN	21	glándula tiroides	6	0,26%
		No informa	1	0,04%
		Otras patologías	14	0,60%
TRABECTIDINA	3	Sarcoma	3	0,13%
		<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0,13%</b>
TRASTUZUMAB	302	estomago	6	0,26%
		mama	296	12,62%
		<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>12,88%</b>
TSH RECOMBINANTE"THYOG EN	7	glándula tiroides	3	0,13%
		No informa	1	0,04%
		otras glándulas endocrinas y de estructuras afines	1	0,04%
		Otras patologías	2	0,09%
VANDETANIB	4	glándula tiroides	2	0,09%
		Otras patologías	2	0,09%

	<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>0,17%</b>
VEMURAFENIB	19	falta dato	1	0,04%
		Melanoma maligno de la piel	16	0,68%
		Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	2	0,09%
	<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>0,81%</b>
VINFLUNINA	2	vejiga urinaria	2	0,09%
	<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>0,09%</b>
VORINOSTAT	1	Linfoma de células T, periférico y cutáneo	1	0,04%
	<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>0,04%</b>
<b>Total</b>	2345			

Tabla N° 51. Medicación incluida en vademécum, Solicitada no disponible

Medicamentos	Total de solicitudes	2014	2015	Patología de prescripción	Cantidad de pedidos por diagnóstico
Anagrelide	16	6	10	No informa	1
				Otras patologías	11
				Otros tumores malignos y los no especificados del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	4
				<b>Total</b>	<b>16</b>
Análogo LHRH	58	20	38	Enfermedad de Hodgkin	3
				Leucemia linfóide	3
				Leucemia mieloide	1
				Mama	24
				Próstata	27
<b>Total</b>	<b>58</b>				
Anastrozol	218	218	0	Mama	218
Aprepitant	4	0	4	Encéfalo	1
				Mama	2
				Sarcoma	1
<b>Total</b>	<b>4</b>				
Arsénico	3	0	3	Leucemia mieloide	2
				Otras patologías	1
<b>Total</b>	<b>3</b>				
Bleomicina	12	12		Enfermedad de Hodgkin	7
				Otras patologías	1
				Testículo	4
<b>Total</b>	<b>12</b>				
Carboplatino	6	6		Cuerpo del útero	2
				Encéfalo	1
				Enfermedad de Hodgkin	1
				Laringe	1
				Testículo	1
<b>Total</b>	<b>6</b>				
Carmustina	2	1	1	Encéfalo	1
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	1
<b>Total</b>	<b>2</b>				
Ciclofosfamida	107	101	6	Falta dato	1
				Bronquios y del pulmón	1
				Encéfalo	1
				Leucemia linfóide	12
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	2
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	6

				Linfoma no Hodgkin difuso	9
				Linfoma no Hodgkin folicular [nodular]	4
				Mama	53
				Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	3
				No informa	1
				Otras patologías	8
				Primario desconocido	1
				Riñón, excepto de la pelvis renal	1
				Sarcoma	4
				<b>Total</b>	<b>107</b>
Ciclosporina	71		71	Falta dato	7
				Encéfalo	1
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	1
				No informa	4
				Otras partes y de las no especificadas de la boca	9
				Otras patologías	49
				<b>Total</b>	<b>71</b>
Cisplatino	127		127	Amígdala	3
				Ano y del conducto anal	1
				Base de la lengua	1
				Bronquios y del pulmón	22
				Corazón, del mediastino y de la pleura	1
				Cuello del útero	22
				Encéfalo	4
				Enfermedad de Hodgkin	4
				Esófago	2
				Estomago	4
				Fosas nasales y del oído medio	1
				Glándula parótida	1
				Hígado y de las vías biliares intra hepáticas	2
				Hipo faringe	1
				Laringe	2
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	2
				Linfoma no Hodgkin difuso	3
				Mama	1
				Mesotelioma	1
				Otras glándulas salivales mayores y de las no especificadas	1
				Otras patologías	9
				Ovario	2
				Paladar	1
				Peritoneo y del retro peritoneo	1
				Primario desconocido	2
				Pulmón pequeñas células	5
			Sarcoma	4	
			Testículo	21	
			Tumores malignos (primarios) de sitios múltiples independientes	1	
			Vejiga urinaria	1	
			Vesícula biliar	1	
				<b>Total</b>	<b>127</b>
Citarabina	355	276	79	Encéfalo	1
				Leucemia de células de tipo no especificado	49
				Leucemia linfoide	141
				Leucemia mieloide	64
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	23
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	24
				Linfoma no Hodgkin difuso	36
			Linfoma no Hodgkin folicular [nodular]	5	

				Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	1
				No informa	2
				Ojo y sus anexos	1
				Otras patologías	8
				Total	355
Clofarabina	17	9	8	Leucemia de células de tipo no especificado	7
				Leucemia linfoide	7
				Leucemia mieloide	2
				Otras patologías	1
				Total	17
Clorambucilo	4	3	1	Leucemia de células de tipo no especificado	1
				Linfoma no Hodgkin difuso	1
				Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	1
				Otras patologías	1
				Total	4
Dacarbazina	42	42		Enfermedad de Hodgkin	27
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	1
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	2
				Linfoma no Hodgkin difuso	4
				Melanoma maligno de la piel	3
				Otras patologías	2
				Otros tumores malignos y los no especificados del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	1
				Sarcoma	2
			Total	42	
D'actinomicina	17	17		Encéfalo	5
				Otras patologías	4
				Placenta	1
				Sarcoma	6
				Útero, parte no especificada	1
			Total	17	
Dasatinib	55	50	5	Leucemia de células de tipo no especificado	6
				Leucemia linfoide	7
				Leucemia mieloide	42
			Total	55	
Daunoblastina	20	14	6	Leucemia de células de tipo no especificado	1
				Leucemia linfoide	16
				Leucemia mieloide	3
			Total	20	
Deferasirox	9		9	Leucemia mieloide	2
				Otras patologías	7
			Total		
Docetaxel	126	46	80	Base de la lengua	3
				Bronquios y del pulmón	4
				Cuello del útero	12
				Esófago	1
				Estomago	1
				Laringe	10
				Mama	66
				Oro faringe	1
				Otras patologías	7
				Ovario	2
				Próstata	9
				Sarcoma	8
			Timo	2	
			Total	135	
	14		14	Cuello del útero	1

Doxorubicina Liposomal				Cuerpo del útero	1
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	1
				Linfoma no Hodgkin difuso	1
				Ovario	3
				Sarcoma	1
				Sarcoma de Kaposi	6
			<b>Total</b>	<b>14</b>	
Epirubicina	167	111	56	Esófago	20
				Estomago	114
				Mama	29
				Otras patologías	4
			<b>Total</b>	<b>167</b>	
Erwinase	5	3	2	Leucemia de células de tipo no especificado	2
				Leucemia linfoide	3
			<b>Total</b>	<b>5</b>	
Estramustina	2	2		Próstata	2
				<b>Total</b>	<b>2</b>
Etopósido	48	48		Bronquios y del pulmón	1
				Encéfalo	2
				Enfermedad de Hodgkin	2
				Leucemia de células de tipo no especificado	2
				Leucemia linfoide	2
				Leucemia mieloide	1
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	2
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	3
				Linfoma no Hodgkin difuso	8
				Otras patologías	5
				Sarcoma	2
			Testículo	18	
			<b>Total</b>	<b>48</b>	
Filgastrin	153	151	2	Falta dato	2
				Bronquios y del pulmón	2
				Encéfalo	2
				Enfermedad de Hodgkin	11
				Esófago	1
				Hígado y de las vías biliares intra hepáticas	1
				Leucemia de células de tipo no especificado	6
				Leucemia linfoide	21
				Leucemia mieloide	11
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	2
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	11
				Linfoma no Hodgkin difuso	15
				Linfoma no Hodgkin folicular [nodular]	6
				Mama	10
				Ojo y sus anexos	3
				Otras patologías	19
				Otros tumores malignos y los no especificados del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	1
				Riñón, excepto de la pelvis renal	1
			Sarcoma	15	
			Testículo	11	
			Tumores malignos (primarios) de sitios múltiples independientes	1	
			Vejiga urinaria	1	
			<b>Total</b>	<b>153</b>	
Fludarabina	16	15	1	Enfermedad de Hodgkin	
				Leucemia de células de tipo no especificado	2
				Leucemia linfoide	2

				Leucemia mieloide	5
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	3
				Otras patologías	3
				Total	15
Fluorouracilo	637	9	628	Falta dato	1
				Amígdala	8
				Ano y del conducto anal	39
				Base de la lengua	13
				Colon	218
				Cuello del útero	33
				Encéfalo	1
				Encía	3
				Esófago	34
				Estomago	40
				Fosas nasales y del oído medio	6
				Glándula parótida	2
				Hipo faringe	8
				Intestino delgado	1
				Laringe	19
				Mama	75
				Nasofaringe	4
				No informa	2
				Oro faringe	10
				Otras glándulas salivales mayores y de las no especificadas	1
				Otras partes y de las no especificadas de la boca	1
				Otras patologías	24
				Paladar	2
				Páncreas	26
				Piso de la boca	1
				Primario desconocido	5
				Próstata	2
				Recto	46
				Riñón, excepto de la pelvis renal	1
				Sarcoma	3
			Tumores malignos (primarios) de sitios múltiples independientes	5	
			Vesícula biliar	2	
			Vulva	1	
			Total	637	
Flutamida	32	25	7	Próstata	32
				Total	32
Idarubicina	27	26	1	Leucemia de células de tipo no especificado	5
				Leucemia linfoide	4
				Leucemia mieloide	13
				Linfoma no Hodgkin difuso	2
				Ojo y sus anexos	1
				Otras patologías	1
				Riñón, excepto de la pelvis renal	1
			Total	27	
Ifosfamida	58		58	Cuello del útero	2
				Encéfalo	2
				Encía	2
				Enfermedad de Hodgkin	3
				Huesos y de los cartílagos articulares, de otros sitios y de sitios no especificados	1
				Leucemia de células de tipo no especificado	1
				Leucemia linfoide	3
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	2
			Linfoma no Hodgkin difuso	3	

				No informa	1
				Otras patologías	7
				Riñón, excepto de la pelvis renal	1
				Sarcoma	22
				Testículo	8
				Total	58
Mesilato de Imatinib	61	56	5	Leucemia de células de tipo no especificado	3
				Leucemia linfoide	12
				Leucemia mieloide	33
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	4
				No informa	1
				Otras patologías	5
				Otros tumores malignos y los no especificados del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	2
				Sarcoma	1
			Total	61	
Interferon Alfa	32	19	13	Falta dato	1
				Leucemia mieloide	4
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	4
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	1
				Melanoma maligno de la piel	13
				Otras patologías	5
				Riñón, excepto de la pelvis renal	4
			Total	32	
Irinotecan	101	94	7	Colon	53
				Encéfalo	6
				Esófago	2
				Estomago	4
				Hígado y de las vías biliares intra hepáticas	1
				Otras patologías	4
				Recto	27
				Sarcoma	4
			Total	101	
Isotretinoína	5	3	2	Encéfalo	2
				Otras patologías	3
				Total	5
L-Asparaginasa	9		9	Leucemia linfoide	8
				Leucemia mieloide	1
				Total	9
Leucovorina	109	28	81	Colon	31
				Estomago	2
				Huesos y de los cartílagos articulares de los miembros	1
				Intestino delgado	1
				Leucemia de células de tipo no especificado	10
				Leucemia linfoide	20
				Leucemia mieloide	1
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	5
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	1
				Linfoma no Hodgkin difuso	11
				Otras patologías	20
				Recto	3
				Sarcoma	2
			Testículo	1	
			Total	109	
Lomustina	1	1		Encéfalo	1

					Total	1
Medroxiprogesterona	15	9	6	Cuerpo del útero	10	
				Ovario	1	
				Útero, parte no especificada	4	
					Total	15
Megestrol	4	4		Cuerpo del útero	2	
				Riñón, excepto de la pelvis renal	2	
Melfalano	1		1	Encéfalo	1	
					Total	5
Meprednisona b	12	10	2	Leucemia linfoide	5	
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	1	
				Linfoma no Hodgkin difuso	4	
				Otras patologías	1	
				Otros tumores malignos y los no especificados del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	1	
					Total	12
Mercaptopurina	345	2	343	Falta dato	3	
				Colon	3	
				Leucemia de células de tipo no especificado	61	
				Leucemia linfoide	159	
				Leucemia mieloide	25	
				Leucemia monocítica	1	
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	4	
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	6	
				Linfoma no Hodgkin difuso	4	
				Linfoma no Hodgkin folicular [nodular]	1	
				Mama	1	
				No informa	17	
				Otras patologías	60	
				Total	345	
Metotrexato	256	254	1	Huesos y de los cartílagos articulares de los miembros	1	
				Leucemia de células de tipo no especificado	72	
				Leucemia linfoide	115	
				Leucemia mieloide	16	
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	7	
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	9	
				Linfoma no Hodgkin difuso	14	
				Linfoma no Hodgkin folicular [nodular]	2	
				Mama	4	
				Ojo y sus anexos	1	
				Otras patologías	7	
			Sarcoma	8		
				Total	256	
Nilotinib	36	31	5	Leucemia de células de tipo no especificado	1	
				Leucemia linfoide	2	
				Leucemia mieloide	33	
					Total	36
Octeotride	16		16	Encéfalo	1	
				Estomago	1	
				No informa	2	
				Otras patologías	12	
					Total	16
L - asparaginasa pegilada	2	2		Leucemia linfoide	2	
					Total	2

Ondansetrón	12	11	1	Colon	1
				Encéfalo	1
				Leucemia de células de tipo no especificado	1
				Leucemia linfoide	1
				Leucemia mieloide	1
				Linfoma no Hodgkin difuso	2
				Medula espinal, de los nervios craneales y de otras partes del sistema nervioso central	1
				Ojo y sus anexos	1
				Sarcoma	2
				Mama	1
Total					12
Paclitaxel	4	3	1	Cuerpo del útero	2
				Testículo	1
				Vejiga urinaria	1
	Total				
Rituximab	176	175	1	Falta dato	2
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	1
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	58
				Linfoma no Hodgkin difuso	84
				Linfoma no Hodgkin folicular [nodular]	16
				Ojo y sus anexos	2
				Otras patologías	11
				Otros tumores malignos y los no especificados del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	2
Total					176
Talidomida	43	20	23	Falta dato	1
				Encéfalo	1
				Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	40
				Sarcoma	1
	Total				
Tamoxifeno	2		2	Encéfalo	1
				Mama	1
Temozolamida	21		21	Encéfalo	17
				Melanoma maligno de la piel	1
				Otras patologías	1
				Sarcoma	2
	Total				
Timoglobulina	4	1	3	Otras partes y de las no especificadas de la boca	1
				Otras patologías	3
	Total				
Tioguanina	37	22	15	Leucemia de células de tipo no especificado	7
				Leucemia linfoide	22
				Leucemia mieloide	4
				Linfoma de células t, periférico y cutáneo	2
				Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	2
	Total				
Topotecan	4		4	Bronquios y del pulmón	1
				Cuello del útero	3
	Total				
Tretinoína	90	34	56	Encéfalo	1
				Leucemia de células de tipo no especificado	21
				Leucemia linfoide	3
				Leucemia mieloide	55
				Otras patologías	10

					Total	90
Vinblastina	14	3	11		Encéfalo	1
					Enfermedad de Hodgkin	11
					Linfoma no Hodgkin difuso	1
					Otras patologías	1
						Total
Vincristina	90	90			Falta dato	1
					Encéfalo	8
					Leucemia de células de tipo no especificado	9
					Leucemia linfoide	8
					Leucemia mieloide	2
					Linfoma de células t, periférico y cutáneo	1
					Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	13
					Linfoma no Hodgkin difuso	24
					Linfoma no Hodgkin folicular [nodular]	4
					Medula espinal, de los nervios craneales y de otras partes del sistema nervioso central	1
					Ojo y sus anexos	3
					Otras patologías	4
					Próstata	1
					Sarcoma	11
					Total	90
Vinorelbine	10	10			Encéfalo	1
					Mama	9
						Total
Totales	3940	2093	1846			

Tabla N° 52. Frecuencia de medicación solicitada en leucemias. Número de pacientes abordados y Número de recetas dispensadas.

MEDICAMENTO	NUMERO DE RECETAS 2014	PACIENTE deagrupados por mes 2014	Frecuencia *	MEDICAMENTO	NUMERO DE RECETAS 2015	PACIENTE deagrupados por mes 2015	Frecuencia *
Mercaptopurina 50 mg	703	271	9,02%	Mercaptopurina 50 mg	589	239	7,12%
Filgastrin	546	196	6,52%	Citarabina - 100 mg.	420	211	6,28%
Metotrexato 50 mg	279	157	5,22%	Filgrastim o ampolla	573	209	6,22%
Ciclofosfamida 1 g	207	153	5,09%	Metotrexato 50 mg	442	200	5,95%
Vincristina Sulfato 1 mg	217	145	4,82%	Vincristina sulfato 1 mg	415	198	5,89%
Mesna 200 mg	208	140	4,66%	Ciclofosfamida - 1 g.	335	185	5,51%
Citarabina 1 g	245	137	4,56%	Metotrexato - 7.5 mg	576	180	5,36%
L asparaginasa 10000 u	195	133	4,42%	Ondansetron 8 mg- ampollas	279	139	4,14%
Mesilato de imatinib 400 mg	448	130	4,32%	Mesna- 200 mg.	245	135	4,02%
Daunoblastina 20 mg	154	127	4,22%	Metotrexato- 500 mg.	229	130	3,87%
Metotrexato 2,5	251	120	3,99%	Daunoblastina - 20 mg.	156	119	3,54%
Metotrexato 500 mg	171	115	3,83%	L-asparaginasa 10000 UI.	162	112	3,33%
Leucovorina 50 mg	155	108	3,59%	Citarabina - 1 g.	238	109	3,25%
Ondansetron 8 mg comp.	167	108	3,59%	Leucovorina ampollas 50 mg	154	102	3,04%
Ondansetron 8 mg ampollas	111	78	2,59%	Mesilato de imatinib - 400 mg	556	102	3,04%
Doxorrubicina 50 mg	92	74	2,46%	Etoposido 100 mg.	144	88	2,62%
Etoposido 100 mg	77	58	1,93%	Metotrexato - 2.5 mg.	148	81	2,41%
Idarrubicina 10 mg	78	53	1,76%	Doxorubicina - 50 mg.	90	69	2,05%
Ciclofosfamida 200 mg	69	49	1,63%	Idarubicina 10 mg -	124	69	2,05%
Erwinase10.000 ampollas	78	49	1,63%	Dasatinib - 100 mg.	243	62	1,85%
Citarabina 100 mg	46	44	1,46%	Metilprednisona 40 mg	92	56	1,67%
Dasatinib 100 mg	91	43	1,43%	L-asparaginasa pegilada 3750 UI	88	51	1,52%
Dexametasona 4 mg	48	41	1,36%	Mitoxantrona 20 mg	70	47	1,40%
Meprednisona b 40 mg	58	41	1,36%	Ondansetron8 mg. Comprimidos	47	43	1,28%
Mitoxantrona 20 mg	53	41	1,36%	Nilotinib 200 mg	140	42	1,25%
Metotrexato 7,5	38	38	1,26%	Dexametasona - 8 mg.	57	37	1,10%
Ifosfamida 1 g	44	34	1,13%	Nilotinib 150 mg	124	34	1,01%
Lasparaginasa pergilada	42	33	1,10%	Ifosfamida- 1g	56	32	0,95%
Dexametasona 8 mg	42	31	1,03%	Erwinase - 10000 UI.	59	30	0,89%
Mesilato de imatinib 100 mg	34	24	0,80%	Dexametasona - 4 mg.	41	29	0,86%
Nilotinib 150 mg	86	22	0,73%	Clofarabina - 20 mg.	35	25	0,74%
Nilotinib 200 mg	44	22	0,73%	Dasatinib - 70 mg.	71	23	0,68%
Tretinoina 10 mg	44	20	0,67%	Fludarabina- de 50 mg	51	21	0,63%
Fosfato de fludarabina 50 mg	29	18	0,60%	Tioguanina 40 mg.	30	18	0,54%
Hidroxiurea 500 mg	30	18	0,60%	Hidroxiurea 500 mg	26	17	0,51%
Dasatinib 70 mg	25	17	0,57%	Rituximab 500mg	52	16	0,48%
Dasatinib 20	26	15	0,50%	Doxorubicina - 10 mg	15	15	0,45%
Clofarabina 20 mg	22	14	0,47%	Mesilato de imatinib - 100 mg.	27	11	0,33%
Leuprolide 7,5mg	26	13	0,43%	Rituximab 100mg	38	11	0,33%
Rituximab 500 mg	24	13	0,43%	Leucovorina. 15 mg.	16	10	0,30%
Rituximab 100 mg	22	12	0,40%	Dasatinib - 20 mg.	26	8	0,24%
Doxorrubicina 10 mg	11	10	0,33%	Leuprolide - 7.5 mg.	39	8	0,24%
Mesilato imatinib cristal 400 mg	35	7	0,23%	Doxorubicina liposomal - 20 mg.	5	4	0,12%
Triptorelina 3.75mg	27	7	0,23%	Rasburicasa - 1.5 mg.	7	4	0,12%
Rasburicasa 1.5mg	5	5	0,17%	Trioxido de arsénico 10 mg	8	4	0,12%
Aprepitant 125 mg/80 mg	5	4	0,13%	Mesilato de imatinib - 400 mg	29	4	0,12%
Cisplatino 50 mg	2	2	0,07%	Ciclofosfamida - 50 mg	6	3	0,09%
Trioxido de arsenico 10 mg	4	2	0,07%	Pamidronato de sodio	13	3	0,09%
Bleomicina 15 mg	1	1	0,03%	Timoglobulina 25 mg	2	2	0,06%
Capecitabina 500 mg	5	1	0,03%	Dexrazoxane - 500 mg	2	2	0,06%
Ciclofosfamida 50 mg	2	1	0,03%	Aprepitant	3	2	0,06%
Eritropoyetina 10000ui	3	1	0,03%	Capecitabina - 500 mg.	6	2	0,06%
Eritropoyetina 4000ui	1	1	0,03%	Eritropoyetina 10000 UI.	8	2	0,06%
Gemcitabina 1 g	1	1	0,03%	Mitomicina 20 mg - 20 mg.	1	1	0,03%
Leucovorina 15 mg	1	1	0,03%	Cisplatino - 50 mg.	1	1	0,03%
Paclitaxel 300 mg	1	1	0,03%	Carboplatino - 450 mg.	1	1	0,03%
Paclitaxel de 100 mg	1	1	0,03%	Fludarabina 10 mg	6	1	0,03%
Topotecan	1	1	0,03%	Totales	7416	3359	100,00%
Vinorelbine 30 mg	1	1	0,03%				
Total	5432	3006	100,00%	Observación:* frecuencia N° de pacientes requieren medicación por medicamento sobre le total de pacientes			

Elaboración propia. Fuente: Recetas y Remitos BNDO. Periodo 2014-2015

Tabla N° 53. Frecuencia de medicación solicitada en cáncer de mama. Número de pacientes abordados y Número de recetas dispensadas.

MEDICAMENTO	NUMERO DE RECETAS 2014	PACIENTE (deagrupados por mes 2014)	Frecuencia *	MEDICAMENTO	NUMERO DE RECETAS 2015	PACIENTE (deagrupados por mes 2015)	Frecuencia *
Tamoxifeno 20 mg	2474	694	15,60%	Tamoxifeno - 20 mg	2550	671	16,93%
Ciclofosfamida 1 g	1232	453	10,20%	Ciclofosfamida -	1387	462	11,66%
Doxorrubicina 50 mg	1321	451	10,10%	Doxorubicina -	1326	439	11,08%
Anastrozol 1 mg	1560	437	9,80%	Anastrozol - 1 mg.	1559	383	9,66%
Ondasetron 8 mg comp.	783	321	7,20%	Paclitaxel 300 mg	865	316	7,97%
Paclitaxel 30 mg	617	249	5,60%	Ondasetron 8 mg- ampollas -	957	304	7,67%
Ondansetron 8 mg ampollas	512	245	5,50%	Paclitaxel 30 mg - 30 mg.	379	184	4,64%
Paclitaxel de 100 mg	591	233	5,20%	Pamidronato de Sodio -	707	144	3,63%
Paclitaxel 300 mg	435	166	3,70%	Leuprolide - 7.5 mg.	901	140	3,53%
Pamidronato disodico	750	151	3,40%	Ondansetron 8 mg comp.	144	127	3,20%
Lhrh analogo	775	126	2,80%	Paclitaxel 100 mg	214	111	2,80%
Capecitabine 500	377	117	2,60%	Docetaxel - 80 mg.	330	109	2,75%
Docetaxel 80 mg	312	108	2,40%	Capecitabina - 500 mg.	340	108	2,73%
Filgastrin	189	107	2,40%	Filgrastim	154	68	1,72%
Ciclofosfamida 200 mg	167	96	2,20%	Doxorubicina - 10 mg.	120	64	1,61%
Aprepitant 125 mg/80 mg	141	77	1,70%	Doxo. Liposomal - 20 mg	61	53	1,34%
Doxorrubicina 10 mg	126	73	1,60%	Aprepitant -	117	50	1,26%
Docetaxel 20 mg	151	63	1,40%	Dexametasona - 8 mg.	132	43	1,09%
Carboplatino 450	96	35	0,80%	Carboplatino - 150 mg.	79	28	0,71%
Gemcitabina 1 g	77	32	0,70%	Docetaxel - 20 mg.	44	26	0,66%
Fluorouracilo 500 mg	85	32	0,70%	Metotrexato	45	19	0,48%
Carboplatino 150mg	61	28	0,60%	Dexametasona	32	17	0,43%
Dexametasona 8 mg	51	25	0,60%	Vinorelbina - 50 mg.	41	17	0,43%
Metotrexato 50 mg	59	22	0,50%	Vinorelbina - 30 mg.	52	16	0,40%
Dexametasona 4 mg	27	17	0,40%	Epirubicina 50 mg	20	15	0,38%
Vinorelbina 50 mg	31	15	0,30%	Gemcitabina-	31	14	0,35%
Gemcitabina de 200 mg	20	14	0,30%	Vinorelbina - 20 mg.	27	11	0,28%
Vinorelbina 20 mg	25	12	0,30%	Gemcitabina-	15	9	0,23%
Vinorelbina 30 mg	21	11	0,20%	Carboplatino - 450 mg.	20	8	0,20%
Meprednisona b 40 mg	15	11	0,20%	Eritropoyetina 4000UI	3	2	0,05%
Epirubicina 50 mg	8	6	0,10%	Ciclofosfamida - 50 mg.	3	2	0,05%
Metotrexato 500 mg	8	6	0,10%	Fluorouracilo - 500 mg.	1	1	0,03%
Ciclofosfamida 50 mg	9	5	0,10%	Eritropoyetina 1000UI.	1	1	0,03%
Eritropoyetina 10000ui	11	4	0,10%	Acetato de megestrol	1	1	0,03%
Doxo. Liposomal 20 mg	7	3	0,10%				
Everolimus 5 mg comp.	2	2	0,00%				
Acido zoledronico	1	1	0,00%				
Mitoxantrona 20 mg	1	1	0,00%				
Cisplatino 10 mg	1	1	0,00%				
Totales	13129	4450	100,00%	Totales	12658	3963	100,00%
Observación:* frecuencia N° de pacientes requieren medicación por medicamento sobre le total de pacientes				Observación:* frecuencia N° de pacientes requieren medicación por medicamento sobre le total de pacientes			

Elaboración propia. Fuente: Recetas y Remitos BNDO. Periodo 2014-2015