

# Estratificación de la población con Enfermedad Crónica en Uruguay

---

## Proyecto

**Mejora de la gestión de los servicios de salud para personas con múltiples enfermedades crónicas en tres países de América Latina - Brasil, Colombia y Uruguay**

Marzo de 2023



**Ministerio  
de Salud  
Pública**

## **Banco Mundial**

### **Autores**

Jorge Gosis  
Pablo Arbeloa  
Luis Pérez  
Alfredo Perazzo  
Oscar López  
Soledad Bonapelch  
Daniela Romero

### **Dirección**

Jorge Gosis  
Daniela Romero  
*Práctica de Salud, Nutrición y Población HNP LAC - Banco Mundial*

### **Colaboradores**

Ana Kuschnir

### **Agradecimientos**

El equipo de trabajo agradece a los funcionarios del Ministerio de Salud Pública de Uruguay de las áreas mencionadas que han actuado como contraparte, permitiendo la realización de las tareas previstas en la Asistencia Técnica, en particular de la Dirección General de la Salud (DIGESA), la Junta Nacional de Salud (JUNASA), la Coordinación General de Programas y el Programa de Enfermedades Crónicas. El equipo también desea agradecer la cooperación de integrantes de las Instituciones de Asistencia Médica Colectiva (IAMCS) y de Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE) en la provisión de información analizada y en las entrevistas realizadas en las fases previas del estudio.



Uruguay 2023



El estudio fue financiado con recursos de Access Accelerated

## Contenido

1.	Introducción .....	6
2.	Estrategias para el Abordaje de la EC.....	9
3.	Metodología para la estratificación de pacientes multimórbidos .....	12
3.1.	Revisión sumaria de los aspectos metodológicos para estratificaciones de pacientes. 12	
3.2.	Propuesta metodológica .....	14
3.2.1.	Descripción de los procesos usados para identificar y estratificar los pacientes crónicos 16	
4.	Resultados .....	18
4.1.	Limitaciones al análisis de resultados .....	18
4.2.	Población general y población beneficiaria analizada .....	18
4.3.	Resultados de la aplicación de los criterios seleccionados de estratificación .....	20
4.4.	Impacto generado por los distintos estratos en las estimaciones de gastos del sistema de salud.....	21
4.4.1.	Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos inferidos de la muestra global del sistema de salud. ....	22
4.4.2.	Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos de prestadores integrales de los sectores público y privado. ....	24
4.4.3.	Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos de prestadores integrales de los sectores público y privado en las áreas Montevideo-Canelones y resto del interior del país. ....	25
4.4.4.	Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos de algunos prestadores integrales seleccionados del sector privado. ....	27
4.5.	Resultados de la inclusión de otros criterios en el análisis: (i) ECNT, 2 o más internaciones por año y polimedicación mensual, y (ii) Grupos nosológicos seleccionados con 2 o más internaciones por año y polimedicación mensual.....	28
4.6.	Resultado de la estratificación de ECNT por número de ECNT de 5 grupos nosológicos seleccionados, 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes 30	
5.	Conclusiones.....	34
	Anexo 1 - Gestión del caso y gestión de la enfermedad. ....	36
	Anexo 2 - Lista de 46 condiciones crónicas y su clasificación según CIE-10 .....	38
	Anexo 3 – Listado de Prestadores Integrales de Salud a quienes les fue requerida su colaboración y si dieron respuesta enviado las bases de datos solicitadas o no.....	39
	Anexo 4 – Diccionario de Datos .....	41
	Anexo 5 – Registros de las bases de datos de cada una de las instituciones que respondieron al requerimiento recibidos y pasibles de ser procesados.....	50
	Anexo 6 – Diagrama de entidades y relaciones de la herramienta en BI. ....	53
	Anexo 7 – Otras Tablas.....	54

Anexo 8 – Estratificación de Kaiser – Criterios: 5 o más patologías seleccionadas, 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes..... 56

Anexo 9 – Estratificación de Kaiser – Criterios: coexistencia de ECNT de 5 grupos nosológicos seleccionados, 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes.62

## Listados de Acrónimos

ACG-PM	Grupos Clínicos Ajustados -Modelado de predictores
ASSE	Administración de Servicios Salud del Estado
BD	Bases de datos
DIGESA	Dirección General de la Salud
EC	Enfermedad crónica
ECNT	Enfermedad crónica No Transmisible
FNR	Fondo Nacional de Recursos
IAMC	Instituciones de Asistencia Médica Colectiva
MSP	Ministerio de Salud Publica
NICE	The National Institute for Health and Care Excellence
OMS	Organización mundial de la Salud
SNIS	Sistema Nacional Integrado de Salud

## 1. Introducción

Desde principios del siglo XXI la mayoría de los países han expresado su preocupación por el abordaje a la enfermedad crónica (EC) por varios motivos. Actualmente, la EC representa la piedra angular de las estrategias de la OMS para las enfermedades no transmisibles. La EC es generadora de una importante carga de enfermedad, tanto desde la perspectiva personal como colectiva, y causante de altos niveles de discapacidad física e intelectual. Adicionalmente, su atención concentra y colapsa los esfuerzos de los sistemas sanitarios con un efecto inflacionista que, a modo de ejemplo, abarca ya más del 70% del consumo de los recursos sanitarios de la Unión Europea.<sup>1</sup>

Dentro de este escenario, el centro de atención en torno a la EC ha comenzado a concentrarse en los pacientes multimórbidos, es decir aquellos que padecen de dos o más enfermedades crónicas de manera concurrente<sup>2,3</sup>, en los que se objetiva:

- Un gran uso de servicios de hospitalización y de guardia con varios episodios de ingreso hospitalario y atenciones en guardia durante un mismo año.
- Una disminución de su autonomía personal temporal o permanente que dificulta el manejo de su enfermedad.
- Una situación de polimedicación con alto riesgo de interacciones de medicamentos y dificultades en la adherencia al tratamiento.
- Problemas sociales provocados por las limitaciones para la vida diaria que provoca la multiplicidad de enfermedades condicionando su grado de autonomía e implicación en su autocuidado. Entre estos problemas cabe destacar:
  - Vivir solo o con poco apoyo familiar.
  - Deterioro cognitivo.
  - Bajo recursos económicos
  - Con alta frecuencia, edad avanzada.

En relación a los cuidados de su salud los pacientes con multimorbilidad se encuentran con problemas operativos entre los que destacan como áreas principales:

- Pacientes que no saben manejar su enfermedad, con dificultades en la adherencia al tratamiento y que no practican los estilos de vida más convenientes para su enfermedad.
- Falta de articulación entre la asistencia sanitaria y el apoyo social, desarrollando cada área sus propios programas asistenciales perdiéndose las oportunidades de sinergias que faciliten tanto la vida del enfermo y su familia como la operación de las instituciones.
- Modelo de atención desagregado por dolencia, en los que los diferentes actores del sistema sanitario actúan individualmente, con importantes lagunas en la continuidad de cuidados y generando situaciones de riesgo por interacciones medicamentosas

---

<sup>1</sup> Aproximadamente entre un 70% y un 80% de los presupuestos sanitarios de toda la UE se destinan al tratamiento de enfermedades crónicas. Fuente: THE EU JOINT ACTION ON CHRONIC DISEASES AND PROMOTING HEALTHY AGEING ACROSS THE LIFE-CYCLE (CHRODIS). En <http://chrodis.eu/>.

<sup>2</sup> WHO. Multimorbidity: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva: World Health Organization; 2016

<sup>3</sup> <http://pathways.nice.org.uk/pathways/multimorbidity>  
NICE Pathway last updated: 31 March 2021

adversas debido a la prescripción de numerosos medicamentos sin una mirada integrada.

Entre las principales evidencias actuales<sup>4</sup> en los modelos de atención a la multimorbilidad se destacan:

- El gran y creciente peso de la multimorbilidad en los sistemas de salud: en Inglaterra ya representa el 50 % de las citas de práctica general, el 64 % de las citas de pacientes ambulatorios, el 70 % de los días de hospitalización y el 70 % del gasto total en atención médica.
- Desde una perspectiva individual, la multimorbilidad reduce la calidad de vida, el funcionamiento físico y la esperanza de vida y aumenta el riesgo de malestar psicológico y el riesgo de eventos adversos de la polifarmacia.
- Se sabe que la prevalencia de la multimorbilidad está aumentando en la población general y es más frecuente en la población anciana, en el sexo femenino y en individuos de nivel socioeconómico bajo.
- Tradicionalmente, los pacientes con múltiples morbilidades a largo plazo se han manejado de manera intercambiable entre la atención primaria y secundaria, con el diagnóstico y el tratamiento a menudo promovidos en la atención secundaria y el seguimiento de los pacientes realizado en la atención primaria. Sin embargo, con el tiempo y con la publicación y progresiva generalización de uso de una secuencia de políticas de salud relacionadas con el manejo de condiciones a largo plazo, la responsabilidad de las morbilidades crónicas se ha trasladado cada vez más a la atención primaria.
- Los marcos de gestión de esta tipología de pacientes siguen centrados predominantemente en “enfermedad única”. Esto puede limitar la aplicabilidad de las recomendaciones a pacientes con múltiples enfermedades crónicas coexistentes. El uso de múltiples guías de 'enfermedad única' puede resultar de muy difícil entendimiento y cumplimiento para el paciente y podría, sin tener esa intención, aumentar las interacciones medicamentosas injustificadas, las interacciones entre medicamentos y enfermedades y las interacciones entre medicamentos y alimentos.
- El Instituto Nacional para la Excelencia en Salud y Atención (The National Institute for Health and Care Excellence - NICE) ya en 2016 elaboró recomendaciones sobre la evaluación y el manejo de pacientes con multimorbilidad, proponiendo una respuesta de atención más integrada para las personas con multimorbilidad<sup>5</sup>.
- El concepto propuesto por NICE refiere a una integración de atención interdisciplinaria a través de las especializaciones que se incorpora en la atención primaria de rutina de los pacientes, con toma de decisiones compartida, que da como resultado un único plan combinado de tratamiento a largo plazo. El plan de cuidados se construye considerando diferentes dimensiones de trabajo como el tipo de integración, la extensión de los servicios involucrados y el nivel de integración necesario.
- El modelo que se parece mucho a los aspectos teóricos de la atención integrada sugerida es el de "gestión de caso".

---

<sup>4</sup> Muna Adan *et al.*, 2020: “The multimorbidity epidemic: challenges for real-world research”. En *Primary Health Care Research & Development*, Volume 21, 2020, e6. Published online by Cambridge University Press: 06 March 2020. DOI:<https://doi.org/10.1017/S146342361900094X>

<sup>5</sup> <https://www.nice.org.uk/guidance/ng56>

- Esto implica la identificación de pacientes 'en riesgo' (normalmente definidos en términos de riesgo de ingreso hospitalario), la evaluación de sus necesidades de salud y la organización y coordinación de la atención entre diferentes profesionales de diferentes niveles de atención de la salud.

Esta Asistencia Técnica (AT) tiene por objeto específico en Uruguay formular un esquema de estratificación de pacientes crónicos multimórbidos que permita proponer un modelo de abordaje de la multimorbilidad en base a la experiencia internacional y las posibilidades locales de implementación, en el contexto más amplio de una AT regional en Latinoamérica, denominada “Proyecto Mejorando la Gestión de los Servicios de Salud para Pacientes con Condiciones Crónicas Múltiples en Tres Países de América Latina”, y que abarca a Colombia, el estado de San Pablo en Brasil, además de Uruguay.

Se espera que, al ayudar a manejar el desafío impuesto a los sistemas de salud por múltiples enfermedades crónicas, el trabajo propuesto contribuirá a reducir la carga de las ENT y así aumentar el Capital Humano de los tres países.

El desarrollo de la Asistencia Técnica en Uruguay tiene como hitos:

- La estratificación poblacional de Pacientes multimórbidos en base a una definición institucional del concepto por parte del MSP.
- La identificación de modelos de atención de pacientes crónicos y de multimórbidos en proveedores asistenciales del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).
- La identificación de factores comunes de éxito de distintos abordajes en la experiencia internacional; y
- La formulación de una propuesta de modelo de abordaje y atención de la multimorbilidad en base a la experiencia internacional y las posibilidades locales de implementación

El presente Reporte expone la metodología propuesta y aceptada por el MSP para la estratificación dinámica de la población de Pacientes multimórbidos, sus resultados y el análisis de la información obtenida.



## 2. Estrategias para el Abordaje de la EC.

Existe una gran convergencia sobre las estrategias para el abordaje de la enfermedad crónica en la mayoría de los países, independientemente del modelo de provisión de servicios sanitarios y de la facilidad de acceso para la población.

Estas estrategias presentan los siguientes rasgos en común:

- Desarrollo de políticas multisectoriales para prevenir la aparición de la enfermedad crónica, implicación de la ciudadanía en su prevención y desarrollo de la promoción de hábitos y estilos saludables de vida en todas las políticas públicas.
- Actuación en la estabilización de la enfermedad crónica desde su origen, especialmente en el riesgo cardiovascular, para atrasar y mitigar su avance en todo lo posible.
- Mejora de la gestión de casos complejos estableciendo estrategias específicas orientadas a estabilizar la enfermedad, evitar los ciclos de descompensación y atrasar la aparición de complicaciones, todo ello orientado a reducir y evitar admisiones hospitalarias agudas innecesarias y tratarlas como un fracaso del modelo de atención.

A lo largo del presente Informe se utilizan los términos “paciente con multimorbilidad” y “paciente crónico complejo” cuya definición se presenta a continuación. Como ya se mencionó, paciente con multimorbilidad es definido por OMS como aquel que padece dos o más dolencias crónicas. Respecto al Paciente crónico complejo, siguiendo la definición incorporada en la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud, de España<sup>6</sup>, consideramos a aquel que presenta mayor complejidad en su manejo al presentar necesidades cambiantes que obligan a revalorizaciones continuas y hacen necesaria la utilización ordenada de diversos niveles asistenciales y en algunos casos servicios sanitarios y sociales.

En este tipo de pacientes los elementos determinantes son la variabilidad de su estado clínico y la complejidad de su manejo por ser diversas las enfermedades que concurren, interfiriendo entre ellas mismas y entre los tratamientos farmacológicos aplicados.

El desafío de los nuevos modelos asistenciales en pacientes con multimorbilidad se centra en iniciar la intervención no solo cuando se inicia la exacerbación clínica, sino en los periodos de estabilidad, desarrollando las actuaciones asistenciales que han demostrado su utilidad en la prevención de las recaídas. En este interés en intervenir cuando el paciente se encuentra estable, se identifican 5 elementos comunes de éxito:

1. Identificación y estratificación de la población para identificar a pacientes complejos y predecir las necesidades de cuidado.
2. Creación de grupos multidisciplinarios para atender a pacientes frágiles que establezcan un proyecto coordinado de atención personalizado a sus necesidades. Dentro de este equipo es habitual la creación de la figura Coordinador de Cuidados/Gestor del Caso que actúa como intermediario en

---

<sup>6</sup> Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. SANIDAD 2012. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. España - [https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA\\_ABORDAJE\\_CRONICIDAD.pdf](https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA_ABORDAJE_CRONICIDAD.pdf)

todas las necesidades del paciente en sus interacciones con el sistema sanitario, y encargado de coordinar el plan personalizado indicado en el punto anterior.

3. Implicación del paciente y su familia o cuidadores en el manejo de su enfermedad tomando el rol de agente sanitario activo con capacidad de actuar para estabilizar su enfermedad y prevenir la aparición de complicaciones y recaídas.
4. Plan de cuidados individualizado, incluidas las necesidades sociales, orientado a la conseguir la estabilidad de la enfermedad, la anticipación ante potenciales problemas, el retraso en el avance de la enfermedad y aparición de complicaciones y a la prevención de las recaídas.
5. Uso de tecnología de la información y de la comunicación para crear redes de interacción por mecanismos no presenciales, compartiendo todos ellos una misma y única historia clínica electrónica. Complementariamente, esta tecnología puede permitir realizar un seguimiento a distancia del estado clínico del paciente e intervenir precozmente cuando se identifican los primeros síntomas de una recaída.

El propósito de los sistemas de estratificación es identificar pacientes en los que se pronostica que puedan necesitar muchos cuidados de cara a iniciar actividades preventivas que atrasen un curso clínico desfavorable. Lo realizan a través de la catalogación de la población atendida en grupos homogéneos de pacientes en relación con su multimorbilidad y a la intensidad de cuidados que precisan; centrándose en medir la carga de enfermedad de los pacientes.

En un contexto de envejecimiento poblacional con fuerte peso de las Enfermedades Crónicas No transmisibles (ECNT), la estratificación se torna en una poderosa herramienta para diseñar estrategias sanitarias que aborden a los grupos de pacientes con ECNT y necesidades complejas que por su grado de utilización de los servicios de salud tienen una alta incidencia sobre la calidad de vida de las personas y sus familias y sobre la sustentabilidad económica de las instituciones de aseguramiento de salud, posibilitando una mejora de sus condiciones de vida y una reducción de los costos asociados a su atención.

La estratificación se debe basar en variables demográficas, clínicas, sociales y de utilización de los servicios de salud, siempre en dependencia de la disponibilidad de información. La estratificación de población es de utilidad para identificar a los pacientes destinatarios de diferentes intervenciones vinculándose al concepto de gerenciamiento de la salud de la población (*population health management*), el cual devino en el gerenciamiento de cuidados de la salud (*care management*). Este último se expresa clásicamente en tres formas particulares:

- i. Programas de bienestar (Wellness programs) para aquellos grupos de población que son considerados sanos y de bajo riesgo.
- ii. Gerenciamiento de Enfermedades (Disease management) para poblaciones de pacientes con enfermedades crónicas costosas con riesgo moderado a alto riesgo.
- iii. Manejo o gestión de caso (Case management) para los pacientes que han tenido un evento mayor de pérdida de salud o para quienes poseen un diagnóstico que requiere el uso extensivo de recursos para el cuidado de su salud.

En el Anexo 1 se exponen las diferencias conceptuales entre “Gestión del caso” y “Gestión de la enfermedad”. La estratificación del riesgo permite a los proveedores identificar el nivel

adecuado de atención y servicios para distintos subgrupos de pacientes. Es el proceso de asignar un estado de riesgo a los pacientes y luego usar esta información para dirigir la atención y mejorar los resultados generales de salud<sup>7</sup>.

La estratificación de la población permite realizar intervenciones informadas y proactivas, y facilitar la planificación de recursos para distribuirlos entre los distintos segmentos de la población de manera eficiente. Con esta herramienta es posible asignar con criterio las actividades sanitarias: preventivas, para las personas sanas; de apoyo a la autogestión, para enfermos leves; de gestión de la enfermedad, para pacientes más graves, y de gestión del caso, para enfermos multimórbidos o pluripatológicos con un estado de salud muy frágil.

A su vez, esta clasificación permite asignar los recursos de manera eficiente con el fin de evitar ingresos hospitalarios no programados, promover el autocuidado del paciente y priorizar la intensidad de intervenciones en todos los entornos.

---

<sup>7</sup> <https://www.nachc.org/wp-content/uploads/2019/03/Risk-Stratification-Action-Guide-Mar-2019.pdf>

### 3. Metodología para la estratificación de pacientes multimórbidos

La estratificación de los pacientes crónicos se presenta como una necesidad creciente de los sistemas de salud, al efecto de proveer información crítica para orientar la política sanitaria, tanto en aspectos de promoción como de prevención y asistencia a las personas, para lograr disminuir en forma progresiva la carga de enfermedad y proveer a los sistemas de atención de las herramientas y recursos para la atención de las personas enfermas. La identificación de las personas con EC y su estratificación de acuerdo con la necesidad de cuidados se constituye en un proceso esencial para generar cambios estratégicos en la orientación del modelo de cuidados de la EC.

En todo proceso de estratificación se parte de la identificación univoca del paciente, sus patologías, la trazabilidad de sus consumos sanitarios y la identificación de las condicionantes sociales que agravan los efectos de la condición de salud que presentan, siempre dependiendo de la existencia y calidad de información suficiente para ello.

#### 3.1. Revisión sumaria de los aspectos metodológicos para estratificaciones de pacientes.

Los procesos de estratificación de pacientes implican el desarrollo de herramientas que permitan identificar y/o agrupar pacientes con características de cronicidad definidas previamente, que requerirán de una atención más intensa y mayores recursos de salud en el futuro. Sirve así para definir anticipadamente intervenciones que se adapten a sus particulares necesidades de futuros cuidados sanitarios con el fin de optimizar la demanda de recursos reduciéndolos a los estrictamente necesarios para tener un impacto sobre la calidad de la atención, la calidad de vida del paciente y los recursos del sistema de salud.

Históricamente, se han utilizado tres métodos principales para estratificar el riesgo y segmentar una población: (i) perspectiva clínica, (ii) modelado de umbral y (iii) modelado predictivo<sup>8</sup>.

Los dos primeros son métodos llamados descriptivos.

- La perspectiva clínica es un método basado en la decisión del clínico/a. Basado en su formación, conocimiento, instinto y experiencia para identificar individuos de riesgo que pueden beneficiarse de una intervención precoz. Sin embargo, esta metodología y herramientas informáticas desarrolladas sobre ella no han podido demostrar su efectividad predictiva, en especial para readmisiones de pacientes de riesgo<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> [https://imperialcollegehealthpartners.com/wp-content/uploads/2018/07/ORE\\_\\_Risk\\_stratification\\_learning\\_and\\_impact\\_study.pdf](https://imperialcollegehealthpartners.com/wp-content/uploads/2018/07/ORE__Risk_stratification_learning_and_impact_study.pdf)

<sup>9</sup> Allaudeen et al (2011) Inability of providers to predict unplanned readmissions, J gen Intern Med, 26 (7):771–6 DOI: 10.1007/s11606-011-1663-3 © Society of General Internal Medicine 2011

- Los modelados de umbral fueron muy usados en las décadas de 1980 y 1990, incluido su uso en los Pilotos Evercare.<sup>10</sup> Es un método basado en reglas o umbrales de determinados parámetros o en criterios preestablecidos de decisión que describen a un paciente que *cumpla* con un umbral de "alto riesgo" definido, y no en modelos estadísticos. Por ejemplo, paciente mayor de 65 años, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, hipertenso y dos ingresos por guardia en el año calendario con más de 10 días de estancia promedio. Por lo tanto, requieren generalmente de información nominalizada sobre la población objetivo.

El tercer tipo corresponde a modelos predictivos que son aquellos que buscan establecer relaciones entre conjuntos de variables para predecir resultados futuros, utilizando fórmulas y métodos estadísticos. La mayoría, utilizan modelos de regresión, aunque cada vez más se estudian métodos basados en inteligencia artificial. El producto de los modelos predictivos está generalmente orientado a la estimación de niveles de demanda de recursos por parte del sistema de salud y consiguientemente, del gasto asociado.

Los modelados predictivos son los más utilizados destacándose entre ellos los Grupos Clínicos Ajustados -Modelado de predictores- (ACG-PM)<sup>11, 12</sup> Otros son los Diagnostic Cost Groups (DCG) y los Clinical Risk Groups (CRG). Los tres sistemas fueron diseñados en Estados Unidos y han resultado estadísticamente sólidos y versátiles en sus aplicaciones<sup>13</sup>.

Estos sistemas obtienen un índice predictivo del consumo de recursos, siendo capaces de identificar pacientes en los que se pronostica que puedan necesitar muchos cuidados de cara a iniciar actividades preventivas.

Sin embargo, estos sistemas presentan también importantes inconvenientes:

- Los índices según estos sistemas solo tienen un poder predictivo marginalmente más alto que índices libremente disponibles (por ejemplo, el Índice de comorbilidad de Charlson)
- Carecen de transparencia porque no le permiten al usuario entender cómo se construyen.
- Su implementación puede llegar a tener un costo considerable (se cobra cada vez que el algoritmo se aplica).
- Exigen una información estructurada y catalogada con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) que no siempre está disponible.

Existe la alternativa de utilizar un modelo descriptivo, pero dinámico. Es una variante de la modelización descriptiva que, utilizando herramientas de Business Intelligence y aplicando la técnica de "What if", permite acercamientos progresivos a segmentaciones de población que se adapten a las necesidades de la situación analizada. Esta técnica se basa en plantear

---

<sup>10</sup> Se sustenta en la utilización de enfermeras de práctica avanzada como gestoras de casos, buscando la integración de servicios sociales y sanitarios para satisfacer las necesidades individuales de los pacientes crónicos complejos y el objetivo principal es el mantenimiento de la salud, la evitación de reingresos, anticipándose a los cambios y facilitando la transición entre niveles. Este modelo se fundó en 1987 por parte de dos enfermeras de práctica avanzada en Minnesota y actualmente cubre miles de pacientes a lo largo de Estados Unidos, e incluye además planes de salud destinados al entorno comunitario, cuidados residenciales, atención en hospices y apoyo a cuidadores.

<sup>11</sup> Johns Hopkins Adjusted Clinical Groups Predictive Model, ACG-PM)

<sup>12</sup> Juan F. Orueta et al, Estratificación de la población en el País Vasco: resultados en el primer año de implantación, 2012, <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.01.001>

<sup>13</sup> The Boston Consulting Group. "Informe Cronos: hacia el cambio de paradigma en la atención a pacientes crónicos". Abril, 2014.

distintos valores para cada las variables y/o parámetros del proceso a estudiar y preguntar cuál sería el resultado si se aplicaran. Esta metodología es muy similar a la recomendada por la Asociación Nacional de Centros Comunitarios de Salud<sup>14</sup> de USA, que consiste en comenzar por un componente central que se encuentra dentro de muchos de los modelos complejos, que es el recuento de condiciones de salud como un simple y fácil método para que los centros de salud segmenten a los pacientes en categorías de riesgo (estratificación de riesgo). Luego utiliza la vinculación estas condiciones a los códigos estandarizados de la CIE-10 que resulte apropiada a la población de pacientes.

El proceso de estratificación por conteo de condiciones (el número de condiciones por paciente) ayuda a identificar una cohorte de personas de alto riesgo que pueden beneficiarse de la gestión de la atención personalizada. Adicionalmente, de contarse con más información, este proceso puede ser complementado, considerando la gravedad de la enfermedad, riesgos sociales y patrones de utilización. Como se verá, esta es la alternativa elegida para desarrollar el modelo de segmentación de población en estratos de riesgos en Uruguay desarrollada en el presente Informe.

Como surge de lo expuesto, la aplicación de cualquiera de estos modelos tiene como principal restricción la disponibilidad de información en términos tanto cuantitativos como cualitativos.

### 3.2. Propuesta metodológica

Basándonos en las características de los distintos modelos y en la experiencia recogida en estudios con similares objetivos, se decidió utilizar para el desarrollo del presente estudio un modelo descriptivo dinámico, una variante de la modelización descriptiva que, utilizando herramientas de *Business Intelligence* y aplicando la técnica de “*What if*”<sup>15</sup>, permite acercamientos progresivos a la definición conceptual e institucional del paciente crónico multimórbido a utilizar finalmente.

Las variables y/o parámetros utilizados habitualmente en el modelo propuesto están relacionados a criterios referidos a:

- Demografía, como la edad y el sexo.
- Utilización previa de recursos: ingresos hospitalarios, visitas a servicios de urgencias, consultas a establecimientos de atención primaria, etc.
- Farmacia: prescripciones farmacéuticas y consumo real de medicamentos, costo farmacéutico.
- Morbilidad: diagnósticos basados en la CIE-10 agrupados por categorización de enfermedades crónicas. Se adjunta en el Anexo 2 el listado de categorías de Enfermedades Crónicas seleccionadas codificadas bajo CIE-10 utilizadas en estudios previos de este tipo realizados por el BM, que serán utilizadas también en el presente estudio, por resultar pertinentes a la población estudiada.
- Adicionalmente, se hará un segundo análisis, con la agrupación de códigos CIE-10 atinentes a cinco condiciones crónicas de alta prevalencia, cuyos modelos de atención fueron explorados en otra fase de esta asistencia técnica a través de una encuesta semiestructurada a responsables asistenciales o

---

<sup>14</sup> National Association of Community Health Centers, Quality center, <https://www.nachc.org/wp-content/uploads/2019/03/Risk-Stratification-Action-Guide-Mar-2019.pdf>

<sup>15</sup> Esta técnica se basa en plantear distintos valores para cada de las variables y/o parámetros del proceso a estudiar y preguntar cuál sería el resultado si se aplicaran.

colaboradores de los mismos de instituciones públicas y privadas proveedoras de servicios de sanitarios de Uruguay.

Para la agrupación de los pacientes en estratos de niveles de cuidados asistenciales se utilizará, en ambos casos, la metodología propuesta por Kaiser Permanente, expresada en la “Pirámide de Kaiser” que, originalmente, identifica tres niveles de intervención médica de acuerdo con el nivel de complejidad del paciente crónico. En interpretaciones posteriores al modelo Kaiser se ha incluido la vertiente poblacional de promoción y prevención (nivel 0)<sup>16</sup>. Por lo tanto, en este contexto los pacientes crónicos debieran agruparse de forma tal que cada grupo coincida con los niveles de atención previstos por la definición de la pirámide de Kaiser. La imagen de la figura 1 abajo muestra los estratos de niveles de cuidados y los porcentajes de pacientes que distintas experiencias de usos de la pirámide van señalando como las que se espera encontrar, aunque estos porcentajes varían de país en país, de acuerdo a el nivel de desarrollo de su sistema, (cobertura poblacional, prestacional protección financiera) y carga de enfermedad existente al efectuarse el estudio.

**Fig. 1 – Pirámide de Kaiser<sup>17</sup>**



El punto de partida para una estratificación de los pacientes conformando una Pirámide de Kaiser es su agrupación según los siguientes criterios:

- Nivel 0: son pacientes sanos con o sin factores de riesgo.
- Nivel 1: pacientes con hasta 2 enfermedades crónicas. Son pacientes de bajo riesgo, con condiciones todavía en estados incipientes.
- Nivel 2: pacientes que presentan entre 3 y 4 enfermedades crónicas. Son pacientes de riesgo alto, pero de menor complejidad.

<sup>16</sup> Fuentes: “Estrategia para afrontar el reto de la cronicidad en Euskadi”. Osakidetza; Julio 2010. “Estrategia de Atención a Pacientes con Enfermedades Crónicas en la Comunidad de Madrid”. Consejería de Sanidad de Madrid; 2016.

<sup>17</sup> Citado en Osakidetza; Julio 2010, op. cit., pag 17.

- Nivel 3: son pacientes complejos, con la presencia de más de 5 enfermedades crónicas.

### 3.2.1. Descripción de los procesos usados para identificar y estratificar los pacientes crónicos

La secuencia de procesos realizada para identificar y estratificar a estos pacientes conforme la metodología descripta<sup>18</sup> fue:

1. Identificación de fuentes de datos: En el cuadro siguiente se exponen las fuentes de información provistas por el MSP, los procesos involucrados y el detalle de la información que se presupuso que contenían.

#### Detalle de las fuentes de datos agrupadas por Origen y Procesos potenciales

Fuente	Proceso	Detalle
MSP	Producción Ambulatoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación del Paciente</li> <li>• Establecimiento</li> <li>• Fecha de la Consulta</li> <li>• Fecha de Nacimiento</li> <li>• Sexo</li> <li>• Tipo de Consulta (Urgencia/Programada)</li> <li>• Diagnóstico (CIE-10)</li> </ul>
FNR	Egresos Hospitalarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación del Paciente</li> <li>• Establecimiento</li> <li>• Fecha de Nacimiento</li> <li>• Sexo</li> </ul>
ASSE		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha de Ingreso</li> <li>• Fecha de Egreso</li> </ul>
IAMCs		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Días de Estancia Cuidados Intensivos</li> <li>• Días de Estancia Cuidados Normales</li> <li>• Días de Estancia Totales</li> <li>• Diagnósticos al egreso – CIE-10</li> </ul>
	Consumos de Medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación del Paciente</li> <li>• Identificación del Medicamento</li> <li>• Acción Farmacológica</li> <li>• Fecha de expendio</li> </ul>

2. Obtención a través de la Dirección General de la Salud (DIGESA) del MSP las bases de datos necesarias para la estratificación poblacional de los prestadores integrales de salud (se solicitaron a 38 proveedores, de los cuales respondieron con entrega de información 20).

En el Anexo 3 se incluye el Diccionario de Datos con la estructura solicitada para cada una de las bases de datos de cada institución que fueron objeto del requerimiento, y en el Anexo 4, la lista de los prestadores a quienes les fue requerida su colaboración y si dieron respuesta enviado las bases de datos solicitadas o no.

3. Anonimización de los datos de las bases de datos para mantener la posibilidad de identificar a cada paciente sin revelar datos personales<sup>19</sup>.
4. Procesamiento de los datos identificados para agrupar a cada paciente y sus patologías para construir una base de datos de pacientes crónicos.

<sup>18</sup> La metodología fue presentada y acordada con el equipo de contraparte del MSP en Marzo 18, 2022.

<sup>19</sup> Este trabajo fue realizado por el MSP, previo a la entrega de las BD al BM.



Es importante destacar que no todas las bases de datos recibidas contenían registros completos o con datos consistentes, razón por la cual se realizó un proceso de extracción, transformación y carga (ETL, por sus siglas en inglés) del cual surgieron los registros pasibles de ser analizados. En el Anexo 5 se detallan los registros de cada una de las instituciones que respondieron al requerimiento recibidos y pasibles de ser procesados, con información sobre pacientes ambulatorios, egresos y medicamentos.

5. Establecimiento de una ficha de consumo limitada al nivel cuali-cuantitativo de información disponible.

6. Selección de los criterios dinámicos de multimorbilidad a analizar:

Se adoptó como criterio principal (dominio<sup>20</sup>) la coexistencia de  $n$  Enfermedades Crónicas Seleccionadas.

Para el caso, los dos valores posibles de  $n$  analizados fueron 5 o más (cifra que se estimó como la más adecuada para la situación epidemiológica y sanitaria del Uruguay) y más de 2 (para hacer los resultados comparables con los de otros estudios de este tipo que se encuentran en ejecución en la región<sup>21</sup> y del cual el presente estudio forma parte).

7. Construcción de una herramienta en BI que permitiera mostrar el impacto de los cambios de criterio para ayudar a obtener un criterio definitivo mediante la técnica de “*What if*”.

El diagrama de entidades y relaciones de dicha herramienta se detalla en el Anexo 6, y sus salidas serán expuestas al analizar los resultados.

---

<sup>20</sup> En lógica, el dominio, también llamado universo de discurso, es el conjunto de cosas acerca de las cuales se habla en un determinado contexto.

<sup>21</sup> Ver Introducción.

## 4. Resultados

### 4.1. Limitaciones al análisis de resultados

En función de las características de la muestra conformada por los registros de las bases de datos recibidas aptos para ser analizados, los resultados del análisis pueden ser válidamente considerados como representativos para la población general, para la población de referencia de ASSE y la del conjunto de las IAMC, pero no así para cada una de las IAMC dado que no en todos los casos la cantidad de registros válidos recibidos conforman una muestra representativa de la totalidad de los registros. Sin embargo, si pueden considerarse válidos para aquellas IAMC que entregaron registros de buena calidad, representativos de sus tasas de consumo.

### 4.2. Población general y población beneficiaria analizada

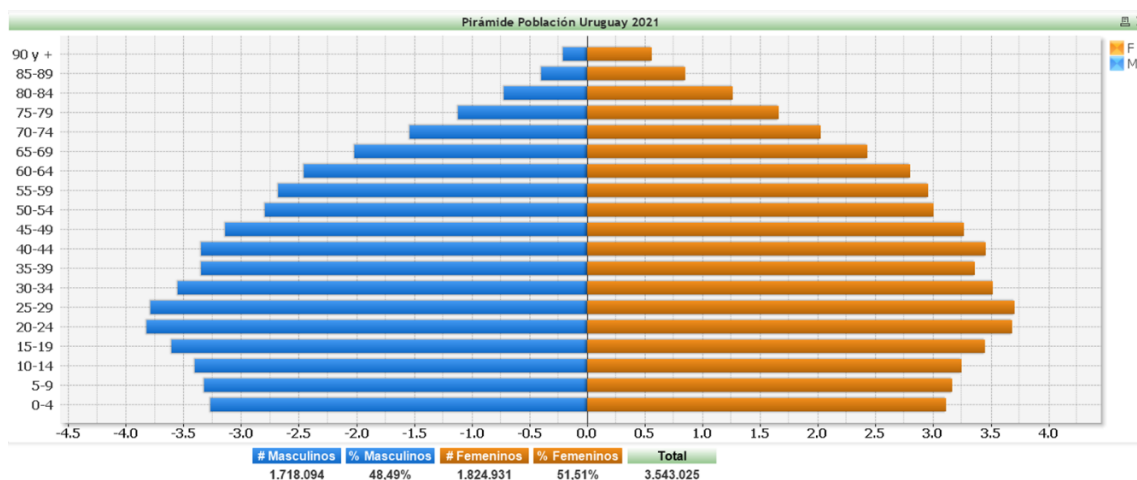
Como resultado del proceso detallado en el punto anterior, se obtuvo una muestra poblacional beneficiaria de 1.834.512 personas sobre una población total del país de 3.543.025 personas, o sea el 51.8% de la población total. Por tal motivo puede considerarse que el tamaño muestral es representativo de la población general.<sup>22</sup>

Se observa un ligero predominio de beneficiarios de sexo femenino, sobre todo en edad fértil (en tanto el porcentaje de mujeres en la población general es de 51.51%, el de la población beneficiaria de la muestra es de 54.54%).

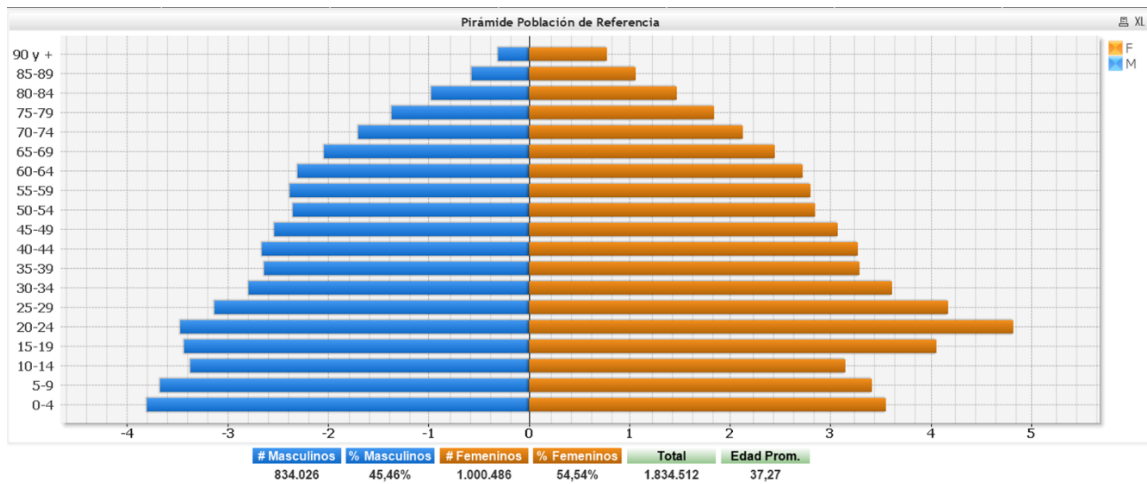
En cuanto a la distribución por cohortes de edad, como resulta previsible encontrar en una población beneficiaria de cobertura de salud en la región, predominan las cohortes correspondientes a menores de 14 años con una detracción de la pirámide entre los 10 y 19 años en los varones y entre los 10 y 14 años en las mujeres.

La edad promedio de los beneficiarios de ambos sexos es de 37,27 años.

Las correspondientes pirámides poblacionales se exhiben a continuación.

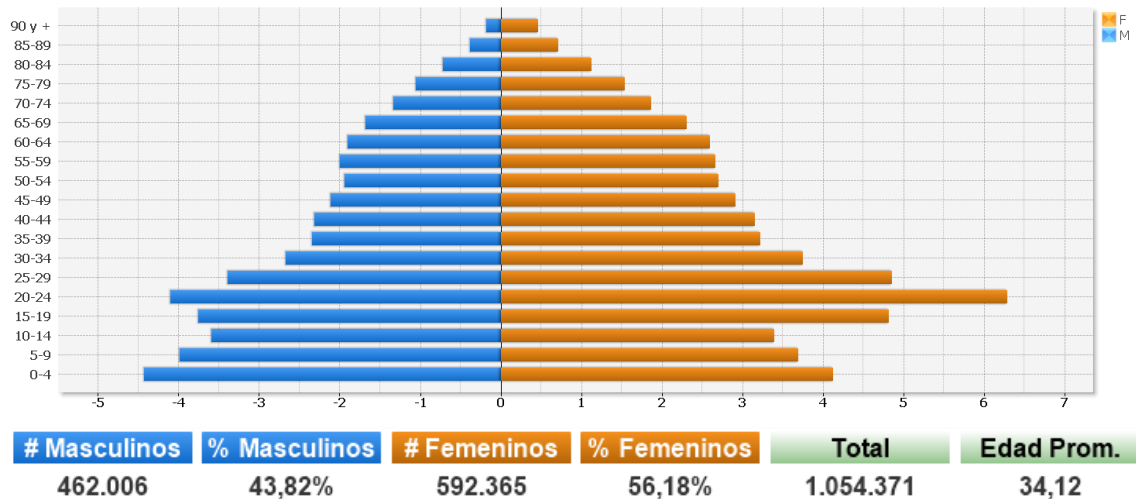


<sup>22</sup> Nivel de confianza 99%; margen de error <0.07%.

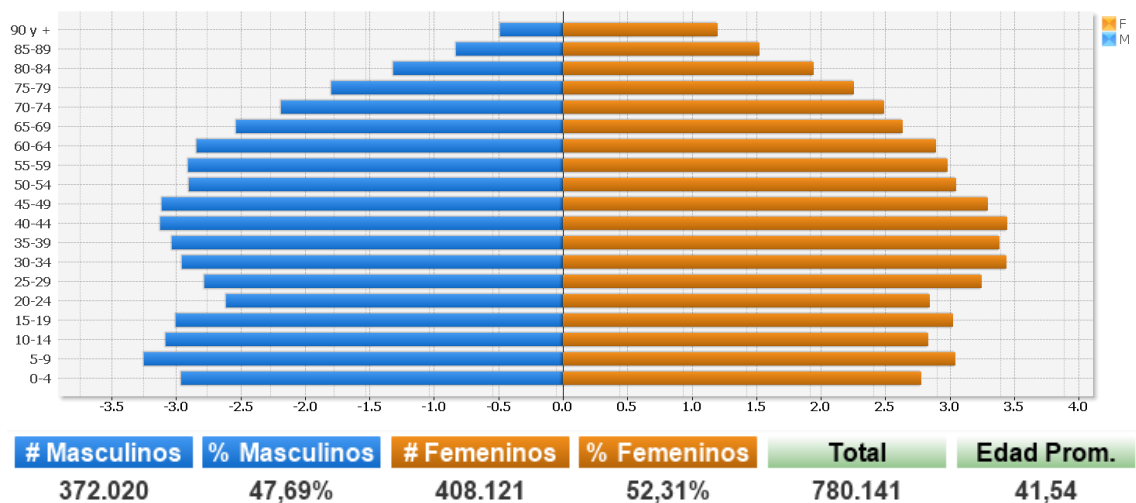


Las poblaciones de referencia de las instituciones del sector público (representado por ASSE) y privado (representado por el conjunto de las IAMC), expuestas a continuación, también merecen ser objeto de análisis.

### ASSE



### IAMC



La población de ASSE representada (1.054.371 personas) corresponde al 70,9 % de su población a cargo y como puede observarse, la estructura de la pirámide de la población de referencia de ASSE se asemeja más a una pirámide progresiva, de base ancha y que se estrecha rápidamente, da idea de una población joven, con una alta proporción de niños y adolescentes, y baja de adultos y ancianos, con tres incrementos de las barras de histograma correspondientes a ambos sexos para las cohortes de 15 a 29 años, con su máxima expresión entre los 20 y 24 años.

La población de las IAMC representada (780.141 personas) corresponden al 35,7 de su población a cargo y, a diferencia de la de ASSE, se asemeja más a una pirámide regresiva, estrecha en la base y ancho en el centro y la cima, que representa una estructura madura o envejecida.

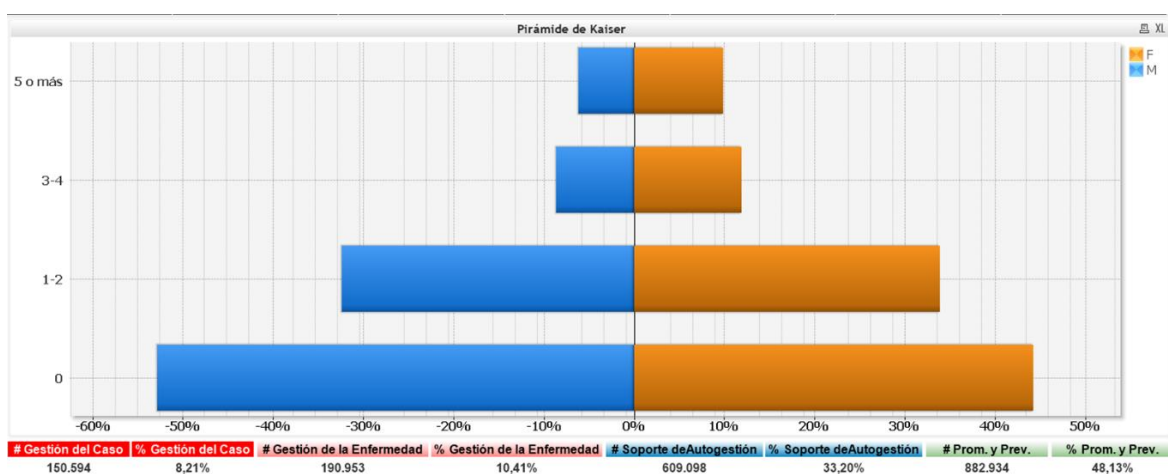
La edad promedio de la población de referencia de ASSE es de 34,12 años y la proporción de varones es de 43,82%, en tanto el promedio de la de las IAMC es de 41,54 años con una proporción de varones de 47,69%.

La cantidad y tipo de patologías asociadas a las cohortes por sexo y edad que conforman cada una de estas pirámides pueden generar diferencias en el perfil de demanda prestacional que incidan en los resultados del análisis a realizar.

### 4.3. Resultados de la aplicación de los criterios seleccionados de estratificación

Como se dijo anteriormente, debido a las limitaciones que presenta la información obrante en las bases de datos disponibles para el presente estudio, se seleccionó como criterio primario de estratificación la coexistencia en cada paciente de  $n$  enfermedades, siendo  $n$  5 o más (cifra que se estimó como la más adecuada para la situación epidemiológica y sanitaria del Uruguay) y más de 2 (para hacer los resultados comparables con los de otros estudios de este tipo que se encuentran en ejecución en la región).

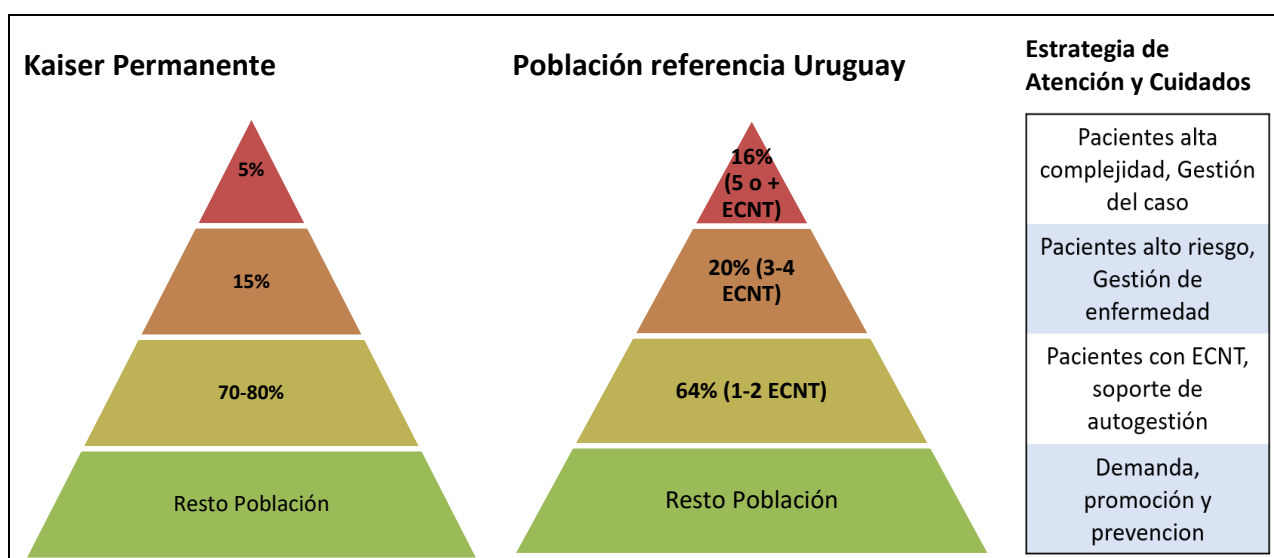
Utilizando este criterio, la estratificación obtenida de la población utilizando el método de Kaiser es la siguiente:



Como puede observarse, 150.594 personas (8.21% de la población de la muestra) presentan 5 o más patologías seleccionadas coexistentes,<sup>23</sup> que conformarían el estrato de la población a la cual debería realizarse la gestión del caso. Si se considera el criterio de más de 2 patologías seleccionadas coexistentes<sup>24</sup>, el estrato se amplía a 341.547 personas (18,62% de la población de referencia).

Un segundo estrato de 190.953 personas (10.41% de la población de la muestra) debería manejarse mediante gestión de la enfermedad

Al sólo efecto comparativo de los resultados obtenidos, reproducimos aquí la Pirámide de Kaiser presentada en el punto 4.2. y la pirámide de la población de referencia de los proveedores integrales de servicios.



Puede observarse que los resultados de la segmentación realizada presentan una mayor proporción de pacientes de alta complejidad (5 o más patologías) (16% de la muestra contra 5% de la pirámide del modelo de Kaiser modificado (que representa de buena manera los resultados de estratificación de países con sistemas de atención maduros en términos de Cobertura Universal de Salud), y menor proporción de pacientes de alto riesgo (3-4 patologías coexistentes) (20% de la muestra contra 15% del modelo teórico) conformando entre ambos el 36% de la muestra, contra el 20% del modelo teórico.

#### 4.4. Impacto generado por los distintos estratos en las estimaciones de gastos del sistema de salud

El próximo paso del análisis es evaluar la apropiación de los recursos económicos del sistema que hace cada uno de los estratos de la muestra.

<sup>23</sup> 341.547 personas (18,62% de la población de referencia) si se consideran más de 2 patologías seleccionadas coexistentes.

<sup>24</sup> El criterio de selección usado es la coexistencia de algunas de las 46 condiciones crónicas y su clasificación según CIE-10 que se detalla en el Anexo 2.

Los valores utilizados para el cálculo del gasto en atención ambulatoria e internación de los pacientes se extrapolaron de la publicación de Observatorio Salud de Uruguay (2014)<sup>25</sup>.

En cambio, dado que no se contó con la información de la valorización en Uruguay de los medicamentos obrantes en las bases de datos recibidas, aquella debió suplirse *by proxy* con los precios de dichos medicamentos en Argentina. El resultado puede tener incidencia cuando se analiza el costo global de la atención<sup>26</sup>, pero no así cuando se analiza por separado el costo de la atención ambulatoria o de los egresos, o el de los medicamentos, dado que lo importante es observar en qué proporción del total se apropia cada estrato de pacientes y qué porcentaje representa dentro del total de pacientes.

#### 4.4.1. Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos inferidos de la muestra global del sistema de salud.

Analizaremos en primer lugar el comportamiento de la muestra considerándola representativa del sistema de salud en general.

##### Gastos totales

Grupo Pirámide Kaiser	Pacientes	%	Importe (U\$S)	%
Gestión del Caso	150.594	8,21%	3.069.767.183,93	41,71%
Gestión de la Enfermedad	190.953	10,41%	1.708.225.149,23	23,21%
Soporte de Autogestión	609.098	33,22%	1.677.043.659,65	22,79%
Promoción y Prevención	882.934	48,15%	904.340.602,94	12,29%
<b>Total</b>	<b>1.833.579</b>	<b>100,00%</b>	<b>7.359.376.595,88</b>	<b>100,00%</b>

Puede observarse que el 8,21% de la población de referencia correspondiente al grupo de Gestión del Caso (150.594 personas) insume el 41,71% del total de los gastos del sistema de salud según el relevamiento muestral, en tanto el 10,41% de la población que corresponde al grupo de Gestión de la Enfermedad insume el 23,21% de dicho total.<sup>27</sup>

Si se analiza en cambio el gasto en medicamentos, el resultado es el expuesto en la siguiente tabla:

Medicamentos				
Grupo Pirámide Kaiser	Pacientes	%	Importe (U\$S)	%
Gestión del Caso	150.594	8,21%	2.632.674.879,41	50,50%

<sup>25</sup> Observatorio Salud; 2014: "Consultas y días cama ocupados, ¿cuál es su costo? - Cálculo del costo de los productos básicos del PIAS a nivel del SNIS". Diciembre 2014; p. 3.  
[http://www.observatoriosalud.org.uy/download.php?tabla=documentos&id=1&prefijo=d&id\\_enlace=2](http://www.observatoriosalud.org.uy/download.php?tabla=documentos&id=1&prefijo=d&id_enlace=2)  
 Se tomaron los precios ponderados (Privados + ASSE) de 2012 sin medicamentos, en pesos uruguayos, se convirtieron a USD de 28/12/2012.

Cabe consignar que estos valores se compararon con los que fueron estimados en el documento del Banco Mundial "Costeo de productos asistenciales relacionados con la atención del SARS CoV2- Covid 19 en Uruguay" utilizando valores de 2018 llevados a USD del 31/12/2020, teniendo en cuenta que la cotización del USD varió entre ambas fechas aproximadamente un 5%, los valores de ambos documentos pueden considerarse equiparables.

<sup>26</sup> El precio de una canasta comparativa de medicamentos de lato uso (paracetamol, losartán, amoxicilina, levotiroxina, Insulina) muestra que los precios de farmacias comerciales son mayores aproximadamente en 40 % en Uruguay que en Argentina. Esta diferencia puede ser substancialmente menor en compras institucionales). Informe sobre los precios de medicamentos en América Latina, Gerardo Esteban Gómez Santiago, Guillermo Oglietti y colaboradores, CELAG, <https://www.celag.org/wp-content/uploads/2021/07/precios-de-medicamentos-latam.pdf>

<sup>27</sup> Si se utiliza como criterio de agrupamiento la coexistencia de más de 2 patologías, el resultado es que el 18,61% de la población de referencia requiere el 64,92% del total de gastos.

<b>Medicamentos</b>				
<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión de la Enfermedad	190.953	10,41%	1.369.283.738,08	26,26%
Soporte de Autogestión	609.098	33,22%	930.880.112,10	17,86%
Promoción y Prevención	882.934	48,15%	280.528.280,45	5,38%
<b>Total</b>	<b>1.833.579</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.213.367.010,13</b>	<b>100,00%</b>

Como se observa, ese 8,21% de pacientes del grupo de Gestión del Caso insume el 50,50% del gasto en medicamentos del sistema, en tanto el 10,41% de pacientes del grupo de Gestión de la Enfermedad hace lo propio con el 26,26% de ese total.<sup>28</sup>

Si se hace ese mismo análisis para los gastos en internaciones, el resultado es el que se detalla a continuación:

<b>Egresos</b>				
<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	150.594	8,21%	202.534.933,15	16,32%
Gestión de la Enfermedad	190.953	10,41%	173.336.349,90	13,97%
Soporte de Autogestión	609.098	33,22%	455.374.967,10	36,69%
Promoción y Prevención	882.934	48,15%	409.833.465,80	33,02%
<b>Total</b>	<b>1.833.579</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.241.079.715,95</b>	<b>100,00%</b>

Puede observarse, a diferencia de los casos anteriores, que el 8,21% del grupo de Gestión de Caso insume sólo el 16,32% de los gastos por internación, y que el 10,41% del grupo de Gestión de la Enfermedad hace lo propio con el 13,97% del total de esos gastos, proporciones notablemente inferiores a las analizadas en las tablas anteriores.

En cambio, al analizar las consultas ambulatorias, se observa lo siguiente:

<b>Consultas ambulatorias</b>				
<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	150.594	8,21%	234.557.371,37	25,92%
Gestión de la Enfermedad	190.953	10,41%	165.605.061,25	18,30%
Soporte de Autogestión	609.098	33,22%	290.788.580,45	32,13%
Promoción y Prevención	882.934	48,15%	213.978.856,69	23,65%
<b>Total</b>	<b>1.833.579</b>	<b>100,00%</b>	<b>904.929.869,80</b>	<b>100,00%</b>

Los pacientes que deben manejarse con Gestión del Caso en la Pirámide de Kaiser requieren el 25,92% de gasto total en consultas ambulatorias y los del grupo de Gestión de la enfermedad, el 18,30%.<sup>29</sup>

Tabla resumen gasto por categorías de gestión de las ECNT, criterio simple de conteo de ECNT (con 5 o +, 3 o 4, 1 o 2 y ninguna ECNT)

<sup>28</sup> En las mismas condiciones de la nota al pie anterior, ese 18,61% requiere el 76,76% del gasto en medicamentos.

<sup>29</sup> Aplicando el criterio de selección de más de 2 patologías concurrentes, el 18,61% de los pacientes insume el 44,22% del total de gasto en consultas ambulatorias.

Grupos Pirámide Kaiser	Población de referencia		Gasto por categorías en población de referencia		
	Pacientes	Gasto Total	Egresos	Consultas Ambulatorias	Medicamentos
Gestión del Caso	8,21%	41,71%	16,32%	25,92%	50,50%
Gestión de la Enfermedad	10,41%	23,21%	13,97%	18,30%	26,26%
Soporte de Autogestión	33,22%	22,79%	36,69%	32,13%	17,86%
Promoción y Prevención	48,15%	12,29%	33,02%	23,65%	5,38%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

#### 4.4.2. Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos de prestadores integrales de los sectores público y privado.

Si se enfoca el análisis anterior desde el punto de vista de los prestadores integrales públicos o privados, se observa que las cuotas partes que requieren los segmentos correspondientes de ambos sectores difieren notablemente

Sector Público - ASSE	Pacientes		Gasto total		Medicamentos	
	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
Gestión del Caso	35.075	3,33%	1.260,54	30,36%	1.167,91	40,12%
Gestión de la Enfermedad	75.971	7,21%	1.103,85	26,59%	951,13	32,67%
Soporte de Autogestión	324.617	30,81%	1.094,50	26,36%	599,80	20,60%
Promoción y Prevención	618.004	58,65%	692,48	16,68%	192,55	6,61%
<b>Total</b>	<b>1.053.667</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.151,36</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.911,39</b>	<b>100,00%</b>

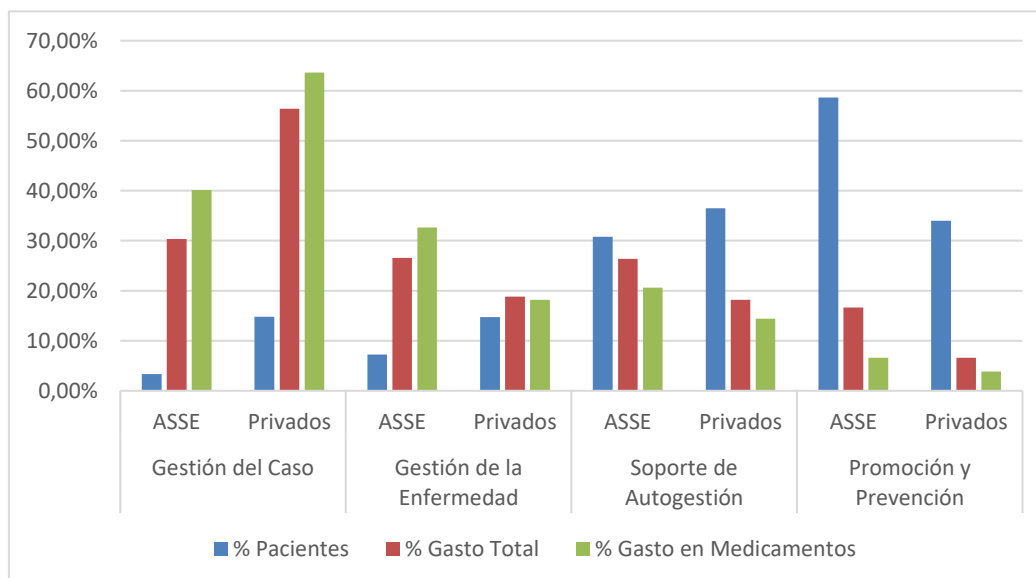
En el caso de la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE), el mayor prestador integral de salud público, el grupo de Gestión del Caso (3,33% del total de pacientes analizados) requieren el 30,36% del gasto total y el 40,12% del gasto en medicamentos), y el 7,21% de los pacientes analizados que integran el grupo de Gestión de la Enfermedad hacen lo propio con 26,59% de los gastos totales y el 32,67% del gasto total en medicamentos.

Sector Privado	Pacientes		GASTO TOTAL		Medicamentos	
	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
Gestión del Caso	115.519	14,81%	1.809,23	56,40%	1.464,77	63,63%
Gestión de la Enfermedad	114.982	14,74%	604,38	18,84%	418,15	18,16%
Soporte de Autogestión	284.481	36,48%	582,54	18,16%	331,08	14,38%
Promoción y Prevención	264.930	33,97%	211,86	6,60%	87,98	3,82%
<b>Total</b>	<b>779.912</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.208,02</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.301,97</b>	<b>100,00%</b>

En cambio, en el sector privado el 14,81% de los pacientes del grupo Gestión del Caso requieren del 56,4% del gasto total y del 63,63% del gasto en medicamentos, en tanto el grupo Gestión de la Enfermedad (14,74% de los pacientes) consume el 18,84% del gasto total y el 18,16% del gasto en medicamentos.



### Peso relativo de cada grupo poblacional de acuerdo a la Pirámide de Kaiser según tipo de prestador



A efectos de una mejor comprensión de estos resultados, es menester recordar lo expuesto en el punto 4.2. respecto a las características de las pirámides de la población de referencia de ambos sectores, (población más joven en ASSE, con una alta proporción de niños y adolescentes, y baja de adultos y ancianos) que pueden explicar parte importante de las diferencias señaladas.

#### 4.4.3. Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos de prestadores integrales de los sectores público y privado en las áreas Montevideo-Canelones y resto del interior del país.

En primer término, resulta necesario aclarar las razones del agrupamiento geográfico utilizado para realizar este análisis.

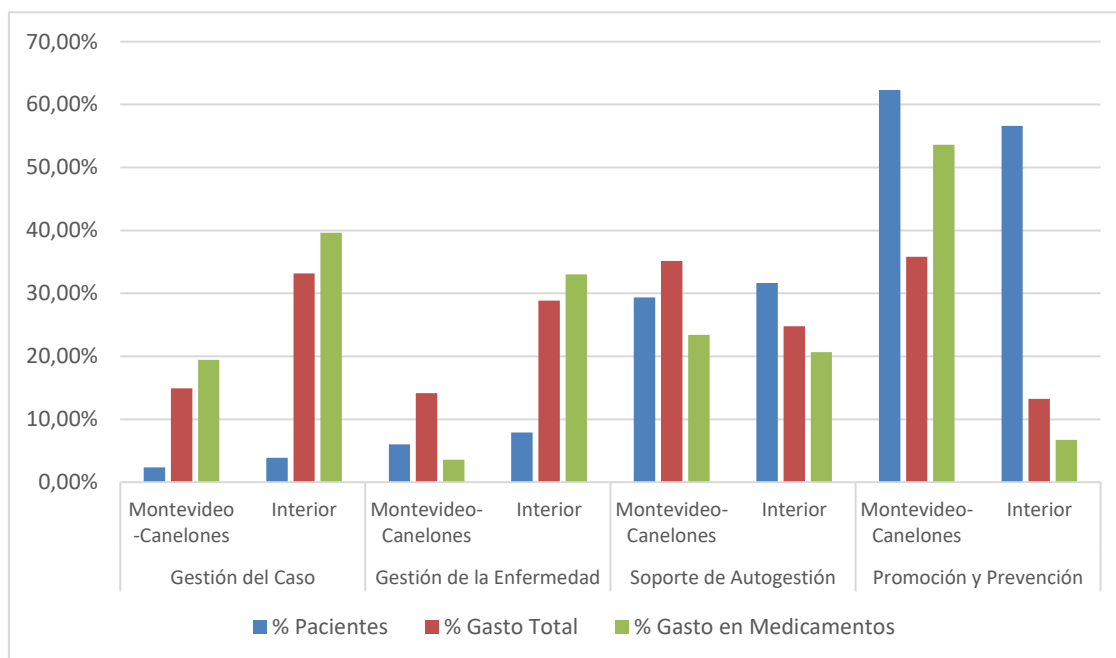
Uruguay presenta dos conurbaciones<sup>30</sup>: la de Montevideo-Canelones y la de Maldonado-Punta del Este. No obstante, dado que no se han recibido bases de datos de prestadores integrales de salud radicados únicamente en esta última conurbación, se los consideró incluidos dentro del agrupamiento Resto del interior.

<sup>30</sup> Una conurbación es una superficie terrestre de desarrollo urbano con un continuum de construcción conformando un solo mercado laboral; no incluye áreas rurales. cf. Cox, Wendell: Demographia World Urban Areas: 10th Edition (201405 Revision), March 2014, pag. 2.

Teniendo esto en cuenta, al repetir el análisis anterior, pero teniendo en cuenta además la ubicación geográfica de los prestadores integrales, obtenemos los resultados que se exhiben, agrupados, en las siguientes tablas:

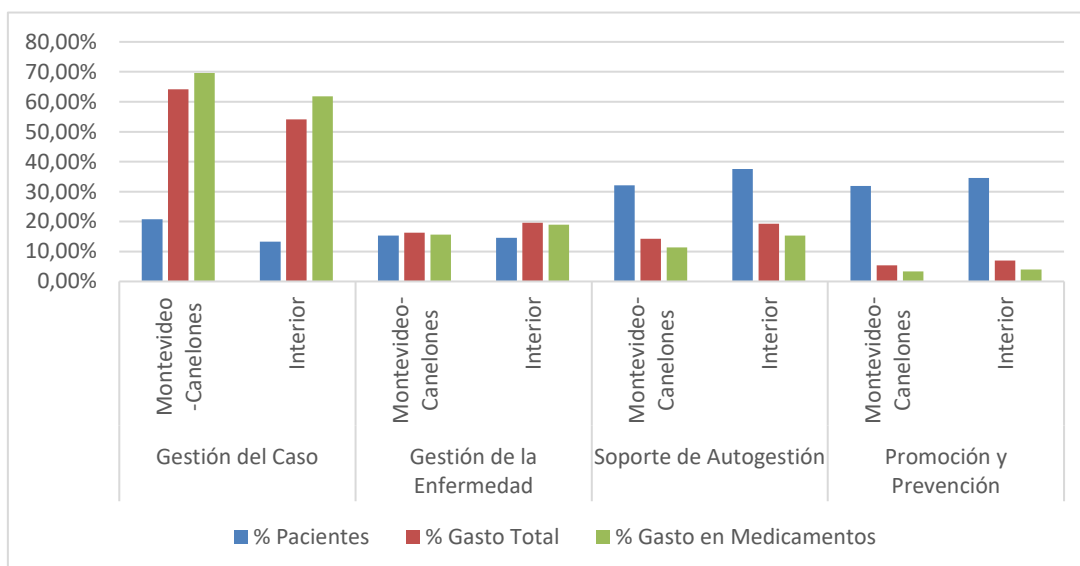
Público - ASSE						
Grupo Pirámide Kaiser	Pacientes		GASTO TOTAL		Medicamentos	
	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
<b>Montevideo-Canelones</b>						
Gestión del Caso	8.876	2,34%	94,36	14,90%	19,21	19,43%
Gestión de la Enfermedad	22.803	6,01%	89,54	14,14%	3,53	3,57%
Promoción y Prevención	236.633	62,32%	226,64	35,79%	53,00	53,60%
Soporte de Autogestión	111.413	29,34%	222,62	35,16%	23,13	23,40%
<b>Total</b>	<b>379.725</b>	<b>100,00%</b>	<b>633,15</b>	<b>100,00%</b>	<b>98,88</b>	<b>100,00%</b>
<b>Resto interior</b>						
Gestión del Caso	26.199	3,89%	1.166,17	33,15%	1.114,91	39,64%
Gestión de la Enfermedad	53.168	7,89%	1.014,31	28,83%	928,00	33,00%
Soporte de Autogestión	213.204	31,64%	871,88	24,78%	580,59	20,64%
Promoción y Prevención	381.371	56,59%	465,84	13,24%	189,02	6,72%
<b>Total</b>	<b>673.942</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.518,21</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.812,51</b>	<b>100,00%</b>

### Peso relativo de cada grupo poblacional de acuerdo a la Pirámide de Kaiser cubierto por el sector público de acuerdo a ubicación geográfica



Podemos observar a modo de ejemplo que incluso dentro de un mismo sector, los requerimientos de recursos por parte del grupo de Gestión del Caso del sector público (ASSE) en Montevideo-Canelones (2,34% de los pacientes) son del 14,9% del gasto total y del 19,43% del gasto en medicamentos en tanto que, en el caso del Resto del interior, ese mismo grupo (3,89% de los pacientes) insumen el 33,5% del gasto total y el 39,64% del gasto en medicamentos.

Privado - IAMC						
Grupo Pirámide Kaiser	Pacientes		GASTO TOTAL		Medicamentos	
	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
<b>Montevideo-Canelones</b>						
Gestión del Caso	33.055	20,72%	467,31	64,12%	372,00	69,61%
Gestión de la Enfermedad	24.386	15,29%	118,92	16,32%	83,54	15,63%
Soporte de Autogestión	51.257	32,13%	103,73	14,23%	60,98	11,41%
Promoción y Prevención	50.844	31,87%	38,82	5,33%	17,87	3,34%
<b>Total</b>	<b>159.542</b>	<b>100,00%</b>	<b>728,79</b>	<b>100,00%</b>	<b>534,39</b>	<b>100,00%</b>
<b>Resto interior</b>						
Gestión del Caso	82.464	13,29%	1.341,92	54,13%	1.092,77	61,82%
Gestión de la Enfermedad	90.595	14,60%	485,45	19,58%	334,61	18,93%
Soporte de Autogestión	233.223	37,59%	478,79	19,31%	270,10	15,28%
Promoción y Prevención	214.086	34,51%	173,04	6,98%	70,10	3,97%
<b>Total</b>	<b>620.368</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.479,20</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.767,58</b>	<b>100,00%</b>



Por otra parte, ese mismo análisis, pero realizado sobre los prestadores integrales de salud del Sector privado indica que en Montevideo-Canelones ese mismo grupo (20,72% de los pacientes) requiere el 64,12% del gasto total y el 69,61% del gasto en medicamentos, en tanto en el resto del interior (donde representa el 13,29% de los pacientes) requiere el 54,13% del gasto total y el 61,82% del gasto en medicamentos.

#### 4.4.4. Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos de algunos prestadores integrales seleccionados del sector privado.

Por último, es menester señalar que, dentro del mismo sector, los consumos de los distintos grupos difieren según el prestador integral de salud de que se trate.

Para ello, veamos dos casos seleccionados a simple modo de ejemplo:

Prestador 1	Pacientes		GASTO TOTAL		Medicamentos	
	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
Gestión del Caso	3.927	6,89%	24,81	24,41%	3,20	26,15%
Gestión de la Enfermedad	6.613	11,61%	22,97	22,60%	2,76	22,62%
Soporte de Autogestión	19.313	33,91%	34,21	33,67%	5,35	43,80%
Promoción y Prevención	27.107	47,59%	19,64	19,32%	0,91	7,42%
<b>Total</b>	<b>56.960</b>	<b>100,00%</b>	<b>101,63</b>	<b>100,00%</b>	<b>12,22</b>	<b>100,00%</b>

En el caso del Prestador 1 expuesto en la Tabla de arriba, el 78 % de los registros recibidos pudo ser analizado, y de este surge que el 6,89% de esos pacientes del estrato correspondiente al grupo Gestión de Caso insume el 24,41% del gasto total y el 26,15% del gasto en medicamentos, en tanto el 33,91% del grupo Soporte de Autogestión requiere el 33,67% del gasto total y el 43,80% del gasto en medicamentos.

Prestador 2	Pacientes		GASTO TOTAL		Medicamentos	
	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
Gestión del Caso	12.895	19,76%	257,42	55,25%	220,61	57,70%
Gestión de la Enfermedad	11.770	18,04%	92,96	19,95%	75,54	19,76%
Soporte de Autogestión	24.203	37,10%	88,44	18,98%	67,12	17,56%
Promoción y Prevención	16.376	25,10%	27,07	5,81%	19,09	4,99%
<b>Total</b>	<b>65.244</b>	<b>100,00%</b>	<b>465,88</b>	<b>100,00%</b>	<b>382,36</b>	<b>100,00%</b>

En cambio, en el caso del Prestador 2, en el que el 100% de los registros recibidos pudo ser incluido en el análisis, el 19,76% de los pacientes del grupo de Gestión del Caso requieren el 55,25% del gasto total y el 57,7% del gasto en medicamentos.

Como puede observarse, los resultados del análisis de cada prestador se alejan del comportamiento tanto de la muestra del sistema en general como de la del sector privado en particular.

Del análisis de la estructura poblacional de los dos prestadores tomados como ejemplo se desprende que las diferencias de los resultados obtenidos no se explicarían por diferencias poblacionales en las proporciones de edad y sexo, dado que no encontraron diferencias significativas. Por lo tanto, una hipótesis plausible a despejar en los resultados es la diferencia de registros útiles para el análisis (100 % vs 78 %). De ahí la importancia de contar a futuro con mejores bases de datos con información normalizada que permita comparaciones con los menores sesgos posibles.

#### 4.5. Resultados de la inclusión de otros criterios en el análisis: (i) ECNT, 2 o más internaciones por año y polimedicación mensual, y (ii) Grupos nosológicos seleccionados con 2 o más internaciones por año y polimedicación mensual

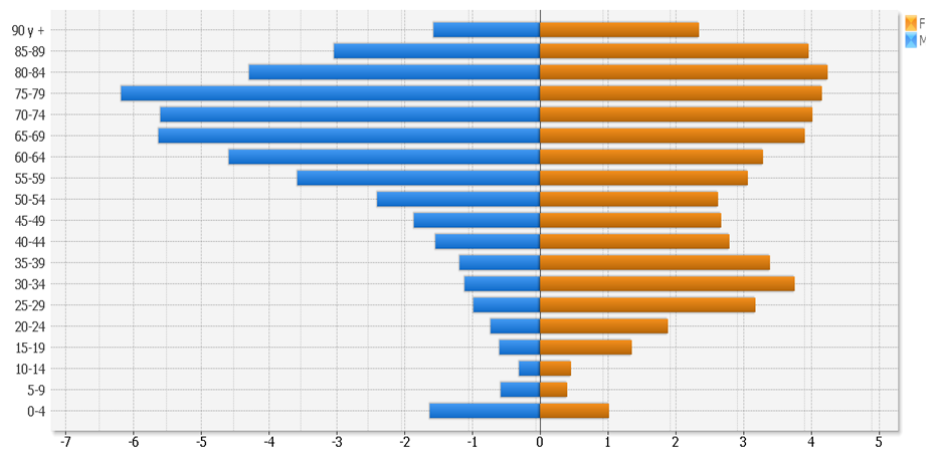
Como fuera dicho inicialmente, el análisis hasta aquí realizado utiliza como único criterio la coexistencia de *n* Enfermedades Crónicas Seleccionadas.

Si a ese criterio se adicionaran otros, como por ejemplo cohortes por sexo y grupo etario, número de internaciones por año y cantidad de medicamentos de distinto tipo consumidos por mes, los resultados serían aún más restringidos, permitiendo definir mejor los integrantes

de los distintos estratos y focalizar aún más las acciones tendientes a lograr su mejor atención mediante la gestión del caso.

En el gráfico y tabla siguientes puede observarse la pirámide poblacional conformada por todos aquellos pacientes que presentaron, adicionalmente a ECNT, 2 o más internaciones por año y polimedicación, mensurada como 5 o más tipos de medicamentos distintos por mes.

**Pirámide de la Población Analizada portadora de ENCT, con 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos distintos consumidos por mes**

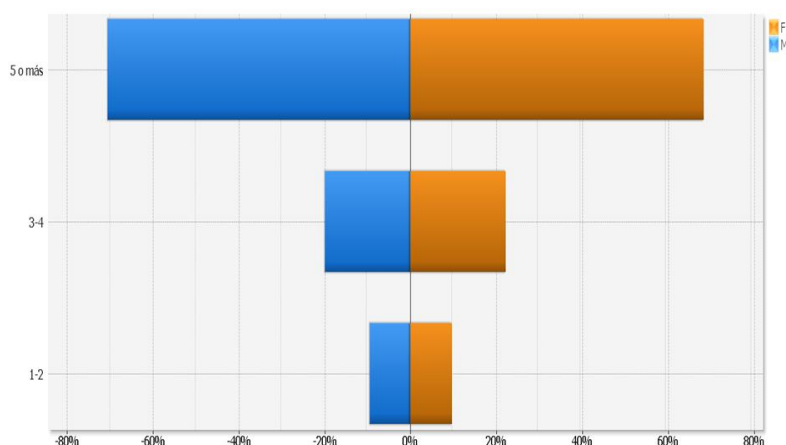


# Masculinos	% Masculinos	# Femeninos	% Femeninos	Total	Edad Prom.
5.612	47,83%	6.221	52,57%	11.833	58,78

Como se visualiza, se obtiene una pirámide poblacional invertida, con alta proporción de población mayor de 65 años masculina, mayor proporción de mujeres en el rango 15 a 49 años, pero que, sin embargo, muestra que el impacto de la multimorbilidad, comienza a verificarse en todas las edades producto de la mejora de los procesos terapéuticos y la mayor expectativa de supervivencia de enfermedades crónicas antes letales.

La estratificación de estos pacientes utilizando el método de Kaiser arroja el siguiente resultado:

**Pirámide de Kaiser - Total de la Población Analizada filtrada por número de ECNT, o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes**



# Gestión del Caso	% Gestión del Caso	# Gestión de la Enfermedad	% Gestión de la Enfermedad	# Soporte de Autogestión	% Soporte de Autogestión	# Prom. y Prev.	% Prom. Prev.
8.203	69,32%	2.501	21,14%	1.129	9,54%	0	0,00%

Los 150.594 pacientes que integraban el estrato de gestión del caso con el criterio simple de conteo de ECNT, se reducen así a 8.203 (un 5,44% de la cifra original), lo que podría permitir una mejor focalización en la asignación de recursos para la gestión asistencial de los pacientes más riesgosos desde el punto de vista médico.

No obstante, el grupo de gestión del caso así conformado demanda el 87,3% del gasto total en medicamentos y el 83% del gasto total demandado por la totalidad de los pacientes de la población de referencia que cumple con todos los criterios señalados.

Los resultados completos del análisis realizado en el punto 4.3 del presente reporte, pero aplicando como criterios de inclusión 5 o más patologías con 2 o más internaciones por año y 5 o más tipos de medicamentos distintos por mes, se detallan en el Anexo 8 y una tabla resumen se incluye a continuación.

Grupos Pirámide Kaiser	Población de referencia		Gasto por Categorías en población de referencia		
	Pacientes	Gasto Total	Egresos	Consultas Ambulatorias	Medicamentos
Gestión del Caso	8.203	83,16%	73,84%	80,26%	87,40%
Gestión de la Enfermedad	2.501	12,60%	18,78%	14,05%	9,83%
Soporte de Autogestión	1.129	4,24%	7,39%	5,69%	2,77%
Promoción y Prevención	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>11.833</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

#### 4.6. Resultado de la estratificación de ECNT por número de ECNT de 5 grupos nosológicos seleccionados, 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes

Este criterio de estratificación focaliza en las ECNT más prevalentes utilizando como expresión del conjunto de ECNT los siguientes grupos nosológicos, algunos de ellos monovalentes y otros que incluyen varias codificaciones diagnósticas, lo que puede visualizarse en la tabla siguiente:

Grupos nosológicos seleccionados	Id.	ECNT Incluidas en cada grupo nosológico
DM	6	DM
Enfermedades Cardíacas	7	Isquemia Cardíaca Crónica
	9	Arritmia Cardíaca
	18	Arteriosclerosis/EAP
	21	Isquemia Cerebral / ACV
	22	Insuficiencia Cardíaca
	29	Enfermedad Valvular Cardíaca
Enfermedades Neurológicas Degenerativas	30	Neuropatías
	32	Demencia
	39	Parkinson
EPOC	16	Asma/Epoc
HTA	1	HTA

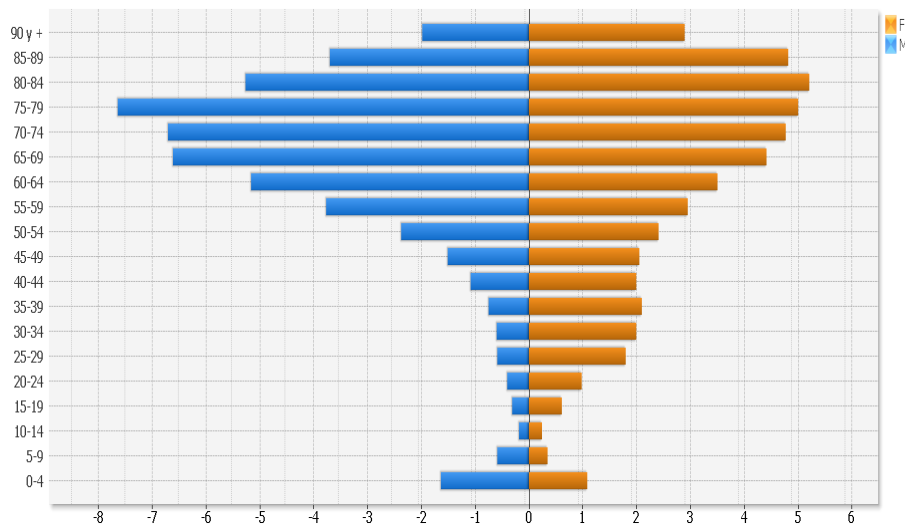
La razonabilidad de esto deviene de la alta frecuencia conocida de estos problemas de salud en Uruguay. El mismo enfoque fue el que llevó, en otra instancia de la misma Asistencia Técnica, a realizar un estudio relevamiento sobre modelo de atención a la ECNT y a la multimorbilidad en base a un relevamiento de efectores tanto públicos como privados a partir de la realización de una entrevista semiestructurada a quienes se desempeñan en el papel de Directores Técnicos o Gerentes Operativos conocedores de los problemas del día a día de los pacientes de los centros asistenciales.

Restringir la estratificación de la población utilizando este agrupamiento de ECNT permite realizar una focalización aún mayor que la anteriormente sugerida, proveyendo de una herramienta que permitiría, eventualmente, comenzar el desarrollo de atención mediante la gestión de caso sobre un número menor de pacientes, más limitado pero que a su vez requiere de menos recursos humanos y técnicos abocados a la tarea haciendo más factible su puesta en marcha.

Dicho estudio mostró que aún existen claras debilidades en la atención de la ECNT mediante las tecnologías de "Gestión de la Enfermedad" y de "Soporte a la autogestión" y que prácticamente es inexistente la "Gestión de Caso". Sin embargo, este último agrupamiento merece ser comenzado a abordar y una forma de hacerlo es comenzar con patologías de alta frecuencia, en las cuales, por tanto, hay una mayor experiencia de actuación sobre ellas por los grupos asistenciales, y sobre los cuales se pueden aplicar otros filtros adicionales, como el nivel de recuperación posible del caso, para afinar más aún el criterio de prevención de daños ulteriores evitables.

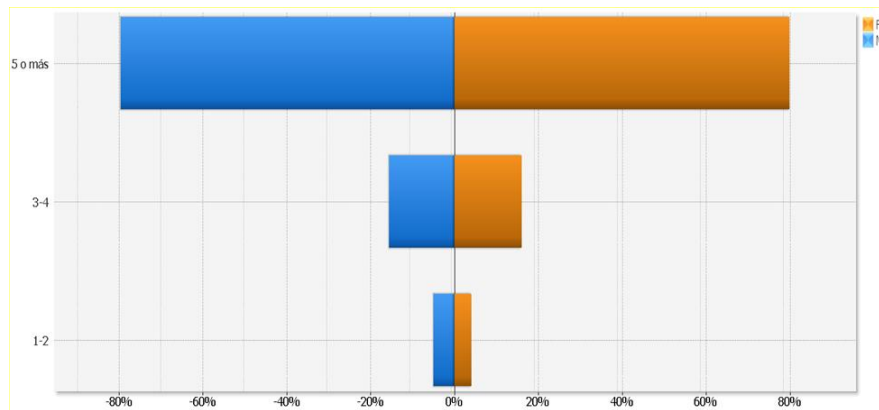
No obstante, el número de pacientes comprendidos dista de ser pequeño y, por tanto, podría generar un adecuado impacto tanto en la tasa de reinternaciones como en la desprescripción de fármacos, mejorando la calidad de la atención, proveyendo una atención más eficaz desde la perspectiva de seguridad del paciente y también más eficiente desde la perspectiva institucional.

Las agrupaciones nosológicas seleccionadas representan el 39,32 % de los pacientes con ECNT y 2 o más internaciones anuales y 5 o más medicamentos distintos por mes (un total de 4.653 pacientes con esas cinco patologías sobre un total de 11.833 pacientes que cumplen con esas condiciones), constituyendo un criterio de focalización muy importante.



# Masculinos	% Masculinos	# Femeninos	% Femeninos	Total	Edad Prom.
4.653	50,79%	4.509	49,21%	9.162	63,70

La estratificación de esa población en el modelo de atención de la pirámide de Kaiser es la siguiente:



# Gestión del Caso	% Gestión del Caso	# Gestión de la Enfermedad	% Gestión de la Enfermedad	# Soporte de Autogestión	% Soporte de Autogestión	# Prom. y Prev.	% Prom. y Prev.
7.297	79,64%	1.448	15,80%	417	4,55%	0	0,00%

A continuación, se presenta una tabla resumen del impacto económico inferido, donde puede percibirse con claridad el impacto de la categoría de Gestión del caso, aplicada a este recorte poblacional.

**Tabla resumen gasto por categorías de gestión de las ECNT, criterio Kaiser, ECNT de cinco grupos nosológicos seleccionados (Diabetes, HTA, ECV; EPOC, Enf Neurodegenerativas), con 2 internaciones por año y polimedicación de 5 y más fármacos**



Grupos Pirámide Kaiser	Población de referencia		Gasto por categorías en población de referencia		
	Pacientes	Gasto Total	Egresos	Consultas Ambulatorias	Medicamentos
Gestión del Caso	7.297	89,15%	81,30%	87,53%	92,62%
Gestión de la Enfermedad	1.448	8,85%	15,00%	9,51%	6,18%
Soporte de Autogestión	417	1,99%	3,70%	2,96%	1,20%
Promoción y Prevención	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>9.162</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

A modo de ejemplo, en las tablas siguientes puede observarse el impacto del gasto demandado por estos grupos nosológicos estratificados bajo estos criterios en los sectores públicos (ASSE) y privado (IAMC).

Sector Público - ASSE	Pacientes		Gasto Total		Medicamentos	
Grupo Pirámide Kaiser	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
Gestión del Caso	840	69,83%	29,89	75,10%	11,86	85,05%
Gestión de la Enfermedad	305	25,35%	8,16	20,50%	1,93	13,87%
Soporte de Autogestión	58	4,82%	1,75	4,40%	0,15	1,08%
<b>Total</b>	<b>1.203</b>	<b>100,00%</b>	<b>39,80</b>	<b>100,00%</b>	<b>13,95</b>	<b>100,00%</b>

Sector Privado	Pacientes		Gasto Total		Medicamentos	
Grupo Pirámide Kaiser	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
Gestión del Caso	6.457	81,13%	269,93	91,04%	196,79	93,12%
Gestión de la Enfermedad	1.143	14,36%	21,62	7,29%	11,98	5,67%
Soporte de Autogestión	359	4,51%	4,95	1,67%	2,55	1,21%
<b>Total</b>	<b>7.959</b>	<b>100,00%</b>	<b>296,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>211,32</b>	<b>100,00%</b>

Puede observarse que los pacientes con estas características que integran el grupo de Gestión del Caso conforman una proporción muy alta del total de estos pacientes y requieren altísimas proporciones tanto del gasto en medicamentos como del gasto total generado por este grupo.

Los resultados completos del análisis realizado con este criterio adicional de focalización se incluyen en el Anexo 9.

## 5. Conclusiones

A partir de los resultados expuestos, resulta posible extraer las siguientes conclusiones:

1. El proceso de segmentación de pacientes multimórbidos siguiendo el método de Kaiser Permanente modificado utilizando incluso criterios de segmentación poco complejos (la mera coexistencia de 5 o más de las patologías seleccionadas en un caso, y de más de 2 en el otro) permite obtener resultados orientativos para la toma de decisiones de los gestores de prestadores integrales de salud.
2. La pirámide obtenida mediante la metodología de segmentación utilizada es semejante a la que surge del modelo teórico de Kaiser modificado, en particular si se utilizan como criterios complementarios a los citados: tener antecedentes de 2 o más internaciones anuales y consumir mensualmente 5 o más medicamentos distintos.
3. El requerimiento actual de recursos por parte del grupo que requeriría estrategias de atención al paciente multimórbido complejo orientadas a la gestión del caso permitiría focalizar el esfuerzo asistencial propendiendo a mejorar la calidad de vida del paciente, disminuir el riesgo para su seguridad al minimizar el riesgo de reinternaciones y de interacciones medicamentosas en la polimedicación, por ej, y al mismo tiempo que se liberan recursos del sistema de salud.
4. La magnitud de los recursos del sistema de salud asignados a la asistencia de pacientes con 5 o más de las patologías seleccionadas -segmento a quien estaría destinada la Gestión de Caso- es tal que hace aconsejable comenzar a utilizar la metodología de segmentación propuesta como insumo para la generación de tales estrategias. Si se toma como ejemplo a ese segmento, que representa el 8,44% de los pacientes registrados, su atención insume el 42,07% del gasto total y el 50,48% del gasto en medicamentos.
5. Si se considera aquel con más de dos patologías, esa cohorte representa el 18,79% de la población total atendida y su atención insume el 62,5% del gasto total y el 76,69% del gasto en medicamentos en particular.
6. La asignación de recursos difiere entre los dos sectores considerados (público y privado) y a su vez en cada uno de ellos es sensible a la ubicación geográfica de su radicación. Esta disparidad desaparece si se considera como criterio adicional de inclusión presentar al menos una de las cinco patologías encuestadas en Uruguay para el presente estudio.
7. La metodología, los criterios y los algoritmos de selección propuestos en el presente trabajo permiten tanto tener una imagen de los recursos asignados por el sistema, como también por cada uno de los sectores que lo componen.
8. A su vez, esa misma metodología, criterios y algoritmos de selección resultan aplicables a la población beneficiaria de cada uno de los prestadores integrales de salud.
9. Si al criterio inicial de estratificar a los pacientes portadores de ECNT se agregan como criterios haber tenido 2 o más internaciones durante el año previo y tomar 5 o más medicamentos distintos durante el mes, la composición del estrato que requiere gestión del caso se reduce a un 5.4% de aquellos que solo presentan coexistencia de 5 o más patologías, y demandan para su atención el 87,3% del gasto total en medicamentos y el 83% para este subconjunto poblacional.
10. Como pudo observarse, si bien la metodología es replicable en todos los prestadores, los resultados obtenidos en el caso bajo análisis no lo son, como puede observarse en el punto 4.4.4. Cada una de las instituciones debiera hacer el ejercicio de

segmentación de su propia población beneficiaria, con bases de datos de la mejor calidad, (Población completa, codificaciones correctas, costos reales) lo que les permitiría decidir con buena información si requiere la implantación de nuevas estrategias de atención al paciente multimórbido y/o reformular alguno de los escalones de atención de la Pirámide de Kaiser.

11. En todo caso, es posible y sumamente probable que en aquellos casos en que la incidencia del gasto requerido para la atención de estos pacientes no sea significativamente alta para un determinado prestador integral de salud, sí lo sea para varios de estos, lo que permitiría pensar en la organización de servicios compartidos que permitan economías de escala. Y siempre permitirá observar con la mayor atención la evolución de la población comprendida en la gestión de la enfermedad y ajustar su modelo de atención.
12. Las economías resultantes de aplicar las estrategias de gestión de casos permiten liberar recursos pasibles de ser asignados a mejoras en la calidad de atención a la vez que la propia estrategia de atención integral personalizada que significa la gestión del caso, tiende a producir mejoras en la seguridad del paciente
13. Por último, la falta de un Conjunto Mínimo de Datos Básicos de uso generalizado en todos los sistemas de información de salud tanto en el sector público como en el privado que registran la producción ambulatoria y el uso de medicamentos, y de un procedimiento de remisión periódica de estos datos quien está a cargo de la formulación de las políticas sanitarias, atenta contra la posibilidad de generar periódicamente información confiable destinada a orientar políticas públicas de salud que tengan en cuenta el contexto vigente a la hora de la toma de decisiones.

## Anexo 1 - Gestión del caso y gestión de la enfermedad.

La bibliografía ofrece abordajes disímiles a una definición conceptual de la gestión del caso en el área de la salud. No obstante, existen elementos que, aun no siendo privativos de las actividades asistenciales, permiten configurar un servicio de estas características: facilitar la accesibilidad y la integración de servicios múltiples gracias a una orientación proactiva, guiada por una valoración de necesidades y la ayuda a la toma de decisiones para pacientes y cuidadores, de forma selectiva sobre poblaciones de riesgo de alta complejidad, a través de relaciones colaborativas con el resto de miembros del equipo asistencial y maximizando la continuidad de cuidados y el acceso a servicios, proveedores e intervenciones en tiempo y forma.<sup>31</sup>

Entre las intervenciones más frecuentes destacan, por tanto, la detección de poblaciones de riesgo, la valoración multidimensional con distintos instrumentos normalizados (que debe incluir como mínimo: antecedentes y estado de salud actual, funcionalidad física y cognitiva, patrón de vida diaria, recursos personales y del entorno para hacer frente a su situación, nivel y estilos de afrontamiento a su situación, presencia de cuidador familiar o formal y su situación, valoración de necesidades, revisión de medicación y régimen terapéutico, necesidad de recursos sociosanitarios), la educación para el autocuidado, la entrega de material educativo (incluido el formato web), la regulación y la monitorización de dosis de fármacos y del cumplimiento terapéutico, el apoyo a la familia y a los cuidadores, el seguimiento proactivo estructurado (apoyado o no en medios tecnológicos), la planificación del alta hospitalaria, la visita domiciliaria precoz y el seguimiento domiciliario, la mejora del acceso a ayudas técnicas, la consultoría con otros proveedores, el desarrollo de vías clínicas interniveles, el apoyo psicosocial o la incorporación de ayuda para la toma de decisiones basadas en la evidencia, o la negociación en nombre del paciente ante proveedores y servicios.<sup>32</sup>

Otra definición es la ofrecida por Smith<sup>33</sup>, quien caracteriza la gestión del caso como “Provisión de atención continua a lo largo de diferentes servicios mediante la integración y coordinación de necesidades y recursos en torno al paciente. Fundamentalmente se diferencia de la gestión de enfermedades en que se centra más en los pacientes individuales y sus familias que en la población de pacientes con una enfermedad concreta. Se dirige a personas con un nivel de riesgo elevado ya que requieren una atención muy costosa, son vulnerables o presentan necesidades de salud y sociales complejas. El gestor de casos coordina la atención del paciente a lo largo del continuo asistencial.”

En cambio, el Disease Management o Gestión de Enfermedades (GE), término acuñado en los Estados Unidos en 1993 por el grupo de consultores *Boston Consulting Group*, puede definirse

---

<sup>31</sup> Morales-Asencio, J.M.; 2014: “Gestión de casos y cronicidad compleja: conceptos, modelos, evidencias e incertidumbres”. *Enferm.Clin.* 2014; 24(1):23---34.

<sup>32</sup> Morales-Asencio, J.M; *op. cit.*

<sup>33</sup> Smith JE. Case management: a literature review. *Can J Nur. Adm.* 1998; May-June: 93-109. Citado en Organización Panamericana de la Salud: “Redes Integradas de Servicios de Salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas” Washington, D.C.: OPS, © 2010 (Serie: La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas No.4).

como un proceso de optimización de la provisión de cuidados mediante la coordinación de recursos a lo largo de todo el sistema de salud, durante todo el ciclo de vida de la enfermedad, basado en la evidencia científica y orientado a mejorar la calidad y los resultados (clínicos, económicos, calidad de vida y satisfacción de usuarios y profesionales) al menor coste posible. Es, más que una técnica concreta, un proceso de transformación estratégica de la organización sanitaria y de la forma de prestar servicios y de obtener resultados.<sup>34</sup>

Según la DDMA,<sup>35</sup> la gestión de enfermedades es un acercamiento multidisciplinario basado en la continuidad para la provisión de cuidados de salud que de forma proactiva identifica poblaciones con o en riesgo para determinadas condiciones médicas establecidas que:

- Apoya la relación médico-paciente y los planes de cuidados.
- Da énfasis a prevención de exacerbaciones y complicaciones utilizando pautas y guías de práctica clínica coste-efectivas (rentables) basadas en la evidencia y estrategias de fortalecimiento del rol del paciente como la autogestión/auto cuidados.
- Continuamente evalúa resultados clínicos, humanísticos y resultados económicos con la meta de mejorar globalmente el estado de salud.

Y según Pilnick *et al.*, son “Sistemas coordinados de información e intervenciones sanitarias para poblaciones que sufren enfermedades que comparten el valor de los autocuidados en su tratamiento y control. Se centran en pacientes con diagnósticos específicos y se dirigen a enfermedades de alta prevalencia, que requieren una atención intensiva o de elevado costo, que representan un elevado costo en medicamentos, con intervenciones cuyos resultados puedan medirse y para los cuales se hayan descrito variaciones significativas en la práctica clínica”.<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> Terol, E.; Hamby, E. F. y Minue, S.. Gestión de Enfermedades (Disease Management): Una aproximación integral a la provisión de cuidados sanitarios. Medifam [online]. 2001, vol.11, n.2 [citado 2023-02-23], pp.7-20. Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682001000200001&Ing=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000200001&Ing=es&nrm=iso)>. ISSN 1131-5768.

<sup>35</sup> Disease Management Association Of América; Citado por Terol, E.; Hamby, E. F. y Minue, S; *op. cit.*

<sup>36</sup> Pilnick A, Dingwall R, Starkey K. Disease management: definitions, difficulties and future directions. Bull World Health Organ 2001; 79(8):755-63. Citado en Organización Panamericana de la Salud: “Redes Integradas de Servicios de Salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas” Washington, D.C.: OPS, © 2010 (Serie: La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas No.4).

## Anexo 2 - Lista de 46 condiciones crónicas y su clasificación según CIE-10

No.	Condición Crónica	Códigos CIE-10
1	Hipertensión	I10-I15
2	Trastornos del metabolismo de los lípidos	E78
3	Dolor lumbar crónico	M40-M45, M47, M48.0-M48.2, M48.5-M48.9 M50-M54
4	Reducción severa de la visión	H17-H18, H25-H28, H31, H33, H34.1-H34.2, H34.8-H34.9, H35-H36, H40, H43, H47, H54
5	Artrosis articular	M15-M19
6	Diabetes mellitus	E10-E14
7	Cardiopatía isquémica crónica	I20, I25, I21
8	Enfermedades de la tiroides	E01-E05, E06.1-E06.3, E06.5, E06.9, E07
9	Arritmia cardíaca	I44-I45, I46.0, I46.9, I47-I48, I49.1-I49.9
10	Obesidad	E66
11	Trastornos del metabolismo de las urinas/pirimidinas/gota	E79, M10
12	Hiperplasia prostática	N40
13	Varices de miembros inferiores	I83, I87.2
14	Enfermedad del hígado	K70, K71.3-K71.5, K71.7, K72.1, K72.7, K72.9, K73-K74, K76
15	Depresión	F32-F33
16	Asma / Enfermedad Pulmonar Obstructiva	J40-J45, J47
17	Problemas ginecológicos no inflamatorios	N81, N84-N90, N93, N95
18	Aterosclerosis / Enfermedad oclusiva de	I65-I66, I67.2, I70, I73.9
19	Osteoporosis	M80-M82
20	Insuficiencia renal	N18-N19
21	Isquemia cerebral / Accidente cerebrovascular crónico	I60-I64, I69, G45
22	Insuficiencia cardíaca	I50
23	Pérdida auditiva severa	H90, H91.0, H91.1, H91.3, H91.8, H91.9
24	Colecistitis crónica / cálculos biliares	K80, K81.1
25	Trastornos somatomorfos	F45
26	Hemorroides	I84
27	diverticulosis intestinal	K57
28	Artritis reumatoide/poliartritis crónica	M05-M06, M79.0
29	Trastornos de las válvulas cardíacas	I34-I37
30	Neuropatías	G50-G64
31	Mareo	H81-H82, R42
32	Demencia	F00-F03, F05.1, G30, G31, R54
33	Incontinencia urinaria	N39.3-N39.4, R32
34	Cálculos del tracto urinario	N20
35	Anemia	D50-D53, D55-D58, D59.0-D59.2, D59.4-D59.9, D60.0, D60.8, D60.9, D61, D63-D64
36	Ansiedad	F40-F41
37	Psoriasis	L40
38	Migraña/cefalea crónica	G43, G44
39	Enfermedad de Parkinson	G20-G22
40	Cáncer	C00-C14, C15-C26, C30-C39, C40-C41, C43-C44, C45-C49, C50, C51-C58, C60-C63, C64-C68, C69-C72, C73-C75, C81-C96, C76- C80, C97, D00-D09, D37-D48
41	Alergia	H01.1, J30, L23, L27.2, L56.4, K52.2, K90.0, T78.1, T78.4, T88.7
42	Gastritis crónica/ Enfermedad por reflujo gastroesofágico	K21, K25.4-K25.9 K26.4-K26.9 K27.4-K27.9 K28.4-K28.9 K29.2-K29.9
43	Disfunción sexual	F52, N48.4
44	Insomnio	G47, F51
45	Abuso de tabaco	F17
46	Hipotensión	I95

Anexo 3 – Listado de Prestadores Integrales de Salud a quienes les fue requerida su colaboración y si dieron respuesta enviado las bases de datos solicitadas o no

Institución	Enviaron bdd
AMDM	Si
AMEDRIN	Si
AMSJ	Si
ASESP	No
ASOCIACION ESPAÑOLA	Si
ASSE	Si
BLUE CROSS	No
BPS - CRENADECER	No
BSE	No
CAAMEPA	Si
CAMCEL	Si
CAMDEL	Si
CAMEC	No
CAMEDUR	Si
CAMOC	Si
CAMS	Si
CAMY	Si
CASA DE GALICIA	No
CASMER	No
CASMU	No
CCOU	No
CIRCULO CATOLICO	No
COMECA	No
COMEF	No
COMEFLO	Si
COMEPA	Si
COMERI	No
COMERO	Si
COMETT	No
COMTA	No
COSEM	No
CRAME	No
CRAMI	No
CUDAM	No
GREMCA	Si
GREMEDA	Si
HBSE	No
HOSPITAL BRITANICO	No

<b>Institución</b>	<b>Enviaron bdd</b>
HOSPITAL DE CLINICAS	No
HOSPITAL EVANGELICO	No
HOSPITAL MILITAR	No
HOSPITAL POLICIAL	No
IAC	No
MEDICARE	No
MEDICINA PERSONALIZADA	No
MP	No
MUCAM	No
SEGURO AMERICANO	Si
SMI	No
SMQS	No
SUMMUM	No
UNIVERSAL	No
BPS CRENADECER	No



## Anexo 4 – Diccionario de Datos

### Diccionario de Datos: Egresos

Nombre del Campo o Etiqueta de la Columna	Tipo	Observaciones
Anio	Numérico	Año informado, debe coincidir con el año de egreso del paciente
Institucion	Texto (Cadena)	Nombre de la Institución (IAMC)
Sector	Categoría (Numérica)	
		"1" PUBLICO
		"2" PRIVADO
Estab	Texto (Cadena)	Nombre del Establecimiento de Salud donde se registra el Egreso
Depto	Categoría (Texto)	Departamento del Establecimiento de Salud donde se registra el Egreso
		"01" Montevideo
		"02" Artigas
		"03" Canelones
		"04" Cerro Largo
		"05" Colonia
		"06" Durazno
		"07" Flores
		"08" Florida
		"09" Lavalleja
		"10" Maldonado
		"11" Paysandú
		"12" Río Negro
		"13" Rivera
		"14" Rocha

## Diccionario de Datos: Egresos

Nombre del Campo o Etiqueta de la Columna	Tipo	Observaciones
		"15" Salto
		"16" San José
		"17" Soriano
		"18" Tacuarembó
		"19" Treinta y Tres
		"99" S/D
TipoDoc	Categoría (Numérica)	Tipo de Documento
		1 Cedula de Identidad
		2 Pasaporte
		3 Otros
		9 S/D
NumDoc	Texto (Cadena)	Número del documento
Sexo	Categoría (Texto)	Sexo del paciente
		"F" Femenino
		"M" Masculino
		"O" Otro
		"S/D" Sin Dato
FechaNac	Texto (Cadena)	Fecha de Nacimiento del Paciente en formato "DD/MM/AAAA"
EdadAnio	Numérico	Edad en años al momento del egreso , si es menor de 1 año informar "0"
FechaIng	Texto (Cadena)	Fecha de ingreso del paciente al establecimiento en formato "DD/MM/AAAA"
FechaEgr	Texto (Cadena)	Fecha de egreso del paciente del establecimiento en formato "DD/MM/AAAA"
DiasInt	Numérico	Total de Días de Internación
DiasUTI	Numérico	Días de Internación en el servicio de cuidados intensivos
DiasCamaComun	Numérico	Días de Internación en cualquier otro servicio distinto de cuidados intensivos

## Diccionario de Datos: Egresos

Nombre del Campo o Etiqueta de la Columna	Tipo	Observaciones
DiagPrin	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al Diagnóstico Principal con el siguiente formato X99.9
DiagSec1	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 1er Diagnóstico Secundario informado con el siguiente formato X99.9
DiagSec2	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 2do Diagnóstico Secundario informado con el siguiente formato X99.9
DiagSec3	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 3er Diagnóstico Secundario informado con el siguiente formato X99.9
DiagSec4	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 4to Diagnóstico Secundario informado con el siguiente formato X99.9
DiagSec5	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 5to Diagnóstico Secundario informado con el siguiente formato X99.9
DiagSec6	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 6to Diagnóstico Secundario informado con el siguiente formato X99.9
DiagSec7	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 7mo Diagnóstico Secundario informado con el siguiente formato X99.9
DiagSec8	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 8vo Diagnóstico Secundario informado con el siguiente formato X99.9
DiagSec9	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 9no Diagnóstico Secundario informado con el siguiente formato X99.9
DiagSec10	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 10mo Diagnóstico Secundario informado con el siguiente formato X99.9
ProcPrin	Texto (Cadena)	Código CIE-9 correspondiente al Procedimiento Principal realizado al paciente con el siguiente formato 99.99
ProcSec1	Texto (Cadena)	Código CIE-9 correspondiente al 1er Procedimiento Secundario realizado al paciente con el siguiente formato 99.99
ProcSec2	Texto (Cadena)	Código CIE-9 correspondiente al 1er Procedimiento Secundario realizado al paciente con el siguiente formato 99.99
ProcSec3	Texto (Cadena)	Código CIE-9 correspondiente al 1er Procedimiento Secundario realizado al paciente con el siguiente formato 99.99
ProcSec4	Texto (Cadena)	Código CIE-9 correspondiente al 1er Procedimiento Secundario realizado al paciente con el siguiente formato 99.99
CondEgreso	Categoría (Numérica)	Condición al Egreso
		"1" Alta Médica
		"2" Derivado a otra institución
		"3" Fallecido
		"4" Otros

## Diccionario de Datos: Atención de Pacientes Ambulatorios en el Servicio de Emergencias

Nombre del Campo o Etiqueta de la Columna	Tipo	Observaciones
Anio	Numérico	Año informado, debe coincidir con el año de la fecha de atención al paciente
Institucion	Texto (Cadena)	Nombre de la Institución (IAMC)
Sector	Categoría (Numérica)	
		"1" PUBLICO
		"2" PRIVADO
Estab	Texto (Cadena)	Nombre del Establecimiento de Salud donde se registra la consulta de emergencias
Depto	Categoría (Texto)	Departamento del Establecimiento de Salud donde se registra la consulta de emergencias
		"01" Montevideo
		"02" Artigas
		"03" Canelones
		"04" Cerro Largo
		"05" Colonia
		"06" Durazno
		"07" Flores
		"08" Florida
		"09" Lavalleja
		"10" Maldonado
		"11" Paysandú
		"12" Río Negro
		"13" Rivera
		"14" Rocha
		"15" Salto
		"16" San José
		"17" Soriano

## Diccionario de Datos: Atención de Pacientes Ambulatorios en el Servicio de Emergencias

Nombre del Campo o Etiqueta de la Columna	Tipo	Observaciones
		"18" Tacuarembó
		"19" Treinta y Tres
		"99" S/D
TipoDoc	Categoría (Numérica)	Tipo de Documento
		1 Cedula de Identidad
		2 Pasaporte
		3 Otros
		9 S/D
NumDoc	Texto (Cadena)	Número del documento
Sexo	Categoría (Texto)	Sexo del paciente
		"F" Femenino
		"M" Masculino
		"O" Otro
		"S/D" Sin Dato
FechaNac	Texto (Cadena)	Fecha de Nacimiento del Paciente en formato "DD/MM/AAAA"
EdadAnio	Numérico	Edad en años a la fecha de la consulta de emergencias, si es menor de 1 año informar "0"
FechaCons	Texto (Cadena)	Fecha de la consulta ambulatoria de emergencia realizada por el paciente al establecimiento en formato "DD/MM/AAAA"
Diagnos1	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al Diagnóstico informado durante la consulta ambulatoria con el siguiente formato X99.9
Diagnos2	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 2do Diagnóstico informado durante la consulta ambulatoria con el siguiente formato X99.9
Diagnos3	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 3er Diagnóstico informado durante la consulta ambulatoria con el siguiente formato X99.9

## Diccionario de Datos: Atención de Pacientes Ambulatorios en Policlínicas

Nombre del Campo o Etiqueta de la Columna	Tipo	Observaciones
Anio	Numérico	Año informado, debe coincidir con el año de la fecha de atención al paciente
Institucion	Texto (Cadena)	Nombre de la Institución (IAMC)
Sector	Categoría (Numérica)	
		"1" PUBLICO
		"2" PRIVADO
Estab	Texto (Cadena)	Nombre del Establecimiento de Salud donde se registra la consulta ambulatoria
Depto	Categoría (Texto)	Departamento del Establecimiento de Salud donde se registra la consulta ambulatoria
		"01" Montevideo
		"02" Artigas
		"03" Canelones
		"04" Cerro Largo
		"05" Colonia
		"06" Durazno
		"07" Flores
		"08" Florida
		"09" Lavalleja
		"10" Maldonado
		"11" Paysandú
		"12" Río Negro
		"13" Rivera
		"14" Rocha
		"15" Salto
		"16" San José
		"17" Soriano

## Diccionario de Datos: Atención de Pacientes Ambulatorios en Policlínicas

Nombre del Campo o Etiqueta de la Columna	Tipo	Observaciones
		"18" Tacuarembó
		"19" Treinta y Tres
		"99" S/D
TipoDoc	Categoría (Numérica)	Tipo de Documento
		1 Cedula de Identidad
		2 Pasaporte
		3 Otros
		9 S/D
NumDoc	Texto (Cadena)	Número del documento
Sexo	Categoría (Texto)	Sexo del paciente
		"F" Femenino
		"M" Masculino
		"O" Otro
		"S/D" Sin Dato
FechaNac	Texto (Cadena)	Fecha de Nacimiento del Paciente en formato "DD/MM/AAAA"
EdadAnio	Numérico	Edad en años a la fecha de la consulta ambulatoria, si es menor de 1 año informar "0"
FechaCons	Texto (Cadena)	Fecha de la consulta ambulatoria realizada por el paciente al establecimiento en formato "DD/MM/AAAA"
Diagnos1	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al Diagnóstico informado durante la consulta ambulatoria con el siguiente formato X99.9
Diagnos2	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 2do Diagnóstico informado durante la consulta ambulatoria con el siguiente formato X99.9
Diagnos3	Texto (Cadena)	Código CIE-10 correspondiente al 3er Diagnóstico informado durante la consulta ambulatoria con el siguiente formato X99.9

## Diccionario de Datos: Dispensa de Medicamentos a Pacientes

Nombre del Campo o Etiqueta de la Columna	Tipo	Observaciones
Anio	Numérico	Año informado, debe coincidir con el año de la fecha de dispensa
Institucion	Texto (Cadena)	Nombre de la Institución (IAMC)
Sector	Categoría (Numérica)	
		"1" PUBLICO
		"2" PRIVADO
Estab	Texto (Cadena)	Nombre del Establecimiento de Salud donde se registra la dispensa de medicamentos
Depto	Categoría (Texto)	Departamento del Establecimiento de Salud donde se registra la dispensa de medicamentos
		"01" Montevideo
		"02" Artigas
		"03" Canelones
		"04" Cerro Largo
		"05" Colonia
		"06" Durazno
		"07" Flores
		"08" Florida
		"09" Lavalleja
		"10" Maldonado
		"11" Paysandú
		"12" Río Negro
		"13" Rivera
		"14" Rocha
		"15" Salto
		"16" San José
		"17" Soriano



## Diccionario de Datos: Dispensa de Medicamentos a Pacientes

Nombre del Campo o Etiqueta de la Columna	Tipo	Observaciones
		"18" Tacuarembó
		"19" Treinta y Tres
		"99" S/D
TipoDoc	Categoría (Numérica)	Tipo de Documento
		1 Cedula de Identidad
		2 Pasaporte
		3 Otros
		9 S/D
NumDoc	Texto (Cadena)	Número del documento
Sexo	Categoría (Texto)	Sexo del paciente
		"F" Femenino
		"M" Masculino
		"O" Otro
		"S/D" Sin Dato
FechaNac	Texto (Cadena)	Fecha de Nacimiento del Paciente en formato "DD/MM/AAAA"
EdadAnio	Numérico	Edad en años a la fecha de la dispensa del medicamento, si es menor de 1 año informar "0"
FechaDisp	Texto (Cadena)	Fecha de la dispensa del medicamento en formato "DD/MM/AAAA"
Medicamento	Texto (Cadena)	Nombre comercial del medicamento dispensado
Monodroga	Texto (Cadena)	Nombre de cada una de las monodrogas del medicamento dispensado
Acción Terapéutica	Texto (Cadena)	Código de la Acción Terapeutica de acuerdo a la tabla adjunta - Si usa otra codificación adjuntar tabla con dicha codificación

*Debe hacerse constar que ninguna institución envió ningún dato sobre la acción terapéutica de los medicamentos, por lo que el detalle de la estructura de la tabla correspondiente deviene abstracto.*

## Anexo 5 – Registros de las bases de datos de cada una de las instituciones que respondieron al requerimiento recibidos y pasibles de ser procesados

### Consultas Ambulatorias programadas y de emergencia

Institución	Registros Recibidos	Registros Procesados	Observaciones
AMDM	1.628.294	697.389	El Archivo recibido contiene 213.591 registros sin diagnóstico. En la conversión de Snomed a CIE-9 no se encontró correspondencia a 717.314 registros
AMEDRIN	78.843	45.309	El archivo recibido contiene 33.534 registros sin diagnóstico
AMSJ	1.223.230	959.571	El archivo recibido contiene 263.659 registros sin diagnóstico
ASOCIACION ESPAÑOLA	3.929.242	3.342.715	Se reciben 4 archivos adicionales con 474.718 registros de pacientes identificados con DBT y HTA. Estos archivos no fueron procesados para evitar sesgar la muestra. El archivo recibido contiene 586.527 registros sin diagnóstico
ASSE	5.005.948	4.971.728	
CAAMEPA	1.741.861	122.239	El Archivo recibido contiene 1.618.114 registros sin diagnóstico
CAMCEL	35.220	24.320	El Archivo recibido contiene 10.900 registros repetidos
CAMDEL	157.703	81.983	El Archivo recibido contiene 71.773 registros sin diagnóstico
CAMEDUR	130.492	130.492	
CAMOC	381.825	290.520	El Archivo recibido contiene 49.507 registros sin diagnóstico. Adicionalmente no pudieron identificarse 41.798 diagnósticos
CAMS	907.530	779.585	El Archivo recibido contiene 18.855 registros sin diagnóstico. Adicionalmente no pudieron identificarse 109.090 diagnósticos
CAMY	53.583	53.398	
COMEFLO	259.919	219.046	El Archivo recibido contiene 39.672 registros sin diagnósticos
COMEPA	773.449	773.449	
COMERO	209.314	168.456	El Archivo recibido contiene 3.967 registros sin diagnóstico. Adicionalmente no pudieron identificarse 36.891 diagnósticos
COMTA	910	0	Se recibe 1 archivo de consultas ambulatorias de emergencias relacionadas solo a pacientes con DBT y HTA. Este archivo no fue procesado para evitar sesgar la muestra.
GREMCA	211.830	163.694	El Archivo recibido contiene 48.136 registros sin diagnósticos
GREMEDA	365.680	335.364	El Archivo recibido contiene 30.316 registros sin diagnósticos
MUCAM	0	0	Se reciben 6 archivos de consultas ambulatorias, la estructura de los archivos recibidos no se ajusta a lo solicitado. El formato recibido se corresponde a un ranking de patologías atendidas sin posibilidades de identificar a paciente alguno.
SEGURO AMERICANO	404.268	331.629	El Archivo recibido contiene 57.718 registros sin diagnóstico. Adicionalmente no pudieron identificarse 14.921 diagnósticos
	<b>17.499.141</b>	<b>13.490.887</b>	% de aprovechamiento de las Bases de Dato: 77.09 %

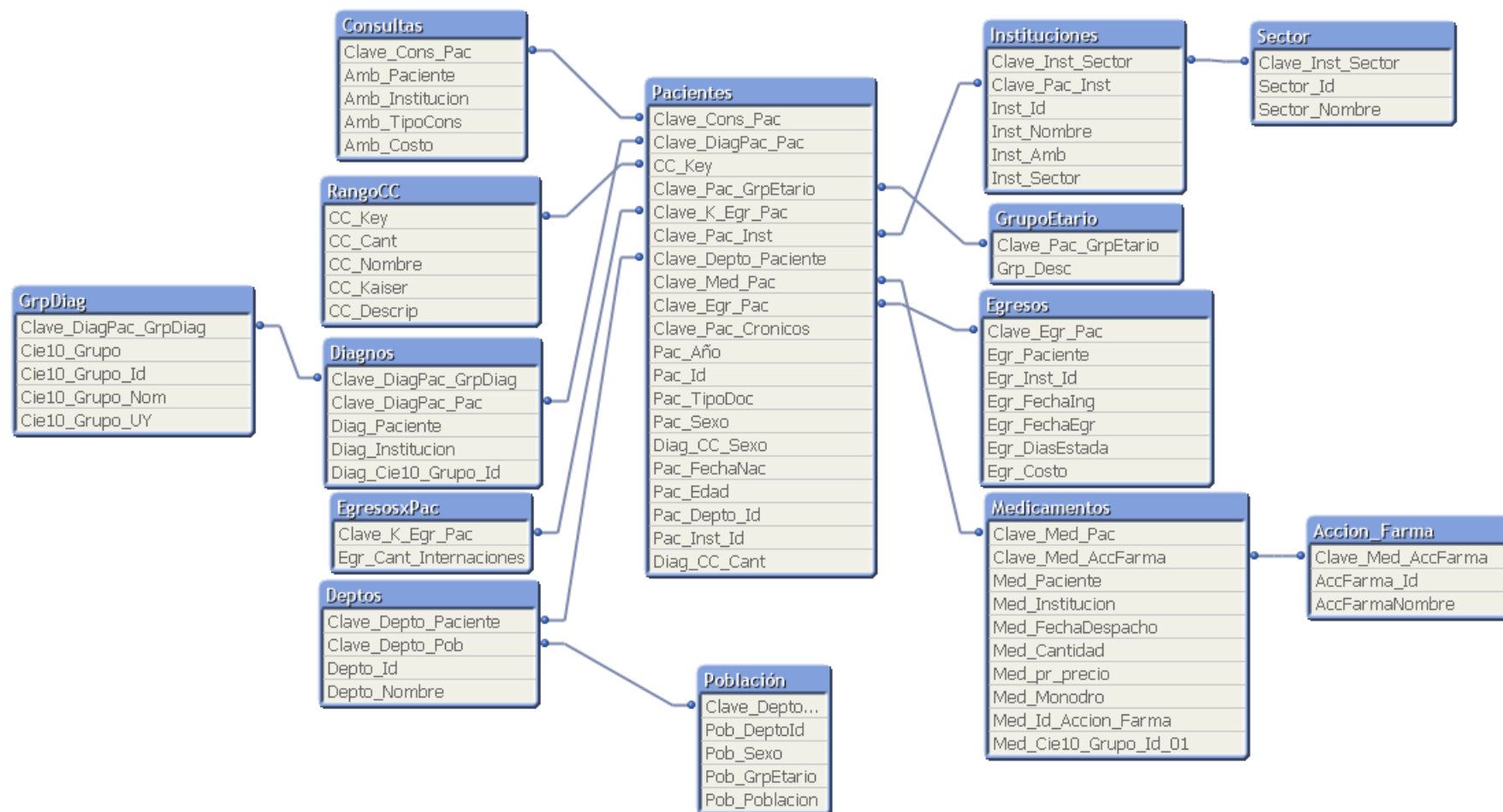
### Egresos Hospitalarios

Institución	Registros Recibidos	Registros Procesados	Observaciones
AMDM	22.483	22.483	
AMEDRIN	0	0	No se informan egresos hospitalarios
AMSJ	11.199	11.198	
ASOCIACION ESPAÑOLA	17.390	17.388	
ASSE	291.242	291.223	
CAAMEPA	9.078	9.078	
CAMCEL	10.323	10.322	
CAMDEL	6.543	6.543	
CAMEDUR	9.261	9.261	
CAMOC	4.581	4.579	
CAMS	12.298	12.261	
CAMY	2.439	2.438	
COMEFLO	5.508	5.507	
COMEPA	22.303	22.302	
COMERO	11.593	11.593	
COMTA	7.591	0	No se procesó la información relacionada con esta institución porque los registros de ambulatorios no son válidos.
GREMCA	7.407	7.406	
GREMEDA	5.757	5.757	
MUCAM	56.077	0	No se procesó la información relacionada con esta institución porque los registros de ambulatorios y medicamentos no son válidos.
SEGURO AMERICANO	3.846	3.846	
	<b>516.919</b>	<b>453.185</b>	<b>Porcentaje de aprovechamiento de las bases de datos: 87.67%</b>

## Consumo de Medicamentos

Institución	Registros Recibidos	Registros Procesados	Registros con Acción Farmacológica No identificada	Registros Procesados Válidos	Observaciones
AMDM	0	0	0	0	No entrego archivos con el consumo de medicamentos
AMEDRIN	15.992	15.992	2.110	13.882	
AMSJ	80.909	80.909	24.492	56.417	
ASOCIACION ESPAÑOLA	10.197.915	10.197.915	2.260.400	7.937.515	
ASSE	7.256.623	7.256.623	1.863.019	5.393.604	
CAAMEPA	507.938	507.938	126.834	381.104	
CAMCEL	8.129	8.129	2.496	5.633	
CAMDEL	0	0	0	0	No entrego archivos con el consumo de medicamentos
CAMEDUR	1.587.178	1.587.178	472.534	1.114.644	
CAMOC	132.475	132.475	20.798	111.677	
CAMS	263.015	263.015	58.512	204.503	
CAMY	47.215	47.215	11.320	35.895	
COMEFLO	24.094	24.094	5.890	18.204	
COMEPA	2.912.231	2.912.231	905.600	2.006.631	
COMERO	337.402	337.402	78.403	258.999	
COMTA	0	0	0	0	No entrego archivos con el consumo de medicamentos
GREMCA	914.075	914.075	574.114	339.961	
GREMEDA	1.177.154	1.177.154	15.793	1.161.361	
MUCAM	0	0	0	0	Se recibe 1 archivo de consumo de medicamentos, la estructura del archivo recibido no se ajusta a lo solicitado. El formato recibido se corresponde a un ranking de medicamentos consumidos sin posibilidades de identificar a paciente alguno.
SEGURO AMERICANO	674.731	674.731	483	674.248	
	<b>26.137.076</b>	<b>26.137.076</b>	<b>6.422.798</b>	<b>19.714.278</b>	Porcentaje de aprovechamiento de las bases de datos: 75, 42 %

## Anexo 6 – Diagrama de entidades y relaciones de la herramienta en BI.



## Anexo 7 – Otras Tablas.

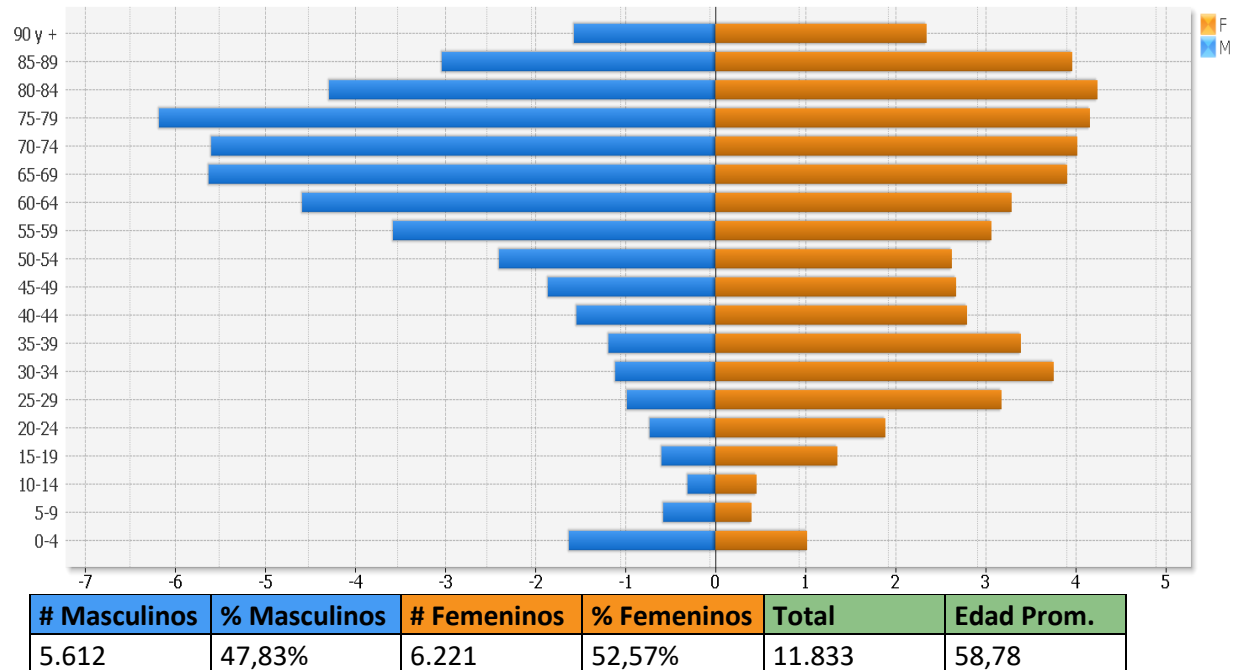
### Ranking de Grupos Diagnósticos expresado en cantidad de pacientes por grupo

Grupo Diagnóstico	Nro. De Pacientes x Grp. Diagnóstico	%
Otras Patologías No crónicas	1.830.181	41,41%
HTA	264.526	5,99%
Artrosis	208.921	4,73%
Alergia	183.725	4,16%
Lipidemias	170.565	3,86%
Gastritis crónica / ERGE	166.020	3,76%
Ansiedad	165.925	3,75%
Asma/Epoc	165.901	3,75%
Depresión	164.835	3,73%
Dolor Lumbar Crónico	141.299	3,20%
Tiroides	95.469	2,16%
DM	88.939	2,01%
Cáncer	74.702	1,69%
Obesidad	55.591	1,26%
Anemia	46.495	1,05%
Insomnio	40.248	0,91%
Insuficiencia Cardíaca	39.100	0,88%
Migraña	36.311	0,82%
No determinado (sin codificar)	34.275	0,78%
Hiperplasia prostática	29.920	0,68%
Vértigo	29.028	0,66%
Prob. Gineco. No Inflamatorios	28.901	0,65%
Varicosis miembros inferiores	26.459	0,60%
Colecistitis crónica / cálculos biliares	26.218	0,59%
Reducción Severa de la Visión	24.861	0,56%
Arritmia Cardíaca	22.328	0,51%
Gota, Pirimidina, Purina	22.076	0,50%
Psoriasis	21.506	0,49%
Isquemia Cardíaca Crónica	19.319	0,44%
Hemorroides	17.741	0,40%
Isquemia Cerebral / ACV	15.952	0,36%
Fragilidad	15.940	0,36%
Epilepsia	15.750	0,36%
Demencia	12.669	0,29%
Cálculos del tracto urinario	12.361	0,28%
Neuropatías	12.145	0,27%
Tabaquismo	10.402	0,24%
IRC	10.183	0,23%
Diverticulosis	9.722	0,22%
Osteoporosis	9.512	0,22%
Parkinson	8.314	0,19%
Incontinencia Urinaria	7.106	0,16%

<b>Grupo Diagnóstico</b>	<b>Nro. De Pacientes x Grp. Diagnóstico</b>	<b>%</b>
Enfermedad hepática	6.481	0,15%
Hipotensión	5.474	0,12%
Enfermedad Valvular Cardíaca	5.345	0,12%
Disfunción Sexual	4.819	0,11%
AR	4.371	0,10%
Hipoacusia severa	3.495	0,08%
Arteriosclerosis/EAP	2.843	0,06%
Trastornos somatomorfos	2.675	0,06%
Otras Enfermedades Crónicas	2.381	0,05%
<b>TOTALES</b>	<b>4.419.325</b>	<b>100,00%</b>

## Anexo 8 – Estratificación de Kaiser – Criterios: 5 o más patologías seleccionadas, 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes.

### Pirámide del Total de la Población Analizada Filtrada por 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes

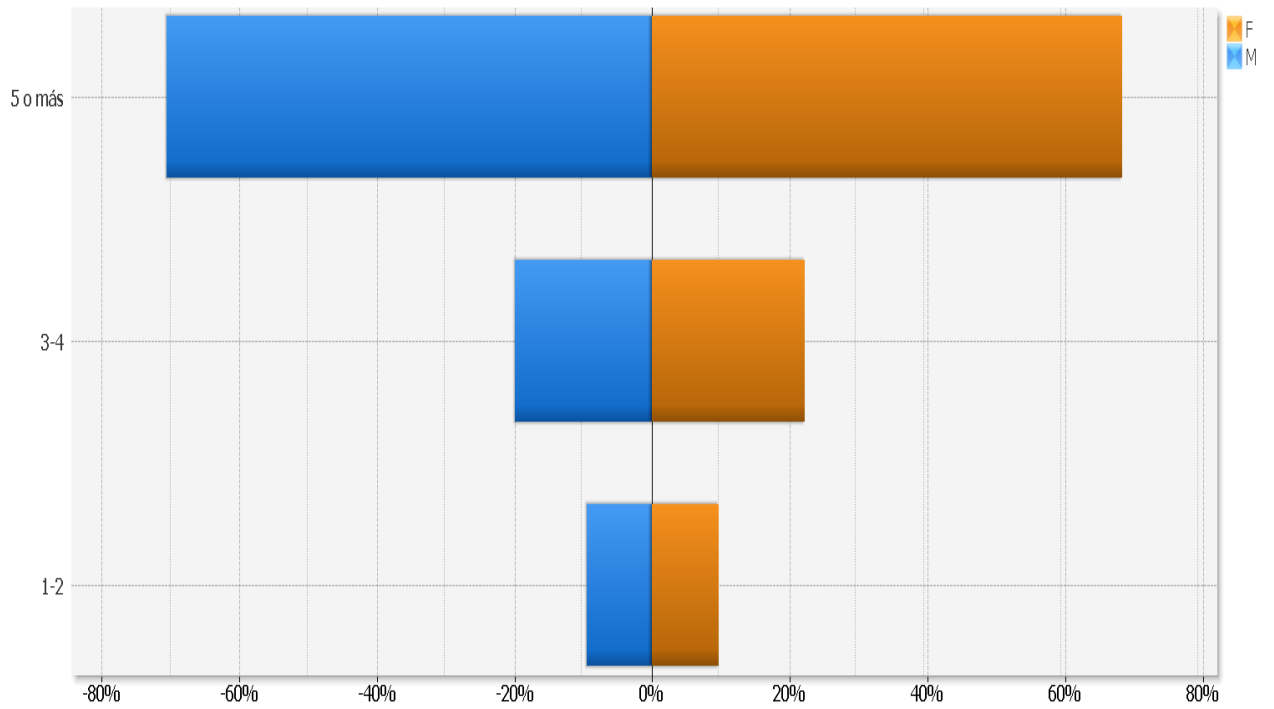


### Distribución de la Población de Referencia por Grupo Etario

Grupo Etario	M	F
90 y +	186	278,00
85-89	360	469,00
80-84	508	502,00
75-79	731	492,00
70-74	663	476,00
65-69	666	463,00
60-64	543	390,00
55-59	424	363,00
50-54	284	311,00
45-49	220	316,00
40-44	183	331,00
35-39	141	402,00
30-34	132	445,00
25-29	116	376,00
20-24	86	224,00
15-19	71	160,00
10-14	37	54,00
5-9	69	48,00
0-4	192	121,00
<b>Total</b>	<b>5.612</b>	<b>6.221,00</b>



**Pirámide de Kaiser - Total de la Población Analizada Filtrada por 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes**



# Gestión del Caso	% Gestión del Caso	# Gestión de la Enfermedad	% Gestión de la Enfermedad	# Soporte de Autogestión	% Soporte de Autogestión	# Prom. y Prev.	% Prom. y Prev.
8.203	69,32%	2.501	21,14%	1.129	9,54%	0	0,00%

**Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos de la muestra filtrada por 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes.**

**Gastos totales**

<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	8.203	69,32%	333.707.341,99	83,16%
Gestión de la Enfermedad	2.501	21,14%	50.575.641,00	12,60%
Soporte de Autogestión	1.129	9,54%	16.995.907,63	4,24%
<b>Total</b>	<b>11.833</b>	<b>100,00%</b>	<b>401.278.890,61</b>	<b>100,00%</b>

**Medicamentos**

<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	8.203	69,32%	233.521.724,72	87,40%
Gestión de la Enfermedad	2.501	21,14%	26.253.677,37	9,83%
Soporte de Autogestión	1.129	9,54%	7.400.110,46	2,77%
<b>Total</b>	<b>11.833</b>	<b>100,00%</b>	<b>267.175.512,54</b>	<b>100,00%</b>

**Egresos**

<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	8.203	69,32%	85.608.355,55	73,84%
Gestión de la Enfermedad	2.501	21,14%	21.770.534,45	18,78%
Soporte de Autogestión	1.129	9,54%	8.562.837,85	7,39%
<b>Total</b>	<b>11.833</b>	<b>100,00%</b>	<b>115.941.727,85</b>	<b>100,00%</b>

**Consultas ambulatorias**

<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	8.203	69,32%	14.577.261,72	80,26%
Gestión de la Enfermedad	2.501	21,14%	2.551.429,18	14,05%
Soporte de Autogestión	1.129	9,54%	1.032.959,32	5,69%
<b>Total</b>	<b>11.833</b>	<b>100,00%</b>	<b>18.161.650,22</b>	<b>100,00%</b>

**Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos de prestadores integrales de los sectores público y privado filtrado por 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes.**

<b>Sector Público - ASSE</b>	<b>Pacientes</b>		<b>Gasto Total</b>		<b>Medicamentos</b>	
<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S M)</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S M)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	890	60,42%	31,86	67,10%	12,74	77,89%
Gestión de la Enfermedad	427	28,99%	11,38	23,96%	3,10	18,96%
Soporte de Autogestión	156	10,59%	4,24	8,93%	0,51	3,14%
<b>Total</b>	<b>1.473</b>	<b>100,00%</b>	<b>47,48</b>	<b>100,00%</b>	<b>16,36</b>	<b>100,00%</b>

<b>Sector Privado</b>	<b>Pacientes</b>		<b>Gasto Total</b>		<b>Medicamentos</b>	
<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S M)</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S M)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	7.313	70,59%	301,85	85,32%	220,78	88,02%
Gestión de la Enfermedad	2.074	20,02%	39,20	11,08%	23,15	9,23%
Soporte de Autogestión	973	9,39%	12,75	3,60%	6,89	2,75%
<b>Total</b>	<b>10.360</b>	<b>100,00%</b>	<b>353,80</b>	<b>100,00%</b>	<b>250,82</b>	<b>100,00%</b>

**Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos de prestadores integrales de los sectores público y privado en las áreas Montevideo-Canelones y resto del interior del país filtrado por 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes.**

<b>Público ASSE</b>						
Grupo Pirámide Kaiser	Pacientes		Gasto Total		Medicamentos	
	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
<b>Montevideo - Canelones</b>						
Gestión del Caso	429	58,93%	14,70	64,13%	5,34	79,78%
Gestión de la Enfermedad	213	29,26%	5,50	23,98%	1,11	16,62%
Soporte de Autogestión	86	11,81%	2,72	11,89%	0,24	3,60%
<b>Total</b>	<b>728</b>	<b>100,00%</b>	<b>22,92</b>	<b>100,00%</b>	<b>6,69</b>	<b>100,00%</b>
<b>Resto Interior</b>						
Gestión del Caso	461	61,88%	17,16	69,87%	7,41	76,59%
Gestión de la Enfermedad	214	28,72%	5,88	23,94%	1,99	20,59%
Soporte de Autogestión	70	9,40%	1,52	6,18%	0,27	2,83%
<b>Total</b>	<b>745</b>	<b>100,00%</b>	<b>24,56</b>	<b>100,00%</b>	<b>9,67</b>	<b>100,00%</b>
	<b>1.473</b>		<b>47,48</b>		<b>16,36</b>	

<b>Privado IAMC</b>						
Grupo Pirámide Kaiser	Pacientes		Gasto Total		Medicamentos	
	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
<b>Montevideo - Canelones</b>						
Gestión del Caso	1.224	74,63%	46,67	85,99%	29,62	89,01%
Gestión de la Enfermedad	282	17,20%	5,85	10,77%	2,91	8,75%
Soporte de Autogestión	134	8,17%	1,76	3,23%	0,75	2,24%
<b>Total</b>	<b>1.640</b>	<b>100,00%</b>	<b>54,28</b>	<b>100,00%</b>	<b>33,28</b>	<b>100,00%</b>
<b>Resto Interior</b>						
Gestión del Caso	6.089	69,83%	255,18	85,19%	191,16	87,87%
Gestión de la Enfermedad	1.792	20,55%	33,35	11,13%	20,24	9,30%
Soporte de Autogestión	839	9,62%	11,00	3,67%	6,14	2,82%
<b>Total</b>	<b>8.720</b>	<b>100,00%</b>	<b>299,53</b>	<b>100,00%</b>	<b>217,54</b>	<b>100,00%</b>
	<b>10.360</b>		<b>353,80</b>		<b>250,82</b>	

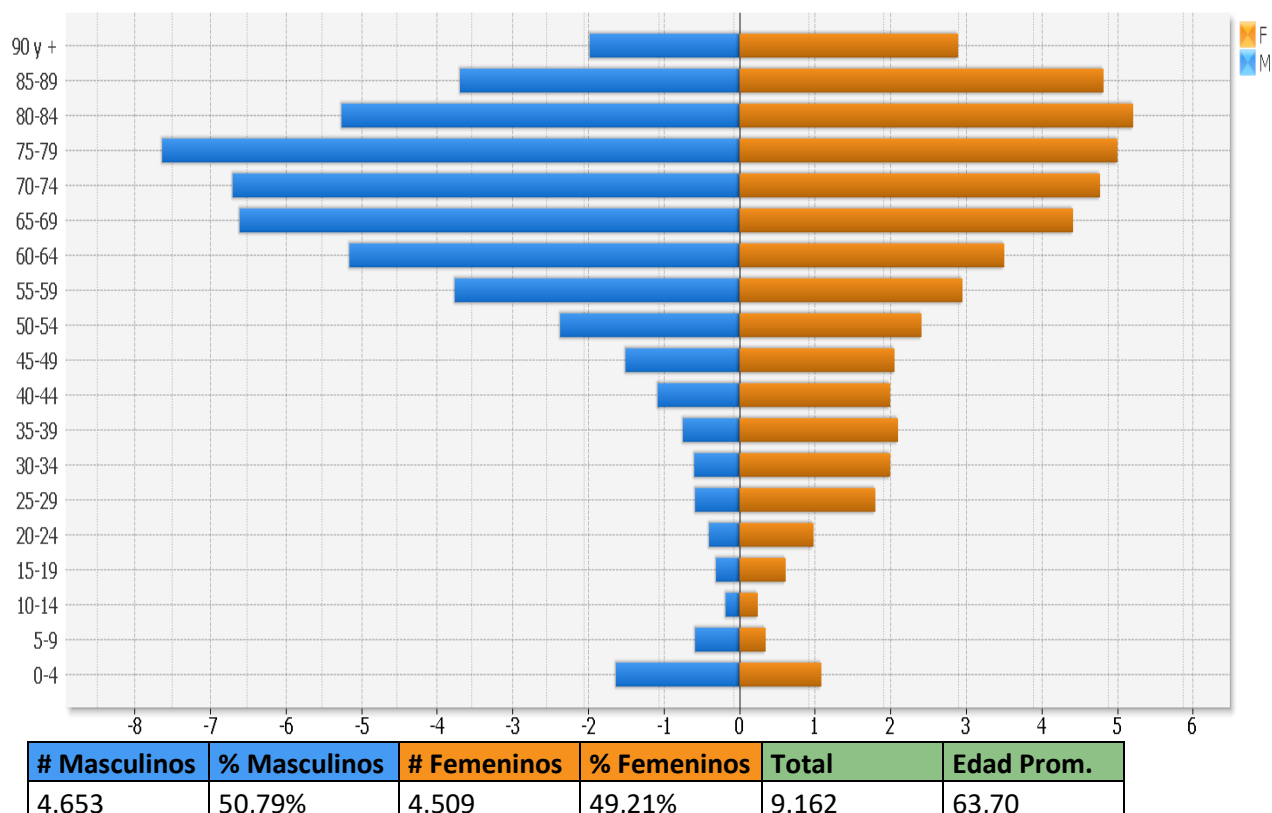
### Ranking de Grupos Diagnósticos expresado en cantidad de pacientes por grupo

Id.	Grupo Diagnóstico	Pacientes	%
42	Gastritis crónica / ERGE	7.732	10,40%
1	HTA	7.086	9,54%
5	Artrosis	6.688	9,00%
15	Depresión	5.010	6,74%
36	Ansiedad	4.003	5,39%
2	Lipidemias	3.805	5,12%
41	Alergia	3.782	5,09%
40	Cáncer	3.667	4,93%
16	Asma/Epoc	3.637	4,89%
22	Insuficiencia Cardíaca	2.831	3,81%
35	Anemia	2.697	3,63%
6	DM	2.395	3,22%
3	Dolor Lumbar Crónico	2.088	2,81%
12	Hiperplasia prostática	1.752	2,36%
44	Insomnio	1.529	2,06%
7	Isquemia Cardíaca Crónica	1.213	1,63%
8	Tiroides	1.194	1,61%
9	Arritmia Cardíaca	1.101	1,48%
20	IRC	1.021	1,37%
11	Gota, Pirimidina, Purina	993	1,34%
21	Isquemia Cerebral / ACV	837	1,13%
4	Reducción Severa de la Visión	697	0,94%
24	Colecistitis crónica / cálculos biliares	663	0,89%
17	Prob. Gineco. No Inflamatorios	593	0,80%
13	Varicosis miembros inferiores	576	0,78%
48	Epilepsia	556	0,75%
38	Migraña	555	0,75%
34	Cálculos del tracto urinario	511	0,69%
37	Psoriasis	505	0,68%
32	Demencia	502	0,68%
31	Vértigo	427	0,57%
10	Obesidad	403	0,54%
39	Parkinson	384	0,52%
30	Neuropatías	363	0,49%
14	Enfermedad hepática	307	0,41%
27	Diverticulosis	293	0,39%
19	Osteoporosis	290	0,39%
29	Enfermedad Valvular Cardíaca	266	0,36%
46	Hipotensión	223	0,30%
26	Hemorroides	219	0,29%
18	Arteriosclerosis/EAP	188	0,25%
43	Disfunción Sexual	182	0,24%
33	Incontinencia Urinaria	177	0,24%
45	Tabaquismo	164	0,22%
28	AR	99	0,13%
25	Trastornos somatomorfos	60	0,08%
23	Hipoacusia severa	50	0,07%
<b>Total</b>		<b>74.314</b>	<b>100,00%</b>

Anexo 9 – Estratificación de Kaiser – Criterios: coexistencia de ECNT de 5 grupos nosológicos seleccionados, 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes.

Grupos nosológicos seleccionados	Id.	ECNT Incluidas en cada grupo nosológico
DM	6	DM
Enfermedades Cardíacas	7	Isquemia Cardíaca Crónica
	9	Arritmia Cardíaca
	18	Arteriosclerosis/EAP
	21	Isquemia Cerebral / ACV
	22	Insuficiencia Cardíaca
	29	Enfermedad Valvular Cardíaca
Enfermedades Neurológicas Degenerativas	30	Neuropatías
	32	Demencia
	39	Parkinson
EPOC	16	Asma/Epoc
HTA	1	HTA

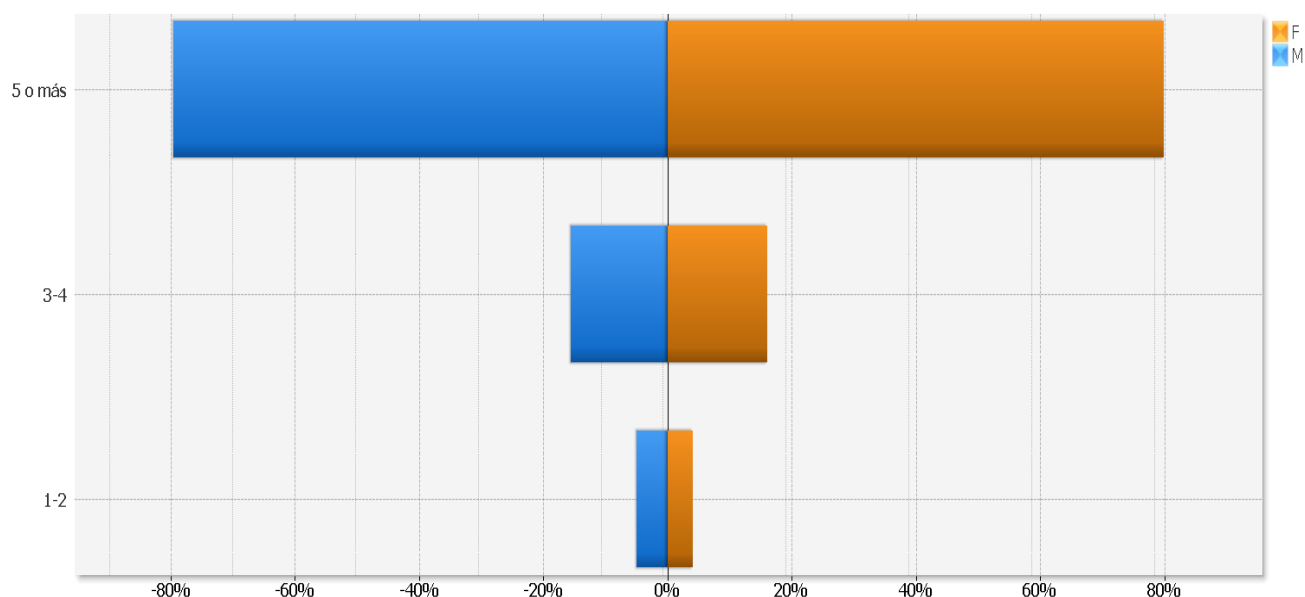
**Pirámide de la Población Analizada que Presenta al Menos una de las ECNT de 5 grupos nosológicos seleccionados en Uruguay y filtrado por 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes**



### Distribución de la Población de Referencia por Grupo Etario

Grupo Etario	M	F
90 y +	181	265,00
85-89	338	442,00
80-84	482	477,00
75-79	699	458,00
70-74	614	437,00
65-69	605	405,00
60-64	472	321,00
55-59	345	271,00
50-54	217	221,00
45-49	138	188,00
40-44	99	183,00
35-39	68	192,00
30-34	55	183,00
25-29	54	165,00
20-24	37	90,00
15-19	28	56,00
10-14	17	23,00
5-9	54	32,00
0-4	150	100,00
<b>Total</b>	<b>4.653</b>	<b>4.509,00</b>

### Pirámide de Kaiser – Estratificación bajo criterio de número de ECNT de 5 grupos nosológicos seleccionados, 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes



# Gestión del Caso	% Gestión del Caso	# Gestión de la Enfermedad	% Gestión de la Enfermedad	# Soporte de Autogestión	% Soporte de Autogestión	# Prom. y Prev.	% Prom. y Prev.
7.297	79,64%	1.448	15,80%	417	4,55%	0	0,00%

**Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos inferidos de la muestra filtrada por número de ECNT de 5 grupos nosológicos seleccionados en Uruguay y por 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes.**

**Gastos totales**

<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	7.297	79,64%	299.822.058,83	89,15%
Gestión de la Enfermedad	1.448	15,80%	29.776.889,30	8,85%
Soporte de Autogestión	417	4,55%	6.702.761,35	1,99%
<b>Total</b>	<b>9.162</b>	<b>100,00%</b>	<b>336.301.709,48</b>	<b>100,00%</b>

**Medicamentos**

<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	7.297	79,64%	208.649.747,40	92,62%
Gestión de la Enfermedad	1.448	15,80%	13.919.567,48	6,18%
Soporte de Autogestión	417	4,55%	2.703.812,54	1,20%
<b>Total</b>	<b>9.162</b>	<b>100,00%</b>	<b>225.273.127,42</b>	<b>100,00%</b>

**Egresos**

<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	7.297	79,64%	78.402.887,45	81,30%
Gestión de la Enfermedad	1.448	15,80%	14.469.608,10	15,00%
Soporte de Autogestión	417	4,55%	3.567.344,65	3,70%
<b>Total</b>	<b>9.162</b>	<b>100,00%</b>	<b>96.439.840,20</b>	<b>100,00%</b>

**Consultas ambulatorias**

<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	7.297	79,64%	12.769.423,98	87,53%
Gestión de la Enfermedad	1.448	15,80%	1.387.713,72	9,51%
Soporte de Autogestión	417	4,55%	431.604,16	2,96%
<b>Total</b>	<b>9.162</b>	<b>100,00%</b>	<b>14.588.741,86</b>	<b>100,00%</b>



**Impacto generado por los distintos segmentos en los gastos de prestadores integrales de los sectores público y privado filtrado por número de ECNT de 5 grupos nosológicos seleccionados en Uruguay y por 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes.**

<b>Sector Público - ASSE</b>	<b>Pacientes</b>		<b>Gasto Total</b>		<b>Medicamentos</b>	
<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S M)</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S M)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	840	69,83%	29,89	75,10%	11,86	85,05%
Gestión de la Enfermedad	305	25,35%	8,16	20,50%	1,93	13,87%
Soporte de Autogestión	58	4,82%	1,75	4,40%	0,15	1,08%
<b>Total</b>	<b>1.203</b>	<b>100,00%</b>	<b>39,80</b>	<b>100,00%</b>	<b>13,95</b>	<b>100,00%</b>

<b>Sector Privado</b>	<b>Pacientes</b>		<b>Gasto Total</b>		<b>Medicamentos</b>	
<b>Grupo Pirámide Kaiser</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S M)</b>	<b>%</b>	<b>Importe (U\$S M)</b>	<b>%</b>
Gestión del Caso	6.457	81,13%	269,93	91,04%	196,79	93,12%
Gestión de la Enfermedad	1.143	14,36%	21,62	7,29%	11,98	5,67%
Soporte de Autogestión	359	4,51%	4,95	1,67%	2,55	1,21%
<b>Total</b>	<b>7.959</b>	<b>100,00%</b>	<b>296,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>211,32</b>	<b>100,00%</b>

**Impacto generado por los distintos estratos en los gastos de prestadores integrales de los sectores público y privado en las áreas Montevideo-Canelones y resto del interior del país filtrado por número de ECNT de 5 grupos nosológicos seleccionados en Uruguay y por 2 o más internaciones por año y 5 o más medicamentos consumidos por mes.**

<b>Público ASSE</b>						
Grupo Pirámide Kaiser	Pacientes		Gasto Total		Medicamentos	
	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
<b>Montevideo - Canelones</b>						
Gestión del Caso	412	68,67%	14,11	72,68%	5,06	87,74%
Gestión de la Enfermedad	154	25,67%	3,99	20,54%	0,63	10,85%
Soporte de Autogestión	34	5,67%	1,32	6,78%	0,08	1,42%
<b>Total</b>	<b>600</b>	<b>100,00%</b>	<b>19,41</b>	<b>100,00%</b>	<b>5,77</b>	<b>100,00%</b>
<b>Resto Interior</b>						
Gestión del Caso	428	70,98%	15,78	77,40%	6,80	83,15%
Gestión de la Enfermedad	151	25,04%	4,17	20,46%	1,31	16,00%
Soporte de Autogestión	24	3,98%	0,44	2,14%	0,07	0,84%
<b>Total</b>	<b>603</b>	<b>100,00%</b>	<b>20,39</b>	<b>100,00%</b>	<b>8,18</b>	<b>100,00%</b>

<b>Privado IAMC</b>						
Grupo Pirámide Kaiser	Pacientes		Gasto Total		Medicamentos	
	n	%	Importe (U\$S M)	%	Importe (U\$S M)	%
<b>Montevideo - Canelones</b>						
Gestión del Caso	1.162	83,96%	45,13	72,68%	28,80	93,94%
Gestión de la Enfermedad	183	13,22%	3,65	20,54%	1,62	5,29%
Soporte de Autogestión	39	2,82%	0,52	6,78%	0,24	0,78%
<b>Total</b>	<b>1.384</b>	<b>100,00%</b>	<b>49,30</b>	<b>100,00%</b>	<b>30,66</b>	<b>100,00%</b>
<b>Resto Interior</b>						
Gestión del Caso	5.295	80,53%	224,80	90,94%	167,99	92,98%
Gestión de la Enfermedad	960	14,60%	17,97	7,27%	10,36	5,74%
Soporte de Autogestión	320	4,87%	4,43	1,79%	2,32	1,28%
<b>Total</b>	<b>6.575</b>	<b>100,00%</b>	<b>247,20</b>	<b>100,00%</b>	<b>180,67</b>	<b>100,00%</b>

Ranking de frecuencia de los Grupos nosológicos seleccionados y sus enfermedades incluidas expresado en cantidad de pacientes por grupo y porcentajes

					<b>Subtotales</b>	
<b>Agrupamiento Uruguay</b>	<b>Id.</b>	<b>Grupo Diagnóstico Kaiser</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
HTA	1	HTA	7.086	34,06%		
		<b>Subtotal HTA</b>			<b>7.086</b>	<b>34,06%</b>
Enfermedades Cardíacas	22	Insuficiencia Cardíaca	2.831	13,61%		
	7	Isquemia Cardíaca Crónica	1.213	5,83%		
	9	Arritmia Cardíaca	1.101	5,29%		
	21	Isquemia Cerebral / ACV	837	4,02%		
	29	Enfermedad Valvular Cardíaca	266	1,28%		
	18	Arteriosclerosis/EAP	188	0,90%		
		<b>Subtotal Enfermedades Cardíacas</b>			<b>6.436</b>	<b>30,94%</b>
EPOC	16	Asma/Epoc	3.637	17,48%		
		<b>Subtotal EPOC</b>			<b>3.637</b>	<b>17,48%</b>
DM	6	DM	2.395	11,51%		
		<b>Subtotal DM</b>			<b>2.395</b>	<b>11,51%</b>
Enfermedades Neurológicas Degenerativas	32	Demencia	502	2,41%		
	30	Neuropatías	363	1,74%		
	39	Parkinson	384	1,85%		
		<b>Subtotal Enfermedades Neurológicas</b>			<b>1.249</b>	<b>6,00%</b>
<b>TOTALES</b>					<b>20.803</b>	<b>100,00%</b>